ЮБИЛЕЙНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНО УЧАСТИЕ

50 YEARS

MEDICAL UNIVERSITY PLEVEN

СБОРНИК ДОКЛАДИ

“50 ГОДШНИ МЕДИЦИНСКО ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В ПЛЕВЕН”

01 – 03 НОЕМВРИ 2024

ЮБИЛЕЙНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНО УЧАСТИЕ

“50 години Медицинско Образование и Наука в Плевен”

01 – 03 November 2024

СБОРНИК ДОКЛАДИ

Плевен, 2024

Организационен комитет: Председател: Проф. д-р Добромир Димитров, д.м.
Почетни председатели:
Академик д-р Григор Горчев, д.м.н.
Чл.-кор. проф. д-р Славчо Томов, д.м.н.
Членове:
Председател: Проф. д-р Добромир Димитров, д.м.
Доц. д-р Евгения Бързашка, д.м.
Доц. д-р Цветелина Валентинова, д.м.
Доц. Надя Велева, д.м.
Доц. д-р Соня Вълкова, д.м.
Проф. Макрета Драганова, д.м.
Доц. д-р Ивелина Йорданова, д.м.
Доц. д-р Полина Маринова, д.м.
Маг.- фарм. Викторио Михайлов
Доц. д-р Диана Пендичева, д.м.
Проф. д-р Димитър Стойков, д.м.н.
Доц. д-р Пенчо Тончев, д.м.
Мария Челебиева

ЮБИЛЕЙНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНО УЧАСТИЕ „50 ГОДИНИ МЕДИЦИНСКО ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В ПЛЕВЕН“

01-03 НОЕМВРИ 2024

СБОРНИК ДОКЛАДИ

2024

Главен редактор: Проф. д-р Добромир Димитров, д.м.
Изпълнителен редактор: Проф. д-р Галя Ставрева, д.м.
Предпечат: Силвия Емилева

© Издава: Издателски център МУ-Плевен, 2024

ISBN 978-954-756-346-9

СЪДЪРЖАНИЕ

14 НЕИНВАЗИВНО ХЕМОДИНАМИЧНО МОНИТОРИРАНЕ И АНАЛИЗ НА ПУЛСОВАТА ВЪЛНА ПРИ ПАЦИЕНТИ С АРТЕРИАЛНА ХИПЕРТЕНЗИЯ И ЗАХАРЕН ДИАБЕТ ТИП 2 С И БЕЗ ХИПЕРТРИГЛИЦЕРИДЕМИЯ
В. Георгиева, А. Димитрова, А. Толекова

21 НАСЛЕДСТВЕН РАК НА ГЪРДАТА: ПРОФИЛ НА ГЕРМИНАТИВНИ МУТАЦИИ, СПОРЕД ВЪЗРАСТТА НА ДИАГНОСТИЦИРАНЕ
З. Камбурова, С. Поповска, К. Ковачева, С. Николова

30 ДЕШИФРИРАНЕ НА ТРИАДАТА: ПСОРИАЗИС ВУЛГАРИС, ЛИНИИ НА БЛАШКО И ЗАХАРЕН ДИАБЕТ- КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ
Дж. Камбер, В. Гинчева, К. Господинова, П. Василев, И. Йорданова, Д. Господинов

34 РЯДЪК СЛУЧАЙ НА ТОКСИЧНА ЕПИДЕРМАЛНА НЕКРОЛИЗА, ОТКЛЮЧЕН ОТ МНОЖЕСТВО МЕДИКАМЕНТИ
М. Мазнев, Св. Дерменджиев, Е. Димитрова

39 МЕТАДОН-СВЪРЗАНА МИЕЛОПАТИЯ ПРИ ПАЦИЕНТ СЪС СПАСТИЧНА ДОЛНА ПАРАПЛЕГИЯ: КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ
М. Янакиева, Е. Овчарова-Духленска, Д. Маринова-Трифонова, М. Дановска-Младенова

43 КЛИНИЧНО ЗНАЧЕНИЕ НА НЕУТРОФИЛНАТА CD11B/CD18 ЕКСПРЕСИЯ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ХРОНИЧНИ МИЕЛОПРОЛИФЕРАТИВНИ НЕОПЛАЗИИ
Д. Тодориева-Тодорова, Л. Герчева-Кючукова, К. Ковачева-Коцева, В. Попова, Л. Богданов, И. Христов, Р. Илиева

51 ДЕХИСЦЕНЦИЯ - ПРИЧИНИ И ПРЕВЕНЦИЯ
Ир. Декова И. Маринов, В. Рачева

59 ЛЕЧЕНИЕ НА ФРАКТУРИТЕ НА ХУМЕРУСА И ВТОРИЧНО РАЗВИЛИТЕ СЕ УСЛОЖНЕНИЯ
Д. Димитров, М. Ковачев, В. Ковачев

66 ГАНГРЕНА НА ФУРНИЕ:
ПАТОГЕНЕЗА, РИСКОВИ ФАКТОРИ И ПРЕВАНТИВНИ МЕРКИ
Ив. Ристовски, В. Димитров

71 ПРИЛОЖЕНИЕ НА КОСТНОЗАМЕСТВАЩО БИОАКТИВНО СТЪКЛО В ОРТОПЕДИЯТА И ТРАВМАТОЛОГИЯТА – ЛИТЕРАТУРЕН ОБЗОР И ИЗРАБОТВАНЕ НА ПРОТОКОЛ ЗА РАНДОМИЗИРАНО КОНТРОЛИРАНО ПРОУЧВАНЕ
Е. Б. Симеонов, В. Миксън, Р. В. Костов, Р. П. Маджарова, Ж. А. Симеонова

82 ЕНДОМЕТРИОЗА И ЕНДОМЕТРИОЗА-АСОЦИИРАНИ НЕОПЛАЗМИ: МОЛЕКУЛЯРНА ПАТОГЕНЕЗА
В. Иванова

87 ЕНДОМЕТРИОЗА-АСОЦИИРАНИ НЕОПЛАЗМИ: ЕПИДЕМИОЛОГИЯ И ХИСТОЛОГИЯ
В. Иванова

92 ЕНДОМЕТРИАЛЕН КАРЦИНОМ – КЛАСИФИКАЦИИ, СТАДИРАНЕ И ДИАГНОСТИЧНА РОЛЯ НА МРТ
М. Василева, Н. Тоцев, З. Горчева, Р. Трифонов

97 КЛИНИЧНИ ТЕРМИНИ, МОТИВИРАНИ ОТ ИСТОРИЧЕСКИ ЛИЧНОСТИ
Н. Амуджиева

106 ЛУДОСТТА НА ХЕРАКЪЛ
Б. Чомаковска

112 АСПЕКТИ В АНГЛОЕЗИЧНОТО ОБУЧЕНИЕ ПО ЛАТИНСКИ ЕЗИК С МЕДИЦИНСКИ ТЕРМИНИ. ТЕРМИНООБРАЗУВАТЕЛНИ МОДЕЛИ
П. Лунгарова

121 ПРОФИЛИРАНЕ НА ТЕРМИНОЛОГИЧНОТО СЪДЪРЖАНИЕ ПО „ЛАТИНСКИ ЕЗИК С МЕДИЦИНСКИ ТЕРМИНИ“ ЗА БАКАЛАВЪРСКИТЕ СПЕЦИАЛНОСТИ В МЕДИЦИНСКИТЕ УНИВЕРСИТЕТИ И КОЛЕЖИ
М. Велкова

130 ХРАНИТЕЛНИ ДОБАВКИ – КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО И РЕГУЛАТОРНИ ИЗИСКВАНИЯ
Д. Илиева-Тонова

136 ОПТИМИЗИРАНЕ НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ ДИГИТАЛНИ МАРКЕТИНГОВИ СТРАТЕГИИ В АПТЕЧНАТА МРЕЖА
Т. Крумова

144 ПРОСЛЕДЯВАНЕ НА ТЕНДЕНЦИИТЕ В РАЗВИТИЕТО НА ОНЛАЙН ТЪРГОВИЯТА С ЛЕКАРСТВЕНИ ПРОДУКТИ В БЪЛГАРИЯ
М. Пешева, А. Тодорова, Г. Петрова

151 ЕФЕКТ НА MN (III) ТЕТРАКИС (4-БЕНЗОЕНА КИСЕЛИНА) ПОРФИРИН ВЪРХУ МАРКЕРИ ЗА ПНЕВМОТОКСИЧНОСТ В БРОНХОАЛВЕОЛАРНА ЛАВАЖНА ТЕЧНОСТ СЛЕД ИНТРАХЕАЛНО ПРИЛОЖЕНИЕ НА АМИОДАРОН
П. Панайотова, Б. Динков, В. Цанкова, Е. Цолова, Н. Колева, В. Данчева, Г. Ставрева

160 ПРОУЧВАНЕ НА ПОЗНАНИЯТА, НАГЛАСИТЕ И ОПИТА С ТЕЛЕМЕДИЦИНА/ ТЕЛЕФАРМАЦИЯ СРЕД ЛЕКАРИ И ЗДРАВНИ СПЕЦИАЛИСТИ В БЪЛГАРИЯ
Н. Велева

166 ОБЩОПРАКТИКУВАЩИ ЛЕКАРИ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СПЕКТЪРА НА СЕКСУАЛНО ТРАНСМИСИВНИТЕ ИНФЕКЦИИ – КАЧЕСТВЕНО ПРОУЧВАНЕ
Р. Гърдева, Ю. Маринова

174 ПОДХОДИ ЗА ЛИЧНОСТНО-ЦЕНТРИРАНА ГРИЖА ЗА ЛИЦА С ДЕМЕНЦИЯ
В. Спасова, М. Гуновска

181 ЗНАЧИМОСТ ОТ ИЗМЕРВАНЕТО НА ДЕБЕЛИНАТА НА КОЖНИ ГЪНКИ В КАРДИОЛОГИЯТА
Кр. Златкова, Ю. Златков

187 ПРОБЛЕМИ НА ВЗАИМОДЕЙСТВИЕТО МЕЖДУ ОБЩОПРАКТИКУВАЩИТЕ ЛЕКАРИ И ЛЕКАРИТЕ ОТ ЦЕНТРОВЕТЕ ЗА СПЕШНА МЕДИЦИНСКА ПОМОЩ СПОРЕД ОБЩОПРАКТИКУВАЩИТЕ ЛЕКАРИ
М. Христова, Цв. Валентинова

194 ЗДРАВНИ ГРИЖИ В ОТДЕЛЕНИЯТА ПО ХЕМОДИАЛИЗА – СЪОТВЕТСТВИЕ С ПОТРЕБНОСТИТЕ НА ПАЦИЕНТИТЕ
В. Василев, С. Георгиева, Е. Минева–Димитрова

201 РЕХАБИЛИТАЦИОНЕН ПОДХОД ПРИ ПАЦИЕНТИ СЛЕД ЕНДОПРОТЕЗИРАНЕ НА ЛАКЪТНАТА СТАВА
Р. Костов, Т. Мегова, Л. Тотева

207 ПРОУЧВАНЕ НА МУСКУЛНО-СКЕЛЕТНИТЕ ДИСФУНКЦИИ И НАСОКИ ЗА КИНЕЗИТЕРАПИЯ ПРИ ПРОФЕСИОНАЛНИ МУЗИКАНТИ
Д. Кавлакова, Е. Димитрова

214 ЦЕРВИКАЛНА ИДИОПАТИЧНА СКОЛИОЗА В ЮНОШЕСКА ВЪЗРАСТ: ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧНА ПРОГРАМА
Р. Маджарова, Е. Симеонов

220 ПРОУЧВАНЕ НА ПРИЛОЖЕНИЕТО НА СМЕСЕНОТО ОБУЧЕНИЕ ПО ФИЗИЧЕСКО ВЪЗПИТАНИЕ И СПОРТ ВЪВ ВИСШИТЕ УЧИЛИЩА – ИНСТРУМЕНТИ, ТЕНДЕНЦИИ, ВЪЗМОЖНОСТИ
И. Илиева

228 ПРИМЕРНА РЕХАБИЛИТАЦИОННА ПРОГРАМА ПРИ БОЛЕСТТА НА РЕЙНО (MORBUS RAYNOUD)
Т. Мегова, Е. Льотинова

232 ПРИЛОЖЕНИЕ НА ВИРТУАЛНАТА РЕАЛНОСТ КАТО МЕТОД ЗА ЛЕЧЕНИЕ ПРИ РОДОВА ТРАВМА НА РАМЕННИЯ СПЛИТ
Л. Тотева, Ев. Димитрова

236 ФУНКЦИОНАЛНО ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ПАЦИЕНТИ С ЕНДОПРОТЕЗИРА НА ТАЗОБЕДРЕНА СТАВА
Д. Вачева, А. Друмев, С. Гигов, Е. Василев

242 ФИЗИОТЕРАПИЯ ПРИ ЕНДОМЕТРИОЗА НА ПРАВИЯ КОРЕМЕН МУСКУЛ В РАННИЯ СЛЕДОПЕРАЦИОНЕН ПЕРИОД
Н. Генчева

249 ИЗБОР НА ПРОФЕСИЯ И БЪДЕЩА РЕАЛИЗАЦИЯ НА СТУДЕНТИ ОТ СПЕЦИАЛНОСТ „МЕДИЦИНСКА СЕСТРА”
П. Трендафилова, Н. Василева, Д. Благоева, И. Стамболова

256 ВРЪЗКА МЕЖДУ КОМУНИКАТИВНИТЕ УМЕНИЯ НА ЗДРАВНИТЕ ИНСПЕКТОРИ И КОНФЛИКТИТЕ ПО ВРЕМЕ НА ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ОФИЦИАЛНИЯ КОНТРОЛ
Я. Тошева, Ц. Търпоманова

264 РОЛЯТА НА МЕДИЦИНСКИТЕ СЕСТРИ ПРИ ОБУЧЕНИЕТО НА ПАЦИЕНТИТЕ ЗА ПРОФИЛАКТИКА И РАННО ОТКРИВАНЕ НА ЗЛОКАЧЕСТВЕНИ НОВООБРАЗОВАНИЯ НА КОЖАТА
Т. Славкова

271 ПРЕСТИЖЪТ НА ПРОФЕСИЯТА ЛЕКАРСКИ АСИСТЕНТ – ОТГОВОР НА СЪВРЕМЕННИТЕ ЗДРАВНИ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА
Р. Панкова - Еренданска 119

277 РОЛЯ НА КРЪЖОК „ОСНОВИ НА НАУЧНИТЕ ПРОУЧВАНИЯ В ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ“
М. Сълева, М. Драганова

282 ВРЕМЕТО – ЕДИН ОТ ДЕФИЦИТНИТЕ РЕСУРСИ ЗА ПРОФЕСИОНАЛИСТИТЕ ПО ЗДРАВНИ ГРИЖИ
М. Драганова, М. Сълева, А. Статева

287 АКТУАЛНИ АСПЕКТИ НА НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА ДЕЙНОСТ В ОБЛАСТТА НА ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ
М. Сълева

295 УСЛОВИЯ НА ТРУД ПРИ СПЕЦИАЛИСТИТЕ ПО ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА
М. Томова-Иванова, Г. Пракова

302 ЧЕК-ЛИСТ ЗА ОЦЕНКА НА ПОТРЕБНОСТИТЕ ПРИ ФОРМИРАНЕ УМЕНИЯ ЗА САМОСТОЯТЕЛЕН ЖИВОТ НА ЛИЦА СЪС СОЦИАЛНИ ПРОБЛЕМИ
И. Петкова

309 АНАЛИЗ НА КАЧЕСТВОТО НА ОБУЧЕНИЕ НА СПЕЦИАЛИЗАНТИ В МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ НА ТРАКИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ-СТАРА ЗАГОРА
Й. Янева, С. Дамянова, Г. Пракова

314 ОБУЧЕНИЕТО НА СТУДЕНТИТЕ ОТ СПЕЦИАЛНОСТ „МЕДИЦИНСКА СЕСТРА“ ПРИ БЪБРЕЧНО – ЗАМЕСТИТЕЛНА ТЕРАПИЯ - НЕОБХОДИМОСТ И ПЕРСПЕКТИВА
Г. Георгиева, Т. Славкова

322 ЕВРОПЕЙСКИТЕ РЕФЕРЕНТНИ МРЕЖИ КАТО ПРИМЕР ЗА ДОБРА ПРАКТИКА ПРИ ПРЕДОСТАВЯНЕ НА НАВРЕМЕННИ ЗДРАВНИ ГРИЖИ В СФЕРАТА НА РЕДКИТЕ ЗАБОЛЯВАНИЯ
М. Йорданова, Т. Костадинова

328 ДОБАВЕНА РЕАЛНОСТ И ОПТИЧНО РАЗПОЗНАВАНЕ НА МАРКИРАНЕ ПРИ ОЦЕНЯВАНЕ НА ТЕСТОВЕ
К. Статев, А. Сеизов, А. Статева

333 ПОДПОМАГАНЕ И УСЪВЪРШЕНСТВАНЕ НА ОБУЧЕНИЕТО ПО ЗДРАВНИ ГРИЖИ ЧРЕЗ ИНОВАТИВНИ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИ ТЕХНОЛОГИИ
П. Михова, М. Станкова

341 ИЗКУСТВЕН ИНТЕЛЕКТ В ОБЩЕСТВЕНОТО ЗДРАВЕ – ЗА И ПРОТИВ
З. Радионова, Р. Хана, Г. Георгиев

346 ПЪРВАТА БЪЛГАРСКА ВОЕННА АНТАРКТИЧЕСКА ЕКСПЕДИЦИЯ И ЕФЕКТИТЕ НА LACTOBACILLUS BULGARICUS DWT1 КАТО ПСИХИБИОТИК ПРИ ЕКСТРЕМАЛНИ НАТОВАРВАНИЯ
Р. Недева, Н. Владимирова, Б. Медникаров, П. Гинев, М. Пенева, Г. Александров, Е. Бързашка

353 ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВОТО СПЕШНА ПСИХИАТРИЯ
Тодоров, В. Цанкова, К. Костов, Е. Димитрова- Илиева, П. Чумпалова-Тумбева

358 НАРУШЕНИЕ НА КОГНИТИВНИТЕ ФУНКЦИИ ПРИ ШИЗОФРЕНИЯ
И. Велева, П. Чумпалова-Тумбева, К. Стойчев

367 ДЕТСКОТО ПСИХИЧНО ЗДРАВЕ – ГРИЖА И ОТГОВОРНОСТ НА СЕМЕЙСТВОТО
К. Богданова, И. Стамболова, Д. Миликина

374 ДЪЛГОСРОЧНАТА МОТИВАЦИЯ НА ИНДИВИДУАЛНОТО ПОВЕДЕНИЕ ПРИ ЛИЦА, РАБОТЕЩИ В ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО
С. Цветкова, Д. Петрова

381 КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ НА ПАЦИЕНТКА С КОНВЕРЗИОННО РАЗСТРОЙСТВО
В. Цанкова, Е. Димитрова-Илиева, П. Чумпаполова-Тумбева

390 ЗА ПОЛЗАТА ОТ АЛГОРИТЪМ НА ПОВЕДЕНИЕ В ОБЩАТА МЕДИЦИНСКА ПРАКТИКА ПРИ ПАЦИЕНТИ С ДЕПРЕСИВЕН ЕПИЗОД
Е. Тумбева, Цв. Валентинова

398 ПОТЕНЦИАЛНИ РИСКОВЕ ЗА МЕТАБОЛИТНИ НАРУШЕНИЯ ОТ ЗАМЪРСИТЕЛИ В АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ И ХРАНИТЕ
В. Бирданова, И. Драмбозова, Цв. Виткова, Л. Иванов, Е. Банкова

404 СЪРДЕЧНО-СЪДОВИ ЗАБОЛЯВАНИЯ И ШУМОВО ЗАМЪРСЯВАНЕ В БЪЛГАРИЯ
Е. Банкова, Д. Цанова, Ц. Виткова, С. Гафурова, В. Бирданова

412 АКТУАЛНИ ЗДРАВНИ ПРОБЛЕМИ ПРИ РАБОТЕЩИ В МЕБЕЛНОТО ПРОИЗВОДСТВО
И. Стоилова, П. Костадинова, В. Бирданова

418 КОМПЛЕКСНО ЛЕЧЕНИЕ НА СВЪРЗАНИ С ПРОФЕСИЯТА КОМПРЕСИОННИ НЕВРОПАТИИ
И. Стоилова, М. Кръстанова, Р. Маджарова , Т. Иванова – Обрешкова

424 ПРИЛОЖЕНИЕ В МЕДИЦИНАТА И КОЗМЕТИКАТА НА СТРАНИЧНИТЕ ЖИВОТИНСКИ ПРОДУКТИ ОТ ПРЕРАБОТКАТА НА ЯЙЦА
Пл. Саралиев, Н. Колев, Цв. Виткова, В. Бирданова

431 СЪВРЕМЕННИ ПОДХОДИ В МЕНИДЖМЪНТА НА ЗДРАВНИТЕ УСЛУГИ В МБАЛ“Д-Р ИВАН СЕЛИМИНСКИ – СЛИВЕН“ АД
В. Петров, Р. Спасова, К. Танева

442 ОЦЕНКА НА ФИНАНСОВОТО СЪСТОЯНИЕ НА ВОДЕЩИТЕ ПО ПРИХОДИ ОБЩИНСКИ МНОГОПРОФИЛНИ БОЛНИЦИ ЗА АКТИВНО ЛЕЧЕНИЕ
Л. Коева-Димитрова, М. Минев

449 ФАКТОРИ, ВЛИЯЕЩИ ВЪРХУ КАЧЕСТВОТО НА ГРИЖА ЗА ХОРА С УВРЕЖДАНИЯ В ДОМАШНА СРЕДА
К. Кънчева

454 КОНЦЕПЦИЯТА ЗА ЗДРАВНИТЕ ПОТРЕБНОСТИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВАТА ПРЕД ЗДРАВЕОПАЗНИТЕ СИСТЕМИ
Хр. Божинова, Л. Георгиева, П. Атанасов, Р. Гърдева, Д. Господинов, Б. Парашкевова

459 ЗДРАВЕ – СЪЩНОСТ И НИВА НА АГРЕГИРАНЕ НА ПОНЯТИЕТО
С. Георгиева, Л. Филипова, С. Андрианова, Б. Асенова

467 РОЛЯ НА АКУЛТУРАЦИЯТА ВЪРХУ ЗДРАВНАТА САМООЦЕНКА НА ЧУЖДЕСТРАННИ СТУДЕНТИ ОТ МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ
Й. Симеонова, А. Велкова, Л. Георгиева, П. Пешева, К. Попова, Н. Христов, Е. Георгиева, М. Правчанска

474 ДИСТРЕС ТЕРМОМЕТЪР – НЕОБХОДИМИЯТ ИНСТРУМЕНТ В ХОДА НА ДИАГНОСТИЦИРАНЕТО ПРИ ПАЦИЕНТИ С КАРЦИНОМ НА МЛЕЧНА ЖЛЕЗА
Ив. Иванова, С. Цветкова , Б. Садарзанска-Терзиева

480 НАГЛАСИ ЗА ЗДРАВОСЛОВЕН НАЧИН НА ЖИВОТ ПРИ ЛИЦА С МЕТАБОЛИТЕН СИНДРОМ
З. Радионова, В. Бирданова, Е. Минева-Димитрова

487 ОЦЕНКА НА ВЛИЯНИЕТО НА ПАНДЕМИЯТА ОТ COVID-19 ВЪРХУ РАЗПРОСТРАНЕНИЕТО НА СЕЗОННИЯ ГРИП И ОСТРИТЕ РЕСПИРАТОРНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ В БЪЛГАРИЯ
М. Кирилова, Е. Иванова

493 ВЛИЯНИЕ НА ПАНДЕМИЯТА ОТ КОВИД-19 ВЪРХУ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЗДРАВНИ УСЛУГИ В БЪЛГАРИЯ
М. Рохова, С. Коева

501 ПРИЯТЕЛСКИ ДОСТЪП, ТЕСТВАНЕ И ДОБРОВОЛНО КОНСУЛТИРАНЕ ЗА ХИВ ПРИ МЛАДЕЖИ ОТ РОМСКИ ПРОИЗХОД В БЪЛГАРИЯ (2020-2022 Г.)
Б. Иванова, Р. Тихомирова, М. Камбурова

506 50 ГОДИНИ ИНФЕКЦИОЗНА ЗАБОЛЯЕМОСТ В БЪЛГАРИЯ (1974 – 2023 г.)
Г. Ганчева, М. Карчева

515 ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ ВАКСИНАЦИИ В БЪЛГАРИЯ - ПРОМЕНИ В ИМУНИЗАЦИОННИЯ КАЛЕНДАР
К. Терзиева, М. Карчева, Т. Иванова, Ц. Иванова, И. Паков, Г. Ганчева, И. Иванова

520 РАЗПРОСТРАНЕНИЕ НА АЛЕРГИЧЕН РИНИТ ПРИ ДЕЦА С АСТМА – ПРОСПЕКТИВНО ПРОУЧВАНЕ
В. Недкова – Миланова

526 ПРОУЧВАНЕ СРЕД ОБЩОПРАКТИКУВАЩИ ЛЕКАРИ ОТНОСНО ИМУНИЗАЦИИТЕ С ТЕТАНУС СЪДЪРЖАЩИ ВАКСИНИ НА НАСЕЛЕНИЕТО В ПЛЕВЕНСКА ОБЛАСТ
Д. Димитрова, М. Коларова, Ел. Иванова

532 ПРЕДИКТОРИ НА ХЕЛИКОБАКТЕР ПИЛОРНА ИНФЕКЦИЯ ПРИ ДЕЦА
В. Недкова-Миланова, З. Горчева, И. Паков, П. Лалева, М. Карчева

537 ПОЗНАНИЯ, НАГЛАСИ И БАРИЕРИ ЗА ИМУНИЗАЦИИ НА ДЕЦАТА СРЕД МАЙКИ-БЕЖАНКИ ОТ УКРАЙНА
М. Карчева, В. Недкова-Миланова, М. Начева, М. Стойновска

542 АКУШЕРСКОТО НАСИЛИЕ КАТО ЗАПЛАХА ЗА ОБЩЕСТВЕНОТО ЗДРАВЕ И ЧОВЕШКИТЕ ПРАВА В СЪВРЕМЕННОТО ОБЩЕСТВО
А. К. Трайкова

550 ПРЕХРАНАТА И ЯДЕНЕТО КАТО ПРОБЛЕМ ЗА ЕТИКА НА ОБЩЕСТВЕНОТО ЗДРАВЕ
Ат. Анов

555 ФАКТОРИ ПОВЛИЯВАЩИ БАЛАНСА МЕЖДУ ПРОФЕСИОНАЛНИЯ И ЛИЧЕН ЖИВОТ
Р. Тумбев

559 ПРЕДРАЗСЪДЪЦИТЕ ОТ ГЛЕДНА ТОЧКА НА БИОЕТИКАТА
М. Ив. Лалова

568 ПРОФИЛАКТИКА НА РАКА НА МАТОЧНАТА ШИЙКА – ИНФОРМИРАНОСТ НА СТУДЕНТИТЕ
Б. Шибилева, А. Владова, Т. Попова

574 КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ НА ПАЦИЕНТКА С ТЕЖКА ПРЕЕКЛАМПСИЯ
Д. Толева, Н. Андреева, Т. Попова

580 АБОРТ ПО ЖЕЛАНИЕ – РИСКОВЕ И УСЛОЖНЕНИЯ. РОЛЯ НА АКУШЕРКАТА В СЕМЕЙНОТО ПЛАНИРАНЕ. КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ
А. Владова, Б. Шибилева, Н. Андреева, Т. Попова

586 СЕСТРИНСКИ ГРИЖИ ПРИ ПАЦИЕНТ С ПЛЕВРАЛЕН ИЗЛИВ – ОПИСАНИЕ НА КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ
Ралица М. Димитрова, Поля Т. Гергова, Маргарита Г. Ангелова

592 ИНОВАТИВНИ ПОДХОДИ И ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ЕФЕКТИВНО КОНТРОЛИРАНЕ НА ЗАХАРНИЯ ДИАБЕТ
Милена Нанкова, Диана Гроздева

599 ПРОДЪЛЖАВАЩО ОБУЧЕНИЕ – ФАКТОР ЗА ПОВИШАВАНЕ НА ПРОФЕСИОНАЛНАТА КВАЛИФИКАЦИЯ
Х. Аспарухова, Д. Вачева, Т. Митева

605 РОЛЯТА НА РЕНТГЕНОВИЯ ЛАБОРАНТ ПРИ ПРОВЕЖДАНЕ НА СТЕРЕОТАКТИЧНА ВАКУУМ АСПИРАЦИОННА БИОПСИЯ НА ГЪРДА
С. Стефанова, С. Узун, Ч. Савчев, С. Габърска, Й. Панковска

611 МИКРОБИОЛОГИЧНО ПРОУЧВАНЕ НА РАНЕВИ ИНФЕКЦИИ ПРИ ХОСПИТАЛИЗИРАНИ ПАЦИЕНТИ
Р. Йорданова, К. Лисаева, М. Моллова, Ц. Лисаев, Д. Кръстева

616 КОМПЛЕКСНИ ГРИЖИ ЗА ПАЦИЕНТИ С ФЕТАЛНА ИХТИОЗА (ПЛОД АРЛЕКИН)
К. Кирилова

623 ЧЕСТОТА НА ИНСУЛИНОЗАВИСИМИЯ ДИАБЕТ В ДЕТСКА ВЪЗРАСТ
В. Козова, Т. Уруков, Е. Аристотелова, В. Василева

629 ГАМА НОЖ – „ЗЛАТЕН СТАНДАРТ“ ЗА КРАНИАЛНА РАДИОХИРУРГИЯ
Л. Колева, Н. Михайлова

637 ХЕЛИКАЛНА ТОМОТЕРАПИЯ
М. Салиев, Н. Михайлова

643 НОРМАТИВНА РЕГУЛАЦИЯ И БЕЗОПАСНА УПОТРЕБА НА КОЗМЕТИЧНИ ПРОДУКТИ В БЪЛГАРИЯ
Ц. Иванова, Е. Иванова, В. Божкова, Н. Велева

652 НЕОБХОДИМО Е ПРЕОСМИСЛЯНЕ НА СТРАТЕГИЧЕСКИТЕ АСПЕКТИ НА СОЦИАЛНОТО ОСИГУРЯВАНЕ В Р БЪЛГАРИЯ
Д. Врачовски

657 ПРОБЛЕМЪТ ДОМАШНО НАСИЛИЕ КАТО СОЦИАЛЕН ФЕНОМЕН
И. Петкова

663 ДОМАШНОТО НАСИЛИЕ – ПРИЧИНИ И ФОРМИ НА ПРОЯВЛЕНИЕ В СЪВРЕМЕННОТО СЕМЕЙСТВО
И. Петкова

671 СЪЩНОСТ И РОЛЯ НА СТРАТЕГИЧЕСКИТЕ ЦЕЛИ В ИНТЕГРИРАНИТЕ ГРИЖИ
П. Горненски

676 ИДЕНТИФИЦИРАНИ РИСКОВЕ ПРИ УПРАЖНЯВАНЕ НА ПРОФЕСИЯТА ЛИЧЕН АСИСТЕНТ
В. Спасова

683 СОЦИАЛЕН АСИСТЕНТ – НЕОБХОДИМОСТ ОТ ПОВИШАВАНЕ НА ПРОФЕСИОНАЛНИТЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ
В. Спасова

690 РАБОТНА НАТОВАРЕНОСТ НА СОЦИАЛНИТЕ РАБОТНИЦИ В УСЛУГИ ЗА РЕЗИДЕНТНА ГРИЖА
М. Стойкова

695 ОВЛАСТЯВАЩИ АСПЕКТИ НА ТЕХНОЛОГИИТЕ В ОБУЧЕНИЕТО ПО СОЦИАЛНА РАБОТА
М. Стойкова

703 НЕОБХОДИМОСТ ОТ АДАПТИРАНА СРЕДА ЗА ХОРА С УВРЕЖДАНИЯ ПРИ ДОМАШНА ГРИЖА
К. Кънчева

707 СОЦИАЛНА РАБОТА С ХОРА С УВРЕЖДАНИЯ ПРИ ПРЕХОД ОТ ЛЕЧЕБНО ЗАВЕДЕНИЕ КЪМ ДОМАШНА ГРИЖА
К. Кънчева

711 СОЦИАЛЕН ПРОФИЛ НА ЛИЦАТА ПОЛЗВАЩИ СПЕЦИАЛИЗИРАНАТА УСЛУГА „АСИСТЕНТСКА ПОДКРЕПА”
М. Гуновска

718 УДОВЛЕТВОРЕНОСТ НА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ ОТ СОЦИАЛНАТА УСЛУГА „АСИСТЕНТСКА ПОДКРЕПА“
М. Гуновска, Л. Матева

726 ПРИОБЩАВАЩОТО ОБРАЗОВАНИЕ ПРЕЗ ПРИЗМАТА НА РОДИТЕЛИТЕ
М. Гуновска, А. Георгиева

734 НАРАТИВНАТА ТЕРАПИЯ В СОЦИАЛНАТА РАБОТА
М. Стойкова

741 ШУСЛЕРОВА ТЕРАПИЯ И ХОМЕОПАТИЯ ПРИ АЛЕРГИЧЕН РИНИТ
А. Ибишева, Н. Ненкова

747 ДОВЕРИЕТО В ОТНОШЕНИЯТА ПАЦИЕНТ - ЛЕКАР – ФАРМАЦЕВТ
А. Чолакиду, Г. Цветанова-Краева

755 ОТНОШЕНИЕТО КЪМ ВАКСИНАЦИЯТА И ВАКСИНИТЕ
А. Чолакиду, К. Николов

762 ПРОБИОТИЦИТЕ – ЧАСТ ОТ ЖИВОТА НА СЪВРЕМЕННИЯ ЧОВЕК
А. Чолакиду, С. Бейлюл

769 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НА БИЛКИ С ЛЕКАРСТВА
Г. Цветанова-Краева, М. Великова, Д. Владимирова И. Николова

775 ИЗБОР НА ОТС-ПРОДУКТИ ЗА САМОЛЕЧЕНИЕ ПРИ НАСТИНКА И ГРИП
М. Шипкова, Н. Ненкова

782 ПОДАГРА - ИСТОРИЧЕСКИ ОБЗОР И СЪВРЕМЕННО ЛЕЧЕНИЕ
В. Тодорова, Н. Ненкова

789 ПРОБЛЕМИ В КАЧЕСТВОТО НА ЖИВОТ ПРИ ПАЦИЕНТИ С НАРУШЕНА ЛОКОМОЦИЯ – СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ
Д. Вачева, И. Петкова, А. Друмев, Р. Петров

796 ЕФЕКТ ВЪРХУ УДОВЛЕТВОРЕНИЕТО ОТ ЖИВОТА И ПСИХОЛОГИЧЕСКАТА АДАПТАЦИЯ НА ЛЕЧЕНИЕТО С НИСКОИНТЕНЗИВНА ЕКСТРАКОРПОРАЛНА УДАРНОВЪЛНОВА ТЕРАПИЯ ПРИ СЕКСУАЛНА ДИСФУНКЦИЯ СЛЕД РОБОТ-АСИСТИРАНА РАДИКАЛНА ПРОСТАТЕКТОМИЯ
М. Колева, И. Такева

803 НАГЛАСИ И ОТНОШЕНИЕ НА СТУДЕНТИ КЪМ РЕАЛИЗИРАНЕ НА ЕРАЗЪМ+ МОБИЛНОСТИ
А. Генчева-Василева, В. Славова

813 ХУДОЖЕСТВЕНИТЕ ТЕКСТОВЕ В КОМУНИКАТИВНАТА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ОБУЧЕНИЕТО ПО БЪЛГАРСКИ ЕЗИК ЗА СТУДЕНТИ ПО МЕДИЦИНА
Т. Вълова

820 ДИАЛОГЪТ МЕЖДУ МЕДИЦИНА И ЛИТЕРАТУРА В КОНТЕКСТА НА МЕДИЦИНСКАТА ХУМАНИТАРИСТИКА
Т. Вълова

826 РОЛЯТА НА УНИВЕРСИТЕТСКИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛ В ОБУЧЕНИЕТО ПО ЧУЖД ЕЗИК
Б. Петкова

831 СПЕЦИАЛНОТО ОБРАЗОВАНИЕ В АВСТРИЯ
П. Марчева-Йошовска

839 СПЕЦИАЛНОТО ОБРАЗОВАНИЕ НА НИДЕРЛАНДИЯ
П. Марчева-Йошовска

844 ИГРАТА КАТО СРЕДСТВО НА ТЕРАПЕВТИЧНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ПРИ ДЕЦА ОТ АУТИСТИЧНИЯ СПЕКТЪР
Д. Христова

852 ТЕРАПЕВТИЧНИ МЕТОДИ ЗА ДЕЦА И УЧЕНИЦИ С НАРУШЕНИЯ ОТ АУТИСТИЧНИЯ СПЕКТЪР
Д. Христова

859 РОЛЯТА НА РЕСУРСНИЯТ УЧИТЕЛ В СИСТЕМАТА НА ПРЕДУЧИЛИЩНОТО И УЧИЛИЩНОТО ОБРАЗОВАНИЕ
Д. Христова

866 ВЛИЯНИЕ НА МЕТАБОЛИТНИЯ СИНДРОМ ВЪРХУ КРАТКОСРОЧНИЯ ИЗХОД ПРИ ПАЦИЕНТИ С ОСТЪР НЕКАРДИОЕМБОЛИЧЕН ИСХЕМИЧЕН ИНСУЛТ
Д. Маринова-Трифонова, М. Дановска-Младенова, М. Янакиева, Е. Овчарова-Духленска, В. Василева, П. Стоев

ЮБИЛЕЙНАТА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНО УЧАСТИЕ
„50 ГОДИНИ МЕДИЦИНСКО ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В ПЛЕВЕН“

НАУЧЕН КОМИТЕТ

Проф. Маргарита Александрова, д.б.н.
Проф. Милена Атанасова, д.б.
Доц. д-р Бисер Борисов, д.м.
Доц. д-р Венеция Боцова, д.м.
Доц. Галя Генчева, д.х.
Д-р Зорница Горчева, д.м.
Доц. д-р Мая Дановска, д.м.
Проф. д-р Сергей Илиев, д.м.
Доц. Мая Йотова, д.ф.
Д-р Мартин Караманлиев, д.м.
Проф. д-р Милена Карчева, д.м.
Проф. д-р Николай Колев, д.м.
Доц. д-р Павлина Лалева, д.м.
Доц. Христина Лебанова, д.ф.
Доц. д-р Иван Малкодански, д.м.
Доц. д-р Йоана Младенова, д.м.
Доц. д-р Павлина Николова, д.м.
Проф. д-р Савелина Поповска, д.м.н.
Доц. д-р Надя Станчева, д.м.
Доц. д-р Калоян Стойчев, д.м.
Доц. д-р Надежда Хинкова, д.м.
Проф. Силвия Цветкова, д.п.

НЕИНВАЗИВНО ХЕМОДИНАМИЧНО МОНИТОРИРАНЕ И АНАЛИЗ НА ПУЛСОВАТА ВЪЛНА ПРИ ПАЦИЕНТИ С АРТЕРИАЛНА ХИПЕРТЕНЗИЯ И ЗАХАРЕН ДИАБЕТ ТИП 2 С И БЕЗ ХИПЕРТРИГЛИЦЕРИДЕМИЯ

NONINVASIVE HEMODYNAMIC MONITORING AND PULSE WAVE ANALYSIS IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION AND TYPE 2 DIABETES MELLITUS WITH AND WITHOUT HYPERTRIGLYCERIDEMIA

В. Георгиева[1,2], А. Димитрова[1,2], А. Толекова[2]
V. Georgieva[1,2], A. Dimitrova[1,2], A. Tolekova[2]

[1]Медицински университет – Плевен, Факултет Медицина, Катедра по физиология и патофизиология
[2]Тракийски университет – Стара Загора, Медицински факултет, Катедра Физиология, патофизиология и фармакология
[1] Medical University – Pleven, Department of Physiology and Pathophysiology
[2]Trakia University - Stara Zagora, Medical faculty, Department of Physiology, Pathophysiology and Pharmacology

ABSTRACT

Introduction. *The importance of hypertriglyceridemia as a risk factor for the development of atherosclerosis is controversial. Cardiology guidelines do not define triglycerides as a therapeutic target, but according to the recommendations of the European and Bulgarian Society of Endocrinology, diabetics with high triglycerides have a higher cardiovascular risk.*

Objective. *To determine the influence of triglycerides on reflected pulse wave parameters in patients with known type 2 diabetes mellitus and newly diagnosed arterial hypertension*

Materials and methods. *108 diabetics with newly diagnosed arterial hypertension and without clinically manifested atherosclerosis were divided into two groups according to the levels of triglycerides. Arterial tonometry of the brachial artery was performed in all patients. Using a transfer function, intra-aortic pressure was calculated and intra-aortic time-pressure curves were traced during 5 consecutive cardiac cycles, so we can calculate reflected pulse wave parameters (markers of subclinical atherosclerosis).*

Results. *Patients with diabetes and hypertension in both groups have significantly higher values of augmentation pressure and augmentation index compared to the healthy population and compared to patients with arterial hypertension. Patients in the hypertriglyceridemia group have statistically significantly higher reflected pulse wave indices compare to the controls.*

Conclusions. *Patients with diabetes and hypertension have increased arterial stiffness and increased cardiovascular risk if triglyceride levels are uncontrolled.*

Keywords: cardiovascular risc, diabetes, hypertension, reflected pulse wave parameters

Въведение

В клиничната практика често се наблюдават повишени нива на триглицеридите при пациенти с висок и много висок сърдечно съдов риск и при такива, реализирали съдови инциденти (Nordestgaard 2016). Дали наистина съществува връзка между хипертриглицеридемията и сърдечно-съдовия риск е трудно да се определи по няколко причини. Голяма част от проучвания показват връзка между концентрациите на триглицеридите и риска от ССЗ, но тя често се губи след изследване на многовариантна корекция, включваща други липиди (Hegele RA 2014). Освен това отдавна е известно, че нивата на триглицеридите имат висока интериндивидуална вариабилност, а пациентите с

хипертриглицеридемия често тя се обуславя от други модифицируеми и немодифицируеми рискови фактори като инсулинова резистентност, висцерално затлъстяване или диабет тип 2 (Jaross W 1994). От биохимична гледна точка хиломикроните и липопротеини с много ниска плътност, пренасящи триглицеридите, са твърде големи, за да преминат през ендотела (Chakrabarti 2021). Затова някои автори считат повишените концентрации на триглицеридите за невинни наблюдатели на повишения ССР като се опират на липсата на доказателства за благоприятен ефект върху него при понижаване на триглицеридите (Farnier 2021).

От друга страна хипертриглицеридемията е много често срещана в клиничната практика. Наблюдава се при около 10% сред възрастното население с известни междурегионални вариации като този процент постоянно нараства през последните две десетилетия (Laufs U 2020) . Натрупаха се наблюдения, че въпреки интензивните терапии за понижаване на LDL (основен таргет при пациенти с увеличен ССР) прилагани в последните години, персистир значителен остатъчен риск особено при пациенти с повишени триглицериди (Mach 2020). Те могат да бъдат обяснени с натрупването на ремнантен (остатъчен) липопротеинов холестерол, източник на който са неефективно делипидираните в следствие от понижената активност на липопротеинлипазата триглицерид пренасящи частици (Hansen 2024). А също така с повишено производството на възпалителни медиатори и проатерогенни адхезионни молекули, индуцирано от свободните мастни киселини и ремнантния холестерол, източници на които са триглицерид пренасящите частици (Sandesara 2019).

Пациентите със захарният диабет, независимо тип 1 или тип 2 имат повишават риска от сърдечно-съдови заболявания (Sarwar 2010). Вероятността за развитието на макросъдови усложения при тях зависи не от контрола на кръвно-захарните нива, а от контрола на дислипидемията и хипертонията. Въпреки масовото използване на статини при тази пациентска популация и несъмнената полза от тях пациентите с диабет продължават да имат повече ССЗ събития, отколкото пациентите без диабет, което показва значителен остатъчен риск от ССЗ (Ahlqvist E. 2018). В атеросклеротичните лезии на диабетиците се наблюдава по-голям брой макрофаги и увеличена възпалителна активност (Yahagi K 2017), а данните за регресията на плаките (изследвана с интраваскуларен ултразвук) след достигане на таргетните стойности на холестерола и липопротеините с ниска плътност макар и лимитирани поради сложността на изследването показват, че те е по-бавна (Nicholls 2008).

Цел

След като представихме накратко най-важните данни за противоречивият ефект на хипертриглицеридемията както в общата популация, така и при пациенти със захарен диабет, целата на нашето проучване е да се определи влиянието на серумната концентрация на триглицеридите върху показателите на отразената пулсова вълна (аугментационно налягане и аугментационен индекс, използвани като сурогатни маркери за определяне на сърдечно-съдовия риск) при пациенти с известен захарен диабет тип 2 и новооткрита артериална хипертензия.

Материали и методи

108 диабетици с новооткрита артериална хипертензиея и без клинично манифестирана атеросклероза са разделени на две групи според нивата на триглицеридите, изследвани в кръвна проба, взета след 12 часа гладна пауза.

Включващи критерии: пациенти със захарен диабет тип 2 на перорална антидиабетна терапия с метформин или метформинв комбинация с дипептилпептидаза-4 инхибитор с новооткрита артериална хипертензия (не повече от 3 месеца преди провеждането на артериална тонометрия) и постигнати таргетни нива на кръвноглюкозен профил, гликиран хемоглобин, общ холестерол и липопротеини с ниска плътност, редовно проследвани – на 3 месеца от общо практикуващ лекар и веднъж годишно от ендокринолог и изследвани – на 6 месеца гликиран хемоглобин и липиден профил.

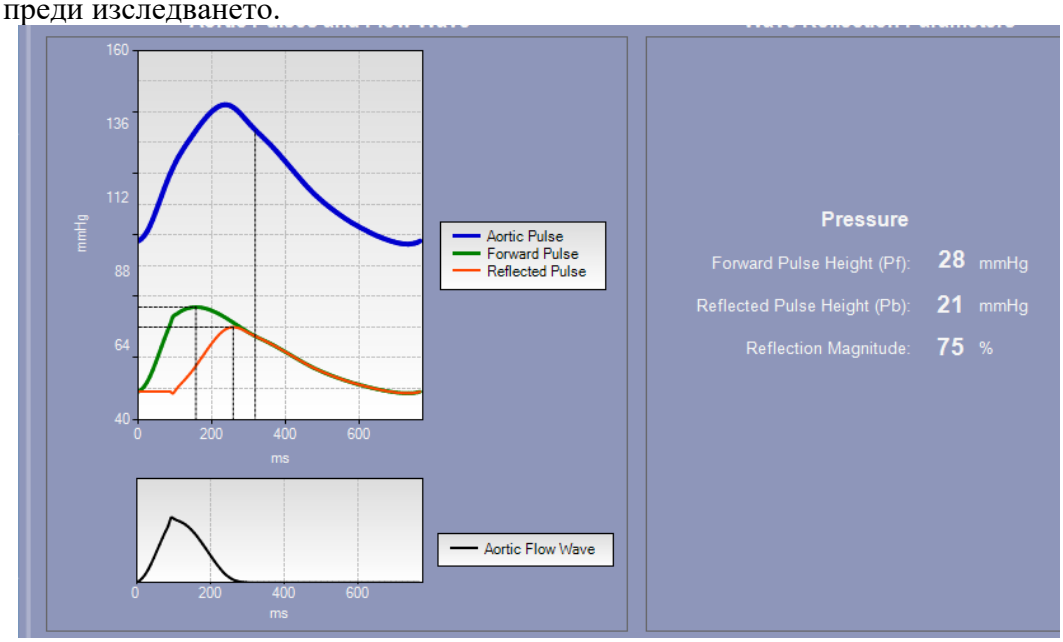
Изключващи критерии: състояния, които правят невъзможно или неточно изследването на показателите за артериална ригидност в това число ритъмно-проводни нарушения (персистиращо предсърдно мъждене, чести камерни или надкамерни екстрасистоли,

атриовентрикуларен блок трета степен), прием на емпаглифлозин, дапаглифлозин, канаглифлозин или други антидибетни лекаства с доказано редуциращи сърдечно-съдовата заболяемост и смъртност (поради потенциалния ефект върху артериалната ригидност), прием на фибрати (поради потенциалния ефект върху нивата на триглицеридите).

Въпреки че артериалната тонометрия, чрез която са изследвани параметрите на отразената пулсова вълна, е неинвазивна, безопасна и на практика безвредна процедура, всички пациенти подписват информирано съгласие преди изследването, а самото изследване е одобрено от етичната комисия на Медицински факултет на Тракийски университет Стара Загора.

Според нивото на триглицеридите, съответно под или над 1,7 милимола на литър пациентите са разделени в две групи - с и без хипертриглицеридемия.

При всички пациенти е направена артериална тонометрия на брахиалната артерия с цел определяне на артериалната ригидност. Изследването провеждаме сутрин (между 9 и 12 часа) след поне 15-минутна почивка в легнало положение при въздържане от тютюнопушене и прием на напитки, съдържащи кофеин през последните четири часа и алкохол през последните 12 часа преди изследването.



Фигура 1: Работен екран генериран със системата за регистрация на пулсовата вълна СфигмоКор. Регистрация и анализ на кривата на аортния пулс, разпознаване на правата и отразената пулсова вълна и измерване на амплитудата им.

Артериалната тонометрия се извършва в легнало положение на пациента и се предхожда от трикратно измерване на артериалното налягане на всяка ръка по метода на Рива Рочи и осредняване на систоличното артериално налягане за всяка ръка. Тонометрично изследване се провежда на брахиалната артерия на ръката с по-високо систолично артериално налягане. Подбира се маншет с подходящ размер. Най-напред апаратът измерва налягането в брахиалната артерия и след това поддържа по-ниско налягане в маншета по време на цялото измерване така че брахиалната артерия да е непълно компресирана. Така промените в кривата време- налягане на брахиалната артерия се регистрират по време на целия сърдечен цикъл, а с трансферна функция, заложена в софтуера и изчислена и верифицирана по време на инвазивно изследване, съчетано с тонометрично изследване, се преизчисляват промените в налягането на гръдната аорта. Целият процес на измерване и преизчисляване на налягането е напълно автоматизиран.

След регистрирането на периферната пулсова вълна и аортния кръвоток софтуерът анализира кривата на аортния кръвоток и я разлага на права и отразена пулсова вълна, чиито

амплитуди измерва (фиг. 1). Работен екран от подробният анализ е представен на фигура 2. Ето накратко получените променливи и тяхното значение:

Диастолично интрааортно налягане - обикновено равно на диастоличното налягане на брахиалната артерия.

Систолично интрааортно налягане - определя се от първия връх на интрааортната крива.

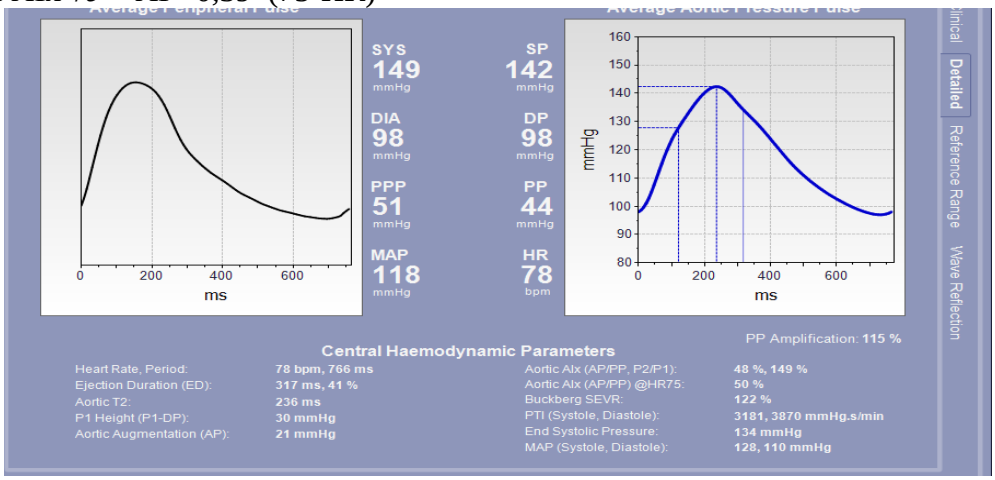
Интрааортно пулсово налягане - разликата между систоличното и диастоличното Аугментационно налягане - разликата между пикът на правата (P1) и отразената (P2) пулсова вълна

Аугментационен индекс (AI) - изчислява се по формулата

AI (%) = (P2-P1)/PP*100 - в числител е аугментационното налягане, а в знаменател интрааортното пулсово налягане. Този показател харктеризира ригидността и еластичността на резистивните мускулни артерии и е сурогатен маркер за развитието на субклинична атеросклероза.

Обикновено промените в артериалната ригидност се наблюдават известно време след като пациентите са развили ендотелна дисфункция, тъй като предполагат и морфолофични изменения на съдовата стена включително промяна в състава на изграждащите я протеини, формиране на липидни петна и атеросклеротични плаки, субендотелно отлагане на калций.

Аугментационен индекс след корекция за сърдечна честота -корекцията се налага, защото продължителността на диастолата, която от своя страна зависи от сърдечната честота, също е от значение за това дали пикът на отразената пулсова вълна ще се появи по време на систоличната или по време на диастоличната част на кривата време налягане. Изчислява се по формулата AIx 75 = AI - 0,39*(75-HR)



Фигура 2: Работен екран генериран със системата за регистрация на пулсовата вълна СфигмоКор. Регистрация на брахиалната крива време-налягане (с черно) и преизчисляване с трансферна функция на интрааортната крива време-налягане. Разпознаване на правата и отразената пулсова вълна. Изчисляване на параметрите на отразената пулсова вълна по зададените в софтуера формули

Резултати и изводи

Пациентите в групата с и без хипертриглицеридемия не се различават сигнификантно по възраст. По отношение на разпределението по пол – повишените триглицериди се срещат сигнификантно по-често при мъжете. Подобно разпределение е наблюдавано от много други автори и се свързва с различните предпочитания към диетичен режим и мотивация (Imamoglu 2005). Предвид средната възраст на изследваната извадка би било неуместно да говорим за протективният ефект на естрогените тъй като повечето изследвани жени са след менопауза (Stachowiak 2015).

Очаквано сходен е броят на използваните медикаменти за антихипертензивна терапия, тъй като става въпрос за пациенти с новооткрита артериална хипертензия, а при тях по

препоръки стартираме лечението с комбинация от два антихипертензивни медикамента в оптимални дози (Bludorn 2024). Малък брой пациенти - 2 в групата с нормални и 5 в групата с повишени триглицериди приемат интермитентно ниска доза тиазиден диуретик, но тъй като той не повлиява съществено на резултатите от артериалната тонометрия макар че понижава артериалното налягане е включен в броя на антихипертензивните медикаменти. Никой от пациентите не приема хлорталидон най-вероятно поради отдавна известните негативните ефекти върху кръвно-глюкозния профил (Schneider 1994).

Приблизително половината от пациентие - 53 % от групата с повишени и 48% от групата с нормални триглицериди приемат статин като най-често използвани са розувастатина и симвастатина. Те са назначени от личен лекар или от еднокринолог и дозата им се титрира според таргетните нива на общия холестерол и липопротеините с висока плътност. Въпреки че е възможно приема на статин да промени не само нивата на общият холестерол и липопротеините с ниска плътност, но и на триглицеридите (Isaacsohn 2004), а също да окаже влияние върху показателите за ригидност и еластичност на аортата и резистивните артерии (Alidadi 2021), залагайки включващите и изключващите критерии решихме да не изключваме пациентите, които приемат статини, тъй като от собствен опит ни е известна честата им употреба в изследваната популация. Това е едно от ограниченията на настоящото проучване, но от друга страна при никой от включените пациенти антилипемичната терапия не е променяна през последната една година и броят на пациентите, приемащи статин в двете групи не се различава сигнификантно.

Не се наблюдава статистически значима разлика в офисното систолично артериално налягане, измерено по метода на Рива Рочи преди провеждането на артериалната тонометрия и при двете групи, нито по отношение на сърдечната честота при регистриране на ЕКГ.

Всъщност тъй като захарната болест се приема за рисков еквивалент на исхемична болест на сърцето, страдащите от захарен диабет тип 2 априори се приемат като пациенти с висок и много висок сърдечно съдов риск, така че офисните стойности на артериалното налягане не са от значение за определяне на рисковия скор, тъй като рисковият скор е неприложим.

(Marx 2023)

Очаквано се наблюдават малки но сигнификантни разлики по отношение на индекса на телесната маса и обиколката на талията, като те са по-високи в групата на пациентите с повишени триглицериди (Таблица 1).

Таблица 1. Средни стойности и стандартно отклонение на анамнестичните, клиничните и антропометричните данни и сравнение между включените в изследването пациенти със захарен диабет и новооткрита артериална хипертензия с и без хипертриглицеридемия.

Показател	ЗД тип 2 с повишени ТГ	ЗД тип 2 с нормални ТГ	p
Анамнестични данни			
Възраст на пациента	55±6	57±4	0,12
Брой медикаменти, използвани за контрол на АН	1,9±0,8	1,5±0,5	0,03
Клиничен преглед			
Брахиално САН	156±11	149±12	0,24
Сърдечна честота (от ЕКГ)	78,7±10,7	76,4±16.8	0,37
Антропометрични размери			
ИТМ	27±4	25±6	0,02
Обиколка на талията	106±11	101±8	0,01

Данните от проведената артериална тонометрия на брахиална артерия са представени в таблица 2. Въпреки че няма сигнификантна разлика по отношение на интрааортното систолично и диастолично артериално налягане, такава се наблюдава по отношение на

аугментационното налягане. При сходно пулсово налягане в двете групи се наблюдава сигнификантна разлика по отношение на аугментационния индекс. И в двата случая сигнификантната разлика между променливите се дължи на по-високия и по-ранен Р2 – пик на отразената пулсова вълна.

Таблица 2 Средни стойности и стандартно отклонение на тонометрично определените показатели при пациенти със захарен диабет и новооткрита артериална хипертензия с и без хипертриглицеридемия

Показател	ЗД тип 2 с повишени ТГ	ЗД тип 2 с нормални ТГ	p
Интрааортно систолно артериално налягане	148±12	143±16	0,18
Интрааортно диастолно артериално налягане	82,3±1,4	81,6±0,7	0,43
Аугментационно налягане	26,3±8,8	18,5±5,3	0,00
Аугментационен индекс	43,12±10,8	37,9±8,2	0,00

Изводи

Пациенти със захарен диабет и артериална хипертензия имат повишена артериална ригидност, както в сравнение с пациентите само със захарен диабет, така и в сравнение с пациентите с артериална хипертензия. При тези от тях, които страдат от хипертриглицеридемия стойностите на аугментационното налягане и аугментационният индекс са още по-високи, затова може да се предположи, че контрола на триглицеридите с диета или с медикаменти допълнително би намалил сърдечно-съдовия риск. Не намерихме други клинични признаци в субгрупа с повишени триглицериди, които клинично да подсказват за по-висок сърдечно-съдов риск спрямо контролната група. Атериалната тонометрия като неинвазивен, безопасен и повторяем метод за изследване дава възможност за откриването на минимални промени в артериалната ригидност, дължащи се на начални атеросклеротични промени, преди процеса да бъде клинично манифестиран. Този метод за индивидуална оценка на сърдечно-съдовия риск допринася за по-прецизното му определяне, назначаване на адекватно лечение и придържането на пациента към него, тъй като дава числов израз на един сравнително труден за разбиране от пациентите процес.

Литература

Ahlqvist E, Storm P, Käräjämäki A, et al. (2018) Novel subgroups of adult-onset diabetes and their association with outcomes: a data-driven cluster analysis of six variables. *Lancet Diabetes Endocrinol*, 6:361–369

Alidadi, Mona, et al. (2021) Beneficial effect of statin therapy on arterial stiffness. *BioMed Research International* 2021.1: 5548310.

Bludorn, Janelle, and Kenyon Railey. (2024) Hypertension guidelines and interventions Primary Care: *Clinics in Office Practice* 51.1: 41-52.

Chakrabarti, Subrata. (2021) Lipoproteins: Mechanisms for Atherosclerosis." *Manual of Lipidology*.

Mach F, et al. (2020) 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk, *Eur Heart J*, 41, pp. 111-188

Farnier, Michel, et al. "Triglycerides and risk of atherosclerotic cardiovascular disease: an update." *Archives of cardiovascular diseases* 114.2 (2021): 132-139.

Hansen, Malene Kærslund, et al. "Non-HDL cholesterol and residual risk of cardiovascular events in patients with ischemic heart disease and well-controlled LDL cholesterol: a cohort study." *The Lancet Regional Health–Europe* 36 (2024).

Hegele RA , et al. European Atherosclerosis Society Consensus Panel. The polygenic nature of hypertriglyceridaemia: implications for definition, diagnosis, and management. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2014;2:655–666.

Imamoglu, O., et al. "Comparison of lipid and lipoprotein values in men and women differing in training status." *Biology of Sport* 22.3 (2005): 261.

Isaacsohn, Jonathan, et al. "Effects of simvastatin, an HMG-CoA reductase inhibitor, in patients with hypertriglyceridemia." Clinical Cardiology: *An International Indexed and Peer-Reviewed Journal for Advances in the Treatment of Cardiovascular Disease* 26.1 (2003): 18-24.

Jaross W, Assmann G , Bergmann S et al. Comparison of risk factors for coronary heart disease in Dresden and Munster. Results of the DRECAN (Dresden Cardiovascular Risk and Nutrition) study and the PROCAM (Prospective Cardiovascular Munster) Study. *Eur J Epidemiol* 1994;10:307–315.

Laufs U. et al.e, Clinical review on triglycerides, *European Heart Journal*, Volume 41, Issue 1, 1 January 2020, Pages 99–109c,

Marx, Nikolaus, et al. "2023 ESC Guidelines for the management of cardiovascular disease in patients with diabetes: Developed by the task force on the management of cardiovascular disease in patients with diabetes of the European Society of Cardiology (ESC)." *European heart journal* 44.39 (2023): 4043-4140.

Nicholls SJ, Tuzcu EM, Kalidindi S, et al. Effect of diabetes on progression of coronary atherosclerosis and arterial remodeling: a pooled analysis of 5 intravascular ultrasound trials. *J Am Coll Cardiol* 2008;52:255–262

Nordestgaard B.G. Triglyceride-Rich Lipoproteins and Atherosclerotic Cardiovascular Disease: *New Insights From Epidemiology, Genetics, and Biology Circ Res*, 118 (2016), pp. 547-563

Sandesara, Pratik B., et al. "The forgotten lipids: triglycerides, remnant cholesterol, and atherosclerotic cardiovascular disease risk." *Endocrine reviews* 40.2 (2019): 537-557.

Sarwar N, Gao P, Seshasai SR, et al.; Emerging Risk Factors Collaboration. Diabetes mellitus, fasting blood glucose concentration, and risk of vascular disease: a collaborative meta-analysis of 102 prospective studies. *Lancet* 2010;375:2215–2222

Schneider, Martin, et al. "Metabolic neutrality of combined verapamil-trandolapril treatment in contrast to beta-blocker-low-dose chlortalidone treatment in hypertensive type 2 diabetes." *Journal of hypertension* 14.5 (1996): 669-677.

Stachowiak, G, Pertyński T, and Pertyńska-Marczewska M.. Metabolic disorders in menopause. *Menopause Review/Przegląd Menopauzalny* 14.1 (2015): 59-64.

Yahagi K, Kolodgie FD, Lutter C, et al. Pathology of human coronary and carotid artery atherosclerosis and vascular calcification in diabetes mellitus. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 2017;37:191–204

Информация за контакти:
✉ **Весела Георгиева,**
Медицински университет – Плевен,
Катедра по физиология и патофизиология и Тракийски университет – Стара Загора,
Медицински факултет,
Катедра „Физиология, патофизиология и фармакология“,
e-mail: vesela.georgieva@trakia-uni.bg

НАСЛЕДСТВЕН РАК НА ГЪРДАТА: ПРОФИЛ НА ГЕРМИНАТИВНИ МУТАЦИИ, СПОРЕД ВЪЗРАСТТА НА ДИАГНОСТИЦИРАНЕ
HEREDITARY BREAST CANCER: PROFILE OF GERMLINE MUTATIONS BY AGE AT DIAGNOSIS

З. Камбурова[1], С. Поповска[2], К. Ковачева[1], С. Николова[1]
Z. Kamburova[1], S. Popovska[2], K. Kovacheva[1], S. Nikolova[1]

[1]Медицински Университет -Плевен, Катедра по Медицинска генетика
[2]Медицински Университет -Плевен, Катедра по Патологоанатомия
[1]Medical University – Pleven, Department of Medical genetics
[2]Medical University – Pleven , Department of Patoanatomy

ABSTRACT

The advent of new genomic technology - Next Generation Sequencing (NGS) - has led to an expansion of knowledge and the introduction of new tests related to the genetic spectrum of predisposition to oncologic diseases. Genomic studies have enabled the identification of both new predisposition genes and new pathogenic variants (mutations) in already known genes.

We present the results of a study on genetic predisposition in women with breast cancer in relation to age at diagnosis. The studies were conducted in the Laboratory of Genomic Medicine and Precision Pathology of the "Leonardo da Vinci" Competence Center within the European project BG05M2P001-1.002-0010.

A total of 203 women with breast cancer were analyzed using an NGS panel containing 94 cancer predisposition genes.

Patients were categorized into the following six age groups: under 29 years, 30-39 years, 40-49 years, 50-59 years, 60-69 years, over 70 years. In the age groups under 29 years, between 30-39 years and 40-49 years, the most frequently affected genes are the highly penetrant BRCA1 and 2, while in the groups after 40 years, the moderately penetrant genes (most frequently CHEK2 variants) are more frequently affected.

The use of panels with a larger number of cancer predisposition genes in genomic testing expands the possibilities for discovering the genetic determinants associated with the disease, and the description of the newly discovered pathogenic variants enriches the scientific database related to this pathology.

Keywords: age, breast cancer, genetic predisposition

Въведение

Ракът на гърдата (РГ), в световен мащаб, е най-често диагностицираното онкологично заболяване и водеща причина за смърт сред жените. По данни за 2018 г., броят на новодиагностицираните случаи в света са 2,088,849, което представлява около една четвърт (24%) от всички онкологични заболявания, засягащи жените. Установява се нарастване на честотата на РГ с 3,1% годишно (от 641,000 за 1980 до > 1,6 милиона за 2010г.), като тази тенденция се запазва и след 2010г., което се обяснява с увеличаването и застаряването на населението. В световен мащаб изчисления среден риск на жена до 74 годишна възраст за развитие на рак на гърдата е 5,03%.

За Европа, РГ също е най-често диагностицираното заболяване сред жените (562 500 през 2018 г.). Средно 20% от случаите на РГ в Европа се установяват при жени под 50 годишна възраст; 36% се срещат при жени между 50–64 години, а останалите случаи - при жени над 65г. Смята се, че една от 8 жени в Европа ще развие рак на гърдата преди 85,3-годишна възраст. Жените в Европа, починали от тази диагноза през 2018 са 138 000 (Cancer today [Internet]).

За България, ново диагностицираните случаи с РГ през 2018 са 4 016 (25.7% от всички ново диагностицирани онкологични заболявания сред жените), а смъртните случаи за същата

година са 1387 (7% от смъртността от онкологични заболявания при жените) (Zdraveopazvane_2019[Internet]). Изчисленият общ популационен риск за развитие на рак на гърдата в България, за жена до 74 годишна възраст е 6,4%.

Ракът на гърдата (от генетична гледна точка) е мултифакторно заболяване, което е резултат от взаимодействието на генетични и негенетични рискови фактори. От всички случаи на РГ около 10% са наследствените (дължат се на унаследено генетично изменение, което носи повишен риск за развитие на РГ), като само 3% се дължат на мутации в BRCA1/2. Етиологията на останалите наследствени случаи се обяснява с носителството на патогенни варианти в други гени, свързани с висок/междинен риск за развитие на РГ: други високопенетрантни гени (асоцииращи с висок риск за развитие на РГ) са CDH1 (cadherin 1 гена, кодиращ Е-кадхерина), PTEN, TP53; гени с умерена пенетрантност (асоцииращи с междинен риск за развитие на РГ) - STK11 (серин-треонин протеин киназа 11), CHEK2, ATM (атаксия-телеангектазия ген), PALB2, BRIP1, XRCC2. Съществуват и други генетични изменения, които са с висока честота на носителство сред индивиди от общата популацията и поотделно не се свързват с висок/междинен риск за РГ (ниско-пенетрантни), но техния кумулативен ефект може да доведе също до повишен риск за РГ, което може да бъде установено с т.нар. полигенна оценка на риска (polygenic risk score PRS) (Michailidou, 2015; Mavaddat, 2015; Mavaddat, 2019). Навлизането на новите технологии за генетичен анализ – секвениране от следващо поколение (Next Generation Sequensing - NGS), даде възможност да се разкрият нови гени, участващи в етилогоията на РГ, както и нови генетични варианти във вече открити гени.

Един от основните негенетични фактори, участващи в етиологията на РГ е възрастта на пациента. Понастоящем е установено, че около 80% от жените с РГ са над 50 г. възраст, а половината от тях са над 65 години (Benz, 2008; McGuire, 2015; Cancer statistics [Internet]). Общо-популационният риск за развитие на РГ нараства с възрастта, както следва: 1,5% е риска на 40г., 3% - 50г., повече от 4% над 70 г. възраст (Stat bite, 2004).

Цел

Поради участието на генетични и негенетични фактори и различната роля, която те имат в етиологията на РГ, ние си поставихме за цел да проучим, използвайки новите геномни технологии, участието и взаимодействието между два фактора – възраст на диагностициране и носителство на генетични варианти в гените за предразположение към РГ, сред жени с поставена диагноза РГ.

Материали и методи

Пациенти: В настоящото проучване са проучени общо 203 жени с поставена диагноза РГ, като същите са набирани ретро- и проспективно за периода от 2011 до 2022 година. От тях, 144 жени са набрани проспективно в периода от януари 2019 до декември 2022), като това са жени, посетили кабинета за Медико-генетична консултация към „УМБАЛ – Д-р Георги Странски“– гр. Плевен. Останалите 59 жени (29,1%) са набрани ретроспективно, от регистъра на Онкологичния център към „УМБАЛ – Д-р Георги Странски“ – гр. Плевен (регистрирани жени за периода от януари 2009 г. до декември 2013 г. и от януари 2019 до декември 2020). На всички живи пациенти с диагноза РГ, набрани ретроспективно, бяха изпратени писма-покани, за участие в проучването. Всички жени, отзовали се на тази покана и приели да участват, бяха включени в него. Пациентките с РГ бяха разделени в групи, в зависимост от възрастта на поставяне на диагнозата РГ, наличието на фамилна история и ИХХ статус на туморните клетки. Според възрастта на поставяне на диагнозата жените бяха разделени в шест възрастови групи – от 20-29г., от 30-39г., от 40-49г., от 50-59г., от 60-69г. и група на жени диагностицирани след 70 годишна възраст.

Молекулярно-генетичен метод (ДНК анализ): На всички подбрани, за генетично тестване пациенти, е взет биологичен материал – венозна кръв, около 5мл взета във вакутейнер с ЕДТА. Генетичният анализ на геномната ДНК от всички пациенти, беше извършен с метода на секвениране от следващо поколение (Next Generation Sequensing - NGS). Този метод дава възможност за едномоментно секвениране (прочитане) на много гени на много пациенти.

Използван е таргетен панел от гени, асоцииращи с рак Trusight Cancer (Illumina©) за подготовка на библиотеките. Подготовката на библиотеките от всички пациенти от проучването, се извърши съгласно протокол, предоставен от фирмата производител. Таргетният панел за пан-наследствен рак съдържа олигопроби за 94 гена и 284 асоциирани SNPs, асоцииращи с повишена предразположеност към рак. Изработените библиотеки бяха секвенирани на платформата Illumiina NextSeq 550 с конфигурация 2x150 bp.

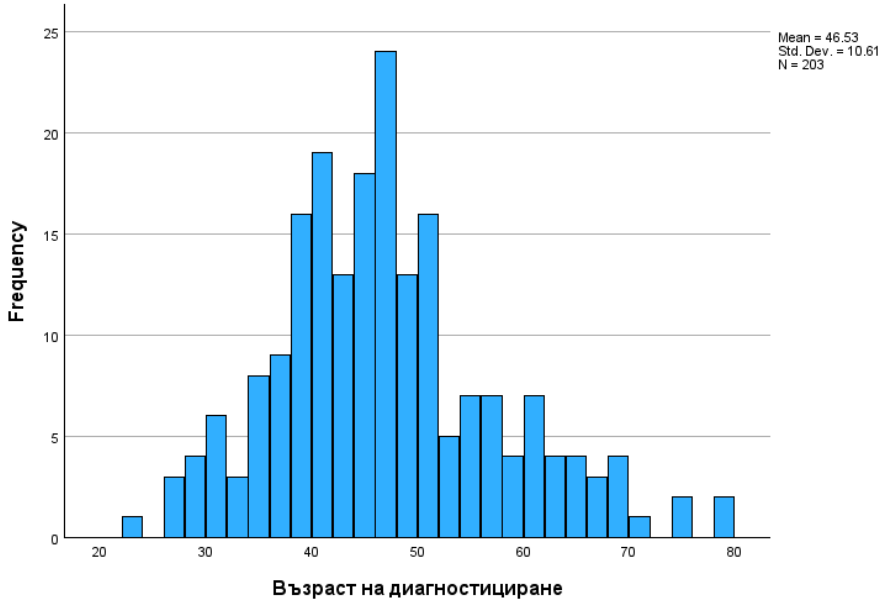
Анализ на получените данни от секвенирането - Получените секевенирани фрагменти от пациентите бяха сравнени с човешки референтен геном hg19. Изходните файлове с данни (gVCF) бяха импортирани в BaseSpace Variant Interpreter (Illumina©). Бяха създадени персонализирани филтри за подобряване на анотацията на вариантите и интерпретация им, включително минимална дълбочина на четене от 20x на вариант и при изключване на варианти без клинично значение. За класификация на намерените варианти, беше използвана петстепенната класификация, на Американския колеж по медицинска генетика и Геномика (ACMG): патогенен (pathogenic - P), вероятно патогенен (likely pathogenic - LP), вариант неясно клинично значение (variant of uncertain significance - VUS), вероятно бенигнен (likely benign - LB) и бенигнен (benign - B) (Richards, 2015). Откритите автоматично варианти, бяха верифицирани в различни бази данни: ClinVar (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/clinvar/), dbSNP (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/snp/) и Ensembl (https://www.ensembl.org/index.html).

Резултати и обсъждане

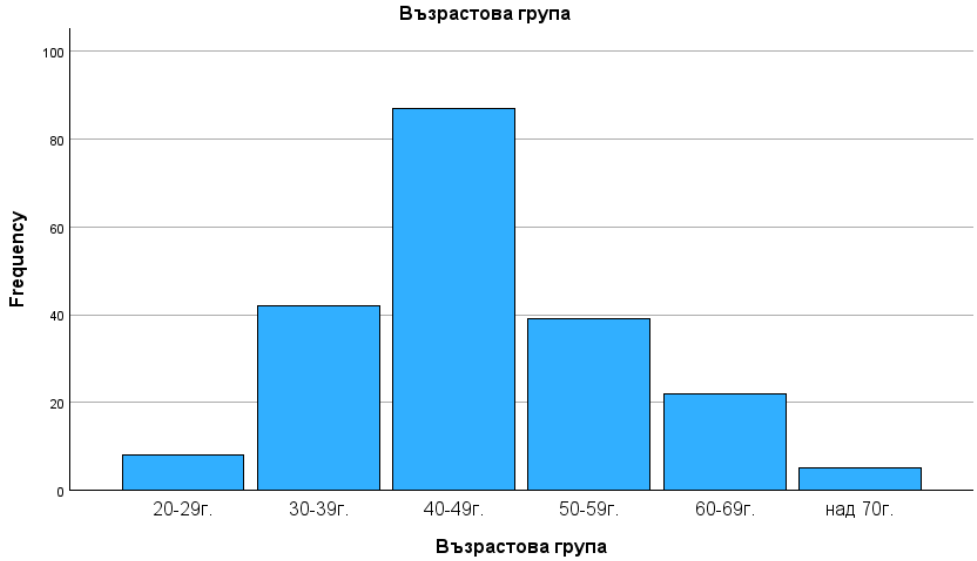
Проучваната група включва общо 203 жени с хистологично доказана диагноза РГ. Установената от нас средна възраст на поставяне на диагнозата РГ е 46,5г. (от 23г. до 79г.). Жените са разделени в шест възрастови групи: диагностицирани между 20-29г. включително; между 30-39г.; между 40-49г.; между 50-59г.; между 60-69г. и над 70г. Разпределението на проучваните жени е показано на Таблица 1 и Фигура 1 и 2 и е както следва: диагностицирани между 20-29г. – 3,9% (n=8), между 30-39г. – 20,7% (n=42), между 40-49г. – 42,9% (n=87), между 50-59г. – 19,2% (n=39), между 60-69г. – 10,8% (n=22), над 70 г. – 2,5% (n=5).

Таблица 1. Разпределение на проучваните жени с РГ, по възраст на диагностициране

	Брой (n)	Дял (в %)
20-29г.	8	3.9%
30-39г.	42	20.7%
40-49г.	87	42.9%
50-59г.	39	19.2%
60-69г.	22	10.8%
над 70г.	5	2.5%



Фигура 1. Разпределение на проучваните жени по възраст на диагностициране на РГ



Фигура 2. Разпределение на жените по възрастови групи, в зависимост от възрастта на поставяне на диагнозата РГ

Около 2/3 (67,5%, n=137) от изследваните жени са диагностицирани на възраст по-млада от 50 години, което е в противоречие с литературните данни, според които около 80% от пациентите с РГ се диагностицира над 50 годишна възраст, а половината от тях са над 65 години (Benz, 2008; McGuire, 2015; Cancer statistics [Internet]). Средната възраст на диагностициране установена от нас, както и високия процент на жените, диагностицирани преди 50 годишна възраст, показва, че изследваната от нас кохорта е съставена предимно от по-млади жени с РГ. Причината за това е вероятно, че голям процент от изследваните жени включва такива, които по собствено желание са посетили кабинета за генетично консултиране към „УМБАЛ – д-р Георги Странски“ и са приели да участват в проучването. Най-голям дял имат жените диагностицирани във възрастта между 40 и 49 години (42,9%, n=87), докато най-малко (2,5%, n=5) са тези диагностицирани след 70 годишна възраст.

Въпреки, че кохортата изследвани жени е сравнително млада, болшинството от пациентите (75,4%, n=153) са диагностицирани след 40 годишна възраст, което показва, че жени на възраст над 40 г. имат по-висок риск за развитие на РГ. Следователно рутинния и ефективен скрининг за ранно откриване на РГ при жени над 40 години е изключително необходим. Понастоящем,

съществуват национални програми за профилактика на РГ в повече от 26 страни в света, като все още съществуват дискусии относно кога е най-подходящата възраст за започване на профилактиката (McGuire, 2015). Ранното въвеждане на скрининга за РГ доведе до увеличаване на откриваемостта на това заболяване във всички възрастови групи. Много проучвания, върху ефективността на скрининговите програми за РГ, правени преди около 20 години, показват че най-ефективни по отношение на намаляване на смъртността са скрининговите програми, започващи след 50 годишна възраст (Gøtzsche, 2006; Nyström, 2002). В последните десетилетия, обаче се наблюдава както леко покачване на заболеваемостта от РГ, така и увеличаване на броя засегнати жени преди 50 годишна възраст (Cancer today [Internet]). Съгласно действащото законодателство в РБ по отношение на профилактиката на здравноосигурени лица над 18 годишна възраст (Приложение №12от НРД 2020-2022), профилактиката по отношение на РГ се извършва на лица над 50 годишна възраст, което според нашите резултати няма да е ефективна, защото ще бъдат пропуснати голяма част от жените. Съгласно публикуваните данни от Националния раков регистър за България за 2016 година, новодиагностицираните случаи на РГ са общо 3620, като броят засегнати жени между 40-49г е 536 (15%), а между 50-59 г. е 728 (20%) (USBAL oncology "Ivan Chernozemski" [Internet]). Настоящото проучване потвърждава, че жените с РГ диагностицирани между 40 и 49 години съставляват голяма част от пациентите с това заболяване, а при съществуващото в момента законодателство в България и възрастовото ограничение те биват изпускани. От друга страна, преживяемостта при РГ показва силна зависимост от възрастта на която е диагностициран (Cancer Survival in England Patients Diagnosed - Office for National Statistics [Internet]), като по-ниска преживяемост се отчита при пациенти под 50 годишна възраст. Най-ниска е преживяемостта в групата на пациенти диагностицирани над 70 години, но при тях това се свързва с напредналата възраст и с наличната ко-морбидност.

Високият брой на засегнати жени във възрастовата група между 40-49г., както според Националния раков регистър на България, така и според получените резултати от настоящото проучване, и доказаната по-ниска преживяемост за тази възрастова група поражда необходимостта от преосмисляне на началната възраст за обхващане от скрининга за РГ в нашата популация и започването му от 40 годишна възраст.

Резултатите от много проучвания за генетичната предиспозиция към РГ, доказаха че носителството на BRCA1/2 герминативни мутции не може да обясни всички случаи на наследствена форма на РГ, което доведе до търсене на нови гени, участващи в полигенния комлекс на наследствения РГ. През 2013 г. няколко лаборатории започнаха да предлагат търговски тестове с мултигенни панели, които включват разширен набор от гени, свързани с повишен риск за РГ и РЯ, както и други видове рак (Hall, 2014). Използването на мултигенни панели получи широко одобрение от генетичната общност, като резултатите от проучвания, използващи този тип генетичен анализ допълниха информацията за генетичната основа на РГ, както с откриването на нови ПВ във вече известни гени за предиспозиция, така и с разкриване на ролята на други гени. Обобщените резултати от тези проучвания показват, че при приблизително в 8%–15% от тестваните жени с РГ се откриват ПВ в предразполагащите гени. Около 50 % от всички открити ПВ са в BRCA1/2, а останалите 40%–50% са намерени в други гени, най-често ATM, CHEK2 и PALB2 (Desmond, 2015; Buys, 2017). Преди масовото въвеждане на мултигенните панели за предиспозиция към рак, генетичният консултант е оценявал необходимостта от провеждането на генетичен тест за предразположение. Критериите на NCCN са създадени на основата на характеристиките на BRCA1/2-свързаните карциноми, като се обръща по-голямо внимание на възрастта на диагностициране на РГ и фамилната анамнеза. Тези критерии са все още действащи, като към тях е прибавен и молекулния субтип на тумора. Обратно на съществуващите критерии, Американското дружество на гръдните хирурзи излиза с препоръки за генетично изследване за предразположение при всички жени с РГ, независимо от възрастта на диагностицирането или фамилната анамнеза (Manahan, 2019). Докато при BRCA1/2-свързани карциноми е известно, че по-често се появяват в по-ранна възраст от спорадичния РГ, предварителните данни

показват, че възрастта при поставяне на диагнозата при пациенти, носители на ПВ в други, не-BRCA1/2 предразполагащи гени, са сходни с възрастта на поставяне на диагнозата при спорадичен РГ (Kurian, 2020; Boddicker, 2021).

Анализът на данните от нашето проучване за честотата на носителство и вида на ПВ в гените за предразположение към РГ сред жените диагностицирани в различни възрастови групи показа, че при жените диагностицирани преди 40г. възраст най-често се откриват, в около две/трети (в 13 от общо 19 жени в тази възрастова група с ПВ) мутации в BRCA1/2. Във възрастовата група между 40 и 50 години, е почти равен делът на намерените ПВ във високо пенетрантните гени (57%, n=8 от общо 14 жени с ПВ) и в умерено пенетрантите гени (43%, n=6). При жените, диагностицирани след 50 г., по-често се откриват ПВ в умерено-пенетрантните гени (в 80% от случаите на намерени ПВ, n=9 от 11 жени с ПВ).

Подробното разпределение на намереното в настоящото проучване носителство на ПВ в гените за предразположение, по възрастови групи, е подробно показано в таблица 2.

Таблица 2. Разпределение на пациентите, от различни възрастови групи, според носителството на ПВ в гените за предразположение към РГ

Възраст на диагностициране на РГ	**брой (n)/%**	**Пациенти с ПГ/ВП варианти в BRCA1/2 №(%)**	**Пациенти с ПГ/ВП варианти в др. високо-пенетрантни гени №(%)**	**Пациенти с ПГ/ВП варианти в гени с умерена пенетрантност №(%)**	**Пациенти без ПГ/ВП варианти в гените за предразположение №(%)**
< 29 години	8 (3.9%)	4 (50%)	0	0	4 (50%)
30-39 години	42 (20.7%)	9 (21.4%)	1 (2.4%)	5 (12%)	27 (64.2%)
40-49 години	87 (42.4%)	5 (5.7%)	1 (1.1%)	8 (9.2%)	73 (83.9%)
50-59 години	39 (19.3%)	1(2.6%)	0	3 (7.7%)	35 (89.7%)
60-69 години	22 (10.9%)	1 (4.5%)	0	5 (22.7%)	16 (72.7%)
> 70 години	5 (2.6%)	0	0	1 (20%)	4 (80%)
Общо	203 (100%)	20 (9.9%)	2 (1%)	22 (10.8%)	159 (78.3%)

Потърсихме връзка между възрастта на диагностициране при изследваните пациентки и пенетрантността на засегнатия ген и установихме, че е налице статистически значима силна връзка между двата показателя ($\chi^2(15,203)=32.79$, $p=0,005$, $N=203$, $Phi=0.402$).

Младите жени по-често се диагностицират в напреднал стадий на РГ, отчасти поради липсата на ефективни стратегии за скрининг на млади жени със среден риск (без фамилност). Ракът на гърдата, възникващ при по-млади жени, е по-вероятно да се прояви с агресивен ход, като по-често туморите са негативни за хормоналните рецептори, HER2-отрицателни и/или нискодиференцирани. Младата възраст на диагностициране е важен критерий за генетичен скрининг за предиспозиция и един от прогностичните белези на заболяването, но дълго време нямаше единен консенсус по отношение на това, коя възраст на жената се приема за млада. Преди около 5-6 години в препоръките на NCCN за млада възраст, под която засегнатата жена е с по-голяма вероятност да е носител на ПВ в предразполагащите за РГ гени, се приемаше възраст под 40 години, докато препоръките на ESMO приемаха за млада възраст на жената под 50 г. За Българската популация такова проучване не е правено и нашето проучване направи опит да определи, коя е възрастта за българската пациентка, след която трябва да се провежда активен скрининг за РГ.

В настоящото проучване установената от нас честота на носителство на ПВ сред жените във възрастовата група между 20-29г. (общо 8 жени) е 50% (n=4) (таблица 2), като ПВ намерихме само в BRCA1/2 гените (100% от всички носители на ПВ), което е в съответствие с резултатите от предишни проучвания, че най-честите унаследени генетични дефекти при млади жени с РГ са мутациите в BRCA1/2 (19,20)].

Във възрастовата група между 30-39г. (общо 42 жени) открихме в повече от една трета от жените (35,8%, n=15) носителство на ПВ в предразполагащите гени, като отново болшинството от носителките (66,6%, n=9) са с BRCA1/2 мутации (таблица 2). Останалите засегнати гени са ATM, CHEK2, FANCM,CDKN2A, като най-често засегнатия умерено пенетрантен ген в тази група е CHEK2 (n=2).

Най-многобройната възрастовата група, в изследваната от нас кохорта, е тази във възрастта между 40-49г. (общо 87 жени), като установеното носителство на ПВ е 16,1% (n=14), като делът на носители на мутации в BRCA1/2 е два пъти по-малък (35,7%, n=5), в сравнение с този на носители на ПВ в другите предразполагащи гени (64,3%, n=9).

За целите на нашето проучване направихме междинна възрастова група (40-45г.). Общият брой на тези жени е 35, като при 7 от тях (20%) се откри носителство на ПВ в гените за предразположение, като 4 от тях са носителки на BRCA1 мутация, останалите намерени ПВ са в умерено-пенетрантните гени.

Обединихме всички резултати, като поставихме три различни граници на възрастта: до 39г. включително, до 45г. включително, до 49г. включително. Разпределението на носителите на ПВ в предразполагащите гени спрямо общия брой изследвани жени е както следва: в групата ≤ 39г. (общ брой жени – 50), носителство на ПВ се установи в 38% (n=19); жените до 45г. (общо 85 жени), 26 от тях (30,6%) са носителки; сред жените до 49 г. включително (общо 137 жени), 33(24,1%) са носителки. От получените резултати, можем да заключим, че откриваемостта на ПВ е най-висока ако за млада възраст приемем до 39г., но пък абсолютния брой на жените носителки на ПВ е с една трета по-малък, сравнено с групата до 45 години включително. В групата на жените до 49 години откриваемостта на ПВ е средна между горните две възрастови групи, но абсолютната стойност на откритите носителки превишава значително тази на носителките в групата до 45 години. Следователно, може да се приеме, като най-ефективна по отношение на генетичния скрининг за носителство на ПВ, за нашата популация, за млада възраст на диагностициране на РГ възрастовата граница до 49г. включително.

В групата на жените между 50-59г. (общо 39 жени) открихме носителство на ПВ в 10,3% (n=4), т.е тук откриваемостта е много ниска, но можем да кажем, че по-висока честота имат ПВ в умерено пенетрантните гени (75% от всички намерени ПВ). В групата между 60-69г. (n=22) отново голямата част от ПВ са в умерено-пенетрантните гени, а единствения високо-пенетрантен ПВ е намерен в BRCA2 гена. Прави впечатление при тази група високия дял на намерени ПВ в предразполагащите гени (27,3%, n=6), противно на съждението, че ПВ в предразполагащи гени е рисково за развитие на РГ в младата възраст. Ако направим обаче по-задълбочен анализ, ще видим че болшинството от засегнатите варианти са в умерено-пенетрантните гени, което е в съответствие с генетичната им характеристика – умерено пенетрантните гени по правило се експресират (фенотипна изява) в по-късна възраст. При мащабно проучване сред жени в по-зряла възраст (над 60г.), установената честота на носителство на ПВ е 5,6% (Chavarri-Guerra, 2019). Намерената при цитираното проучване честота е по-висока от установената от нас 2,9% (n=6/203), но изследваната от нас кохорта е сравнително малка. Намерената от нас честота е сходна с докладваната от Tung et al сред по-малка (n=109/488) група пациенти с РГ на възраст > 60 години (Tung, 2016). Цитираните от нас проучвания подчертават относително по-високия дял на умерено пенетрантните ПВ сред по-възрастни пациенти, какъвто е и резултата от нашето проучване.

Сред по-възрастните пациенти от всички високо-пенетрантни гени, ние намерихме най-висока честота на носителство на BRCA2 мутации, докато сред жените диагностицирани с РГ в млада възраст най-често засегнатия ген е BRCA1. В групата на жените диагностицирани над 70 годишна възраст (n=5), откриме само една носителка на ПВ в умерено-пенетрантен ген.

Заключение

Направеното от нас проучване на спектъра на патогенни варианти в гените за предразположение към РГ, показа че във възрастовите групи под 29г., между 30-39г. и 40-49г. най-висока е честотата на патогенни варианти във високо-пенетрантните BRCA1 и 2. Докато

в групите след 40 г. открихме патогенни варианти в широк набор от умерено – пенетрантни гени. Това показа, че новите геномни технологии, каквото е секвенирането от следващо поколение дава възможност за по-пълно разкриване на генетичната основа на РГ, особено при пациенти от генетично хетерогенни популации, каквато е българската. Резултатът от геномните изследвания допринася както за изграждане на по-ефективна стратегия, за лечението на РГ при тези пациенти, така и за навременна профилактиката на други локализации на рак, с оглед носителството на патогенен генетичен вариант за предразположение към рак.

Литература

Benz CC. (2008) Impact of aging on the biology of breast cancer. *Crit Rev Oncol Hematol.* Apr;66(1):65–74.

Boddicker NJ, Hu C, Weitzel JN et al. (2021) Risk of Late-Onset Breast Cancer in Genetically Predisposed Women. *J Clin Oncol.* Nov 1;39(31):3430–40.

Buys SS, Sandbach JF, Gammon A et al. (2017) A study of over 35,000 women with breast cancer tested with a 25-gene panel of hereditary cancer genes. *Cancer.* May 15;123(10):1721–30.

Cancer statistics, 2014 - PubMed [Internet]. [cited 2023 Aug 10]. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24399786/ Cancer Survival in England Patients Diagnosed - Office for National Statistics [Internet]. [cited 2023 Sep 19]. Available from: https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/conditionsanddiseases/bulletins/cancersurvivalinenglandadultsdiagnosed/2013-10-29

Cancer today [Internet]. [cited 2023 Aug 10]. Available from: http://gco.iarc.fr/today/home

Chavarri-Guerra Y, Hendricks CB, Brown S, Marcum C, Hander M, Segota ZE, et al. The burden of breast cancer predisposition variants across the age spectrum among 10,000 patients. J Am Geriatr Soc. 2019 May;67(5):884–8.

Desmond A, Kurian AW, Gabree M et al. Clinical Actionability of Multigene Panel Testing for Hereditary Breast and Ovarian Cancer Risk Assessment. *JAMA Oncol.* 2015 Oct;1(7):943–51.

Gøtzsche PC, Nielsen M. Screening for breast cancer with mammography. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. 2006 [cited 2023 Sep 19];(4). Available from: https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD001877.pub2/full

Hall MJ, Forman AD, Pilarski R et al. (2014) Gene panel testing for inherited cancer risk. *J Natl Compr Canc Netw.* Sep;12(9):1339–46.

Kurian AW, Bernhisel R, Larson K et al. (2020) Prevalence of Pathogenic Variants in Cancer Susceptibility Genes Among Women With Postmenopausal Breast Cancer. *JAMA.* Mar 10;323(10):995–7.

Manahan ER, Kuerer HM, Sebastian M et al. (2019) Consensus Guidelines on Genetic` Testing for Hereditary Breast Cancer from the American Society of Breast Surgeons. *Ann Surg Oncol.* Oct;26(10):3025–31.

Mavaddat N, Michailidou K, Dennis J et al. (2019) Polygenic Risk Scores for Prediction of Breast Cancer and Breast Cancer Subtypes. *Am J Hum Genet.* Jan 3;104(1):21–34.

Mavaddat N, Pharoah PDP, Michailidou K et al. (2015) Prediction of breast cancer risk based on profiling with common genetic variants. *J Natl Cancer Inst.* May;107(5):djv036.

McGuire A, Brown JAL, Malone C, et al. (2015) Effects of Age on the Detection and Management of Breast Cancer. *Cancers.* Jun;7(2):908–29.

Michailidou K, Beesley J, Lindstrom S et al. (2015) Genome-wide association analysis of more than 120,000 individuals identifies 15 new susceptibility loci for breast cancer. *Nat Genet.* Apr;47(4):373–80.

Nyström L, Andersson I, Bjurstam N et al. (2002) Long-term effects of mammography screening: updated overview of the Swedish randomised trials. *The Lancet.* Mar;359(9310):909–19.

Richards S, Aziz N, Bale S et al. (2015) Standards and Guidelines for the Interpretation of Sequence Variants: A Joint Consensus Recommendation of the American College of Medical

Genetics and Genomics and the Association for Molecular Pathology. *Genet Med.* May;17(5):405–24.

Stat bite: Lifetime probability among females of dying of cancer. *J Natl Cancer Inst. 2*004 Jun 2;96(11):818.

Tung N, Lin NU, Kidd J. et al. (2016) Frequency of Germline Mutations in 25 Cancer Susceptibility Genes in a Sequential Series of Patients With Breast Cancer. *J Clin Oncol.* May 1;34(13):1460–8.

USBAL oncology „Prof. Ivan Chernozemski“ Sofia [Internet]. [cited 2023 Sep 19]. Availablehttps://www.sbaloncology.bg.html Zdraveopazvane_2019.pdf [Internet]. [cited 2023 Aug 10]. Available from: https://www.nsi.bg/sites/default/files/files/publications/Zdraveopazvane_2019.pdf

Информация за контакт:
✉ **Зорница Камбурова,**
Медицински Университет – Плевен, Факултет Фармация,
Катедра по Медицинска генетика,
e-mail: zornicakamburova@gmail.com

ДЕШИФРИРАНЕ НА ТРИАДАТА: ПСОРИАЗИС ВУЛГАРИС, ЛИНИИ НА БЛАШКО И ЗАХАРЕН ДИАБЕТ- КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ
DECIPHERING THE TRIAD: PSORIASIS VULGARIS, BLASCHKOS LINES AND DIABETES MELLITUS: A CASE REPORT

Дж. Камбер, В. Гинчева, К. Господинова, П. Василев, И. Йорданова, Д. Господинов
Dz. Kamber, V. Gincheva, K. Gospodinova, P. Vasilev, I. Yordanova, D. Gospodinov

Медицински Университет – Плевен, Катедра „Дерматология, венерология и алергология“
Medical University – Pleven, Department of Dermatology, Venereology and Allergology

ABSTRACT

We present a 49-year-old man with psoriatic lesions along the Blaschko lines and metabolic syndrome. Since the age of 22, the patient has had pruritic, erythematous, well-defined, scaly plaques on the body and extremities, following Blaschko`s lines. The rash appeared after a stressful military experience, starting on the back of the thorax and spreading to the extremities. The patient reports chronic pain in the joints of the hands and knees, without changes in the scalp and nails. There is a positive family history, he has an aunt with psoriasis vulgaris. The patient underwent treatment with corticosteroids and emollients without improvement. Laboratory tests showed a slight increase in inflammation and metabolic markers. A skin biopsy confirmed psoriasis vulgaris. The diagnosis was made on the basis of clinical signs, laboratory tests, and skin biopsy, showing Blaschkoid psoriasis and type II Diabetes mellitus. Treatment with methotrexate, folic acid, keratolytics, emollients and UVB phototherapy were administred, resulting in clinical improvement. Consultations with an endocrinologist and gastroenterologist were conducted. Blaschkoid psoriasis may be associated with systemic conditions such as metabolic syndrome. Early treatment and a multidisciplinary approach is crucial.

Keywords: Blashkos lines, metabolic, syndrome psoriasis vulgaris

Въведение

Блашкоидният псориазис (BPso), изключително рядък вариант на псориазис, е докладван за първи път през 1951 г. Характеризира се с линейно разположение на псориатичните плаки по хода на линиите на Блашко (Yang et al, 2019, pp. 1-2). Псориазисът е хронично възпалително кожно заболяване, което може да се асоциира със системни състояния като метаболитен синдром и диабет (Azfar and Gelfand, 2008, pp. 416-421).

Цел

Целта на този доклад е да опише необичайната форма на псориазис с асиметрично разпределение по линиите на Блашко и да подчертае значението на мултидисциплинарния подход при дерматологичната грижа.

Материали и методи

49-годишен мъж, постъпващ за първи път за диагностично уточняване и лечение в Клиниката по кожни и венерически заболявания гр. Плевен. Пациентът съобщава за обрив с 27-годишна давност в резултат на преживян стресов момент по време на военната му служба.

Първоначално обривът започнал от гърба на торса, след което се разпространил по горни и долни крайници. През годините е лекуван амбулаторно с локални медикаменти. Съобщава за болки в ставите на ръцете и краката, както и разпространение на обрива по цялото тяло. Отрича наличието на алергии към храни и медикаменти. Има следните придружаващи заболявания: неинсулинозависим захарен диабет с очни усложнения, хронична бъбречна недостатъчност, хипертонично сърце без застойна сърдечна недостатъчност и преживян мозъчен инфаркт. Приема следните медикаменти: piracetam 800 mg - 2/дн; tamsulosin hydrochloride 0,4 mg - 1/дн; dulaglutide solution for injection 1,5 mg - 1/седм; candesartan cilexetil

8 mg - 2/дн; glimepiride 3 mg - 1/дн; metformin hydrochloride 500 mg - 2/дн. Фамилно обременен за псориазис вулгарис.

Соматичен статус: мъж на видима възраст, отговаряща на действителната. Ало- и автопсихично ориентиран, с хиперстеничен хабитус. Двете белодробни половини вземат еднакво участие в дишането, с чисто везикуларно дишане. Сърдечна дейност: ритмична, RR 120/70, пулс 65/мин. Коремът е над нивото на гръдния кош, мек, палпаторно неболезнен. Дерматологичен статус: Патологичните кожни лезии ангажират кожата на гърба, корема, горни и долни крайници. Представят се от множество дисеминирани разнокалибрени еритемни плаки, на места с плътен инфилтрат, покрити със здраво споени сребристобели сквами. Плаките са разположени по линиите на Блашко (фиг. 1).

Фиг. 1. Дисеминирани еритемоинфилтрирани плаки, покрити със сребристобели сквами, разположени по линиите на Блашко.

Косми и нокти: онихолиза, субунгвална хиперкератоза. Субективно, съобщава за силен сърбеж в областта на плаките. Изчислен индекс PASI 25,5. Параклиничните изследвания установиха завишени стойности на CRP, ALAT, ASAT, глюкоза, пикочна киселина, триглицериди и холестерол, както и понижени нива на HDL. След консултация с ендокринолог бе увеличена дозата на Metformin hydrochloride до 3x1000 mg/дневно. След проведена ехография на коремни органи и консултация с гастроентеролог, бе започнато лечение с Silimarin табл. 90 mg 3x1 табл/дн. По време на хоспитализацията заболяването бе хистологично верифицирано с диагноза Псориазис вулгарис, на фона на линиите на Блашко. Поради генерализираното разпространение на обрива и ставното засягане, беше започнато системно лечение с methotrexate в доза 20 мг/седм. Фолиева киселина табл. 0,4 mg -3x2 т. в дните извън приема на Метотрексат, както и Витамин С ампули и курс на UVB фототерапия. Локално беше приложено 20% салицилово олио за излющване на сквамите и емолиенти. Диагнозата беше установена чрез комбинация от клинични наблюдения, лабораторни тестове

и биопсия, което доведе до идентифицирането на тип II или суперпониран тип Блашкоиден псориазис. В резултат на проведеното системно и локално лечение, инфилтратът бе частично резорбиран, пациентът съобщи за значително намаляване на сърбежа и болката в ставите, както и за подобрение относно придружаващите хронични заболявания.

Резултати и обсъждане

Патогенезата на BPso е неясна, но може да се обясни с генетичен мозаицизъм. Загубата на хетерозиготност в соматичните клетки по време на ранната ембриогенеза и пролиферацията на клон от стволови клетки може да допринесе за характерната клинична изява. Фактори от околната среда, инфекции и травми са предразполагащи фактори. Генетичният мозаицизъм, последван от тези фактори, обяснява защо BPso обикновено не се появява при раждането, а вместо това се развива по-късно. (Elder et al 1994, pp 216-224). Пациентите с BPso обикновено са асимптоматични или имат само лек сърбеж. По-голямата част от случаите, са с начало на заболяването в ранна детска възраст с положителна фамилна анамнеза (Yang et al, 2019, pp. 145-146).

Класическите псориатични лезии обикновено могат да се появят преди или след линейни лезии. Диагнозата на BPso обикновено е предизвикателство за клиницистите и трябва да се разграничава от други дерматози с подобен блашкоиден модел на разпространение, включително възпалителен линеен верукозен епидермален невус, блашкоиден лихен планус, лихен стриатус и линеен лупус еритематозус. Кожната биопсия играе важна роля за поставяне на правилна диагноза (Happle, 2007, pp. 690–699).

Заключение

Блашкоидният псориазис, като кожно възпаление може да бъде свързан със системни състояния като метаболитен синдром. Разбирането на връзката между коморбидитетите и кожните заболявания е от съществено значение за ранното лечение и минимизиране на страничните ефекти. В обобщение, описваме необичайна форма на псориазис, характеризираща се с асиметрично разпространение по линиите на Блашко. Успешната диагноза и лечение подчертават значението на мултидисциплинарния подход при дерматологичната грижа. Необходимо е по-нататъшно изследване за оптимизиране на стратегиите за управление на хроничните възпалителни кожни състояния (Yang et al, 2011, pp. 1037–1043).

Литература:

Augustin M., Reich K., Glaeske G. et al. (2010) Co-morbidity and age-related prevalence of psoriasis: analysis of health insurance data in Germany. *Acta Dermato-Venereologica (Stockholm*); 90(2) 147–51.

Azfar S. R., Gelfand M. J. (2008) Psoriasis and metaboliv disease epidemiology and pathophysiology, Lippincott Williams & Wilkins, Current Opinion in Rheumatology, 20(4), 416-421

Christophers E. (2007) Comorbidities in psoriasis. Clincal Dermatology, 25(6), 529–534.

Elder J. T., Nair R. P., Guo S. W. et al (1994) The genetics of Psoriasis, Arch Dermatology, 130(2), 216-224

Happle R. (2007) Superimposed segmental manifestation of polygenic skin disorders. Journal of the American Acadademy of Dermatology, Marburg Germany, 57(4), 690–699

Rapp S.R., Feldman S.R., Exum M.L. et al. (1999) Psoriasis causes as much disability as other major medical diseases. Journal of the American Acadademy of Dermatology; 41(3), 401–408

Schon M.P., Boehncke W.H., (2005) Psoriasis. The New England Journal of Medicine, 352(18), 1899-1912

Sommer D.M., Jenisch S, Suchan M. et al. (2006) Increased prevalence of the metabolic syndrome in patients with moderate to severe psoriasis. Arch Dermatology, 298(7) 321–328.

Ucak S., Ekmekci T.R., Basat O. et al. (2006) Comparison of various insulin sensitivity indices in psoriatic patients and their relationship with type of psoriasis. Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology; 20(5), 517–22.

Yang L. T., (2019) Blaschkoid psoriasis: An unusual variant of psoriasis that needs to be diagnosed early and treated aggressively, Kaohsiung The Journal of Medical Science. Wiley, 36(2) 145-146

Yang Y.W., Keller J.J., Lin H.C., (2011) Medical comorbidity associated with psoriasis in adults: A population-based study. British Journal of Dermatololgy, 165(5), 1037–1043

Информация за контакт:
✉ **Джамиле Камбер,**
Медицински Университет Плевен,
Катедра „Дерматология, Венерология и алергология“,
e-mail: md.kamber03@gmail.com

РЯДЪК СЛУЧАЙ НА ТОКСИЧНА ЕПИДЕРМАЛНА НЕКРОЛИЗА, ОТКЛЮЧЕН ОТ МНОЖЕСТВО МЕДИКАМЕНТИ
A RARE CASE OF TOXIC EPIDERMAL NECROLYSIS RESULTING FROM MULTIPLE DRUGS

М. Мазнев[1,2], Св. Дерменджиев [1,2], Е. Димитрова[3]
M. Maznev[1,2], Sv. Dermendzhiev[1,2], E. Dimitrova[3]

[1]Медицински университет – Пловдив, Медицински факултет, Катедра „Професионални болести, клинична алергология и токсикология“
[1]Medical University - Plovdiv, Faculty of Medicine, Department of "Occupational Diseases, Clinical Allergology and Toxicology"
[2]УМБАЛ „Св. Георги“ ЕАД, гр. Пловдив, Клиника по Клинична токсикология
[2]UMHAT "St. Georgi" EAD, Plovdiv, Clinical Toxicology Clinic
[3] Университет по хранителни технологии-Пловдив, Катедра Математика, физика и информационни технологии
[3] University of Food Technologies-Plovdiv, Department of Mathematics, Physics and Information Technologies

ABSTRACT

Aim. *Enriching knowledge on the etiology, clinical presentation and course of toxic epidermal necrolysis.*

Materials and methods. *It concerns a 65-year-old patient who, due to the onset of fever up to 38C without other complaints, is taking different groups of medications - antibiotics, antipyretics, analgesics. In the following days, with the appearance of a rash, which gradually generalized and progressed to the extent of necrolytic foci. In damaged general condition. Hyperemia and injection on the conjunctiva and mucous membranes, bullous areas on the skin, necrotic changes on the face, the mucous membrane of the oral cavity, uvula and tongue. Ulcerations with bloody discharge on the lips, from the buccal and conjunctival mucous membranes. Massive necrotic changes on the skin of the thighs and arms. Respiratory system: On auscultation, vesicular breathing is registered, weakened in the bases, single small wet wheezes basally, more on the right. Cardiovascular system: Rhythmic heart activity, clear tones, no murmurs. The abdomen is at the level of the chest, respiratory mobile, allows deep palpation, painless, with physiological peristalsis. Liver palpated enlarged 2 cm below the costal arch, with a dense consistency. Spleen is not palpable enlarged. Succusio renalis neg. /-/ bilateral. Preserved peripheral pulsations.*

Results. *After the complex therapy, there was a process of reverse development and the appearance of spontaneous epithelization of the affected areas.*

Conclusion. *Timely and correct diagnosis and adequate treatment are of key importance in limiting skin and mucosal damage and improving the prognosis.*

Key words: clinical presentation, diagnostic-therapeutic algorithm, etiology, toxic epidermal necrolysis

Въведение

Токсичната епидермална некролиза е потенциално животозастрашаващо състояние, характеризиращо се с екстензивно излющване на епидермиса и лигавицата, което може да доведе до сепсис и смърт (Lyell, 1956). Токсичната епидермална некролиза се класифицира в групата на острите заболявания с „мехури“ (Таблица 1). Характеризира се с имунна активация и дисбаланс с превключване на имунния отговор към реакция на цитоксичност и епидермолиза в отговор на определени лекарства или техни метаболити. Разделянето между епидермиса и дермата причинява образуване на типичните за заболяването лезии (мехури) и епидермална десквамация. Описана от Lyell през 1956 г. като заболяване, подобно на

опарването при изгаряне, етиологията на токсичната епидермална некролиза първоначално се свързва със стафилококови инфекции и лекарства. Впоследствие се установява, че стафилококовото „опарване“ и токсичната епидермална некролиза са заболявания на епидермиса, отличаващи се с различия в етиологията и патогенезата (Estrella-Alonso et al, 2017). Съвременното схващане за токсичната епидермална некролиза е обединяващо синдрома на Стивънс-Джонсън и синдрома на Лайл тежко протичащо състояние, характеризиращо се с ангажиране на от 10 до 30 и повече % от кожата увреждания на епидермиса и лигавиците, некролиза и тежко протичане. Клинично синдромът наподобява този на Стивънс-Джонсън, като различията са в засягането на по-голяма площ от епидермиса, по-тежкото протичане с фебрилитет и доказано по-лоша прогноза. (Bozhkov, 1996).

Таблица 1. Класификация на ексфолиативни лезии с мехури според Bastuji-Garin et al

Реакция	Екседативна еритема мултиформе	Синдром на Стивън-Джонсън	Синдром на припокриването	Токсична епидермална некролиза с петна (пурпурна еритема)	Токсична епидермална некролиза без петна
Отлепване %	<10	<10	10-30	>30	>10
Типични лезии	Да	Не	Не	Не	Не
Атипични лезии	Повдигнати	Плоски	Плоски	Плоски	-
Петна	Не	Да	Да	Да	Не

Цел

Целта на описания от нас клиничен случай е да покаже комплексния диагностично-терапевтичен подход при това рядко заболяване, което ще допринесе за обогатяване познанията върху етиологията, клиничната изява и протичането му.

Материали и методи

Мъж в увредено общо състояние. Хиперемия и инекция по конюнктивите и лигавиците, булозни участъци по кожата, некротични изменения по лицето, лигавицата на устна кухина, увула и език. Разязвявания с кръвениста секреция по устните, от букалната и конюнктивална лигавици. Масивни некротични промени по кожата на бедрата и ръцете. Дихателна система : На аускултация се регистрира везикуларно дишане, отслабено в основите, единични дребни влажни хрипове базално, повече в дясно. Сърдечно-съдова система : Ритмична сърдечна дейност, ясни тонове, без шумове. Коремът е на нивото на гръдния кош, респираторно подвижен, позволява дълбока палпация, неболезнен, с физиологична перисталтика. Черен дроб се палпира увеличен на 2 см под ребрената дъга, с плътна консистенция. Слезка не се палпира увеличена. Сукусио реналис отр. /-/ двустранно. Запазени периферни пулсации.. Приложени са резултатите от хематологичните, биохимични и други палаклинични изследвания както и осъществените консултации със специалисти. Снимковият материал се публикува с писмено декларираното съгласие на пациента.

Описание на случая

Касае се за пациент на 65 години, който от 28.12.2023г. е с фебрилитет до 38 ^{0}C без други оплаквания. От 3.01.24г. с поява на обрив по тялото придружен от температура до 40 ^{0}C, която трудно се повлиявала от антипиретици. Изписан му е цефалоспоринов антибиотик, секретолитик, витамини, антипиретици и аналгетици от различни фармакологични групи – метамизол, ацетаминофен и др. На 04.01.24г след като температурата не спадала, обривите станали силно зачервени, синкави, на места с разранявания. Постъпва в областна болница, където е лекуван с венозно приложени антибиотици – цефалоспоринов и хинолонов, и симптоматични средства. Направен бърз антигенен тест за КОВИД19, тест за ХИВ, Цитомегаловирус и ЕБВ - отрицателни резултати. Състоянието му се влошило бързо, станал

отпаднал, обривите станали генерализирани и на места с характер на некротични огнища. След проведена консултация с токсиколог на място, е насочен към спешно приемно вътрешно отделение, където са проведени лабораторни и образни изследвания, осъществени са консултации с офталмолог, УНГ специалист и хирург от клиника по изгаряния. Направени специфични превръзки на некротичните участъци от кожата. Така обработен болният е транспортиран за приемане и лечение в Клиника по токсикология на УМБАЛ „Свети Георги“ ЕАД-Пловдив.

Общ физикален и системен статус

Мъж на видима възраст отговаряща на календарната. В увредено общо състояние. Контактен, но на моменти леко объркан. Афебрилен при постъпването. Хиперемия и инекция по конюнктивите и лигавиците, булозни участъци по кожата, некротични изменения по лицето, лигавицата на устна кухина, увула и език. Разязвявания с кръвениста секреция по устните, от букалната и конюнктивална лигавици. Масивни некротични промени по кожата на бедрата и ръцете (Фигура 1). Дихателна система : Гръден кош – симетричен, двете гръдни половини вземат еднакво участие в дишането. Затруднена перкусия поради болезненост. На аускултация се регистрира везикуларно дишане, отслабено в основите, единични дребни влажни хрипове базално, повече в дясно. Сърдечно-съдова система: Ритмична сърдечна дейност, ясни тонове, без шумове. Сърдечна честота 90 уд./мин. Артериално налягане - 110/65mmHg. Коремът е на нивото на гръдния кош, респираторно подвижен, позволява дълбока палпация, неболезнен, с физиологична перисталтика. Черен дроб се палпира увеличен на 2 см под ребрената дъга, с плътна консистенция. Слезка не се палпира увеличена. Сукусио реналис отр. /-/ двустранно. Запазени периферни пулсации.

Фигура 1 Кожни изменения при постъпване в клиниката

Лабораторни изследвания

От първоначалните лабораторни изследвания се установиха понижени стойности на общ белтък (56,1g/l при долна референтна граница 60) и албумин (32,0g/l при долна референтна граница 35), завишени стойности на серумна амилаза (441U/L при горна референтна граница 100), повишени нива на С - реактивен протеин – 36.0mg/l, понижени стойности на хемоглобин (123g/l при долна референтна граница 140). От проведените образни изследвания не се откриха данни за активно белодробно заболяване От микробиологично изследване на раневи секрет се изолираха Enterococcus faecium и Acinetobacter baumannii. Към комплексното лечение се добавиха антибактериални средства спрямо които причинителите се оказаха чувствителни по данни от антибиограмата. Хистологична верификация на процеса не можа да се осъществи поради първоначалния отказ на пациента за извършване на кожна биопсия. След полученото на по-късен етап съгласие от пациента за извършване на процедурата се прецени, че липсват подходящи за изследване участъци. Независимо от това, диагнозата бе своевременно и правилно поставена на основание данните от анамнезата, прецизното клинично обследване на болния, характерните за болестта физикални промени, резултатите от осъществените

параклинични изследвания и консултации със специалисти. Като водещи в хода на заболяването се очертаха два синдрома - тежък кожно-лигавичен некротичен синдром с генерализирано засягане и общотоксичен - с общотоксична симптоматика. Лечението на болния се проведе в съответствие с утвърдения лечебен алгоритъм на клиничната пътека. Приложиха се кортикостероиди(Метилпреднизолон) по схема в непрекъснато понижаващи се дози. Проведена антибиотична терапия - Цефтриаксон, Метронидазол, Левофлоксацин, Ванкомицин /по АБ-ама/. Използвани гастропротектори- Омепразол, Фамотидин; Антихистамини - Алергозан. Локална терапия на кожните лезии- превръзки стерилни с бактиграс. Локална терапия устна кухина и очи- Метронидазол+Глицерин локално в устна кухина; Миконазол гел локално в устна кухина; Ципрофлоксацин 4х1 в двете очи; Гентамицин офт унгв 2х1; Декспантенол 4х1 в двете очи; Кислородотерпаия, Инфузионна терапия-глюкозни и водно-солеви разствори в обем до 3500 мл дн; Кръвни продукти-Прясно замразена плазма; Хуман Албумин; Парентерално хранене; Симптоматични средства; Хигиенно-диетичен режим. Следствие проведените в достатъчен обем терапевтични мероприятия състоянието на болния прогресивно се подобрява до степен да бъде изписан в стабилно състояние. Засегнатите от некрозата участъци от кожата и лигавиците претърпяха процес на обратно развитие и епителизация. Дадени бяха препоръки за амбулаторно проследяване от личния лекар на пациента и от специалист офталмолог за наблюдение и лечение на настъпилите очни увреждания.

Обсъждане

В днешно време синдромът на Стивън-Джонсъсн и токсичната епидермална некролиза се считат за варианти на един и същ патологичен процес, различни само в степента и тежестта на засягане на лигавицата и/или кожата.(Lissia et al, 2010) Съвременното схващане за токсичната епидермална некролиза обединява два, описани от откривателите им синдроми, обща характеристика на която се явява имунопатологичният процес на клетъчно-медиирана цитотоксична некроза на епидермиса, отключваща се от въздействието на медикаменти.(Bozhkov, 1996) Токсичната епидермална некролиза се проявява със засягане на най-малко две лигавици, загуба на сливащи се листове от епидермиса, излагащи дермата на поне 20% от общата повърхност на тялото, треска и съвместима кожна биопсия (пауцицелуларни инфилтрати и широко разпространен некротичен епидермис, включващ всички слоеве) (Chan et al, 1990).

Понастоящем, в клиничната токсикология и алергология токсичната епидермална некролиза, включваща двата синдрома, се възприема като състояние с висок риск от фатален изход. Това е потенциално животозастрашаващо състояние, характеризиращо се с екстензивно излющване на епидермиса и лигавицата, което може да доведе до сепсис и смърт. Токсичната епидермална некролиза е клинична диагноза, която се потвърждава от ранен хистологичен анализ на засегнатата кожа. Ранната кожна биопсия потвърждава диагнозата и насочва плана за лечение (Wolkenstein et al, 1998). Синдромът на Стивънс-Джонсън се отнася към най-тежките форми на лекарствена токсидермия. Сред медикаментите, за които в проучената от нас литература се установява, че се отличават с висок риск от възникване на изброените по-горе синдроми се нареждат препарати от следните фармакологични групи: барбитурати, невролептици, антиконвулсанти, антидепресанти, антибиотици и химиотерапевтици, нестероидни противовъзпалителни средства от групата на оксикамите, статини, антиаритмични средства, туберкулостатици и др. (Hussain and Craven, 2005)(Letko et al, 2005).

Въпреки, че се среща рядко, токсичната епидермална некролиза е потенциално животозастрашаващо заболяване. Докладваната смъртност при токсична епидермална некролиза е 25 до 30%. Прогнозата зависи от степента и тежестта на кожното увреждане. Колкото по-голяма е засегнатата телесна повърхност, толкова по-висока е смъртността (Labib and Milroy, 2022). Сепсисът се сочи като основна причина за леталния изход. Други усложнения с висок риск от фатален изход при токсична епидермална некролиза са синдромът на респираторен дистрес при възрастни, белодробна емболия, бъбречна и сърдечна недостатъчност и масивно кървене от гастро-интестиналния тракт (Mukasa and Craven, 2008).

Изводи

▪ Описанието на всеки случай с токсична епидермална некролиза внася принос в изучаване етиологията, патогенезата и клиничната изява на заболяването

▪ Продължителното прилагане и комбиниране на медикаменти с регистрирани като нежелани лекарствени реакции кожни и лигавични некротични лезии, увеличава риска от възникване на токсична епидермална некролиза

▪ Прилагането на интегриран терапевтичен подход, включващ участие на специалисти от различни специалности (токсиколози, дерматолози, алерголози, офталмолози, микробиолози и др.) повишава качеството на лечението и подобрява прогнозата при това тежко заболяване.

Заключение

Токсичната епидермална некролиза е много повече от остро кожно заболяване. Могат да бъдат засегнати всички органи, което води до потенциално животозастрашаващо състояние с висок риск от фатален изход (25–70%). Своевременното и правилно диагностициране, и адекватно предприето лечение са от ключово значение за ограничаване на кожните и лигавични увреждания и подобряване на прогнозата.

Литература

Bastuji-Garin S, Rzany B, Stern RS, et al.(1993) Clinical classification of cases of toxic epidermal necrolysis, Stevens-Johnson syndrome, and erythema multiforme. *Arch Dermatol;*1291:92–96.

Bozhkov B,(1996) *Prilozhna alergologia, izdatelstvo Venel OOD, Sofia*,148-153

Chan HL, Stern RS, Arndt KA et al.(1990) The incidence of erythema multiforme, Stevens-Johnson syndrome, and toxic epidermal necrolysis. A population-based study with particular reference to reactions caused by drugs among outpatients. *Arch Dermatol*;126:43–7.

Estrella-Alonso A, Aramburu JA, González-Ruiz MY, et al.(2017) Toxic epidermal necrolysis: a paradigm of critical illness. *Rev Bras Ter Intensiva.* Oct-Dec;29(4):499-508. doi: 10.5935/0103-507X.20170075. PMID: 29340540; PMCID: PMC5764563.

Hussain W, Craven NM.(2005) Toxic epidermal necrolysis and Stevens-Johnson syndrome. *Clin Med (Lond)*; 5(6): 555-558.

Labib A, Milroy C.(2022) Toxic Epidermal Necrolysis. [Updated 2021 Oct 27]. In: StatPearls [Internet]. *Treasure Island* (FL): StatPearls Publishing;

Letko E, Papaliodis DN, Papaliodis GN, et al.(2005) Stevens-Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis: a review of the literature. *Ann Allergy Asthma Immunol*; 94(4): 419-436.

Lissia M, Mulas P, Bulla A et al.(2010) Toxic epidermal necrolysis (Lyell's disease) *Burns.*;36:152–63.

Lyell A.(1956) Toxic epidermal necrolysis: an eruption resembling scalding of the skin. *Br J Dermatol.* Nov;68(11):355-61.

Mukasa Y, Craven N.(2008) Management of toxic epidermal necrolysis and related syndromes. *Postgrad Med J.* Feb;84(988):60-5

Wolkenstein PE, Roujeau JC, Revuz J.(1998) Drug-induced toxic epidermal necrolysis. *Clin Dermatol.* May-Jun;16(3):399-408

Информация за контакт:

✉ **Михаил Мазнев,**

Медицински университет „Пловдив“,

Катедра „Професионални болести, клинична алергология и токсикология“,

e-mail: mihailmaznev93@gmail.com

МЕТАДОН-СВЪРЗАНА МИЕЛОПАТИЯ ПРИ ПАЦИЕНТ СЪС СПАСТИЧНА ДОЛНА ПАРАПЛЕГИЯ: КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ
METHADONE-RELATED MYELOPATHY IN A PATIENT WITH SPASTIC PARAPLEGIA: A CASE REPORT

М. Янакиева, Е. Овчарова-Духленска, Д. Маринова-Трифонова, М. Дановска-Младенова
M. Yanakieva, E. Ovcharova-Duhlenska, D. Marinova-Trifonova, M. Danovska-Mladenova

УМБАЛ „Д-р Георги Странски“, Плевен, Неврологична клиника
University Hospital UMHAT “Dr Georgi Stranski”, Pleven, Neurology Clinic

ABSTRACT

Introduction. *Though presenting with similar clinical, neurophysiological and neuroimaging characteristics, myelopathies are associated with wide spectrum of underlying factors, thus evoking a diagnostic challenge. Methadone-related myelopathy is one of the less common types with rising occurrence due to the emerging incidence of drug addiction.*

Objective. *To increase awareness and emphasize a rare side effect of methadone toxicity.*

Materials and methods. *A 36-year-old female patient was admitted to the Neurology Department of UMHAT “Dr Georgi Stranski” in Pleven, Bulgaria, with a subacute onset of back pain and weakness in the lower limbs following intravenous exposure to methadone. She had a history of chronic hepatitis C and opioid abuse since 18 years-old. On examination a spastic paraplegia with sensory loss at the level of Th8-Th9 was found. Spinal cord MRI revealed thoracic myelopathy with extensive T2-weighted hyperintensity from Th3 to Th6 segments.*

Results. *A wide diagnostic panel was performed to identify the etiology of the myelopathy. CSF analysis showed hyperproteinorrhachia. The patient was treated with high-dosage Methylprednisolone intravenously without a significant response. Physiotherapy was initiated with moderate clinical improvement.*

Conclusion. *This case report highlights the long-term neurotoxic impact of methadone abuse on the central nervous system.*

Keywords: drug abuse, Methadone, myelopathy, neurotoxicity

Въведение

Миелопатиите са асоциирани с широк спектър подлежащи фактори и протичат със сходни клинични, неврофизиологични и невроизобразяващи признаци, което поражда диагностично предизвикателство. С увеличаващата се честота на наркозависимостта нараства и риска от метадон-свързана миелопатия.

Метадонът представлява синтетичен опиоид с аналгетичен ефект. В клиничната практика се използва неговият обезболяващ ефект под формата на перорални, ректални или интравенозни форми (Hanna V. and H. Senderovich, 2021). Аналгетичният му ефект се реализира чрез агонистично действие посредством мю-опиоидните рецептори и чрез антагонистично свързване с N-methyl-D-aspartat рецепторите и инхибиране на обратното захващане на серотонина (Hanna V. and H. Senderovich, 2021). Липофилната му структура осигурява бърза абсорбция и продължителен ефект, необходими за осъществяване на оптималното му действие. В случаите на бързо повишаване на дозата при употребата на Метадона може да настъпят животозастрашаващи странични реакции, водещи до потискане на дишането, количествени нарушения на съзнанието до кома и летален изход (Hanna V. and H. Senderovich, 2021). В литературата са описани и наблюдавани и други странични ефекти при продължителната му употреба като сънливост, констипация, сърдечни аритмии или удължаване на QT интервала (Hanna V. and H. Senderovich, 2021). Това налага необходимостта

от стриктното мониториране на пациентите, при които се прилага Метадон за постигане на оптимален аналгетичен ефект.

Клинична индикация за прием на Метадон е употребата му като поддържаща заместителна терапия при опиоид-зависими пациенти с цел преодоляване на опиоидната зависимост, най-често при злоупотреба с хероин (De Gregorio Cr. et al. 2024).

Интравенозното приложение на Метадон може да предизвика следната клинична картина: спастична парапареза, съпроводена с екстензорни спазми в долните крайници (Manfredi P.L. et al., 2001). Описани са клинични случаи, при които клиничната симптоматика започва със слабост и спастично повишен мускулен тонус в долни крайници без придружаващи сетивни нарушения. Наблюдаваните екстензорни спазми водят до затруднено изправяне от седнало положение, невъзможен прав стоеж, а в някои случаи дори е докладвана и невъзможна походка (Manfredi P.L. et al., 2001). Миоклонусите могат да бъдат демонстративни при употребата на по-високи дози опиоиди, като същата причина се изтъква и при „опиоид – индуцирани“ припадъци (Manfredi P.L. et al., 2001). Клоке и съавтори описват и клинична триада от болезнен, спастично повишен мускулен тонус, миоклонуси и изтръпване по хода на гръбначния стълб при интратекално аплициране на Метадон (Manfredi P.L. et al., 2001). Друга клинична констелация може да включва парапареза с клонуси, патологични рефлекси и лека слабост в горните крайници при интравенозно прилагане на Метадон в доза 100 мг/час (Manfredi P.L. et al., 2001). В описаните клинични случаи предилекционно и по-тежко се засягат долните крайници. При преустановяване на метадоновата употреба е документирано подобряване на някои от симптомите като тинитус и повишена тревожност, което предполага, че те са резултат на токсичното въздействие на опиоидния аналгетик и не са свързани със структурна лезия (Manfredi P.L. et al., 2001). Липофилните свойства и способността за акумулиране на Метадона поставят централната нервна система в риск за потенциална увреда (Manfredi P.L. et al., 2001). През последното десетилетие са описани и случаи на прогресивна симетрична слабост на долните крайници вследствие интоксикация с Метадон. Предозирането със субстанцията може да причини дихателни и количествени нарушения на съзнанието (Hejazi S. A. et al., 2020). Постхипоксичната левкоенцефалопатия асоциирана с употреба на опиоиди демонстрира обширно ангажиране на бялото мозъчно вещество без засягане на сивото (Hejazi S. A. et al., 2020). С оглед терапевтично повлияване е използвана пулсова терапия с високи дози Метилпреднизолон 1000 мг дневно (Hejazi S. A. et al., 2020).

Цел

Да се повиши осведомеността и да се насочи вниманието към редките странични ефекти на злоупотребата с Метадон върху централната нервна система. Основна рискова група са хероин-зависимите пациенти, при които е необходима заместителна терапия с Метадон.

Материали и методи

Представяме клиничен случай на 36-годишна имунокомпрометирана пациентка, която постъпва по спешност в Клиника по Неврология на УМБАЛ „Д-р Георги Странски“, Плевен, България, с подостро възникваща болка в гърба и прогресивно настъпваща слабост на долни крайници до невъзможна самостоятелна походка и намалена чувствителност за краката и корема, без тазово-резервоарни нарушения. Пациентката е с анамнестични данни за хроничен хепатит С и опиоидна злоупотреба от 18-годишна възраст както и данни за интравенозна употреба на Метадон. От соматичния статус при постъпване в клиниката не бяха наблюдавани отклонения, АН 125/80, СЧ 86/мин., афебрилна. При обективния неврологичния преглед се установи синдром на долна спастична параплегия, проводников тип сетивно нарушение с ниво Тх8-Тх9, смутена дълбока сетивност за долни крайници, по-живи десен коленен и Ахилов рефлекси, без тазово-резервоарни нарушения, емоционално тревожна и напрегната.

Резултати

Проведен бе широк диагностичен панел за установяване етиологията на миелопатията. Резултатите от лабораторните изследвания на пациентката показаха лекостепенно завишени възпалителни маркери и чернодробни ензими. Проведе се лумбална пункция с макроскопски

данни за ксантохромна цереброспинална течност и нормално ликворно налягане. Анализът на ликвор показа лекостепенна хиперпротеинрахия и серумен тип фореграма с данни за лисваща фракция на преалбумина, екстремно увеличени фракции на албумина, алфа1-, алфа2, бета- и дифузно на гама глобулините. Установени негативни серологични резултати за сифилис и ХИВ-инфекция. Взетите изследвания за туберкулоза бяха с отрицателен резултат. Проведеният МРТ на шийно-торакален отдел визуализира хиперинтензна лезия от Th3 до Th6 сегменти на Т2-секвенциите.

Фигура 1. МРТ данни за промяна в сигналния интензитет на миелона от Th3 до Th6-хиперинтензен в T2W- и STIR – сериите.

Фигура 2. МРТ данни за промяна в сигналния интензитет на миелона от Th3 до Th6-хиперинтензен в T2W- и STIR – сериите.

При пациентката се проведе комплексно лечение с високи дози кортикостероиди в низходяща схема на приложение и антибиотично лечение. Консервативното лечение се съчета с ежедневно осъществявана рехабилитация по индивидуална програма. В резултат на проведеното комплексно лечение настъпи начално подобрение на двигателната слабост за

долни крайници, възстанови се сетивността за същите. Един месец след дехоспитализацията пациентката е рехабилитирана до стабилен изправен стоеж и придвижване с проходилка.

Дискусия

В диференциално-диагностичен план хероин-асоцииранатa миелопатия е възможно усложнение при интравенозна употреба на хероин, но с неблагоприятен изход (Ivanovski T. et al., 2019). Като друга възможност за остра трансверзална миелопатия може да се дискутира и употребата на кокаин (Ivanovski T. et al., 2019). При случаи на подостър или хроничен ход може да се обсъжда възможността за ХИВ инфекция или инфекция с Human T-cell lymphotropic virus (Ivanovski T. et al., 2019). Представените клинични симптоми и диференциално-диагностични възможности при опиоид-зависими пациенти създават диагностични и терапевтични затруднения в клиничната практика.

Заключение

Миелопатията е рядко усложнение на интоксикацията с Метадон. Описаният клиничен случай акцентира върху дългосрочния невротоксичен ефект на Метадона върху ЦНС и поставя диагностично предизвикателство пред клиницист при установяване на Метадон-индуцирана миелопатия. Подробно снетата история на пациента, задълбоченият неврологичен преглед, провеждането на анализ на цереброспиналната течност и навременното провеждане на високоспециализирано невроизобразяващи изследване са в основата на ранното диагностициране и навременно лечение, които са от изключителна важност за благоприятен изход при пациенти с опиоидна зависимост.

Литература

De Gregorio Cr., J. Gallardo, P. Berríos-Cárcamo, et al. (2024). Methadone directly impairs central nervous system cells in vitro. *Sci Rep.* 2024; 14: 16978. https://doi.org/10.1038/s41598-024-67860-7. Accessed Aug 14, 2024.

Hanna V. and H. Senderovich. (2021). Methadone in pain management: a systematic review. *The Journal of Pain,* Vol 22, No 3 (March), 2021: pp 233-245. Accessed Aug 13, 2024.

Hejazi S. A., S. Pay Bast, M. A. Mehr, F.Shahrab. (2020). The spastic weakness of the lower extremities following Methadone poisoning: a case report. *Journal of Vessels and Circulation.* 2020; 1(4):41-44, http://dx.doi.org/10.29252/jvesselcirc.1.4.41. Accessed Aug 13, 2024.

Ivanovski T., A. M. E.Ibañez, B.B.Martin, I. G. Muñiz. (2019). Acute extensive myelopathy after single heroin and cocaine exposure in a patient with toxicological evidence of long-term drug abstinence. *BMJ Case Rep.* 2019; 12 (3): e228335. Accessed Aug 11, 2024.

Manfredi P.L., G. R.Gonzales, R. Payne. (2001). Reversible spastic paraparesis induced by high-dose intravenous Methadone. *The Journal of Pain*, Vol 2, No 1(February), 2001: pp 77-79. Accessed Aug 13, 2024.

Информация за контакти:
✉ **Емилия Овчарова-Духленска,**
Медицински Университет – Плевен,
Факултет Медицина, Катедра „Неврология и неврохирургия“
e-mail: emilia_ovcharova@abv.bg

КЛИНИЧНО ЗНАЧЕНИЕ НА НЕУТРОФИЛНАТА CD11B/CD18 ЕКСПРЕСИЯ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ХРОНИЧНИ МИЕЛОПРОЛИФЕРАТИВНИ НЕОПЛАЗИИ
CLINICAL SIGNIFICANCE OF NEUTROPHILIC CD11B/CD18 EXPRESSION IN PATIENTS WITH MYELOPROLIFERATIVE NEOPLASMS

Д. Тодориева-Тодорова[1], Л. Герчева-Кючукова[2], К. Ковачева-Коцева[3], В. Попова[1], Л. Богданов[1], И. Христов[1], Р. Илиева[1]
D. Todorieva-Todorova[1], L. Gercheva-Kyuchukova[2], K. Kovacheva-Kotseva[3], V. Popova[1], L. Bogdanov[1], I. Hristov[1], R. Ilieva[1]

[1]УМБАЛ „Д-р Георги Странски“ ЕАД, гр. Плевен, Клиника по Хематология
[2]Аджибадем Сити Клиник Болница Токуда, гр. София, Клиника по Хематология
[3]Медицински университет, гр. Плевен, Катедра Медицинска генетика
[1]UMHAT Georgi Stranski, Pleven, Bulgaria, Hematology Clinic
[2]Acibadem City Clinic Tokuda Hospital, Sofia, Bulgaria, Hematology Clinic
[3]Medical university, Pleven, Bulgaria, Department of Medical genetics

ABSTRACT

Aim. *To define the clinical significance of neutrophilic CD11b/CD18 expression in MPN patients, depending on the type of disease, changes in the blood cell count and TE presence.*

Materials and methods. *A prospective study was performed on 113 MPN patients, who reported information about the hematological disease and medical history. Complete blood count and immunophenotyping of peripheral blood were obtained. The control group consisted of 46 healthy volunteers. Every person included signed voluntarily an informed consent form. Results were statistically analyzed.*

Results. *Number of neutrophils that express CD11b/CD18 was higher in MPN patients than in control group, higher in patients with leukocytosis than in those with normal/low leukocytes and also higher in patients, who experienced TE than those without such ($p<0.05$).*

Conclusion. *An increase in the percentage of neutrophils, expressing CD11b/CD18 on their surface, in MPN patients associates with thrombotic risk and could serve as a prognostic marker.*

Keywords: myeloproliferative neoplasms, neutrophilic CD11b/CD18 expression, thrombotic events

Въведение

Хроничните миелопролиферативни неоплазии (ХМПН) са злокачествени хематологични заболявания, при които възниква свръхпроизводство на клонални миелоидни прекурсори в костния мозък. Такива са: хронична миелоидна левкемия (ХМЛ), полицитемия вера (ПВ), есенциална тромбоцитемия (ЕТ) и миелофиброза (МФ). Основен терапевтичен проблем са потенциално животозастрашаващите тромботични събития (ТС) с комплексна етиология – възраст, пол, тютюнопушене, преживени тромботични усложнения, коморбидности, генетични фактори (носителство на генетични дефекти), патологично променена коагулация (свръхактивиране на кръвосъсирването, потисната фибринолиза, наличие на възпалителни цитокини), промени в кръвните показатели (еритроцитоза, левкоцитоза, тромбоцитоза), както и нарушена функция на някои кръвни клетки (тромбоцитни структурни аномалии и промени по мембранните рецептори, ендотелна дисфункция, левкоцитна активация, тромбоцитна активация и наличие на тромботични микрочастици, образуване на левкоцитно-тромбоцитни агрегати).

Над 60% от клетките в периферната кръв на човек са неутрофили, а при пациенти с ХМПН те са често значимо увеличени, свръхекспресират CD11b и отделят левкоцитни

протеази (еластаза, миелопероксидаза, катепсин). Протеазите водят до увеличена експресия на ендотелните адхезионни рецептори [Mac-1 (macrophage-1 antigen), PSGL-1 (P-selectin glycoprotein ligand-1), LAP (leukocyte alkaline phosphatase)], което опосредства прикрепването на тези клетки към увредения кръвоносен съд (Falanga et al, 2014). Тромбоцитите се свързват с неутрофилите и моноцитите чрез P-selectin, чийто рецептор по повърхността на левкоцитите е PSGL-1, и чрез GPIbα и GPIIb/IIIa (посредством фибриногена) – и двете въвличайки CD11b/CD18 (Mac-1 комплекс) върху левкоцитната повърхност. Повишено количество тромбоцитно-неутрофилни и тромбоцитно-моноцитни агрегати са доказани при ПВ (Falanga et al, 2005), ЕТ (Falanga et al, 2005; Arellano-Rodrigo et al, 2006) и МФ (Alvarez-Larrán et al, 2008), като неутрофилите активират тромбоцитите, а те – обратно неутрофилите. Това води до стартиране на коагулационната каскада, инхибирайки естествените антикоагуланти (Falanga et al, 2000).

Цел

Да се определи клиничното значение на неутрофилната CD11b/CD18 експресия при пациенти с ХМПН в зависимост от заболяването, отклоненията в броя кръвни клетки и наличието на ТС.

Материали и методи

Проведохме проспективно проучване от типа случай-контрола. Пациентската група (ПГ) включва 113 лица (50 жени и 63 мъже) на средна възраст 63.39 год. ± 13.97, диагностицирани с ХМПН спрямо критериите на СЗО от 2008 и 2016 год. Пациентите са подбрани спрямо включващи и изключващи критерии, представени в табл. 1.

Таблица 1. Включващи и изключващи критерии за подбор на ПГ

Включващи критерии	**Изключващи критерии**
• Поставена диагноза ХМПН спрямо критериите на СЗО	• Диагноза, различна от ХМЛ, ПВ, ЕТ, МФ, по критериите на СЗО
• Възраст над 18 год.	• Възраст под 18 год.
• **Доброволно подписано** информирано съгласие за участие в проучването	• **Отказ** да подпише информирано съгласие

Контролната група (КГ) включва 46 здрави доброволци (13 жени и 33 мъже) на средна възраст 62.63 год. ± 12.90. При тях няма анамнестични данни за поставена диагноза ХМПН и преживяно ТС. Включващите и изключващи критерии са представени (табл. 2).

Таблица 2. Включващи и изключващи критерии за подбор на КГ

Включващи критерии	**Изключващи критерии**
• Възраст над 18 год.	• Възраст под 18 год.
• Липса на анамнеза за поставена диагноза ХМПН спрямо критериите на СЗО	• Поставена диагноза ХМПН спрямо критериите на СЗО
• Липса на анамнеза за преживяно ТС	• Преживяно ТС
• **Доброволно подписано** информирано съгласие за участие в проучването	• **Отказ** да подпише информирано съгласие

Използвани са следните методи:

1. **Анкетен метод** – чрез специално изготвена анкета е събрана паспортна информация, кратка история на заболяването и актуалното му лечение, минали и придружаващи заболявания, анамнеза за преживяни тромботични инциденти преди и след диагностициране на заболяването, фамилната обремененост за такива, както и най-честите провокиращи фактори за тромбообразуване – оперативна интервенция, травма, продължителна имобилизация, злокачествени заболявания, хормоно-заместителна терапия, тютюнопушене. За жените е събрана допълнително информация за наличието на спонтанни аборти и усложнения по време на бременност.

2. Лабораторни методи - изследване на показателите в пълната кръвна картина. Стойностите на хемоглобин, еритроцити, левкоцити и тромбоцити са установени при автоматично изброяване.

3. Имунофенотипизиране на периферна кръв - левкоцитите са изследвани от цялостна венозна кръв в рамките на 2 часа от добиването ѝ чрез флоуцитометрия. Използван е двулазерен цитометър FACS Calibur cytometer (Becton Dickinson, Heidelberg, Germany). Анализът на резултатите е извършен с компютърен софтуер Cell Quest. Кръвните клетки са обработени с комбинация от две моноклонални антитела, белязани с два различни флуорохрома. След лизиране на еритроцитите (Lysis buffer; Becton Dickinson) и двойно им промиване свързаните с моноклонални антитела левкоцити са ресуспендирани и фиксирани (CellFIX, BD Biosciences). След набиране на 10 000 клетки за всяка проба са изследвани размер на клетката и клетъчна гранулираност чрез предно разсейване/странично разсейване (FSC/SSC) с цел определяне на популацията на интерес (лимфоцитно гейтиране). Флоуцитометърът е калибриран ежедневно с калибрационни бийдове и получените резултати са анализирани с FACS Comp software©2007 Becton Dickinson. Чрез определяне флоуресценцията от съответните моноклонални антитела са индентифицирани и клетъчните субпопулации.

4. Статистически анализ - данните от проучването са обработени със софтуерни статистически пакети STATGRAPHICS; SPSS и EXCEL for Windows. Използвани са 2 калкулатора, налични в интернет:

- *Georgiev G.Z., "Odds Ratio Calculator", [online] Available at: https://www.gigacalculator.com/calculators/odds-ratio-calculator.php URL [Accessed Date: 01 Feb, 2024].*
- *MedCalc Software Ltd. Odds ratio calculator. https://www.medcalc.org/calc/ (Version 22.019; accessed February 1, 2024)*

При анализа на резултатите са приложени следните параметрични тестове за проверка на хипотези при нормално и близко до нормалното разпределение на случаите: t – test, ANOVA с post hoc tests Tukey, Scheffe, Bonferroni, Newman-Keuls, Duncan и непараметричните тестове при различно от нормалното разпределение на случаите Pearson x^2 - test, Mann-Whitney, Kruscal-Wallis H-test.

Значимостта на резултатите, изводите и заключенията е определяна при $p<0.05$.

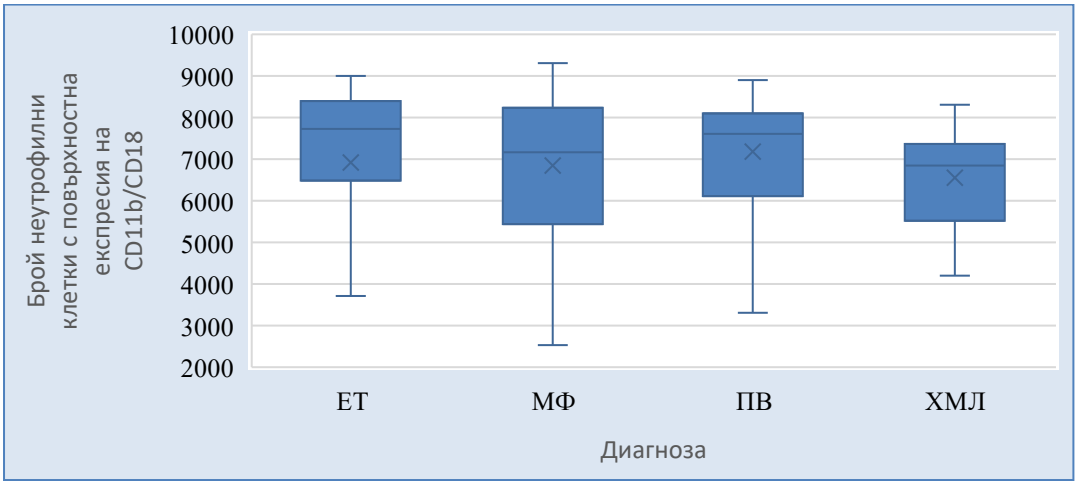
Резултати и обсъждане

В табл. 3 е посочен средният брой неутрофили при пациентите, които експресират на повърхността си CD11b/CD18. Данните са за пациентските подгрупи според вида на диагнозата и КГ.

Таблица 3. Експресия на CD11b/CD18 по повърхността на неутрофилите на пациенти (включително подгрупи спрямо диагнозата) и здрави доброволци от КГ – средна аритметична стойност (Mean), стандартно отклонение (SD), минимална/максимална стойност (Min/max), медиана (Median), интерквартилен размах (IQR).

Диагноза	Брой (N)	Mean	SD	Min/max	Median	IQR
ХМЛ	28	6555.50	±1161.73	4202/8310	6847	1847
ПВ	35	7180.91	±1428.63	3310/8900	7610	1988
ЕТ	15	6921.93	±2241.64	734/9000	7726	1913
МФ	35	6846.57	±1749.71	2532/9310	7168	2796
КГ2	46	1437.46	±2421.71	88/8286	306	912

Не се установява статистически значимо различие между пациентските подгрупи в зависимост от диагнозата (ХМЛ, ПВ, ЕТ и МФ) по отношение средните аритметични стойности на броя неутрофилни клетки, които експресират CD11b/CD18 (H=6.06, df=3, N=113, p=0.11) (фиг. 1), но прави впечатление, че *с най-ниска стойност са при пациентите от подгрупа ХМЛ, а с най-висока – от подгрупа ПВ.*



Фигура 1. Брой неутрофилни клетки, които експресират на повърхността си CD11b/CD18, при пациентите от отделните подгрупи спрямо вида на заболяването.

За сравнение на ПГ (включително и всяка пациентска подгрупа според диагнозата) с КГ са приложени Independent-Samples Kruskal-Wallis H Test и Mann-Whitney U Test (табл. 4).

Таблица 4. Статистическа значимост на разликите между ПГ (включително подгрупи спрямо диагноза) и КГ според два използвани теста

	Mean rank score	**Статистическа значимост спрямо КГ**	**Z score**	**U value**	**Статистическа значимост спрямо КГ**
ХМЛ (N=28)	68.54	**P<0.001**	5.86	118	**P<0.0001**
ПВ (N=35)	107.11	**P<0.001**	6.75	97	**P<0.0001**
ЕТ (N=15)	106.13	**P<0.001**	4.92	51	**P<0.0001**
МФ (N=35)	99.83	**P<0.001**	6.7	115	**P<0.0001**
ПГ (N=113)	99.63	**P<0.001**	8.42	381	**P<0.0001**
КГ (N=46)	31.78			4817	

Сигнификантността на получените резултати се потвърждава и от Post-hoc Dunn's test (Bonferroni corrected alpha of 0.005). В ПГ статистически значимо по-голям брой неутрофили експресират CD11b/CD18 по повърхността си в сравнение със здравите доброволци от КГ (**p<0.0001**), включително и при сравнение на всяка една подгрупа с КГ. Това доказва *свръхактивност на неутрофилите при пациенти с четирите вида ХМПН.*

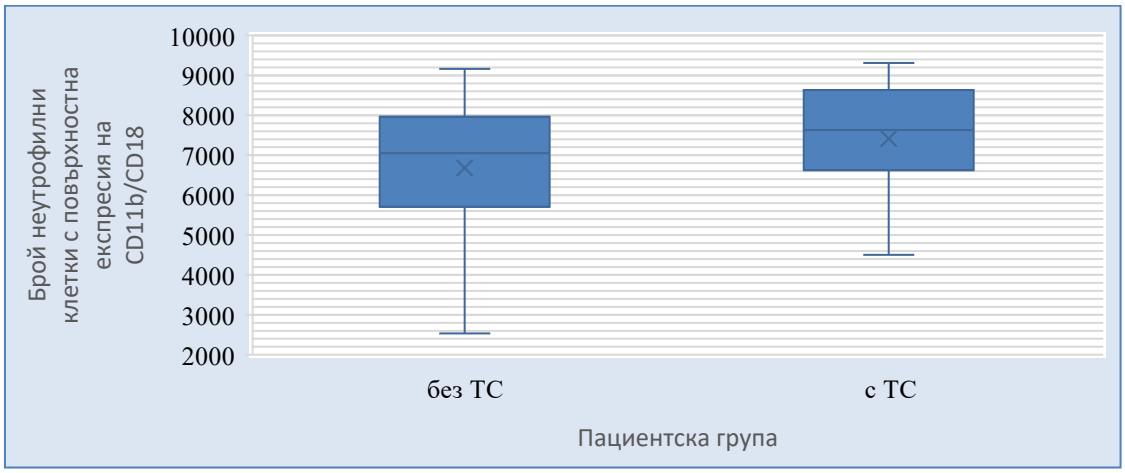
Все повече проучвания се фокусират върху активността на кръвните клетки при ХМПН, но почти всички отделят ХМЛ поради различната патогенеза и присъствие на ФХ (Kiem et al, 2021). Проучване върху пациенти с ЕТ установява значимо повишени инфламаторни маркери (включително CD11b) по повърхността на неутрофилите (Falanga, 2007). Изследователите провеждат и анализ на левкоцитно-тромбоцитни агрегати чрез експресия на CD11b/CD41 и CD11b/CD62P, които също са завишени при пациентите спрямо контролната група, без отношение към левкоцитния брой. Въпреки направената подробна справка не установихме статии, които комплексно да изследват тромбогенезата при всички ХМПН в аспекта на клетъчна свръхактивност, но в бъдеще може да се продължат проучванията на смесени маркери и/или тромбоцитни към изследваните от нас неутрофилни, включително изследване на микрочастици. Вероятно значение има и моментът, в който се оценяват тези маркери – подходящо би било проследяване в динамика.

Данните за пациентската група (включително подгрупи спрямо поставена диагноза) в зависимост от наличието на преживяно ТС са представени на табл. 5.

Таблица 5. Mean, SD и статистическа значимост на разликите в неутрофилната експресия на CD11b/CD18 между пациенти с ТС и без такова – общо за ПГ и по подгрупи спрямо поставената диагноза

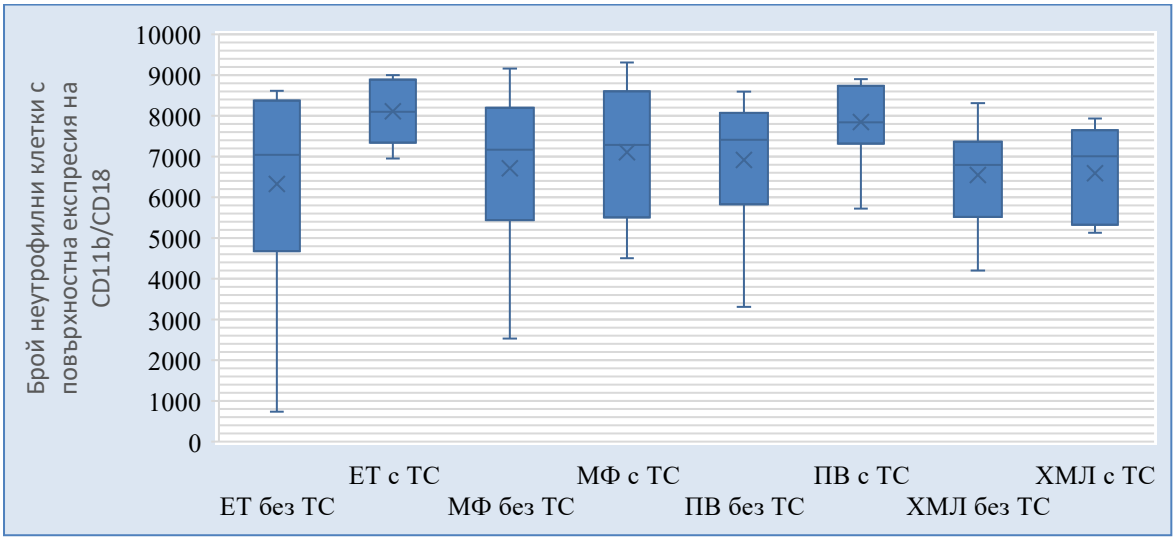
ПГ (N=113)	**Пациентска група N=113 (100%)**			
	С регистрирано ТС, N=32 (28.32% от 113)		*Без регистрирано ТС, N=81 (71.68% от 113)*	
	Mean±SD	**Общ брой N (% от 113)**	**Mean±SD**	**Общ брой N (% от 113)**
Общо за ПГ	7412.81±1320.30	32 (100%)	6680.68±1658.74	81 (100%)
P=0.008, t=2.46				
ХМЛ (N=28)	6590.80±1210.01	5 (5.63%)	6547.83±1178.89	23 (28.40%)
P=0.47, t=0.07				
ПВ (N=35)	7846.979	10 (31.24%)	6914.88±1507.96	25 (30.86%)
P=0.02, t=2.15				
ЕТ (N=15)	8110.80±825.66	5 (15.63%)	6327.50±2517.09	10 (12.34%)
P=0.03, t=2.03				
МФ (N=35)	7103.50±1595.18	12 (37.50%)	6712.52±1845.07	23 (28.40%)
P=0.26, t=0.65				

Статистически значимо повече неутрофили експресират CD11b/CD18 на повърхността си при пациенти, които са преживяли ТС, в сравнение с пациенти без регистрирано ТС (**p=0.008**) (фиг. 2), което е в съответствие с наличните до момента данни в литературни източници.



Фигура 2. Сравнение в неутрофилната експресия на CD11b/CD18 между пациенти с регистрирано ТС и без такова.

Статистически значимите разлики се запазват в подгрупи ПВ и ЕТ (фиг. 3). При валидиране в по-големи пациентски кохорти, посочените стойности биха могли да се използват като предиктивни за ТС - особено при възможност за динамичното им проследяване. Получените от нас резултати могат да спомогнат за дефиниране на липсващия „неутрофилен праг“, критичен за преживяване на ТС при пациенти с ХМПН (Carobbio et al, 2019) – изобщо завишени или над определено ниво (Lim et al, 2015).



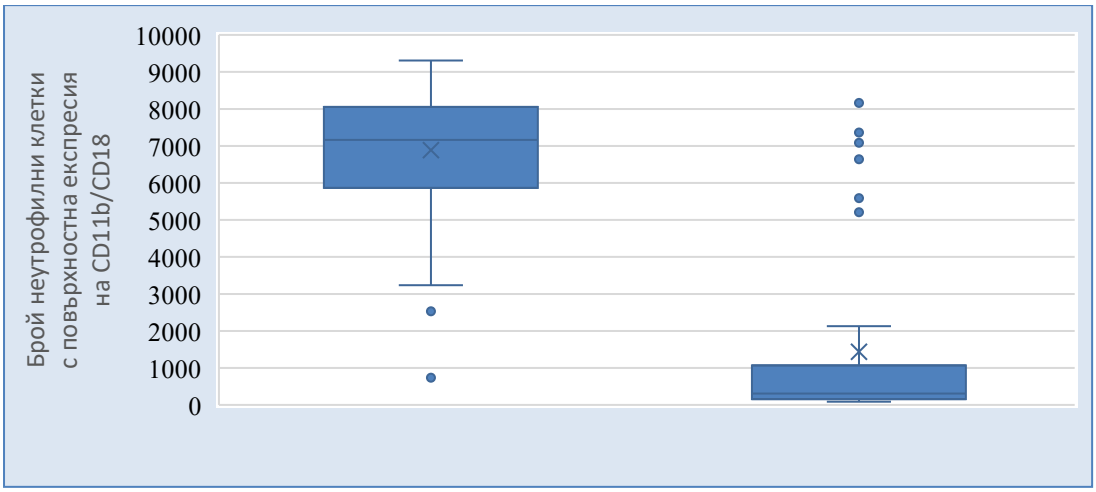
Фигура 3. Неутрофилна експресия на CD11b/CD18 при пациентските подгрупи с различна диагноза в зависимост от наличието на ТС

За сравнение на ПГ и КГ са използвани резултатите за медиана (Me) поради несиметричното разпределение в КГ (табл. 6).

Таблица 6. Експресия на CD11b/CD18 по повърхността на неутрофилите на пациентите и здрави доброволци от КГ – Mean, SD, Min/max, Median, IQR.

Показател	Пациентска група (N=113)	Контролна група (N=46)
Mean	6888.01	1437.46
SD	1599.24	2421.71
Median	7162.00	306.00
Min	734	88
Max	9310	8236
IQR	2187	912

Установи се статистически значимо различие в броя на неутрофилите, които експресират на повърхността си CD11b/CD18, между ПГ и КГ (U=381.000, N=159, z= -8.425, **p<0.0001**, t=14.07) (фиг. 4). Използван е Mann-Whitney U Test. Нашите данни са потвърдени и от първите статии (Falanga et al, 2000), проучващи неутрофилната активност при пациенти с ПВ и ЕТ, но не и налични за цялата ХМПН група.



Фигура 4. Графичен израз на статистическото различие в броя неутрофили, експресиращи CD11b/CD18, между пациенти и здрави доброволци от КГ

От изследваната пациентска група за CD11b/CD18, при 35 пациенти се установи левкоцитоза със среден брой неутрофилни клетки, експресиращи маркерите, 7549.14±1559.37. От тях с регистрирано ТС са 13, със средна стойност 8157.08±1240.16, а без ТС – 22, със средна стойност 7189.91±1641.36 (табл. 33). Разликата е статистически значима (**p=0.03**).

Пациентите с левкоцитен брой в норма/занижен са 78, със среден брой неутрофили, които експресират CD11b/CD18, 6591.35±1535.76. От тях с регистрирано ТС са 19 пациенти, със среден брой експресиращи неутрофили 6903.58±1141.51, а без ТС са 59 – среден брой клетки 6490.80±1638.47. Разликата не е статистически значима (p=0.1).

В заключение на тези резултати, *левкоцитозата е значим параметър за развитие на ТС, а конкретна стойност на CD11b/CD18 неутрофилна експресия би могла да се валидира като предиктивна за възникване на тромбоза*. Повечето проучвания са в подкрепа на нашите данни (Carobbio et al, 2007; Kaplar et al, 2000; Jensen et al, 2001), а някои дори отдават по-голямо значение на повишените бели кръвни клетки спрямо тромбоцитозата (Carobbio et al, 2011).

Заключение

Най-висок брой неутрофили, експресиращи CD11b/CD18, имат пациентите с ПВ, а най-нисък – с ХМЛ. Въпреки това при четирите основни ХМПН заболявания неутрофилите с тази експресия са значимо повече от тези при доброволците от КГ, както и при всички пациенти с левкоцитоза и преживяно ТС. Повече неутрофили експресират маркерите при пациенти с преживяно ТС спрямо такива без – значимостта се запазва за подгрупи ПВ и ЕТ.

Благодарности

Представените данни са резултат от разработването на проекти, финансирани от МУ – Плевен: проект N 13/2013, проект N 2/2015, проект N 9/ 2017 и N 9/ 2019

Литература

Alvarez-Larrán A, Arellano-Rodrigo E, Reverter JC et al. (2008) Increased platelet, leukocyte, and coagulation activation in primary myelofibrosis. *Annals of Hematology*. 87(4):269-76. doi: 10.1007/s00277-007-0386-3. Epub 2007 Sep 27. PMID: 17899078.

Arellano-Rodrigo E, Alvarez-Larrán A, Reverter JC et al. (2006) Increased platelet and leukocyte activation as contributing mechanisms for thrombosis in essential thrombocythemia and correlation with the JAK2 mutational status. *Haematologica.* 91(2):169-75. PMID: 16461300.

Carobbio A, Ferrari A, Masciulli A et al. (2019) Leukocytosis and thrombosis in essential thrombocythemia and polycythemia vera: a systematic review and meta-analysis. *Blood Advances.* 3(11):1729-1737. doi: 10.1182/bloodadvances.2019000211. PMID: 31175128; PMCID: PMC6560342.

Carobbio A, Finazzi G, Guerini V et al. (2007) Leukocytosis is a risk factor for thrombosis in essential thrombocythemia: interaction with treatment, standard risk factors, and Jak2 mutation status. *Blood.* 109(6):2310-3. doi: 10.1182/blood-2006-09-046342. Epub 2006 Nov 16. PMID: 17110452.

Carobbio A, Thiele J, Passamonti F et al. (2011) Risk factors for arterial and venous thrombosis in WHO-defined essential thrombocythemia: an international study of 891 patients. *Blood.* 117(22):5857-9. doi: 10.1182/blood-2011-02-339002. Epub 2011 Apr 13. PMID: 21490340.

Falanga A, Marchetti M. (2014) Thrombosis in myeloproliferative neoplasms. *Seminars in Thrombosis and Hemostasis.* 40(3):348-58. doi: 10.1055/s-0034-1370794. Epub 2014 Mar 9. PMID: 24610470.

Falanga A, Marchetti M, Evangelista V et al. (2000) Polymorphonuclear leukocyte activation and hemostasis in patients with essential thrombocythemia and polycythemia vera. *Blood.* 96(13):4261-6. PMID: 11110700.

Falanga A, Marchetti M, Vignoli A et al. (2005) Leukocyte-platelet interaction in patients with essential thrombocythemia and polycythemia vera. *Experimental Hematology*. 33(5):523-30. doi: 10.1016/j.exphem.2005.01.015. PMID: 15850829.

Falanga A, Marchetti M, Vignoli A et al. (2007) V617F JAK-2 mutation in patients with essential thrombocythemia: relation to platelet, granulocyte, and plasma hemostatic and inflammatory

molecules. *Experimental Hematology.* 35(5):702-11. doi: 10.1016/j.exphem.2007.01.053. Erratum in: Exp Hematol. 2007 Sep;35(9):1476. PMID: 17577920.

Jensen MK, de Nully Brown P, Lund BV et al. (2001) Increased circulating platelet-leukocyte aggregates in myeloproliferative disorders is correlated to previous thrombosis, platelet activation and platelet count. *European Journal of Haematology.* 66(3):143-51. doi: 10.1034/j.1600-0609.2001.00359.x. PMID: 11350482.

Kaplar M, Kappelmayer J, Kiss A et al. (2000) Increased leukocyte-platelet adhesion in chronic myeloproliferative disorders with high platelet counts. *Platelets.* 11(3):183-4. doi: 10.1080/095371000403134. PMID: 10938896.

Kiem D, Wagner S, Magnes T et al. (2021) The Role of Neutrophilic Granulocytes in Philadelphia Chromosome Negative Myeloproliferative Neoplasms. *Internal Journal of Molecular Sciences.* 22(17):9555. doi: 10.3390/ijms22179555. PMID: 34502471; PMCID: PMC8431305.

Lim Y, Lee JO, Kim SH et al. (2015) Prediction of thrombotic and hemorrhagic events during polycythemia vera or essential thrombocythemia based on leukocyte burden. *Thrombosis Research.* 135(5):846-51. doi: 10.1016/j.thromres.2015.02.023. Epub 2015 Feb 26. PMID: 25743883.

Информация за контакти:
✉ **Доротея Тодориева-Тодорова,**
Медицински Университет – Плевен,
Факултет Медицина,
Катедра „Нефрология, Хематология и Гастроентерология“
e-mail: credentia@abv.bg

ДЕХИСЦЕНЦИЯ - ПРИЧИНИ И ПРЕВЕНЦИЯ
DEHISCENCE - CAUSES AND PREVENTION

Ир. Декова[1] И. Маринов[1], В. Рачева
Ir. Dekova[1], I. Marinov[1], V. Racheva[2]

[1]Медицински Университет – Плевен, Катедра „Хирургически болести“
[1] Medical University – Pleven, Department of Surgical Diseases
[2]Медицински Университет– Плевен, Катедра „Медицинска физика, биофизика, предклинични и клинични науки “
[2] Medical University – Pleven, Department of medical physics, biophysics, preclinical and clinical sciences

ABSTRACT

Introduction. *Dehiscence is a surgical complication, the treatment of which requires significant human and material resources, and can lead to severe disability and/or death of the patient.*

Aim. *Analysis of the causes leading to dehiscence and development of a prevention algorithm*

Materials and methods. *The study covers a five-year period - retrospective 2017-2021 and prospective 2022-2023. The patients included in the study have complete dehiscence, as a result of previous surgery.*

Results. *For the period 2017-2023, there were 4149 operated patients in the department, and 25 patients (0.60%) were diagnosed with surgical wound dehiscence - men/women=84%/16%. The mean postoperative period until dehiscence was 11.96 days, and in 15 patients it was diagnosed during treatment during the first hospitalization, and in 10 patients rehospitalization was necessary on this occasion. Mortality is 20% (5 patients). The causes are categorized by etiological, clinical, microbiological, human factors.*

Conclusion. *The reasons can be divided into three groups: from the patient's side; from the side of the surgical wound and from the side of the surgical team. The effort to eliminate the causes is the basis of prevention.*

Keywords: causes, dehiscence, prevention

Въведение

Дехисценцията на хирургическата рана едно от най-неприятните следоперативни усложнения, както за пациента така и за хирурга, като лечението и изисква много внимание, знания, ресурси и време. По дефиниция дехисценцията е излизане на коремните органи извън коремната кухина през оперативен разрез в областта на корема. Тя бива пълна, непълна и окултна. Дехисценцията е една от най-честите причини за увеличаване продължителността на болничния престой, влошаване на общото състояние на пациента и увеличаване на честотата за повторна оперативна интервенция и е причина за оскъпяване на лечението. Смъртността при пациенти с това постоперативно усложнение е с честота 10-44% (Stefanov et al., 2018).

Според WORLD UNION OF WOUND HEALING SOCIETIES, дехисценция на хирургична рана е отваряне на ръбовете на затворен хирургически разрез, с или без евентрация на подлежащите тъкани, органи или импланти. Разделянето може да настъпи в единични или множество региони или да включва цялата дължина на разреза и може да засегне някои или всички подлежащи тъканни слоеве, като не винаги се наблюдават признаци и симптоми на инфекция.

Причините за постоперативната дехисценция са показани на фиг. 1 и могат да бъдат категоризирани както следва (Chun et al 2018;Wallming et al. 2017):

■ Технически проблеми със затварянето на разреза – напр. разплитане на шевни възли. Според теорията на Jenkins и по късно потвърдена от Israelsson et al, съотношението на

дължината на шева към дължината на оперативната рана, трябва да е 4:1. Значение имат и хирургичният опит, оперативното време над 2,5 часа, вида на разреза, вида на шевния материал, наличието и/или не на дренажи.

■ Механичен стрес – включват рискови фактори, които повишават интраабдоминалното налягане като: балонирането на корема, прекомерната кашлица, повръщане, запек, ранният следоперативен илеус и др. Тези фактори увеличават възможността за дехисценция в ранния следоперативен период.

■ Нарушения в процеса на заздравяване на раната – наличие на съпътстващи заболявания или лечения, които възпрепятстват оздравителния процес, наличие на инфекция на мястото на операцията, напреднала възраст на пациентите, напр. над 65 години - влошаване на механизма за репарация на тъканите в сравнение с тези на по-млади пациенти. Други добре познати рискови фактори са хипопротеинемията, локалната инфекция на раната, анемията, хипертонията и оперативните интервенции в условията на спешност.(Skakakucev et al. 2018)

В допълнение важно значение имат медицинската история на пациента и наличието на социално значими заболявания като затлъстяване с индекс на телесна маса (BMI) над 30, мозъчен инсулт, хронична обструктивна белодробна болест (ХОББ), пневмония, злокачествени заболявания. Проучванията показват повишена честота на дехисценция на постоперативната рана при пациенти с повече от 5 рискови фактора.

Фиг.1 Причини, водещи до дехисценция на хирургичната рана (адаптирано от Consensus Document. Surgical wound dehiscence) (Union of Wound Healing Societies (WUWHS), Wounds International, 2018-2023)

Целта на настоящият доклад е да се анализират най- честите причини за дехисценция на оперативната рана на територията на Първа хирургична клиника, Отделение по коремна хирургия за периода 2016 – 2022 г. и да се изгради алгоритъм за превенция.

Материали и методи

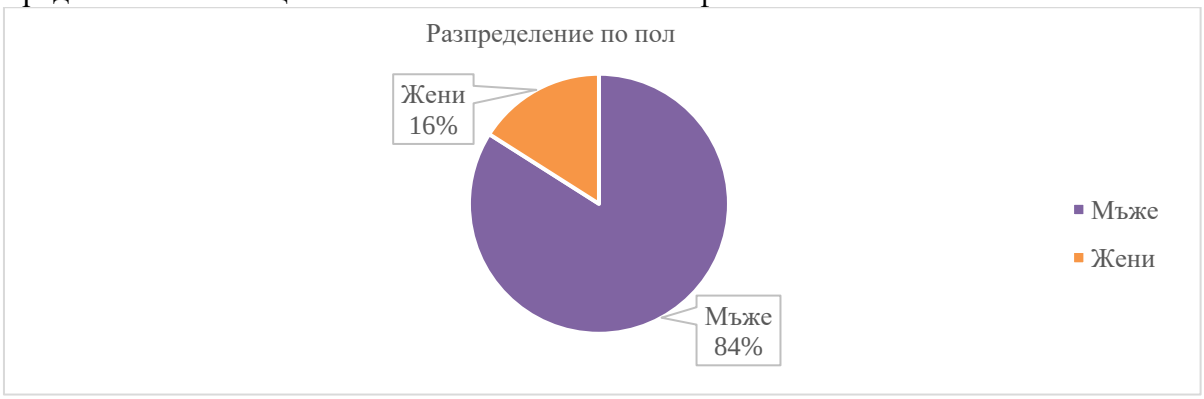
Проучването обхваща период от 6 години, който е разделен на два периода, ретроспективен 2017-2021 г. и проспективен 2022-2023 г. Пациентите, включени в проучването са с пълна дехисценция, в следствие на предходна оперативна намеса. Оперираните пациенти са 4149, като с дехисценция на оперативната рана са диагностицирани 25 пациента. Повечето болни са били оперирани по спешност. При 15 пациента сме установили наличието на дехисценция на оперативната рана в хода на болничното лечение, а 10 пациента са били рехоспитализирани и реоперирани по тази причина.

Пациентите сме оценили на базата следните данни: дата и вид на първа операция и последващата рехоспитализация, придружаващи заболявания, изолиран микробиологичен причинител, смъртност, коморбидитет, резултати от лабораторни и микробилогични изследвания, смъртност.

Резултати

За периода 2017- 2023 г. оперираните пациенти са 4149, като с дехисценция на оперативната рана са диагностицирани 25 пациента (0.60 %). Мъжете са 21 на брой (84 %), а

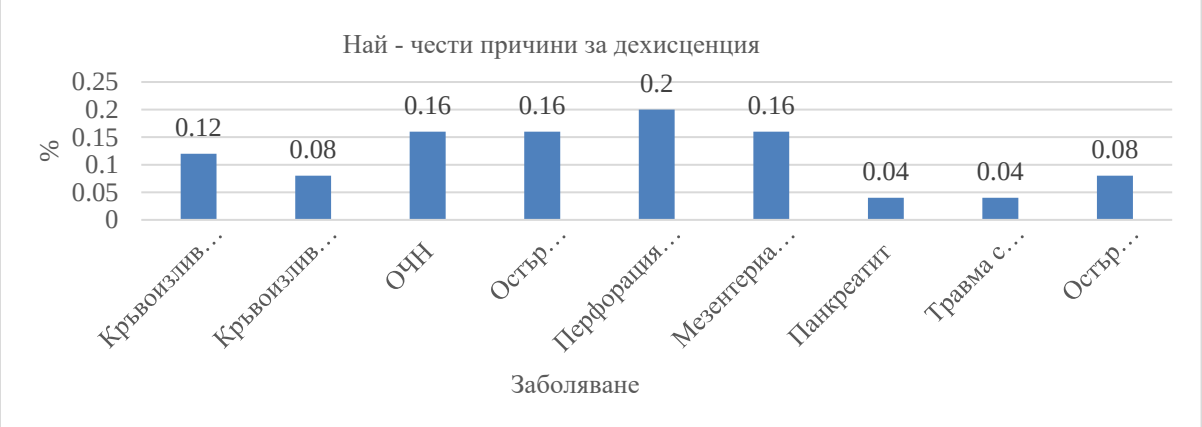
жените 4 (16%), т.е наличие на статистическа значимост по отношение на пола. Разпределението на пациентите по пол е показано на фиг. 2.



Фиг.2 Разпределение на пациентите с дехисценция по пол

Средният следоперативен период до дехисценцията е 11.96 дни, като при 15 пациента тя е диагностицирана по време на лечението при първата хоспитализация, а при 10 пациента се е наложила рехоспитацизация по този повод. Петима от пациентите са реоперирани повече от 1 път. Смъртността е 20% (5 пациента).

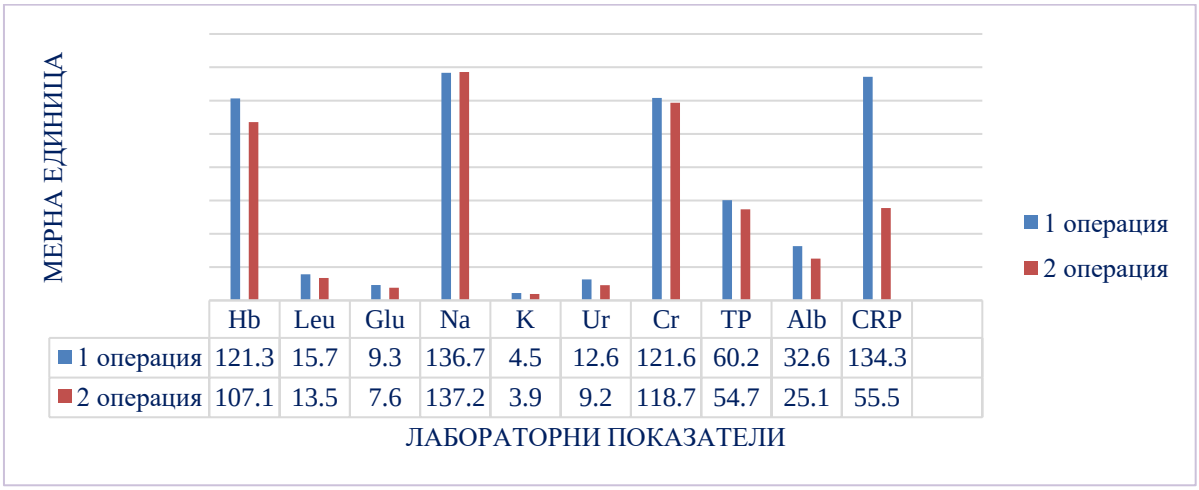
Пациентите, диагностицирани с дехисценция са били оперирани първично от: перфорация на на кух коремен орган -20 %, остра чревна непроходимост -16 %, остър апендицит – 16 %, мезентериална тромбоза – 16 %, кръвоизлив от стомаха – 12 %, остър холецистит - 8 %, кръвоизлив от тънки и дебели черва – 8 %, остър панкреатит - 4 %, травма с перитонит - 4 % (фиг. 3)



Фиг. 3 Причини за дехисценция

От лабораторните изследвания статистическа значимост намираме при стойностите на албуминът и CRP.

На фиг. 4 са представени средните стойности на лабораторните показатели при пациентите при първата и втората операция.



	Hb	Leu	Glu	Na	K	Ur	Cr	TP	Alb	CRP
1 операция	121.3	15.7	9.3	136.7	4.5	12.6	121.6	60.2	32.6	134.3
2 операция	107.1	13.5	7.6	137.2	3.9	9.2	118.7	54.7	25.1	55.5

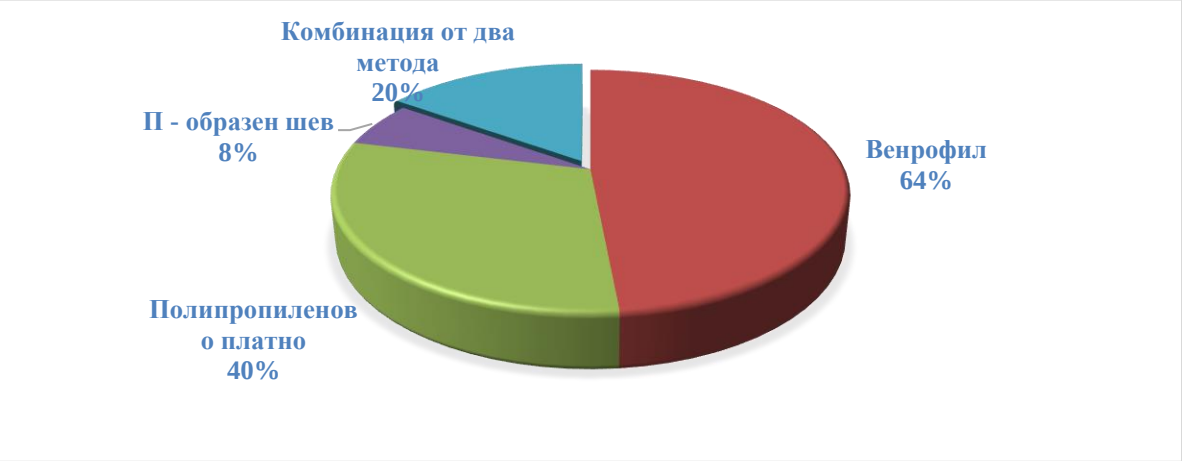
Фиг.4 Средна стойност на лабораторните показатели спрямо поредността на оперативната интервенция

Материал за микробиологично изследване е вземан при всяка операция. Най-често изолираните микроорганизми след първата операция са E.coli - 24 %, E. Faecalis - 16 %, K.pneumoniae -16 %. След първата реоперация са K.pneumoniae – 24%, E. coli – 24%, E.faecalis – 16 %. При следващите оперативни намеси, водещите изолати са Ac.baumani и P. aeruginosa – 8 %, които щамове са най–често срещани в реанимационните и хирургични отделения (фиг. 5). Инфекцията с тези микроорганизми е трудна за лечение, тъй като повечето от тях са резистентни или се повлияват от последна генерация антибиотици. Раните са вяли и трудно изграждат свежи гранулации. Всичко това неимоверно оскъпява лечението и удължава болничния престой на пациентите. След дехоспитализация пациентът продължава да посещава хирурга за превръзки, което е време и ресурсоотнемащо, тъй като в България няма създадена организация за грижа на оперирани пациенти в домашни условия.

Фиг. 5 Разпределение по микробиологичен причинител според резултата от антибиограмата

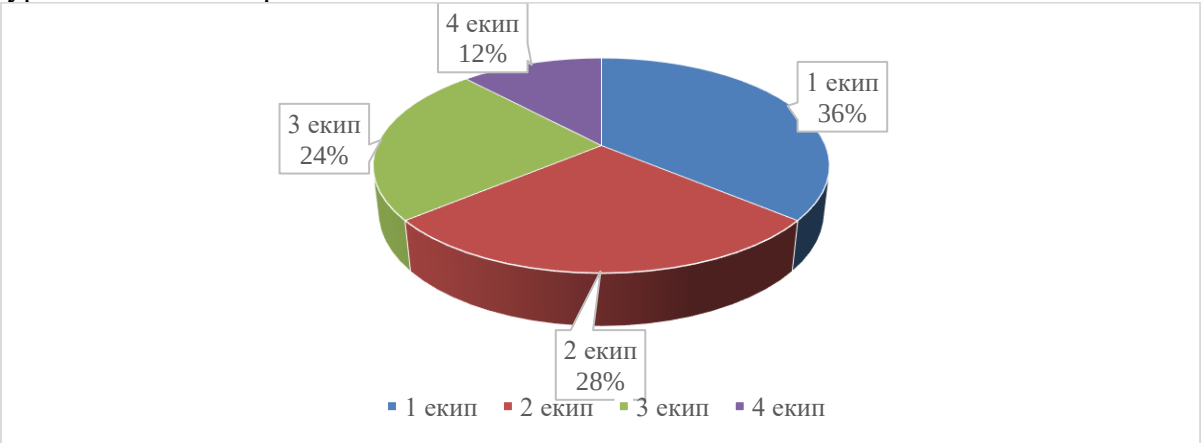
Предпочитан метод за затваряне на предната коремна стена при пациенти с усложнения на оперативната рана и дехисценция се явява използването на Вентрофил при 16 пациента,

като при трима от тях е съчетан с еднокомпонентно полипропиленово платно. При 7 пациента е използвано платното при пластиката на предна коремна стена. При двама от пациентите операцията е завършила с поставянето на П – образни сутури. Използването на еднокомпонентно полипропиленово платно е позволено само в случаите на липса на инфекция както в областта на оперативната рана така и в коремната кухина (фиг. 6).



Фиг. 6 Предпочитан метод на затваряне на предна коремна стена

Нека не забравяме, че подготовката на оперативното поле, хирургичната техника, боравенето с тъканите, вида на шевния материал и вида шев също имат значение, като не без значение е и патологията. На фигура 7 е представен броя на дехисценциите за всеки хирургичен екип за периода.



Фиг.7 Брой дехисценции спрямо хирургичния екип.

Обсъждане

Преобладаващата група от пациенти са над 65 г. възраст, от мъжки пол, което е в корелация с данните от световните източници. Най – честите заболявания при пациентите от нашето проучване, вследствие на които сме наблюдавали следоперативна дехисценция са перфорацията и кръвоизлива от гастроинтестинален тракт, острата чревна непроходимост и мезентериална тромбоза. Болните (24 на брой) бяха с придружаващи заболявания предимно засягащи кардио-пулмоналната система като ИБС, АХ, ХИБС, ХОББ, Бронхиална астма. Петима от пациентите бяха със Захарен диабет, а двама с Ковид -19 инфекция.(Wounds UK.2020-2022)

От значение са също и вида и сложността на първата оперативна намеса, както и общото състояние на пациента. От лабораторните изследвания прави впечатление хипопротеинемията, анемичния синдром, хипокалиемията и др. Стойностите на CRP могат да бъдат използвани като ориентир за наличието и контрол на наличната бактериална инфекция. Изключително важно е да се следят резултатите от микробиологичното изследване, като

антибактериалната терапия да се ориентира своевременно в необходимите дози и времеви период за да се избегне риск от създаване на резистентни щамове.

За превенция на постоперативната дехисценция (Sandy-Hodgetts et al 2018-2023) са нужни:

1. Идентифицирането на рисковите фактори - пациенти над 65 години, наличие на признаци на системна или локална инфекция на раната, наличие на повишен BMI, наличие на предходна оперативна интервенция в същата анатомична област.

2. Идентифициране на признаците на дехисценция - отворени, недобре адаптирани или разделени противоположно зашити ръбове на раната; скъсани конци (незараснали противоположни полета); зачервяване на мястото на разреза; наличие на болка в областта на разреза.

Допълнителни индикации за нарушаване на нормалния оздравителен процес на хирургичната рана като: подуване, оток, секреция и ексудация от раната, наличие на сером и/или кървене.

3. Прецизна оценка и категоризация на вида дехисценция на раната, включително оценка на общото състояние пациента.

4. Оценка на клинични показатели за инфекция – вяло зарастваща рана, неспособност на раната да намали размера си, хипергранулация, наличие на някои от или петте признаци на възпаление, микробиологична верификация на наличен микрибиологичен патоген.

5. Определяне на хирургичното поведение спрямо раната - дебридмент, затваряне на раната с пластичен материал, вторично изгранулиране.

6. Правилна подготовка и обработка на раната.

7. Диалог с пациента и подробно разясняване на ситуацията, възможностите на лечението, усложненията и последствията.

8. Мултидисциплинарен подход за овладяване на ситуацията – субституираща терапия на заболяването, както и лечение на коморбидните заболявания.

9. Обучение на пациентите за белезите на ранева инфекция и дехисценция при съмнение за това като евентуално усложнения.

10. Наблюдение след изписване.

Заключение

Причините за дехисценцията са различни, но най- често са в резултат на съчетаването на много фактори от страна на пациента, на опериращия хирургичен екип, както и етиологията на заболяването, довело до операция. Напредващата възраст, мъжкият пол, оперативните интервенции в условията на спешност и с продължителност над 2,5 ч, извършени при пациенти в увредено общо състояние, с множество придружаващи заболявания, увеличават риска от възникване на постоперативна дехисценция.

Следоперативната грижа както за общото състояние на пациента, така и за оперативната рана са важна част от превенцията при дехисценцията. Овладяването на обострените симптоми от страна на ДС и ССС, ранното захранване и субституция с допълнителни хранителни вещества, предимно белтъчни разтвори, витамини и микроелементи, както и ежедневната грижа за оперативната рана, осигуряват добри предпоставки за нормалното протичане на оздравителния процес. Превенцията на дисбактериозата, вследствие използването на широкоспектърни антибиотици, изисква прием на про-и симбиотици, както и антимикотични препарати.

Предпочитан метод за възстановяване на целостта на предна коремна стена след дехисценция в световен мащаб се явява използването на полипропилениво платно, след санация на оперативната рана и с оглед превенция на компартмент синдрома. В нашето проучване резултатите се различават от стандартната практика. Използването на Вентрофил е метод на избор за затваряне на предна коремна стена при случаите на дехисценция в нашата клиника в ретроспективния период. Причините за това решение са комплексни, но най-честите са наличие на рана, с неовладяна напълно инфекция или невъзможност на пациентът да закупи полипропиленова протеза. Широкото навлизане на метода на лечение на рани с

негативно налягане ни дава възможност за качествен контрол и санация на оперативната рана и дефинитивното решаване на проблема в по-кратки срокове при пациентите от проспективния ни период.

Дехисценцията макар и добре дефинирана и лесно разпознаваема продължава да се явява сериозен хирургичен проблем. За справяне с този проблем има изработени редица правила, както и наличен консенсус - World Union of Wound Healing Societies (WUWHS) Consensus Document(6). Surgical wound dehiscence: improving prevention and outcomes. Wounds International, 2018. Наличието на унифициран алгоритъм е крачка към превенцията и лечението на това сериозно заболяване.

Литература

Chun J.J, Yoon S. M, Song W.J et al. (2018) Causes of Surgical Wound Dehiscence: A Multicenter Study Department of Plastic and Reconstructive Surgery, College of Medicine, Soonchunhyang University, Gumi; Department of Plastic and Reconstructive Surgery, College of Medicine, Soonchunhyang University, Bucheon, Korea; *J Wound Manag Res* 2018 September;14(2):74-79

Sandy-Hodgetts K, Ousey K, Howse E (2018) Ten top tips: management of surgical wound dehiscence Wounds *Asia 2018* | Vol 1 Issue 1 | ©*Wounds International* 2018;

Sandy-Hodgetts K, Leslie GDL, Carville K (2018) Surgical wound dehiscence: a conceptual framework for patient management. *J Wound Care* 27(3): 119-26

Sandy-Hodgetts K, Carville K, Parsons R et al (2019) The Perth Surgical Wound Dehiscence Risk Assessment Tool (PSWDRAT), development and prospective validation in the clinical setting. *J Wound Care* 28(6): 332-44

Sandy-Hodgetts K, Ousey K, Conway B et al (2020a) International best practice recommendations for the early identification and prevention of surgical wound complications. *Wounds International*

Sandy-Hodgetts K, Parsons R, Norman R et al (2020b) Effectiveness of negative pressure wound therapy in the prevention of surgical wound complications in the cesarean section at- risk population: a parallel group randomised multicentre trial-the CYGNUS protocol. *BMJ Open 10(10): e035727*

Sandy-Hodgetts K, Alves P, Conway B et al (2022) Optimising prevention of surgical wound complications: Detection, diagnosis and prediction. *Wounds International*

Sandy-Hodgetts K, Morgan-Jones R (2022) Incision care and dressing selection in surgical wounds: Findings from a series of international meetings. *Wounds International*

Sandy-Hodgetts K, Assadian O, Wainwright TW et al (2023) Clinical prediction models and risk tools for early detection of patients at risk of surgical site infection and surgical wound dehiscence: a scoping review. *Journal of Wound Care* 32(Sup8a): S4-S12

Stefanov T., Murdzhev K, Gunev Ts et al. (2018) Postoperative dehiscence of the surgical wound - 5.5 year period, 2 Surgery, *MBAL,, Plovdiv", Collection* of reports

Skakakushev B, Hadzhiev B, Chakarov D et al (2018) Incidence and risk factors of postoperative wound infection, *MU,UMBAL "St.Georgi"-EAD - Plovdiv, Collected reports*

Walming S, Angenete E, Block M et al (2017) Retrospective review of risk factors for surgical wound dehiscence and incisional hernia. *BMC Surg* 17(1): 19

World Union of Wound Healing Societies (2018) Consensus Document. Surgical wound dehiscence: improving prevention and outcomes. *Wounds International*

World Union of Wound Healing Societies (2020) Optimising wound care through patient engagement. *Wounds International*

Wounds International (2023) SSI Surveillance: Promoting a seamless patient journey from surgery to community. *Wounds International*

Wounds UK (2020a) Best Practice Statement: Post-operative wound care – reducing the risk of surgical site infection. *Wounds International*

Wounds UK (2020b) Best Practice Statement: Antimicrobial stewardship strategies for wound management. *Wounds UK Union of Wound Healing Societies (WUWHS)* Consensus Document. Surgical wound dehiscence: improving prevention and outcomes. *Wounds International*, 2018

Информация за контакти
✉ **Ирина Декова,**
Медицински Университет - Плевен,
Факултет Медицина, Катедра ,,Хирургически болести“,
e-mail: idekova@gmail.com

ЛЕЧЕНИЕ НА ФРАКТУРИТЕ НА ХУМЕРУСА И ВТОРИЧНО РАЗВИЛИТЕ СЕ УСЛОЖНЕНИЯ
TREATMENT OF HUMERUS FRACTURES AND SECONDARY DEVELOPED COMPLICATIONS

Д. Димитров, М. Ковачев, В. Ковачев
D. Dimitrov, M. Kovachev, V. Kovachev

Медицински Университет- Плевен, Катедра „Ортопедия и травматология‘‘
Medical University – Pleven, Department of Orthopedics and Traumatology

ABSTRACT

Introduction. *The treatment of humerus fractures is a complex problem in modern traumatology, requiring a correct assessment of the type of injury and the correct method of treatment - conservative or operative, according to the general condition of the patient, risk factors, type of fracture etc. The humerus has a high potential of bone fusion, which favors its treatment, especially with the correct approach, but also adverse complications such as delayed fusion, pseudarthrosis, damage to the radial nerve.*

Purpose. *Presentation of the main approaches to the treatment of humerus fractures at different levels, as well as principles of treatment of secondary complications.*

Material and methods*. Cases treated in the clinic operatively and conservatively are systematically presented, showing the advantages and disadvantages of both treatment approaches. Cases of secondary complications are shown with a treatment plan presented.*

Results. *In the presented case, at the end of the treatment, complete bone fusion and recovery of the functionality of the limb and the normal socio-living status of the patient were achieved.*

Conclusion. *Effective methods and innovative treatment techniques have been demonstrated for treatment of humerus fractures and secondary complications, in which consolidation of the fractures and restoration of the limb's vital functions have been achieved.*

Keywords: humerus fractures, intramedullary osteosynthesis, Merle D'aubigne, nonvascularized autofibula, pseudarthrosis.

Въведение

Фрактурите на хумеруса се разделят на три основни групи според локализацията - проксимална, диафиза и дистална - всяка със своята специфика на лечение. Като вторични усложнения се срещат забавено сраставе, несрастване, псевдоартроза, увреда на радиалния нерв. Правилният подход на лечение трябва да бъде съобразен с общото състояние на пациента, регенераторните възможности на костта, придружаващи заболявания, възраст. Съобразно тези критерии трябва да се прецезира подходът на лечение - оперативен или консервативен, както и изборът на оперативен достъп и остеосинтеза (Ruedi et al. 1974). Лечението на фрактурите на хумеруса може да бъде и консервативно, особено при висок оперативен риск, възраст на пациента, наличието на контраиндикации. При тези случаи се използва висящият гипс по Коудуел, който използва силата на гравитацията и тежестта на гипса като тракционна сила, чрез което се постига линиране на фрактурата (Caldwell et al. 1940). Освен методът на Коудуел, метод на избор е функционалният брейс по Sarmiento, в основата на който лежи работната мускулна хипертрофия, която линира фрактурата и ограничава нейната дислокация (Sarmiento et al. 1977). Радиалният нерв, жизненоважен за движенията на горните крайници, е изправен пред различни етиологии, като травма, компресия или идиопатия. Пациентите с парализа на радиалния нерв срещат трудности в ежедневните дейности, което подчертава необходимостта от ефективни стратегии за управление. Навременното диагностициране на нервната увреда е от основно значение за ефективността от лечението и крайният резултат. Диагностиката се извършва, чрез

електромиография и стимул детекция, като по този начин се открива точното ниво и тип на увредата, което е от съществено значение. Препоръчително е извършването на процедурата между 25-ти и 30-ти ден от травмата, поради Валеровата дегенерация на нерва. По-ранното извършване не предоставя категорични данни и ясна информация, което би подвело оператора за степента и типа на увредата. Като метод на избор при увреда на радиалният нерв се използват неврорафия под микроскопски контрол, която е показана при гладкопорезни рани, без наличие на нервен дефект. При наличие на дефект и увреди с давност, метод на избор е сухожилният трансфер на Merle D'aubigne, посредством който се възстановяват екстензията на китка, пръсти и палец (Kruft et al 1997).

Цел

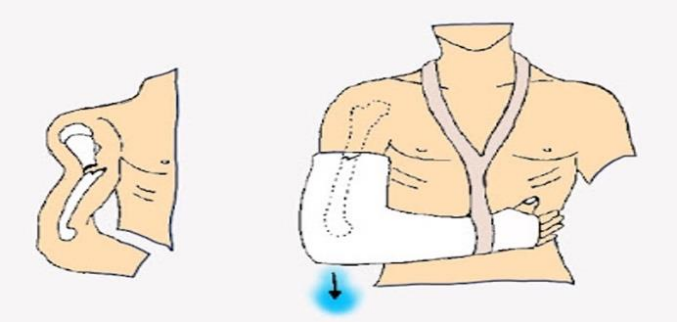
Систематизирано представяне на избора от методи на лечение и оперативни техники при лечението на фрактурите на хумеруса.

Материал и методи

Представяме случай с фрактури на хумеруса, лекувани в клиниката оперативно или консервативно.

Консервативни методи: основните методи на консервативно лечение са висящият гипс по Коудуел и функционален брейс по метода на Sarmiento.

Методът на Коудуел се основава на силата на гравитацията, която играе ролята на тракционна сила, подпомагана от поставената тежест, с което се цели поддържане на тракция и линиране на фрактурата (фиг.1). Като недостатък е продължителността на лечение и дискомфорт.



Фиг. 1. Висящ гипс по Коудуел.

Методът на Сармиенто се основава на използването на брейс в зоната на фрактурата и последващата флексия и екстензия в лакътната става с което се цели създаване на работна хипертрофия на мускулатурата, играеща ролята на шина. Именно по този начин се постига линиране на фрактурата (фиг.2).

Фиг.2 Брейс по Sarmiento.

Консервативният подход на лечение е метод на избор при възрастни пациенти или при наличието на противопоказания за оперативно лечение. Това са ефективни методи, които

изпълнени коректно са с добри функционални резултати. Представени са диагностичната графия и крайният резултат от лечението, използвайки метода на Коудуел при пациент с диафизарна фрактура на хумеруса и постигане на 90% обем на движение в раменна става (фиг.3)

Фиг. 3. Диагностична графия и краен резултат.

Представяме случай на диафизарна фрактура лекувана по метода на Sarmiento чрез функционален брейс. Налице е пълна консолидация на фрактурата и възстановяване на задоволителен обем движения в раменна става (фиг.4).

Фиг. 4. Диагностична графия и краен резултат по метода на Sarmiento.

При оперативното лечение на проксимален хумерус предпочитан е делтоидопекторалният достъп. Като от особена важност при него е съдовонервният сноп, който преминава в тази област, да бъде съхранен. В зависимост от фрактурата лечението е чрез плака и винтове или ендопротезиране (фиг.5)

Фиг. 5. Плака и винтове и ендопротезиране.

При диафизарните фрактури като избор на достъп се използват латералният и преден достъп. Като остеосинтезен материал може да се използват плака с финтове или интрамедуларен пирон. (фиг.6)

Фиг. 6. Интрамедуларна остеосинтеза.

При дисталните фрактури се използва задният достъп или трансолекраният достъп (фиг7). Като избор на остеосинтезен материал се използват плаки с винтове.

Фиг.7. Трансолекранен достъп при дистална фрактурана хумеруса лекувана посредством плака с винтове.

Като усложнения при фрактурите на хумеруса се срещат: увреда на радиалният нерв при Hollstein- Lewis фрактура на диафизата. При пълно прекъсване на нерва се прилага сухожилният трансфер по Merle D'aubigne, при който се използва флексорната група мускули (флексор карпи улнарис, пронатор терес, палмарис лонгус), които се транспонират към нефункциониращите екстензори - общия екстензор на пръстите, екстензор карпи радиалис, екстензор полицис лонгус (фиг.8).

Фиг.8. Сухожилен трансфер по техниката на Merle D'aubigne.

Посредством тази техника се възстановяват екстензията в китка, пръсти и палец, като по този начин се възстановява функционалността на ръката (фиг.9).

Фиг.9 Възстановена функция на ръката.

Лечението на псевдоартрозите, особено при най-тежкият тип: инфект-дефект псевдоартроза е предизвикателство и многостъпвален процес.

Представеният случай е на пациент лекуван в друго лечебно заведение, който около година след оперативното лечение е с данни за псевдоартроза и провалена метална остеосинтеза (фиг.10) .

Фиг.10. Провалена метална остеосинтеза в условията на инфекция.

Първият етап от лечението е саниране на огнището и отстраняване на импланта с последващо поставяне на външен фиксатор и антибиотична терапия спрямо антибиограма. След елинимиране на инфекцията и лабораторни данни за липса на такава се премина към реконструкция на хумеруса посредством неваскуларизирана автофибула с размер 7 см, която се постави интрамедуларно след резекция на костта и оформяне на дефект. Същата бе фиксирана посредством плака и винтове (фиг.11).

Фиг.11. Пълна консолидация на фрактурата след реконструкцията.

Болният се върна в нормалната си работна среда 12 месеца след операцията.

Резултати

Постигане на консолодация на фрактурите лекувани консервативно по метода на Коудуел и метода на Sarmiento при иноперабилни пациенти. Представеният трасфер Merle d’aubigne е иновативен и високоефективен метод, компенсиращ отпадната функция на

радиалния нерв, като по този начин се компенсира отпадната екстензорна функция в китка, длан и пръсти. Това възстановява жизнените функции на ръката и социалният статус на болния. Методът на интрамедуларна неваскуларизирана автофибула е иновативен метод на избор при едно от най-комплексните за лечение усложнения на хумеруса - инфект-дефект псевдоартрозата. Чрез този метод се постига компенсиране на дефекта, интрамедуларна стабилност и метална остеосинтеза, което е неприложимо при васкуларизираната автофибула. Посредством този метод се осъществява реконструкция на костта и последващо сращване с отличен функционален и рентгенографски резултат.

Дискусия

За лечението на диафизарно атонично несрастване и псевдоартрози са предложени много техники. Нарушеното качество на костта е предиспозиция за неуспех. Съобщават се много опити за увеличаване на винтовата фиксация чрез 4 кортикална фиксация и костен цимент (Wright et al. 1977). Васкуларизираната автофибула също има отрицателни аспекти - ранна тромбоза на анастомозата, стрес фрактури между 3-ти и 6-ти месец, и недостатъчна механична фиксация поради нарушаващото се периостално кръвоснабдяване при използването на метална остеосинтеза, както и дълго оперативно време и повишена коморбидност. Общоприето е дефекти до 6 см, при наличието на добри ,,реципиентни легла‘‘ и добра биомеханика, да могат да се примостят; дефекти между 6 и 8 см, при наличието да добра компресия - да се лекуват с неваскуларизирана автофибула; дефекти над 6 - 10 см, при туморни резекции- с васкуларизирана автофибула (Lenze et al 2017). Хирургът винаги трябва да се ръководи от рисковите фактори: общи- нарушен костен метаболизъм, диабет, тютюнопушене и др., както и местни - инфекция, нарушена васкуларизация, нарушена биомеханична нестабилност, лош контакт, раздробени и сегментни фратури, интерпониум, късокоси фрактури и ятрогенни фактори (хипердистракция в резултат на което липсва костен контакт или е по-голям от 5 мм, недостатъчна стабилизация и ненужно деперіостиране (Gorski et al. 2022). Предвид рисковите фактори е редно винаги да се мисли за инфекция, особено ако фрактурата е била отворена (Osama et al 2017). Времето за трансфери на сухожилие може да бъде класифицирано като ранно, конвенционално или забавено. Brand и Burkhalter препоръчват ранни трансфери на сухожилие при специфични обстоятелства, предполагайки, че процедурата се извършва едновременно с или преди възстановяването на нерва. По този начин ранният трансфер на сухожилие действа като временен заместител на парализирания мускул, докато настъпи реинервация, функционирайки като вътрешна шина (Burkhaler, 1974). Ако реинервацията е неоптимална, ранното прехвърляне на сухожилие повишава силата на частично парализирания мускул; ако не настъпи реинервация, той служи като постоянен заместител. Когато междината на нерва надвишава 4 см или има обширни рани или значителна загуба на кожа над нерва, незабавното извършване на сухожилни трансфери е подходящо поради ниската вероятност за спонтанно възстановяване. Обратно, когато няма ясни доказателства за нервна лезия или е извършена неврорафия или присаждане на нерв, препоръчително е да се изчака (Merle et al. 1989). Като се вземе предвид скоростта на повторно израстване на нерва от 1 mm на ден, времето, необходимо за клинично откриване на функционално възстановяване, може да бъде оценено чрез изчисляване на разстоянието между лезията и инервацията на мускулната мишена. Традиционно трансферът на сухожилие се извършва дванадесет месеца след нараняване, тъй като парализираният мускул е необратимо увреден и няма потенциал за възстановяване.

При представените от нас случаи на фрактури на хумеруса се постига пълна консолидация на фрактурите с отличен функционален и рентгенографски резултат. Използвани са две иновативни техники за лечение, които са метод на избор при лечението на инфект-дефект псевдоартрозата и увреда на радиалния нерв а именно неваскуларизираната интрамедуларна автофибула и сухожилният трансфер на Merle D’aubigne. Посредством автофибулата се постигна възстановяване на костният дефект и създаване на условия за костно сращване. Стабилността на този метод се постига чрез комбиниране на интрамедуларната

стабилност на присадъка и опорната на металната остеосинтеза, което създава една ригидна структура с висок потенциал на костно сращване.

Заключение

Лечението на фрактурите на хумеруса е комплексен проблем, който включва в себе си рискове от тежки вторични усложнения при неправилен подход и техника на лечение. Първичното лечение включва в себе си щателно анализиране на проблема, потенциалните рискове и възможни усложнения, както и правилен подбор на метод - оперативен или неоперативен, съобразно естеството на проблема и общото състояние. Съвременната микрохирургия предоставя възможност за извършването на реконструкция посредством анастомози при прилагането на васкуларизирана автофибула, при наличието на обширни дефекти, както и при възстановяване на нерв посредством неврорафия, нервни и сухожилни трансфери.

Литература:

Burkhalter William, M.C. Col. (1974) Tendon Transfers in Median NervePalsy. *Orthopedic Clinics of North America*, Pages 271-281.https://doi.org/10.1016/S0030-5898(20)31074-9

Caldwell, J. (1940) Treatment of fractures of the shaft of the humerus by the hanging cast, *Surg Gynecol Obstet*, pp. 421-425

Gorski SM, Dong C, Lenze Uet al. (2022) Vascularized and Non- Vascularized fibula grafts in tumor reconstruction: Single centre experience with mid to long- term results. *Anticancer Res.*;42(11):5443-5447. [PubMed - https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36288889/]

Lenze U, Kasal S, Hefti F, et al. (2017) Non-vascularised fibula grafts for reconstructionof segmental and hemicortical bone defects following meta-/diaphyseal tumor resection at the extermities. *BMC Musculoskelet Discord*. 5;18(1):289 [PubMed- https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28679368/]

Merle Michel, Voucher Guy, Dap Francois, et al. (1989) Tendon Transfers for Treatment of the Paralyzed Hand Following Brachial Plexus Injury. *Hand clinics*, pages 33-41.https://doi.org/10.1016/S0749-0712(21)00787-3

Osama F, El-Sherif E, Mostafa et al. (2008) Intramedullary fibular graft and quadricortical plate fixation in atrophic non-union of the osteoporotic humerus. *Injury Extra*. 39(4):152-154. [Crossref - https://doi.org/10.1016/j.injury.2007.10.006]

Ruedi T, Moshfegh A, Pfeiffer KM, *et al. (1974)* Fresh fractures of the shaft of the humerus, conservative or operative treatment? *Reconstr Surg Traumatol*, pp. 65-74.

Sarmiento A, Kinman PB, Galvin EG, *et al.* Functional bracing of fractures of the shaft of the humerus. *J Bone Joint Surg*, pp. 596-601

S. Kruft, D von Heimburg, P. Reill. (1997) Treatment of irreversible lesion of the radial nerve by tendon transfer: indication and long-term results of the Merle d'Aubigné procedure. *Plast Reconstr Surg* 100(3):610-6; discussion 617-8.

doi: 10.1097/00006534-199709000-00010

Osama F, El-Sherif E, Mostafa et al. (2008) Intramedullary fibular graft and quadricortical plate fixation in atrophic non-union of the osteoporotic humerus. *Injury Extra*. 39(4):152-154. [Crossref - https://doi.org/10.1016/j.injury.2007.10.006]

Wright TW, Miller GJ, Vander Griend RA, et al. (1993) Reconstruction of the humerus with an intramedullary fibular graft: a clinical and biomechanical study. *J Bone Joint Surg Br*. 75(5):804-7. [PubMed- https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8376445/]

Информация за контакти:

✉ **Денис Димитров,**
Катедра „Ортопедия и травматология‘‘,
Факултет Медицина, Медицински Университет- Плевен,
e-mail: d.miroslavov@gmail.com.

ГАНГРЕНА НА ФУРНИЕ: ПАТОГЕНЕЗА, РИСКОВИ ФАКТОРИ И ПРЕВАНТИВНИ МЕРКИ
FOURNIER'S GANGRENE: PATHOGENESIS, RISK FACTORS, AND PREVENTIVE MEASURES

Ив. Ристовски, В. Димитров
Iv. Ristovski, V. Dimitrov

Медицински Университет – Плевен, Катедра "Пропедевтика на хирургическите болести"
Medical University – Pleven, Department of propedeutics of surgical disease

ABSTRACT

Introduction. *Fournier's gangrene is a rare, acute necrotizing infection of the loose connective tissue in the perineum and genital area caused by a synergistic polymicrobial infection involving both aerobic and anaerobic microorganisms. The disease has a high mortality rate, necessitating urgent medical intervention with early surgical debridement and broad-spectrum antibiotic therapy.*

Aim. *The aim of this report is to provide a comprehensive review of Fournier's gangrene, focusing on the pathogenesis and microbiological profile of the disease. Additionally, it aims to identify and analyze the main risk factors, such as diabetes, immunosuppression, alcoholism, and trauma, that increase susceptibility to the infection.*

Materials and Methods*. A retrospective monocentric study covering a 10-year period was conducted. A patient cohort of 82 individuals with polymicrobial necrotizing fasciitis of the perineum, admitted on an emergency basis and treated at OKPGSH, was analyzed.*

Results. *In DCPPSS, there were 82 patients, with 63 men and 19 women. All of them underwent surgery, with 49 of them operated on within six hours. There were 14 deaths among these patients. The minimum hospital stay was five days, while the maximum was 60 days, with an average length of 12.3 days. Nine patients had skin grafts performed.*

Conclusion. *Early surgical intervention within six hours, along with AB treatment and hyibiscrub dressings, led to a reduction in mortality rates compared to treatment before 15 years ago.*

Keywords: Fournier's gangrene, necrotizing fasciitis

Въведение

Гангрената на Фурние представлява остра некротизираща инфекция, засягаща рехавата съединителна тъкан в областта на перинеума и гениталиите. Това състояние е резултат от синергична полимикробна инфекция, включваща както аеробни, така и анаеробни микроорганизми. Въпреки че заболяването е сравнително рядко, то се отличава с изключително висока смъртност, което го прави животозастрашаващо състояние, изискващо спешна медицинска намеса (Veselinov, 2012).

Патогенезата на гангрената на Фурние включва бърза прогресия на некроза в засегнатите тъкани, което налага агресивен и бърз терапевтичен подход. Ранното хирургично отстраняване на некротизираните тъкани в комбинация с широкоспектърна антибиотична терапия и интензивно поддържащо лечение е от решаващо значение за оцеляването на пациентите (Brock and Gunderson, 2001). Въпреки това, дори и при навременно лечение, смъртността остава значително висока, а лечението е свързано със сериозни усложнения.

Цел

Целта на настоящия доклад е да направи обстоен преглед на патогенезата, клиничната картина и терапевтичните подходи при лечението на гангрена на Фурние, както и да подчертае важността на ранната и агресивна намеса. По-специално, акцентът е поставен върху значението на оперативното лечение, съчетаващо хирургично дебридиране на некротичните тъкани и комплексна антибиотична терапия, допълнени с интензивни поддържащи грижи (Yilmaz and Tanriverdi, 2019). Докладът има за цел да демонстрира ефективността на този

терапевтичен подход, базирайки се на ретроспективен анализ на 90 пациенти, лекувани с диагноза полимикробен некротизиращ фасциит на перинеума.

Материали и методи

Настоящият доклад се основава на ретроспективно моноцентрично проучване, обхващащо период от 10 години (2013–2023), проведено в Отделението по коремна, перинеална и гръдна хирургия (ОКПГСХ) към УМБАЛ „д-р Георги Странски“ – Плевен. В проучването са включени 90 пациенти, хоспитализирани и лекувани с диагноза полимикробен некротизиращ фасциит на перинеума.

Пациентите са подбрани на база клинична диагноза и микробиологични изследвания, които потвърждават наличието на синергична инфекция от аеробни и анаеробни микроорганизми. Всички пациенти са подложени на многократни хирургични интервенции, като броят на операциите варира между 1 и 12 за всеки пациент (Dimov et al., 2018). Паралелно с хирургичната намеса е прилагана широкоспектърна антибиотична терапия, основно с цефалоспорини и карбапенеми, с курс между 7 и 10 дни. Пациентите са изписвани без необходимост от продължаване на антибиотичната терапия в домашни условия, тъй като към момента на дехоспитализацията всички са имали оформени гранулации.

Резултати

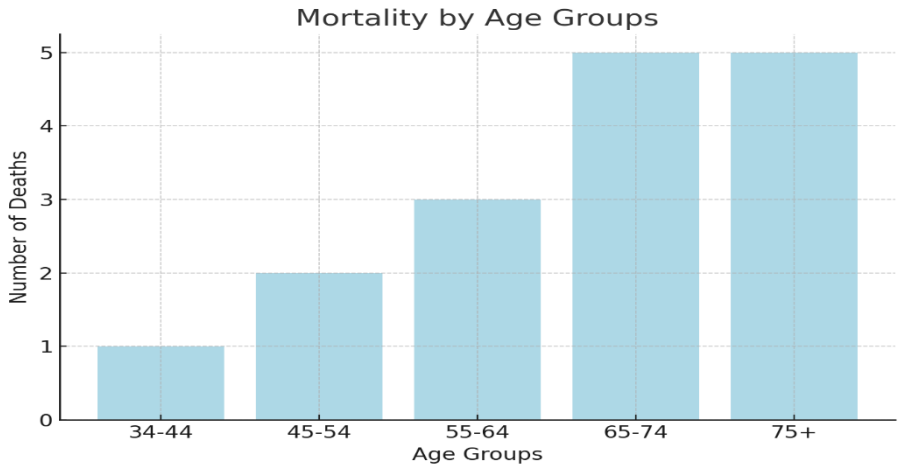
В проучването участват общо 90 пациенти, диагностицирани с гангрена на Фурние. От тях 77.8% (70 пациенти) са мъже, а 22.2% (20 пациенти) са жени, като възрастовият диапазон е от 34 до 78 години. Средната възраст на пациентите е 57.3 години (Таблица 1). Проучването показва, че заболеваемостта е значително по-висока при мъжете, което съответства на данните в наличната литература.

Таблица 1: Демографски данни на пациентите

Параметър	Стойност
Брой пациенти	90
Пол (мъже/жени)	70 мъже / 20 жени
Средна възраст	57.3 години
Възрастов диапазон	34 – 78 години

От всички пациенти, 58.9% (53 пациенти) са оперирани в рамките на първите 6 часа след приемането им в болницата. Бързата хирургична интервенция е свързана с по-добър клиничен изход и значително намалена смъртност. Пациентите, при които хирургичното лечение е забавено, показват по-висока смъртност и удължен болничен престой. Статистически анализ показва значима разлика между пациентите, оперирани в рамките на първите 6 часа, и тези, при които интервенцията е забавена.

Смъртността в изследваната група е 17.8% (16 пациенти), като най-голямата част от починалите са били на възраст над 65 години и са имали съпътстващи заболявания като диабет, хипертония и хронични сърдечни заболявания. От тези 16 пациенти, 12 са мъже и 4 са жени. Анализът на съпътстващите фактори показва, че наличието на диабет значително увеличава риска от смъртност. (Фиг. 1)



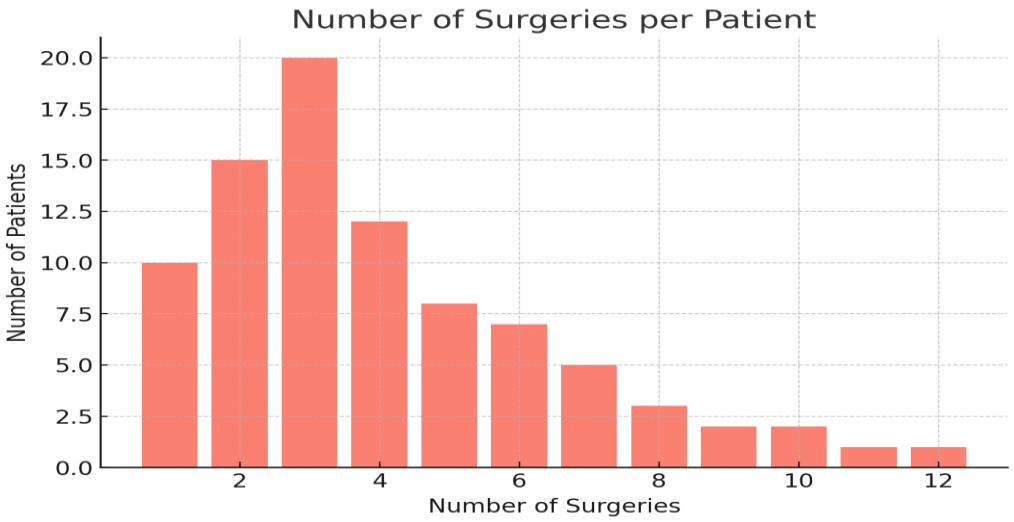
Фиг. 1. Смъртност по възрастови групи

Продължителността на болничния престой варира значително – от 5 до 60 дни, със среден престой от 12.2 дни. Пациентите, подложени на по-агресивно хирургично лечение, демонстрират по-кратък болничен престой, докато тези с множествени интервенции и кожна пластика имат по-дълъг престой.

На 12.2% от пациентите (11 души) е извършена кожна пластика за възстановяване на увредените тъкани. Въпреки че тази група има по-дълъг болничен престой, всички те са се възстановили успешно и без значими усложнения. Средният брой операции на пациент е 3.7, като максималният е 12 (Таблица 2).

Таблица 2: Клинични резултати

Параметър	Стойност
Брой операции (средно)	3.7
Брой операции (минимум/максимум)	1 / 12
Смъртност	17.8% (16 пациенти)
Минимален болничен престой	5 дни
Максимален болничен престой	60 дни
Среден болничен престой	12.2 дни
Кожна пластика	12.2% (11 пациенти)



Фиг. 2. Стълбовидна диаграма, показваща честотата на операциите на пациентите

Антибиотичната терапия, състояща се основно от цефалоспорини и карбапенеми, е прилагана на всички пациенти за период от 7 до 10 дни. Пациентите са изписвани без необходимост от продължаване на антибиотичната терапия в домашни условия, тъй като към момента на дехоспитализацията всички са имали оформени гранулации.

Заключение. Гангрената на Фурние представлява изключително сериозно заболяване с висока смъртност, изискващо бързо разпознаване и незабавна намеса. Резултатите от нашето проучване ясно демонстрират, че ранното и агресивно лечение, съчетаващо хирургично дебридиране и антибиотична терапия, е от решаващо значение за подобряване на прогнозата при пациентите. пациентите, подложени на операция в рамките на първите шест часа след хоспитализация, показват значително по-ниска смъртност в сравнение с тези, при които интервенцията е забавена.

Инфекциите, причинени от полимикробни патогени, изискват комплексен терапевтичен подход. нашият анализ показва, че комбинацията от широкоспектърни цефалоспорини и карбапенеми е ефективна в ограничаването на инфекцията и предотвратяването на системни усложнения (yilmaz and tanriverdi, 2019). въпреки това, високата смъртност сред пациентите със съпътстващи заболявания като диабет подчертава необходимостта от индивидуализиран подход при лечението на тези високорискови групи.

Литература

Andreoni, F., et al. (2016). "Necrotizing Soft Tissue Infections: A Review". Journal of Critical Care Medicine, 14(4), pp. 251-259.

Brock, N., and Gunderson, L. (2001). Surgical Debridement in Necrotizing Infections. New York: Springer, pp. 97-104.

Brody, H., and Sanders, T. (2017). "Advanced Care in Necrotizing Soft Tissue Infections". Clinical Surgical Journal, 22(6), pp. 415-428.

Dimov, I., Petrov, D., and Stoyanov, P. (2018). Necrotizing Fasciitis: Management Strategies. Sofia: Meditsina I Fizkultura, pp. 45-52.

Johnson, W., and Kim, A. (2019). "Surgical Outcomes in Patients with Necrotizing Fasciitis". Journal of Trauma Surgery, 30(2), pp. 98-105.

Jones, S., et al. (2018). "The Role of Early Surgery in Treating Necrotizing Soft Tissue Infections". Journal of Emergency Surgery, 15(3), pp. 102-110.

Koleva, R. (2021). "Гангрена на Фурние: Клиничен опит". Хирургия, 75(1), pp. 23-30.

Nguyen, T., et al. (2017). "Management of Necrotizing Fasciitis: Insights from a Tertiary Care Center". Journal of Surgical Sciences, 38(5), pp. 182-189.

Nikolova, S. (2016). "Ранна диагностика и лечение на некротизиращ фасциит". Български Медицински Архив, 58(3), pp. 76-82.

Park, J., Lee, J., and Choi, S. (2018). "Fournier's Gangrene in Patients with Diabetes: A Review of the Literature". International Journal of Diabetes, 22(3), pp. 131-138.

Petrova, M., et al. (2014). "Терапия на некротизиращите инфекции на меки тъкани". Медицински Преглед, 65(2), pp. 89-93.

Petrov, S. (2020). "Терапевтични подходи при гангрена на Фурние". Български медицински журнал, 66(1), pp. 11-16.

Radev, G., et al. (2015). "Polymicrobial Infections and Outcomes in Fournier's Gangrene". European Journal of Infectious Diseases, 29(2), pp. 89-94.

Sato, S., and Nakamura, Y. (2020). "Fournier's Gangrene: Modern Therapeutic Strategies". European Surgical Journal, 44(7), pp. 345-352.

Smith, P., and Green, T. (2015). "Antibiotic Therapy in Fournier's Gangrene". Journal of Antimicrobial Agents, 28(4), pp. 157-164.

Stevens, D., Bryant, A., and Song, Y. (2017). Necrotizing Soft Tissue Infections. Oxford: Oxford University Press, pp. 202-215.

Veselinov, T. (2012). "Fournier's Gangrene: A Life-Threatening Condition". Journal of Clinical Surgery, 27(3), pp. 134-140.

Warner, K., and Wright, D. (2020). "Epidemiological Patterns of Necrotizing Infections in the Perineum". American Journal of Surgery, 50(2), pp. 190-197.

Yilmaz, E., and Tanriverdi, O. (2019). "Aggressive Surgical Management in Fournier's Gangrene". International Journal of Surgery, 42(2), pp. 77-82.

Zahar, A., et al. (2019). "Multidrug-Resistant Infections in Fournier's Gangrene". International Journal of Infection Control, 31(5), pp. 211-218.

Информация за контакти:
✉ **Иванче Ристовски,**
Медицински Университет – Плевен, Факултет Медицина,
Катедра „Пропедевтика на хирургическите болести“,
e-mail: ivan_vuk2001@yahoo.com

ПРИЛОЖЕНИЕ НА КОСТНОЗАМЕСТВАЩО БИОАКТИВНО СТЪКЛО В ОРТОПЕДИЯТА И ТРАВМАТОЛОГИЯТА – ЛИТЕРАТУРЕН ОБЗОР И ИЗРАБОТВАНЕ НА ПРОТОКОЛ ЗА РАНДОМИЗИРАНО КОНТРОЛИРАНО ПРОУЧВАНЕ

BIOACTIVE GLASS APPLICATION IN ORTHOPEDICS AND TRAUMATOLOGY – LITERATURE REVIEW AND PROPOSITION OF STUDY PROTOCOL OF A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL

Е. Б. Симеонов[1], В. Миксън[1], Р. В. Костов[2], Р. П. Маджарова[2], Ж. А. Симеонова[3]
E. B. Simeonov[1], V. Mikson[1], R. V. Kostov[2], R. P. Madzarova[2], Z. A. Simeonova[3]

[1]Медицински Университет – Плевен, Факултет медицина, Катедра "Оропедия и Травматология"
[2]Медицински Университет – Плевен, Факултет "Обществено здраве", Катедра "Физикална медицина, рехабилитация, ерготерапия и спорт"
[3]Медицински Университет – Плевен, Факултет "Здравни грижи", Катедра "Сестрински терапевтични грижи"
[1]Medical University – Pleven, Faculty of Medicine, Department of Orthopaedics and Traumatology
[2]Medical University - Pleven, Faculty of Public Health, Department of Physical Medicine, Rehabilitation, Occupational Therapy and Sports
[3]Medical University – Pleven, Faculty of Health Care, Department of Therapeutic Care

ABSTRACT

Bone, a rigid structure of the human body, plays a crucial role in providing support, protection, and locomotion. Unlike other tissues, bone possesses a remarkable regenerative capacity, often fully recovering unless some factor impedes this process. One such factor is a bone defect, which often occurs following high-energy trauma events. These bone defects are typically filled with either an autologous bone graft or a bone graft substitute, such as bioactive glass (Bioglass). This innovative material was originally developed in 1970 and has shown the ability to provide mechanical and biological support to the surrounding bone tissue, aiding in bone reconstruction and healing.

Objectives. *This research aims to review the studies using bioactive glass to treat bone fractures with bone defects and discuss/outline the research protocol for a future clinical study.*

Methods. *The study will include adults aged 18 – 65 with limb bone fractures requiring osteoplasty of the bone defect. Participants will be randomized into the bioactive glass (intervention) or autograft (control) groups. Plain X-rays and/or CT will examine the objective healing of bone defects, and clinical recovery will be evaluated using the LEFS scoring system and VAS score.*

Conclusion. *A literature review shows limited evidence of the use of bioactive glass in orthopedics and traumatology. We hope our research will reduce or eliminate the necessity of additional autograft harvesting surgery and its associated risks.*

Keywords: bone defect, bioactive glass, bone grafts

Въведение

През последните няколко десетилетия познанията относно заравстването на фрактурите претърпяха значителен напредък (Marsell and Einhorn, 2011, Bigham-Sadegh and Oryan, 2015, Su et al. 2019). Костта, като ригидна структура, играе решаваща роля в осигуряването на движение, опора и протекция (Hart et al. 2017, Ansari, 2019, Su et al. 2019). Когато е изложена на външен стрес, костта претърпява прогресия от еластична към пластична деформация, което в крайна сметка води до счупване, ако напрежението продължава (Bigham-Sadegh and Oryan, 2015, Hart et al. 2017).

В търсене на приложими алтернативи на автоприсадъците, за лечение на костните дефекти, в съвременната медицина бяха проведени множество проучвания. Последните

научни постижения, свързани с биоматериалите, доведоха до появата на обещаващ заместител на костните графтове, известен като биоактивно стъкло. През 70-те години на миналия век Larry Hench открива и разработва биоактивно стъкло, което образува толкова силна връзка с костната тъкан, че отделянето му би било невъзможно без да причини фрактура (Hench, 2006). Биоактивното стъкло се състои основно от силициев диоксид, заедно с калциев оксид и фосфат и е проектирано да претърпи серия от реакции, които водят до образуването на хидроксиапатитен слой, който е химически и структурно подобен на човешката кост (Simeonov, 2024). Допълнителни изследвания разкриха, че биоактивното стъкло също притежава остеокондуктивни и остеоиндуктивни свойства (Dash et al. 2023).

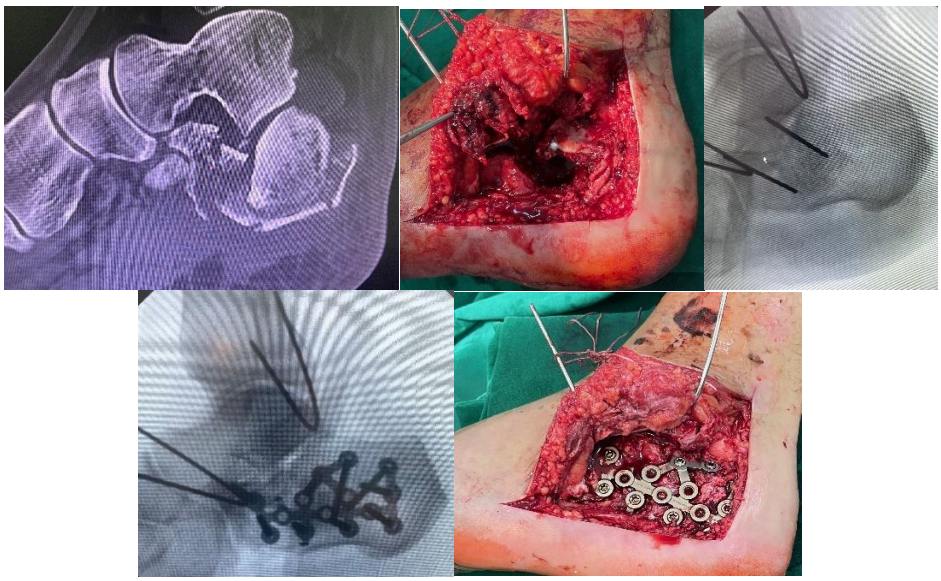
Механични свойства и приложение на биоактивно стъкло при лечение на костни дефекти

Когато се оценява заместител на костен трансплант за ортопедични приложения, неговите механични свойства са от изключително значение (Nandi et al. 2010, Fernandez de Grado et al. 2018). Тези свойства включват способността на материала да осигурява механична опора, да понася натоварвания и да издържа на усилия и деформации (Nandi et al. 2010, Fernandez de Grado et al. 2018). В идеалния случай заместителят на костния трансплантант трябва да притежава механични характеристики, подобни на тези на кортикалната кост, включително здравина и модул на еластичност, с компресионна издръжливост от 90 – 230 MPa и издръжливост на опън от 90 – 190 MPa (An and Draughn, 1999, Liu et al. 2014, Wang and Yeung, 2017). Костнозаместващия материал ще бъде подложен на същите механични натоварвания като костта към която е прикрепен (Steijvers et al. 2022). Следователно е от съществено значение да се вземат предвид тези фактори при прилагане на заместители на костен трансплантант в области, подложени на високи натоварвания или ротационни усилия, каквито са бедрената кост, тибията, калканеуса или предмишницата.

Механичните свойства се определят основно от микроструктурата на материала, въпреки че макроструктурата (геометрията) също може да повлияе на крайните механични свойства в клиничната практика (van Gestel, 2019).

За Bioglass тип 45S5 якостта на счупване е в диапазона 0,2 – 0,6 MPa * $m^{1/2}$, което е близко до якостта на счупване на трабекуларната кост 0,1 – 0,8 MPa * $m^{1/2}$ (Fu et al. 2011). Все още е по-ниска от стойността за кортикалната кост 2 – 12 MPa * $m^{1/2}$. Van Gestel et al. 2017 доказва, че общата твърдост на BAG S53P4 е 653 MPa, което е повече от твърдостта на TCP/хидроксиапатит (334 MPa) или порест титан (209 MPa) (Ratner et al. 2012, Hulsen et al. 2016). Van Gestel et al. 2017, в свое изследване наблюдават твърдостта на няколко формулировки на S53P4 и установяват, че всички те попадат в диапазона на твърдост на спонгиозната кост.

Повечето изследвания върху механичните свойства на биоактивното стъкло са проведени в затворени пространства, където режещите усилия са минимални. Това ограничение може да бъде пренебрегнато, тъй като биоактивното стъкло обикновено се използва в клинично затворени пространства в костта, както е демонстрирано от автора в случай на фрактура на калканеуса (Фиг. 1) (Simeonov, 2024). Pernaa et al. (2011) и Heikkilä et al. (2011) изследват използването на Биостъкло от типа S53P4 при лечение на фрактури на тибиалната плато. В 11-годишно проучване те не откриват значителна разлика свързана с рецидив на депресията на ставната повърхност между групата с BAG и групата с автоложен костен трансплант. Предоперативната депресия на ставната повърхност, измерена ренгенологично и CT, средно е било 7.2 мм (4–10 мм) в групата с BAG и 8.0 мм (5–11 мм) в групата с автоложен костен трансплант. Постоперативните резултати показват депресии от 1.4 мм (0–2 мм) и 1.6 мм (0–5 мм) съответно в групите с BAG и автоложен костен трансплант.



Фиг. 1. Затворена кухина в костта, получена след репозиция, която трябва да се запълни с биоактивно стъкло.

Heikkilä et al. 2011, в RCT проучване (биоактивно стъкло сравнено с автоостеопластика) установяват, че следоперативната депресия и в двете групи е 1 мм и не е отбелязана разлика между двете групи в субективна, функционална и клинична оценка.

Heinig et al. 2023, наскоро публикуваха доклад, описващ подробно лечението и реконструкцията на отворена сложна фрактура на петната кост, където е използвано биоактивно стъкло (S53P4) за дефинитивно запълване на костната кухина. В техния казус първоначалното лечение включва прилагането на кръгов външен фиксатор и временен антибиотичен спейсър за постигане на редукция и стабилизиране на фрактурата. Един месец по-късно антибиотичният спейсър е заменен с биостъкло S53P4, избрано заради неговите антимикробни и антибиофилм свойства. След пълното затваряне на раната, на пациента е позволено да се придвижва с Walker, като пълно натоварване е разрешено след 5 месеца. Подобни резултати по отношение на времевата хронология бяха наблюдавани и в нашия случай (Simeonov, 2024).

Gergely et al. 2011 г., предоставят данни за 9 случая. 4 случая на кистозни/туморни лезии, 2 случая на ревизионна артропластика, случай на несрастване на супракондилна фрактура на бедрената кост, случай на първично тотално протезиране на тазобедрената става с имплантиране на костно биостъкло след ацетабулопластика и случай на затворена фрактура на калкенуса с депресия на ставната повърхност. В резултатите те съобщават, че след радиологична оценка са открили признаци на остеоинтеграция на биостъклото във всички случаи след 1-ви и 3-ти месец.

Findeisen et al. 2023 наскоро публикува проучване за използването на биоактивно стъкло (S53P4) като костен заместител за лечение на несраствания при големи костни дефекти на бедрената кост и тибията. Всички костни дефекти в тяхното изследване надвишават 5 см дължина, със среден размер от 6.69 ± 1.92 см. Те съобщават, че една година пост. оп. е постигната пълна консолидация при 6 пациенти (46.2%), като при 3 пациенти (23.1%) се наблюдава очевидно образуване на калус. При останалите 4 пациенти обаче не се установява зарастване на костния дефект след две години проследяване и се налага ревизионна хирургия. За сравнение, скорошен мета-анализ на 30 проучвания от Griffin et al. (2023) съобщават, че Masquelet техниката за лечение на костни дефекти тибията е довела до 84% сращване (95% CI, 79%–88%).

Антимикробен ефект на биостъклото

Инфекцията остава едно от най-предизвикателните усложнения в ортопедичната хирургия, което често налага ревизионни процедури и антибиотична терапия (Gitajn et al. 2024). В исторически план стафилококите са най-често култивираните бактерии при ортопедични следоперативни инфекции (Ribeiro et al. 2012).

В Съединените щати се съобщава, че годишната честота на следоперативните инфекции (SSIs) е 1.07% (Al-Mulhim et al. 2014). Jain et al. (2015) документират процент на SSI от 2.1% (n = 159) при 7 553 ортопедични пациенти. Най-често изолираните бактерии в положителни култури са Staphylococcus aureus, следвани от Pseudomonas aeruginosa (Jain et al. 2015). Tuon et al. (2019) предоставят данни за 147 случая на SSI, свързани с пациенти след ортопедични травми, като повечето травми са в резултат на автомобилни катастрофи, височинни и директни травми. Трябва да се отбележи, че 49% от тези пациенти са имали чисти оперативни рани. Средното време до настъпване на SSI е 55 дни след операцията, със смъртност от 5.4%. Най-често изолираната бактерия е Staphylococcus aureus, следвана от Enterobacter spp. и Pseudomonas aeruginosa.

Montalvo et al. (2018) проведоха анализ на микроорганизмите, отговорни за следоперативни дълбоки инфекции (SSIs) при пациенти с фрактури, сравнявайки два периода: 2011–2015 и 2006–2010. В комбиниран набор от данни от 454 пациенти от двата периода, най-често изолираният микроорганизъм е Staphylococcus aureus, следван от грам-отрицателни и коагулазо-негативнти стафилококи. Проучването установи значително по-висок дял на грам-отрицателните стафилококи при отворени фрактури в сравнение със затворени фрактури (54% срещу 46%, p < 0.01). Обратно, по-малка част от Staphylococcus aureus е култивирана при отворени фрактури в сравнение със затворени фрактури (41% срещу 59%, p = 0,01).

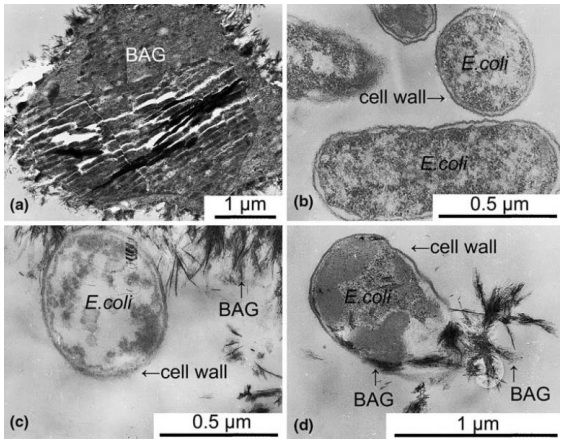
Szczêsny et al. (2008) изследват бактериологията при затворени фрактури на тибията и бедрената кост в две групи пациенти. Група А се състои от 28 пациенти, които са претърпели операция в рамките на 48 часа от първоначалната травма, докато група В включва 43 пациенти, които са претърпели операция поради забавено зарастване или нестабилни фрактури, 3 до 6 месеца след увредата. Въпреки че всички пациенти получават 2 грама цефамандол интравенозно периоперативно, живи бактерии са изолирани от калуса и костните дефекти при 19 пациенти. Идентифицираните преобладаващи патогени са Staphylococcus видове.

Като се има предвид възможността микроорганизмите да присъстват в дълбоките тъкани дори преди хирургическа интервенция, те биха могли потенциално да служат като източник на инфекция (Esposito et al. 2016; Graan and Balogh, 2022; Guarch-Perez et al. 2023). Следователно, оптимизирането на процедурите свързани с намаляване честотата на постоперативните инфекции и разработването на импланти с присъщи антимикробни свойства е от решаващо значение.

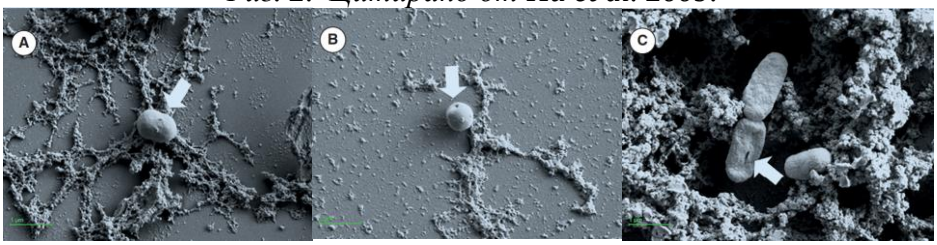
През последните години бяха публикувани множество проучвания за антимикробните свойства на биоактивното стъкло. Механизмите, лежащи в основата на това антимикробно действие, включват промени в pH и осмотичното налягане, както и образуването на игловидни остатъци от биоактивното стъкло, което уврежда стените на бактериалните клетки (Drago et al. 2018). Hu et al. (2009), демонстрира този иглоподобен ефект, използвайки трансмисионна електронна микроскопия, за да наблюдава увреждането, нанесено върху клетъчната стена на Escherichia coli от биоактивни стъклени остатъци (Фиг. 2).

Drago et al. (2015) предоставя допълнителни доказателства за антибактериалните ефекти на биоактивното стъкло S53P4. Използвайки електронна микроскопия, те наблюдават, че бактериите, инкубирани в разтвор на S53P4, показват нагънати повърхности, заедно с видимо увреждане на бактериалната клетъчна мембрана (Фиг. 3). Това явление се обяснява от авторите с факта, че концентрацията на разтворени вещества в бактериалните клетки обикновено е по-висока, отколкото във външната среда, създавайки положителен натиск върху клетъчната мембрана. Бързото увеличаване на външната концентрация на разтворено вещество води до бързо изтичане на вода и съответния спад на налягането през клетъчната мембрана, което води

до деформация на размера и формата на клетката, както и промени в нивата на напрежение в мембраната. (Begum et al. 2015, Drago et al. 2015).



Фиг. 2. Цитирано от Hu et al. 2009.



Фиг. 3. Цитирано от Drago et al. 2015.

Waltimo et al. 2007, проведоха проучване, демонстриращо антимикробната активност на биоактивно стъкло тип 45S5 под формата на наночастици срещу ентерококи. По подобен начин, in vitro проучване от Mehrvarzfar et al. 2011, подкрепи констатациите на Waltimo et al. 2007 относно антимикробните свойства на биоактивното стъкло 45S5, но също така отбеляза, че 45S5 не е в състояние да постигне пълно унищожаване на бактериите.

Allan et al. 2001 направиха изследване на активността на биостъкло срещу субгингивални бактерии и установиха значителна активност срещу тестваните микроорганизми (P. gingivalis, F. nucleatum, Prev. intermedia и A. actinomycetemcomitans). Освен това, Allan et al. 2001, съобщават за 100% унищожаване на Prev. intermed. под въздействието на частици от биостъкло. Проучване на Hu et al. 2009, също съобщава, че биоактивното стъкло 45S5 е показало широкоспектърна антибактериална активност както срещу кожни патогенни бактерии, така и срещу орални микроорганизми.

Друг вид биоактивно стъкло, което е показало антимикробна активност, е вариантът S53P4 (Gonzalez Moreno et al. 2020). Няколко изследователи, включително и от България (Georgiev et al. 2023), документираха използването на това специфично биоактивно стъкло при лечението на остеомиелит.

Ferrando et al. (2017) провеждат ретроспективно проучване, включващо 25 пациенти с хроничен остеомиелит, които са рандомизирани в две групи. Група 1, състояща се от 12 пациенти, с приложено биостъкло без локални антибиотици, докато група 2, включваща 13 пациенти, беше лекувана с калциев сулфат с добавен антибиотик (ванкомицин и гентамицин). И на двете групи са дадени системни антибиотици. И в двете групи метицилин-чувствителният Staphylococcus aureus е най-често изолираният патоген. В група 1, Pseudomonas aeruginosa е вторият най-разпространен изолат, докато в група 2 резистентният на метицилин Staphylococcus aureus е вторият най-често срещан изолат. Други идентифицирани микроорганизми включват P. putida, E. cloacae, S. agalactiae, F. magna и E. coli. Проучването демонстрира, че както биостъклото, така и калциевият сулфат, зареден с антибиотик, са еднакво ефективни като костни заместители за запълване на костни дефекти при случаи на

остеомиелит, с отчетено премахване на инфекцията от 90% и в двете групи при едногодишно проследяване.

Lindfors et al. (2010), в многоцентрово проучване, съобщават за лечение на 11 пациенти с хроничен остеомиелит на долните крайници и гръбначния стълб, използвайки биоактивно стъкло тип S53P4 като костен заместител. Микробиологичният анализ идентифицира Staphylococcus aureus като патогенен причинител при шест пациенти. Проучването съобщава за добри или отлични резултати при 9 от 11 пациенти, без неблагоприятни ефекти, свързани с биоактивното стъкло.

Georgiev et al. 2023, представиха случай на 35-годишен мъж, развил инфектирана псевдоартроза на дисталната тибия. Първоначално пациентът е претърпял отворена редукция и вътрешна фиксация (ORIF) за дистална фрактура на тибията, но три седмици след операцията той е развил инфекция на мястото на операцията, която е била овладяна с отстраняване на остеосинтезата и цялостен дебридман. Три години по-късно пациентът е приет в болница в София, където е извършена двуетапна хирургична интервенция. Микробиологичният анализ идентифицира метицилин-резистентния Staphylococcus epidermidis. По време на втория етап, след цялостен дебридман, е установен костен дефект от 7 cm^3, който впоследствие е запълнен с биоактивно стъкло тип S53P4. Последва стабилизиране на фрактурата със заключваща плака. Авторите съобщават за отличен клиничен резултат при пациента 6 месеца постоперативно.

Въпреки това, клиницистите трябва да спазват предпазни мерки, когато прилагат биоактивно стъкло за лечение на инфекции комбинирани с костен дефект, според резултатите, публикувани от Begum et al 2016. Докато антимикробното действие на биоактивното стъкло, дължащо се на повишаване на локалното pH е доказано in vitro, доказателствата in vivo са недостатъчни (Drago et al. 2015).

Протокол на изследването

Целта на това проучване е да се оцени ефективността на биоактивното стъкло като заместител на костни автоприсадъци при лечението на костни дефекти. Остеоинтеграцията на биоактивното стъкло ще бъде оценена с помощта на нативни рентгенови снимки и компютърна томография (CT). Ще се проведе сравнителен анализ на две групи пациенти – с костни дефекти лекувани чрез биоактивно стъкло и лекувани с автографт. При рецидив на ставната депресия, случаите ще бъдат измерени, документирани и сравнени между две групи.

Ще се направи оценка на следоперативната болка с помощта на визуалната аналогова скала (VAS) в различни периоди следоперативно, оценка на качеството на живот, времето за връщане на работа, удовлетвореност от лечението, обхвата на движение и функцията на съответния крайник. Изследването включва събиране на информация относно тютюнопушене, диабет и съпътстващи заболявания. Резултатите от проучването ще бъдат насочени към оценка на ефективността и ползата при използване биоактивно стъкло като алтернатива на останалите костни заместители, включително и автографт.

Критериите за включване са:

Възраст между 18 и 65 години, клинични, рентгенологични и КТ данни за фрактура, с наличен костен дефект изискващ остеопластика.

Критерии за изключване:

Възраст под 18 или над 65 години, открита фрактура, анамнестични данни за злокачествено заболяване с метастази**,** наличие на активна инфекция, кожен дефект над място на фрактурата, отказ от участие в проучването.

Лечение

Всички пациенти предоперативно ще бъдат подложени на компютърна томография, за да се оцени размера на костната загуба и необходимостта от реконструкция и остеопластика. След предоперативната оценка, ще се формират две групи пациенти: първа група – хирургична реконструкция на фрактурата и запълване на костния дефект чрез използване на биоактивно стъкло и втора група – хирургична реконструкция и запълване на костния дефект чрез свободен автографт взет от илиачната кост. Всички операции ще се извършват от един и същ

хирург. Реконструкциите ще бъдат извършени чрез отворена репозиция и вътрешна фиксация. Постоперативно всички пациенти, независимо от използваната техника, ще следват един и същ рехабилитационен протокол създаден специално за провежданото изследване.

Резултати

В хода на проучването ще бъдат оценени степента на сращане на фрактурата, остеоинтеграцията на биоактивното стъкло и отсъствието или наличието на редепресия на засегнатата ставната повърхност. Окончателните резултати ще бъдат документирани и оценени след 12-месечно проследяване на базата на клинично изследване, рентгенологично изследване и компютърна томография. Субективната оценка на болката ще се изследва с помощта на визуалната аналогова скала (VAS), качеството на живот измерено чрез въпросника за кратко проучване на здравето Short Form Health Survey (SF-12) и функцията на долния крайник, оценена чрез функционалната скала на долните крайници Lower Extremity Functional Scale (LEFS).

Статистически анализ

Статистическият анализ ще бъде извършен с помощта на SPSS (IBM© SPSS®), Microsoft Excel. При всички статистически тестове ще се приеме значимост, ако p-стойност < 0,05. Всички данни ще бъдат проверени за нормално разпределение. Student T-test ще бъде използван за оценка на съществуваща значителна разлика между двете групи. При по-нататъшен статистически анализ, възрастта, пола на пациентите, депресията на ставната повърхност (мм), обема на костната загуба (cm^3) и вида на костнозаместващия материал (биоактивно стъкло/автотрансплантант) ще бъдат включени в таблица с Cochran-Mantel-Haenszel статистика. Променливите ще бъдат изразени като абсолютна средна стойност ± стандартно отклонение (SD).

Дискусия

Известно е, че костната тъкан притежава забележителни регенеративни способности, което я прави една от малкото тъкани в човешкото тяло с потенциал за пълно заздравяване (Buza and Einhorn, 2016, Stanovici et al. 2016). Въреки това, този регенеративен процес понякога може да бъде компрометиран, което води до състояния като псевдоартроза и несрастване на фрактурата (Stanovici et al. 2016, Winkler et al. 2019). Един от факторите допринасящ за тези неуспехи, е костната загуба при травма (Ansari, 2019, Schemitsch, 2017).

Обикновено липсващата костна структура се обозначава като “критичен костен дефект” (Schemitsch, 2017). Според Keating et al. (2005), при сегментните дефекти надвишаващи 2 см, вероятността да се стигне до успешно лечение само чрез вътрешна фиксация е малка. Въпреки че някои костни дефекти могат да зараснат спонтанно, често този процес е пролонгиран и е придружен от няколко възможни рискови фактора - формиране на хематоми, повишен риск от инфекция и нестабилност на фрактурата (Keating et al. 2005, Loi et al. 2016, Roddy et al. 2018).

Keating et al. (2005), предоставят данни относно епидемиологията свързана с локализацията на костната загуба след травма. Те съобщават, че най-честата локализация на костни посттравматични дефекти се наблюдава в тибията (68%), следвана от бедрената кост (22%). В нашата практика най-често се сблъскваме с посттравматични костни дефекти в метафизарните зони, често ангажиращи ставните повърхности на костите.

Преди появата на съвременните опции за използване на алоприсадъци и костнозаместващи продукти, автотрансплантатите, добити директно от пациента, бяха единственият надежден метод за лечение на костни дефекти (Laurencin and Khan, 2003, Donati et al. 2007). Дори днес автотрансплантатите остават “златен стандарт” при лечението на костни дефекти, изискващи остеопластика (Ansari, 2019, Schmidt, 2021). Използването на автографтове обаче не е лишено от значителни недостатъци. Процедурата по вземането на автогенна кост изисква допълнителна хирургична интервенция, която е съпътствана от допълнителни рискове (Roberts and Rosenbaum, 2012). Не може да се пренебрегне увеличеното хирургично време, увеличения риск от следоперативна инфекция, постоперативната болка и увеличените общи разходи (Roberts and Rosenbaum, 2012).

Heikilla et al. 2011 в тяхно проучване установяват, че добиването на автотрансплантати от илиачната кост удължава оперативното време с 20-30 минути и увеличава кръвозагубата средно с 215 мл. Подобни са резултатите на Rudman (1997), който документира средна кръвозагуба от 137 мл интраоперативно, за добиване на автотрансплантанти от криста илиака, (от 40 до 500 мл). Потенциално усложнение при тази процедура, макар и рядко, е фрактурата на илиачната кост (Oakley et al. 2007, Aurich and Hofmann, 2021). Избягването на тази допълнителна операция би била от полза за пациентите, скъсявайки оперативното време, отпадане необходимостта от евентуално кръвопреливане, понижаване на следоперативната болка и заболеваемост като цяло.

Заключение

Употребата на биоактивното стъкло при лечение на фрактури, комбинирани с костни дефекти, демонстрира обещаващи резултати в казуси, както и in vivo така и in vitro. Неговите остеостимулиращи ефекти, съчетани с антимикробните му свойства, го правят изключително убедителна опция в ортопедичната хирургия. Понастоящем, според нашите познания, няма други сравними проучвания, изследващи използването на биоактивно стъкло при лечението на големи костни дефекти. Това ще бъде първото изследване за използване на биоактивно стъкло в България. Данните, които ще бъдат получени от проучването, ще повишат познанията за използването на биоактивно стъкло като алтернатива, при пациенти с травми, изискващи остеопластика поради загуба на костна тъкан.

Литература

Allan, I., Newman, H., & Wilson, M. (2001). Antibacterial activity of particulate bioglass against supra- and subgingival bacteria. *Biomaterials*, 22 (12), 1683 – 1687.

Al-Mulhim, F. A., Baragbah, M. A., Sadat-Ali, M. et al. (2014). Prevalence of surgical site infection in orthopedic surgery: a 5-year analysis. *International surgery*, 99 (3), 264 – 268.

An, Y.H. Draughn, R.A. (1999) Mechanical testing of bone and bone - implant interface. *Press LLC, Tulsa.*

Ansari M. (2019). Bone tissue regeneration: biology, strategies and interface studies. Progress in Biomaterials, 8 (4), 223 – 237

Aurich, M., & Hofmann, G. O. (2021). Fixation of Displaced Avulsion Fracture of the Anterior Superior Iliac Spine (ASIS) after Bone Graft Harvesting Using Anatomic Low-Profile Locking Plate: Case Report and Surgical Technique. Fixation einer dislozierten Avulsionsfraktur der Spina iliaca anterior superior (SIAS) nach Knochenentnahme mit einer flachen anatomischen winkelstabilen Platte. Zeitschrift fur Orthopadie und Unfallchirurgie, 159 (6), 681 – 686.

Begum, S., Johnson, W. E., Worthington, T., & Martin, R. A. (2016). The influence of pH and fluid dynamics on the antibacterial efficacy of 45S5 Bioglass. Biomedical Materials (Bristol, England), 11 (1), 015006.

Bigham-Sadegh, A., & Oryan, A. (2015). Basic concepts regarding fracture healing and the current options and future directions in managing bone fractures. International Wound Journal, 12 (3), 238–247.

Buza, J. A., 3rd, & Einhorn, T. (2016). Bone healing in 2016. Clinical cases in mineral and bone metabolism: the official journal of the Italian Society of Osteoporosis, Mineral Metabolism, and Skeletal Diseases, 13 (2), 101 – 105.

Dash, P. A., Mohanty, S., Nayak, S. K. (2023) A review on bioactive glass, its modifications and applications in healthcare sectors. Journal of Non-Crystalline Solids. 614, 122404.

Donati, D., Zolezzi, C., Tomba, P., & Viganò, A. (2007). Bone grafting: historical and conceptual review, starting with an old manuscript by Vittorio Putti. Acta Orthopaedica, 78 (1), 19 – 25.

Drago, L., De Vecchi, E., Bortolin, M. et al. (2015). Antimicrobial activity and resistance selection of different bioglass S53P4 formulations against multidrug resistant strains. Future Microbiology, 10 (8), 1293 – 1299.

Drago, L., Toscano, M., & Bottagisio, M. (2018). Recent Evidence on Bioactive Glass Antimicrobial and Antibiofilm Activity: A Mini-Review. Materials (Basel, Switzerland), 11 (2), 326.

Esposito, S., De Simone, G., Gioia, R., et al. (2017). Deep tissue biopsy vs. superficial swab culture, including microbial loading determination, in the microbiological assessment of Skin and Soft Tissue Infections (SSTIs). Journal of chemotherapy (Florence, Italy), 29 (3), 154 – 158.

Fernandez de Grado, G., Keller, L., Idoux-Gillet, Y., Wagner, Q., Musset, A. M., Benkirane-Jessel, N., Bornert, F., & Offner, D. (2018). Bone substitutes: a review of their characteristics, clinical use, and perspectives for large bone defects management. Journal of Tissue Engineering, 9, 2041731418776819.

Ferrando, A., Part, J., & Baeza, J. (2017). Treatment of Cavitary Bone Defects in Chronic Osteomyelitis: Biogactive glass S53P4 vs. Calcium Sulphate Antibiotic Beads. Journal of Bone and Joint Infection, 2 (4), 194 – 201.

Findeisen, S., Gräfe, N., Schwilk, et al. (2023). Use of Autologous Bone Graft with Bioactive Glass as a Bone Substitute in the Treatment of Large-Sized Bone Defects of the Femur and Tibia. Journal of Personalized Medicine, 13 (12), 1644.

Fu, Q., Saiz, E., Rahaman, M. N., & Tomsia, A. P. (2011). Bioactive glass scaffolds for bone tissue engineering: state of the art and future perspectives. Materials Science & Engineering. Materials for Biological Applications, 31 (7), 1245 – 1256.

Georgiev, G., Paneff, A., Simeonov, R., et al. (2023). Bioactive glass in the treatment of infected pseudoarthrosis of the distal tibia in a thirty five years old man. Case report. The Journal of the Bulgarian Orthopaedics and Trauma Association, 60 (01), 8–14

Gergely, I., Nagy, Ö., Zagyva, A. et al. (2015) Our Short-term Experience with the Use of S53p4 (BonAlive®) Bioactive Glass as a Bone Graft Substitute. Acta Medica Marisiensis, 57 (6), 627 – 630.

Gitajn, I. L., Werth, P. M., Carlini, A. R. et al (2024). Deep Surgical Site Infection after Fracture Has a Profound Effect on Functional Outcomes. JB & JSP Open Access, 9 (1), e23.00042.

Gonzalez Moreno, M., Butini, M. E., Maiolo, et al. (2020). Antimicrobial activity of bioactive glass S53P4 against representative microorganisms causing osteomyelitis - Real-time assessment by isothermal microcalorimetry. Colloids and Surfaces. B, Biointerfaces, 189, 110853.

Graan, D., & Balogh, Z. J. (2022). Microbiology of fracture related infections. Journal of Orthopaedic Surgery (Hong Kong), 30 (3), 10225536221118512.

Griffin, J. T., Landy, D. C., Sneed, et al. (2023). Masquelet Technique for the Tibia: A Systematic Review and Meta-Analysis of Contemporary Outcomes. Journal of Orthopaedic Trauma, 37 (1), 36 – 44.

Guarch-Perez, C., Riool, M., de Boer, L., et al. (2023). Bacterial reservoir in deeper skin is a potential source for surgical site and biomaterial-associated infections. The Journal of Hospital Infection, 140, 62 – 71.

Hart, N. H., Nimphius, S., Rantalainen, T., et al. (2017). Mechanical basis of bone strength: influence of bone material, bone structure and muscle action. Journal of Musculoskeletal & Neuronal Interactions, 17 (3), 114 – 139.

Heikkilä, J. T., Kukkonen, J., Aho, A. J., et al. (2011). Bioactive glass granules: a suitable bone substitute material in the operative treatment of depressed lateral tibial plateau fractures: a prospective, randomized 1 year follow-up study. Journal of Materials Science. Materials in Medicine, 22 (4), 1073 – 1080.

Heinig, O., Feicht, E., Mahamid, A., et al. (2023). Treatment of a compound calcaneus fracture Sanders IV with an external circular fixator and calcaneal osteotomy. Trauma Case Reports, 46, 100850.

Hench L. L. (2006). The story of Bioglass. Journal of materials science. Materials in Medicine, 17 (11), 967 – 978.

Hu, S., Chang, J., Liu, M., et al. (2009). Study on antibacterial effect of 45S5 Bioglass. Journal of Materials Science: Materials in Medicine, 20 (1), 281 – 286.

Jain, R. K., Shukla, R., Singh, P., & Kumar, R. (2015). Epidemiology and risk factors for surgical site infections in patients requiring orthopedic surgery. European Journal of Orthopaedic Surgery & Traumatology: Orthopedie Traumatologie, 25 (2), 251 – 254.

Keating, J. F., Simpson, A. H., & Robinson, C. M. (2005). The management of fractures with bone loss. The Journal of Bone and Joint Surgery. British volume, 87 (2), 142–150.

Laurencin, C., Khan, Y. Bone Grafts and Bone Graft Substitutes: A Brief History. In: Laurencin, C. (Ed) Bone Graft Substitutes. ASTM International, West Conshohocken.

Lindfors, N. C., Hyvönen, P., Nyyssönen, M., et al. (2010). Bioactive glass S53P4 as bone graft substitute in treatment of osteomyelitis. Bone, 47 (2), 212 – 218.

Liu, C., Wan, P., Tan, L. L., et al. (2014). Preclinical investigation of an innovative magnesium-based bone graft substitute for potential orthopaedic applications. Journal of Orthopaedic Translation, 2, 139 - 148.

Loi, F., Córdova, L. A., Pajarinen, J., et al. (2016). Inflammation, Fracture and Bone repair. Bone, 86, 119–130.

Marsell, R., Einhorn, T. A. (2011). The biology of fracture healing. Injury, 42 (6), 551–555

Mehrvarzfar, P., Akhavan, H., Rastgarian, H., et al. (2011). An In Vitro Comparative Study on the Antimicrobial Effects of Bioglass 45S5 vs. Calcium Hydroxide on Enterococcus Faecalis. Iranian Endodontic Journal, 6 (1), 29–33.

Montalvo, R. N., Natoli, R. M., O'Hara, et al. (2018). Variations in the Organisms Causing Deep Surgical Site Infections in Fracture Patients at a Level I Trauma Center (2006-2015). Journal of Orthopaedic Trauma, 32 (12), 475 – 481.

Nandi, S. K., Roy, S., Mukherjee, P., et al. (2010). Orthopaedic applications of bone graft & graft substitutes: a review. The Indian Journal of Medical Research, 132, 15 – 30.

Oakley, M. J., Smith, W. R., Morgan, S. J., et al. (2007). Repetitive posterior iliac crest autograft harvest resulting in an unstable pelvic fracture and infected non-union: case report and review of the literature. Patient Safety in Surgery, 1 (1), 6.

Pernaa, K., Koski, I., Mattila, K. et al. (2011). Bioactive glass S53P4 and autograft bone in treatment of depressed tibial plateau fractures - a prospective randomized 11-year follow-up. Journal of Long-term Effects of Medical Implants, 21 (2), 139 – 148.

Ribeiro, M., Monteiro, F. J., & Ferraz, M. P. (2012). Infection of orthopedic implants with emphasis on bacterial adhesion process and techniques used in studying bacterial-material interactions. Biomatter, 2 (4), 176 – 194.

Roberts, T. T., & Rosenbaum, A. J. (2012). Bone grafts, bone substitutes and orthobiologics: the bridge between basic science and clinical advancements in fracture healing. Organogenesis, 8 (4), 114 – 124.

Roddy, E., DeBaun, M. R., Daoud-Gray, A., et al. (2018). Treatment of critical-sized bone defects: clinical and tissue engineering perspectives. European Journal of Orthopaedic Surgery & Traumatology: Orthopedie Traumatologie, 28 (3), 351 – 362.

Rudman R. A. (1997). Prospective evaluation of morbidity associated with iliac crest harvest for alveolar cleft grafting. Journal of oral and maxillofacial surgery: official journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons, 55 (3), 219 – 224.

Schemitsch E. H. (2017). Size Matters: Defining Critical in Bone Defect Size! Journal of Orthopaedic Trauma, 31 Suppl 5, 20 – 22.

Schmidt A. H. (2021). Autologous bone graft: Is it still the gold standard? Injury, 52 Suppl 2, 18 – 22.

Simeonov E. (2024) Calcaneal reconstruction with a large bony defect with the aid of bioactive glass – case study. Journal of IMAB. 30 (3), 5673 - 5679.

Stanovici, J., Le Nail, L. R., Brennan, M. A., et al (2016). Bone regeneration strategies with bone marrow stromal cells in orthopaedic surgery. Current Research in Translational Medicine, 64 (2), 83 – 90.

Steijvers, E., Ghei, A., & Xia, Z. (2022). Manufacturing artificial bone allografts: a perspective. Biomaterials Translational, 3 (1), 65 – 80.

Su, N., Yang, J., Xie, Y., et al. (2019). Bone function, dysfunction and its role in diseases including critical illness. International Journal of Biological Sciences, 15 (4), 776 – 787.

Szczêsny, G., Interewicz, B., Swoboda-Kopeć, E., et al. (2008). Bacteriology of callus of closed fractures of tibia and femur. The Journal of Trauma, 65 (4), 837 – 842.

Tuon, F. F., Cieslinski, J., Ono, A. F. M., et al. (2019). Microbiological profile and susceptibility pattern of surgical site infections related to orthopaedic trauma. International Orthopaedics, 43 (6), 1309 – 1313.

van Gestel, N. A. P. (2019). Bioactive glass as bone graft substitute: in vitro assessment of the mechanical and biological properties. PhD thesis, Technische Universiteit Eindhoven, Netherlands.

Waltimo, T., Brunner, T. J., Vollenweider, M., et al. (2007). Antimicrobial effect of nanometric bioactive glass 45S5. Journal of Dental Research, 86 (8), 754 – 757.

Wang, W., & Yeung, K. W. K. (2017). Bone grafts and biomaterials substitutes for bone defect repair: A review. Bioactive Materials, 2 (4), 224 – 247.

Winkler, T., Sass, F. A., Duda, G. N., & Schmidt-Bleek, K. (2018). A review of biomaterials in bone defect healing, remaining shortcomings and future opportunities for bone tissue engineering: The unsolved challenge. Bone & Joint Research, 7 (3), 232 – 243.

Информация за контакти

✉ **Емил Симеонов,**
Медицински университет – Плевен, Факултет Медицина,
Катедра „Ортопедия и травматология“,
e-mail: emil.simeonov.pl@gmail.com

ЕНДОМЕТРИОЗА И ЕНДОМЕТРИОЗА-АСОЦИИРАНИ НЕОПЛАЗМИ: МОЛЕКУЛЯРНА ПАТОГЕНЕЗА
ENDOMETRIOSIS AND ENDOMETRIOSIS-ASSOCIATED NEOPLASMS: MOLECULAR PATHOGENESIS

В. Иванова
V. Ivanova

Медицински университет – София, Катедра „Обща и клинична патология“
Medical University – Sofia, Department of General and Clinical Pathology

ABSTRACT

Endometriosis affects approximately 10% of women of reproductive age, up to 50% of women with infertility, and is responsible for two-third of patients with chronic pelvic pain. On average 2% of endometriosis patients will develop a related neoplasm. The review is focused on clinical classification, hypotheses for origin, molecular pathogenesis of endometriosis and associated neoplasms.

KEYWORDS: endometriosis, endometriosis-associated neoplasms, molecular pathogenesis.

Ендометриоза: клинична характеристика

Ендометриозата се дефинира като наличие на ендометриална тъкан (жлези и/или строма) извън маточната кухина. Клиничната симптоматика включва дисменорея, диспареуния, дисхезия, хронична тазова болка и/или инфертилитет; в 20-25% от случаите протича безсимптомно. Ендометриозата засяга до 10% от жените в репродуктивна възраст, до 50% от жените с инфертилитет и над 2/3 от тези с хронична тазова болка. Макар и естроген-зависима, тя персистира или се диагностицира и в постменопаузална възраст. Описват се няколко клинични форми на ендометриоза, които могат да се комбинират (Agnihotri et al., 2024):

1. перитонеална ендометриоза, характеризираща се с наличие на ендометриални импланти по повърхността на перинонеума и яйчниците;
2. овариални кисти (ендометриоми, известни още като „шоколадови кисти“);
3. дълбоко инфилтрираща ендометриоза, обичайно намираща се в ректовагиналния септум, при която се формират солидни маси, съставени от ендометриална и фибромускулна тъкан; при нея са възможни интестинални и урологични компликации (масивна инфилтрация на черво или стена на пикочен мехур с обструкция и стеноза), налагащи хирургично лечение;
4. екстраабдоминална ендометриоза;
5. ятрогенна ендометриоза (след хирургични манипулации, скар-ендометриоза).

В рамките на столетието, изминало от описанието на ендометриозата от Sampson през 1921 г., са предлагани различни патогенетични теории, обясняващи нейната поява и развитие. Най-известна е теорията за ретроградeн менструален ток през орифициумите на Фалопиевите тръби, което е много по-често явление в сравнение с ендометриозата; в този контекст още по-трудно е да се обясни наличието на ендометриоза при пациенти с непроходимост на маточните тръби, след хистеректомия или дори при липса на матка - например при синдрома на Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser (Konrad et al., 2019). Според теорията за цьоломна метаплазия, мезотелните клетки на перитонеума и по овариалната повърхност метаплазират в ендометриални; това обяснява развитието на ендометриоза в предпубертетна възраст (Drosdzol and Skrzypulec, 2008). В по-ново време разпространение получават теория за възникване на ендометриозата в резидиуми от Мюлеров епител, както и ембрионална теория, според която ембрионални стволови клетки мигрират и пролиферират по време на ембриогенезата; теориите се базират на откриване на малки фокуси от ендометриални жлези

и строма в ректовагиналния септум на женски фетуси, за които се предполага, че могат да дадат начало на ендометриоза (Laganà et al., 2017).

Въпреки хистологичната идентичност, ектопичният ендометриум се различава от еутопичния по своята способност да се защити от деградация. Ендометриозната тъкан споделя някои от класическите характеристики на малигнените неоплазми като способност за имплантация, пролиферация и инвазия, ангиогенеза, собствено производство на естрогени, избягване на физиологична апоптоза (Chui et al., 2017; Kornovski et al, 2021). Независимо, че ендометриозата не е смъртоносна, потенциално смъртоносно усложнение е развитието на овариален карцином, описано още през 1925 г. от Sampson. Той предлага и първите три критерия за идентифициране на ендометриоза-асоциирани тумори конкретно на яйчника (ЕАН):

6. наличие на ясни доказателства за съществуване на ендометриоза в близост до тумора;
7. изключване на метастатичен овариален тумор;
8. наличие на тъкан, наподобяваща ендометриална строма около жлезите.

По-късно Scott добавя четвърти критерий: наличие на хистологичен преход от ендометриозата към тумора (Scott, 1953). В днешно време тези критерии са модифицирани (Mikami, 2014), а доказателство за връзка между така наречените ендометриоза-асоциирани неоплазми (ЕАН) и ендометриозата са установените общи мутации в тумор-свързани гени.

Ендометриоза и ендометриоза-асоциирани неоплазми: молекулярно-генетична характеристика

Генната мрежа на ендометриозата включва гени, кодиращи хормони и техни рецептори; цитокини и съответни рецептори; тумор-супресорни гени; гени, отговорни за процесите на ембрионално развитие и клетъчна диференциация, както и други, участващи в над 30 метаболитни пътя. Епигенетични фактори като ДНК-метилиране, модифициране от хистонови белтъци, микро-РНК също са отговорни за формиране на ендометриозни огнища (Mikhaleva et al., 2020).

От откритието през 2010 г., че мутации в *AT-rich interacting domain 1A (ARID1A),* кодиращ акцесорна субединица на хроматин-ремоделиращия комплекс SWI/SNF, са чести при светлоклетъчен и ендометриоиден овариален карцином, както и при ендометриозни прекурсорни лезии, вниманието е насочено към тяхната роля в канцерогенезата (Wiegand et al., 2010; Jones et al., 2010). Мутации в SWI/SNF- асоциирани гени се намират в 20% от човешките злокачествени неоплазми; съответно мутации в *ARID1A* са открити при различни карциноми, но с най-висока честота при светлоклетъчния (до 60%) и ендометриоидния овариален карцином (приблизително 30%) (Xiao et al., 2012; Chene et al., 2015). *ARID1A* е тумор-супресорен ген, регулиращ клетъчната пролиферация и геномна стабилност, мутациите в него са от типа „загуба на функция“ и водят до липса на експресия на протеина BAF250a. Важно е да се отбележи, че ендометриозата е първото и засега единствено заболяване, при което се установява мутантна *ARID1A*-експресия, без да са налице доказателства за наличие на карцином. Тези мутации са ранно събитие, но инактивирането на *ARID1A* не е достатъчно за онкогенна трансформация на ендометриозата. Изглежда други механизми, водещи до активиране на PI3K/AKT/mTOR-сигнален път (мутации в *PTEN* или *PIK3CA*) в кооперация със загуба на *ARID1A*-функция са необходими са иницииране на карциногенеза (Samartzis et al., 2020). Освен това, *ARID1A* споделя таргети като *CDKN1A* and *SMAD3* с *TP53*, следователно загубата на функция на *ARID1A* води до дисрегулация на p53-контролирани гени (Guan et al., 2011/.

Като цяло, развитието на ендометриоза-асоцииран овариален карцином е свързано с генетични аберации в различни пътища, промотиращи злокачествена трансформация и туморна прогресия. Чрез секвениране от ново поколение са установени мутирали гени в Wnt, MAPK/ERK, Notch-синални пътища, в mismatch repair (MMR)-система и други (Er et al., 2016). Намесва се и епигенетично репрограмиране: например транскрипционно инактивиране чрез промоторно хиперметилиране на *MLH1*, кодиращ MMR-протеин, води до микросателитна нестабилност и акумулиране на спонтанни мутации (Ren et al., 2012).

Transforming growth factor-beta (TGF-β) и *hypoxia-inducible factor-1alpha (HIF-1α)* привличат внимание като потенциални таргетни гени, свързани с енергийния метаболизъм на ендометриозните клетки. Активирането на *HIF-1α* играе ключова роля в адаптивния отговор на клетките към промени в нивото на кислорода чрез транскрипционно активиране на повече от 100 гена, регулиращи биологични процеси, необходими за оцеляване и развитие: например води до промяна в съотношението на ERβ към ERα; повишаване на ангиогенни фактори като vascular endothelial growth factor A (VEGF-A) и др. (Hablase et al., 2024).

Hepatocyte nuclear factor-1 beta (HNF-1β) е транскрипционен фактор, свръхекспресиран при почти всички светлоклетъчни карциноми, но не и при други хистологични типове овариални тумори. HNF-1β се експресира при почти 40% от ендометриозните лезии, като предпазва ендометриозните и туморните клетки от оксидативно увреждане, допринасяйки за клетъчния растеж и оцеляване (Kato et al., 2006).

Микро-РНК са важен пост-транскрипционен модулатор на генната експресия. Представляват малки, некодиращи РНК, обикновено състоящи се от 21 до 25 нуклеотида, които се свързват с комплементарни последователности в информационната РНК и по този начин водят до нейното заглушаване чрез разграждане или транслационна репресия (Steinbuch et al., 2024). През последните десетилетия се доказва дисрегулация в експресията на микро-РНК при различни човешки ракови заболявания. Проучване на Szubert et al. (2023) показва намаляване експресията на miR-31-3p и miR-200b при овариален карцином в сравнение с нормална овариална и ендометриозна тъкан. miR-31 от своя страна таргетира експресията на *ARID1A* и *hypoxia-inducible factor*, а miR-200b инхибира епително-мезенхимния преход и повлиява пролиферацията и инвазивността на ендометриозния епител (Eggers et al., 2016).

Всички автори подчертават значението на микросредата за прогресия на ендометриозата (Gadducci and Zannoni, 2020; Kobayashi et al., 2023; Chen et al., 2024). Ендометриозните клетки насърчават развитие на микросреда, способна прекомерно да натрупва естроген чрез ралични механизми. В ектопичен ендометриум е доказана ароматазна активност, която обичайно липсва в еутопична ендометриална тъкан. Тази активност улеснява превръщането на андростендион и тестостерон от яйчниците и надбъбречните жлези в естрон и естрадиол. Съотношението на ERβ към ERα в ендометриозните стромални клетки е в полза на ERβ, което подтиска експресията на рецептори за прогестерон и повишава продукцията на циклооксигеназа-2 с последващи прогестеронова резистентност и възпаление. Хиперестрогенизмът и възпалението от своя страна промотират растежа и инвазивността на ектопичния ендометриум и представляват връзка между ендометриозата и ЕАН. Натрупването на свободно желязо при циклични хеморагии в ендометриозните огнища генерира реактивни кислородни радикали и оксидативен стрес, резултиращи в ДНК мутации. В стромата на ендометриозните кисти се откриват изпълнени с желязо М2 макрофаги. Тези М2 макрофаги секретират антиоксиданти, като секрецията се индуцира от TGF-β1, произведен от ендометриозните клетки. По такъв начин взаимодействието на епителни и имунни клетки в микросредата защитава ендометриозните клетки от оксидативен стрес и осигурява прогресия на ендометриозата.

Заключение

По-доброто разбиране на молекулярните механизми на канцерогенеза при ЕАН ще помогне за идентифициране на пациенти с риск за малигнена трансформация на ендометриозата и съответно развитие на превантивни стратегии.

Литература

Agnihotri, T., A. Ghosh, A. Lamba, et al. (2024). Endometriosis: An Overview. *Semin Intervent Radiol*, 40(6), 544-548.

Chen, B., L. Zhao, R. Yang, et al. (2024). New insights about endometriosis-associated ovarian cancer: pathogenesis, risk factors, prediction and diagnosis and treatment. *Front Oncol*, 14, 1329133.

Chene, G., V. Ouellet, K. Rahimi, et al. (2015). The ARID1A pathway in ovarian clear cell and endometrioid carcinoma, contiguous endometriosis, and benign endometriosis. *Int J Gynaecol Obstet*, 130, 27-30.

Chui, M.H., T.L. Wang, I.M. Shih. (2017). Endometriosis: benign, malignant, or something in between? *Oncotarget*, 8 (45), 78263-4.

Drosdzol, A., V. Skrzypulec. (2008). Endometriosis in pediatric and adolescent gynecology. *Ginekol Pol*, 79, 133–136.

Eggers, J.C., V. Martino, R. Reinbold, et al. (2016). microRNA miR-200b affects proliferation, invasiveness and stemness of endometriotic cells by targeting ZEB1, ZEB2 and KLF4. *Reprod Biomed Online*, 32(4), 434-445.

Er, T.K., Y.E. Su, C.C. Wu, et al. (2016). Targeted next-generation sequencing for molecular diagnosis of endometriosis-associated ovarian cancer. *J Mol Med*, 94, 835–847.

Gadducci, A, G.F. Zannoni. (2020). Endometriosis-associated Extraovarian Malignancies: A Challenging Question for the Clinician and the Pathologist. *Anticancer Res*, 40 (5), 2429-2438.

Guan, B., T.L. Wang, I. Shih, I. (2011). ARID1A, a factor that promotes formation of SWI/SNF-mediated chromatin remodeling, is a tumor suppressor in gynecologic cancers. *Cancer Res*, 71, 6718–6127.

Hablase, R., I. Kyrou, H. Randeva, et al. (2024). The "Road" to Malignant Transformation from Endometriosis to Endometriosis-Associated Ovarian Cancers (EAOCs): An mTOR-Centred Review. *Cancers*, 16, 2160.

Jones, S., T.L. Wang, I.M. Shih, et al. (2010). Frequent mutations of chromatin remodeling gene ARID1A in ovarian clear cell carcinoma. *Science*, 330, 228-231.

Kato, N., S. Sasou, T. Motoyama. (2006). Expression of hepatocyte nuclear factor-1beta (HNF-1beta) in clear cell tumors and endometriosis of the ovary. *Mod Pathol*, 19, 83-89.

Kobayashi, H. (2023). Clinicopathological characteristics, molecular features and novel diagnostic strategies for the detection of malignant transformation of endometriosis (Review). *Exp Ther Med*, 25 (6), 279.

Konrad, L, R. Dietze, P.K. Kudipudi, et al. (2019). Endometriosis in MRKH cases as a proof for the coelomic metaplasia hypothesis? *Reproduction*, 158, R41-47.

Kornovski, Y., Y. Atanasova, S. Kostov, et al. (2021). Endometriosis and risk of ovarian cancer. *Oncol Clin Pract*, 17 (3), 125–127.

Laganà, A.S., S.G. Vitale, F.M. Salmeri, et al. (2017). Unus pro omnibus, omnes pro uno: A novel, evidence-based, unifying theory for the pathogenesis of endometriosis. *Med Hypotheses*, 103, 10-20.

Mikami, Y. (2014). Endometriosis-related ovarian neoplasms: Pathogenesis and histopathologic features. *Diagn Histopathol*, 20, 357–363.

Mikhaleva, L.M., A.I. Davydov, O.I. Patsap, et al. (2020). Malignant Transformation and Associated Biomarkers of Ovarian Endometriosis: A Narrative Review. *Adv Ther*, 37, 2580–2603.

Ren, F., D. Wang, Y. Jiang, et al. (2012). Epigenetic inactivation of hMLH1 in the malignant transformation of ovarian endometriosis. *Arch Gynecol Obstet*, 285, 215–221.

Samartzis, E.P., S.I. Labidi-Galy, M. Moschetta, et al. (2020). Endometriosis-associated ovarian carcinomas: insights into pathogenesis, diagnostics, and therapeutic targets-a narrative review. *Ann Transl Med*, 24, 1712.

Sampson, J.A. (1921). Perforating hemorrhagic (chocolate) cysts of the ovary. *Am J Obstet Gynecol*, 2, 526–533.

Sampson, J.A. (1925). Endometrial carcinoma of the ovary, arising in endometrial tissue in that organ. *Archives of Surgery*, 10, 1-2.

Scott, R.B. (1953). Malignant changes in endometriosis. *Obstet Gynecol*, 2, 283-289.

Steinbuch, S.C., A.-M. Lüß, S. Eltrop, et al. (2024). Endometriosis-Associated Ovarian Cancer: From Molecular Pathologies to Clinical Relevance. *Int J Mol Sci*, 25, 4306.

Szubert, M, A. Nowak-Glück, D. Domańska-Senderowska, et al. (2023). miRNA Expression Profiles in Ovarian Endometriosis and Two Types of Ovarian Cancer-Endometriosis-Associated Ovarian Cancer and High-Grade Ovarian Cancer. *Int J Mol Sci*, 24(24), 17470.

Xiao, W., A. Awadallah, W. Xin. (2012). Loss of ARID1A/BAF250a expression in ovarian endometriosis and clear cell carcinoma. *Int J Clin Exp Pathol*, 5(7), 642-650.

Wiegand, K.C., S.P. Shah, O.M. Al-Agha, et al. (2010). ARID1A mutations in endometriosis-associated ovarian carcinomas. *N Engl J Med*, 363, 1532-1543.

Информация за контакти:
✉ **Весела Иванова,**
Медицински Университет-София, Медицински Факултет,
Катедра „Обща и клинична патология“,
e-mail: vivanova@medfac.mu-sofia.bg

ЕНДОМЕТРИОЗА-АСОЦИИРАНИ НЕОПЛАЗМИ: ЕПИДЕМИОЛОГИЯ И ХИСТОЛОГИЯ
ENDOMETRIOSIS-ASSOCIATED NEOPLASMS: EPIDEMIOLOGY AND HISTOLOGY

В. Иванова
V. Ivanova

Медицински университет – София, Катедра „Обща и клинична патология“
Medical University – Sofia, Department of General and Clinical Pathology

ABSTRACT

Approximately 1-2.5% of endometriosis patients are prone to develop related neoplasms. Atypical endometriosis predominantly occurs in the ovary and has been suggested as a potential precursor to endometriosis-associated tumors. These neoplasms are primarily malignant, with clear cell and endometrioid carcinomas being the most common types; borderline seromucinous tumors and non-epithelial neoplasms appear less frequently. The review is focused on epidemiology and histological features of endometriosis-associated neoplasms.

Keywords: endometriosis-associated neoplasms, epidemiology, histology.

Епидемиология на ендометриоза-асоциираните неоплазми

Ендометриозата се класифицира от повечето автори като възпалително състояние (Agnihotri et al., 2024; Chen et al., 2024), въпреки че ендометриозната тъкан споделя част от класическите характеристики на малигнените неоплазми: способност за имплантация, пролиферация и инвазия, ангиогенеза, собствено производство на естрогени, избягване на физиологична апоптоза (Chui et al., 2017; Kornovski et al, 2021). Десетилетия след предположението на Sampson от 1925 г. за съществуване на ендометриоза-асоциирани хистологични типове овариален карцином са оповестени резултати от епидемиологични проучвания, неизменно потвърждаващи тази връзка. Проучване, публикувано през 1997 г., обхващащо 20-годишни пациентски регистри в Швеция, показва общо увеличаване на риска за развитие на карцином при пациенти с ендометриоза от 1.2. Най-сигнификантно е увеличението при овариалния карцином – 1.9, като при пациенти с дългогодишна история за ендометриоза той стига до 4.2; за карцином на гърдата съответно е 1.3, а за хематологични малигнени заболявания – 1.4, за сметка предимно на не-Ходжкинови лимфоми - 1.8 (Brinton et al., 1997). Последващо аналогично проучване в Швеция, вече върху 30-годишен период, потвърждава риск за развитие на овариален карцином – 1.43, ендокринни тумори – 1.36, не-Ходжкинови лимфоми – 1.24 и мозъчни тумори – 1.22. Подчертава се значението на рано диагностицирана и дългогодишна ендометриоза със стандартизиран риск за овариален карцином съответно от 2.01 и 2.23 (Melin et al., 2006). Според Датско проучване рискът за овариален карцином е 1.34, за сметка основно на ендометриоиден (1.64) и най-вече светлоклетъчен тип – 3.64 (Mogensen et al., 2016). Същото проучване показва повишен риск за ендометриален карцином – 1.43, но това не се потвърждава от други проучвания, докладващи съответно риск за овариален карцином от 1.81 (до 2.14 при лапароскопски потвърдена ендометриоза) и 1.77 (Poole et al., 2017; Saraswat et al., 2017).

Мета-анализ на 13 случай-контрола овариални проучвания акцентира върху връзката между ендометриоза и риска за развитие конкретно на светлоклетъчен и ендометриоиден карцином (Odds Radio, OR съответно 3.05 и 2.04), като установява и повишен риск за серозен карцином с ниска степен на малигненост (2.11), но не и за високостепенен серозен и муцинозен карцином (Pearce et al., 2012). Мета-анализ от 2020 г. показва, че при релативен риск за овариален карцином от 1.93, рискът за светлоклетъчен и ендометриоиден карцином съответно

е 3.44 и 2.33, въпреки сериозната хетерогенност на проучванията (Kvaskoff et al., 2020). Идентични са заключенията от съвременно генетично проучване за причинно-следствена връзка между ендометриоза и светлоклетъчен (OR= 2.04) и ендометриоиден (OR= 1.45), но не и други хистологични типове рак на яйчника (Zhang and Yan, 2024).

Ендометриоза-асоциирани неоплазми (ЕАН): хистологична характеристика

ЕАН се дефинират като неоплазми, произхождащи от ендометриозата чрез клонална експанзия на нейните епителни или стромални компоненти (Mikami, 2014). От дефиницията следва, че трябва да се намери хистологична връзка между предшестваща ендометриоза и неоплазмата, което често е невъзможно поради замяна на ендометриозната тъкан от прогресиращата неопластична или поради проблеми със семплирането на бипсичния материал. Резултатите от сравнително хистологично проучване на овариални карциноми, непосредствено възникнали в ендометриозно огнище с такива, при които не се открива директна връзка с ендометриозата, не показват сигнификантна разлика (Chiaffarino et al., 2024).

Според критериите на Sampson (1925) и Scott (1953), модифицирани от Mikami (2014), неопластичната трансформация на ендометриозата изисква:

1. Съседство с недвусмислени ендометриозни фокуси;
2. Отсъствие на друг първичен тумор;
3. Хистологични белези в спектъра на признатите за ЕАН;
4. Наличие на преход между неопластичен епител (или строма) и ендометриоза.

Базирайки се на тези критерии, серозен карцином с висока степен на малигненост в яйчник, съдържащ ендометриозни фокуси, не може да счита за ендометриоза-асоцииран, докато например серомуцинозен тумор е такъв дори при липса на директен преход между него и ендометриозни огнища в ипси- или контралатерален яйчник.

ЕАН не са чести; малигнена трансформация се намира в 0.7 – 2.5% от пациентите с ендометриоза, като в 75% от тези случаи тя е с овариална и в 25% - с екстраовариална локализация (Gadducci and Zannoni, 2020). Малигнените епителни овариални ЕАН се диагностицират в по-млада възраст, в по-ранен стадий и имат по-добра обща преживяемост в сравнение с останалите овариални карциноми. Категоризират се като тип I карциноми с многостъпална карциногенеза, включваща атипична ендометриоза като прекурсорна лезия. Хистологичната характеристика на атипичната ендометриоза варира в различните проучвания (Mikami, 2014; Capozzi et al., 2024), като терминът най-често се използва за означаване на:

1. ендометриоза с тапициращ епител, показващ различна степен на цитологичен атипизъм (тип-А), обичайно в комбинация със светлоклетъчен карцином (Фиг. 1., А);
2. пролиферация на атипични жлези, наподобяваща ендометриална хиперплазия (тип-В), в комбинация с ендометриоиден карцином.

Fukunaga et al., 1997 идентифицират тип-А атипична ендометриоза само в 1.7% от 255 овариални ендометриози и в 61% от 54 овариални ендометриоза-асоциирани малигнени лезии. Prefumo et al., 2002 докладват за наличие на тип-А и тип-В лезии съответно в 100% и 50% от 14 карцинома, но ги откриват в 2% (7/325) и 1% (3/325) от обичайните ендометриозни кисти. Тези резултати показват, че наличието на атипична ендометриоза, дефинирана по всеки от двата начина, представлява рисков фактор за малигнена трансформация. В 40–60% от ендометриозния епител, намиращ се в континуитет с BAF250a-дефицитни овариални карциноми, се доказва синхронна загуба на имунохистохимична експресия на кодирания от тумор-супресорния ген *ARID1A* протеин BAF250a, но само 8-20% от бенигнените овариални ендометриоми показват липса на BAF250a-експресия (Xiao et al., 2012; Chene et al., 2015; Stamp et al., 2016).

Светлоклетъчният овариален карцином се асоциира с ендометриоза в 5-38% от случаите (средно в 24%). Хистологично вариабилен, той може да демонстрира солидна, тубуло-кистична и/или папиларна архитектура *(Фиг. 1., Б)*. Туморните клетки са големи, с кубична или полигонална форма и оптически светла или еозинофилна цитоплазма; ядрата са окръглени, с проминиращи еозинофилни макронуклеоли. Полезен диагностичен белег е

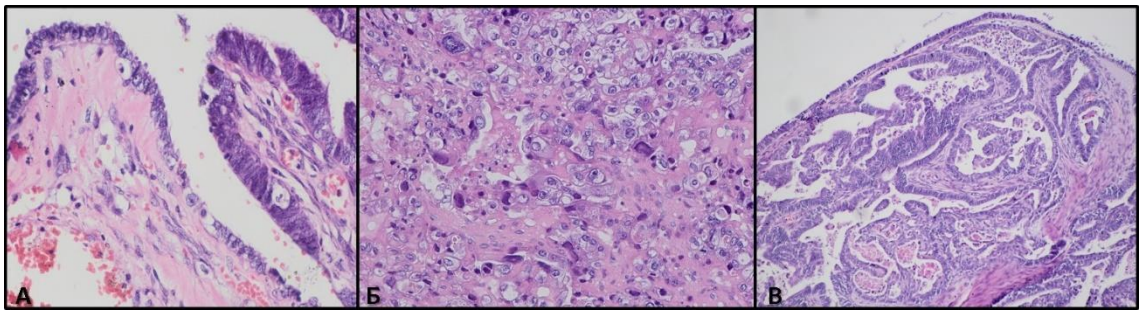
наличието на видими на малко увеличение, пръснати клетки с хиперхромни или „hobnail“ ядра. По дефиниция се градира като G3 (нискодиференциран). Имунофенотипно, светлоклетъчният карцином експресира CK7 и PAX8, показва „див“ тип p53-експресия и е негативен за WT1, ER и PR. Симултанната експресия на Napsin A, HNF1β и AMACR се приема за отличителен белег на този хистологичен тип овариален карцином (Sciallis and Zhang, 2024).

Ендометриоидният овариален карцином освен, че се асоциира с ендометриоза, в до 25% от случаите се развива синхронно с ендометриален идентичен карцином. Въпреки, че представлява хистологично най-хетерогенният овариален карцином, в повечето случаи показва конфлуираща пролиферация на ендометриален тип жлези, тапицирани от цилиндрични клетки с еозинофилна цитоплазма и окръглени ядра със светъл хроматин и проминиращи нуклеоли *(Фиг. 1., В)*. Солидният растеж може да е за сметка на сквамозна (моруларна) метаплазия, а при наличие на папили или муцинозна продукция е възможно погрешно да се класифицира като серозен или муцинозен карцином. Градирането е тристепенно, аналогично на ендометриалния, с превалиране на нискостепенните тумори. При необходимост от верификация, обичайно неопластичниите клетки са позитивни за CK7, PAX8, ER, PR, негативни за WT1 и с „див“ тип p53-експресия. Хистологичната класификация на СЗО от 2014 г. за пръв път определя серомуцинозните тумори на яйчника като самостоятелна епителна категория. Последващата ревизия от 2020 г. причислява серомуцинозните карциноми към ендометриоидните, но туморите с гранична малигненост запазват позицията си на отделна нозологична единица. В 30-50% от случаите тези тумори се асоциират с ендометриоза, най-често под формата на овариални ендометриоми (Nagamine and Mikami, 2024). Микроскопски се характеризират с йерархично разклоняващи се папиларни структури, тапицирани с разнообразен Мюлеров тип епител: ендоцервикален муцинозен, цилииран, ендометриоиден, сквамозен, светъл, индиферентен еозинофилен. Имунохистохимично, епителните клетки са позитивни за CK7, PAX8, ER, PR и негативни за WT-1, CK20, CDX-2. Асоциираните с ендометриоза сквамозни карциноми са изключително редки, най-вероятно опосредствани чрез сквамозна метаплазия на ендометриоидните карциноми. В яйчника те трябва да бъдат отдиференцирани от соматична малигнизация на тератом; малигнен Бренеров тумор; метастаза от сквамозен карином, най-често с цервикален произход. От саркомния спектър с ендометриоза се свързват аденосаркомите и ендометриоидните стромални саркоми. Аденосаркомите представляват бифазни тумори с бенигнена жлезна компонента и малигнена, най-често нискостепенна мезенхимна, наподобяващи филодните тумори. Ендометриоидните стромални саркоми показват дифузен растеж на униформени, малки клетки, понякога вихрообразно подредени около артериолоподобни кръвоносни съдове; експресират CD10, ER и PR. Екстраовариалните ЕАН в хистологично отношение най-често са ендометриоидни или светлоклетъчни карциноми, неепителните неоплазми са изключително редки (Gadducci and Zannoni, 2020). Съжителството на неопластична и ендометриозна тъкан е достатъчно за диагнозата ЕАН, преход между двете се открива само в 36-42%. Жените с малигнена екстраовариална ендометриоза по-често са постменопаузални, с обезитет, приемащи етроген-заместителна терапия. Екстраовариалните ЕАН могат да се локализират в колон и ректо-вагинален септум, по-рядко ангажират тънките черва, вулва, вагина, Фалопиеви тръби, уринарен тракт, плевра и пелвични лимфни възли, паралелно на разпределението на екстраовариалната ендометриоза. Описани са и случаи на тумори, възникнали в скар-ендометриоза след абдоминални хирургични процедури или епизиотомия. Alaert et al., 2024 идентифицират в научната литература 73 случая на малигнена трансформация на ендометриоза на коремната стена, най-често след Цезарово сечение (61/73), с доминиращо светлоклетъчна хистология (52/73) и интервал между оперативна интервенция и диагноза на туморна лезия средно 20 години.

Заключение.

ЕАН демонстрират широк спектър от хистологична нозология и локализация и представляват предизвикателство за клиницисти и патолози. Адекватното им хистологично

категоризиране ще улесни формулирането на диагностични алгоритми и намиране на ефективни терапевтични стратегии.



Фиг. 1. *А: Атипична ендометриоза (тип-А), оцветяване Hematoxylin&Eosin (H&E); Б: Светлоклетъчен карцином, H&E; В: Ендометриоиден карцином, H&E.*

Литература

Agnihotri, T., A. Ghosh, A. Lamba, et al. (2024). Endometriosis: An Overview. *Semin Intervent Radiol,* 40(6), 544-548.

Alaert, J., M. Lancelle, M. Timmermans, et al. (2024). Malignancy in Abdominal Wall Endometriosis: Is There a Way to Avoid It? A Systematic Review. *J Clin Med*, 13(8), 2282.

Brinton, L.A., G. Gridley, I. Persson, et al. (1997). Cancer risk after a hospital discharge diagnosis of endometriosis. *Am J Obstet Gynecol,* 176 (3), 572-579.

Capozzi, V.A., E. Scarpelli, S. dell'Omo, et al. (2024). Atypical Endometriosis: A Comprehensive Systematic Review of Pathological Patterns and Diagnostic Challenges. *Biomedicines* 2024, 12, 1209.

Chen, B., L. Zhao, R. Yang, er al. (2024). New insights about endometriosis-associated ovarian cancer: pathogenesis, risk factors, prediction and diagnosis and treatment. *Front Oncol,* 14, 1329133.

Chene, G., V. Ouellet, K. Rahimi, et al. (2015). The ARID1A pathway in ovarian clear cell and endometrioid carcinoma, contiguous endometriosis, and benign endometriosis. *Int J Gynaecol Obstet,* 130, 27-30.

Chiaffarino, F., S. Cipriani, E. Ricci E, et al. (2024). Histologic Subtypes in Endometriosis-Associated Ovarian Cancer and Ovarian Cancer Arising in Endometriosis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Reprod Sci,* 31 (6), 1642-1650.

Chui, M.H., T.L. Wang, I.M. Shih. (2017). Endometriosis: benign, malignant, or something in between? *Oncotarget,* 8 (45), 78263-4.

Fukunaga, M., K. Nomura, E. Ishikawa E, et al. (1997). Ovarian atypical endometriosis: its close association with malignant epithelial tumours. Histopathology, 30, 249-255.

Gadducci, A, G.F. Zannoni. (2020). Endometriosis-associated Extraovarian Malignancies: A Challenging Question for the Clinician and the Pathologist. *Anticancer Res,* 40 (5), 2429-2438.

Kornovski, Y., Y. Atanasova, S. Kostov, et al. (2021). Endometriosis and risk of ovarian cancer. *Oncol Clin Pract,* 17 (3), 125–127.

Kvaskoff, M., Y. Mahamat-Saleh, L.V. Farland, et al. (2021). Endometriosis and cancer: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod Update*, 27 (2), 393-420.

Melin, A., P. Sparén, I Persson, et al. (2006). Endometriosis and the risk of cancer with special emphasis on ovarian cancer. *Hum Reprod,* 21 (5):1237-1242.

Mikami, Y. (2014). Endometriosis-related ovarian neoplasms: Pathogenesis and histopathologic features. *Diagn Histopathol,* 20, 357–363.

Mogensen, J.B., S.K. Kjær, L. Mellemkjær L, et al. (2016). Endometriosis and risks for ovarian, endometrial and breast cancers: A nationwide cohort study. *Gynecol Oncol,* 143 (1), 87-92.

Nagamine, M., Y. Mikami. (2020). Ovarian Seromucinous Tumors: Pathogenesis, Morphologic Spectrum, and Clinical Issues. *Diagnostics* (Basel), 10 (2), 77.

Pearce, C.L., C. Templeman, M.A. Rossing, et al. (2012). Association between endometriosis and risk of histological subtypes of ovarian cancer: a pooled analysis of case-control studies. *Lancet Oncol*, 13 (4), 385-394.

Poole, E.M., W.T. Lin, M. Kvaskoff, et al. (2017). Endometriosis and risk of ovarian and endometrial cancers in a large prospective cohort of U.S. nurses. *Cancer Causes Control*, 28 (5), 437-445.

Prefumo, F., F. Todeschini, E. Fulcheri, et al. (2002). Epithelial abnormalities in cystic ovarian endometriosis. *Gynecol Oncol*, 84, 280-284.

Sampson, J.A. (1925). Endometrial carcinoma of the ovary, arising in endometrial tissue in that organ. *Archives of Surgery*, 10, 1-2.

Saraswat, L, D. Ayansina, K.G. Cooper, et al. (2018). Impact of endometriosis on risk of further gynaecological surgery and cancer: a national cohort study. *BJOG*, 125 (1), 64-72.

Sciallis, A., G. Zhang (2024). Epithelial tumors of the ovary: A review focusing on carcinoma and recent advances. *Human Pathology Reports*, 37, 300749.

Scott, R.B. (1953) Malignant changes in endometriosis. *Obstet Gynecol*, 2, 283-289.

Stamp, J.P., C.B. Gilks, M. Wesseling, et al. (2016). BAF250a Expression in Atypical Endometriosis and Endometriosis-Associated Ovarian Cancer. *Int J Gynecol Cancer*, 26(5), 825-832.

Xiao, W., A. Awadallah, W. Xin. (2012). Loss of ARID1A/BAF250a expression in ovarian endometriosis and clear cell carcinoma. *Int J Clin Exp Pathol*, 5(7), 642-650.

Zhang, L., H. Yan. (2024). Genetically identification of endometriosis and cancers risk in women through a two-sample Mendelian randomization study. *Sci Rep*, 14, 8382.

Информация за контакти:
✉ **Весела Иванова,**
Медицински Университет-София, Медицински Факултет,
Катедра „Обща и клинична патология“
e-mail: vivanova@medfac.mu-sofia.bg

ЕНДОМЕТРИАЛЕН КАРЦИНОМ – КЛАСИФИКАЦИИ, СТАДИРАНЕ И ДИАГНОСТИЧНА РОЛЯ НА МРТ
ENDOMETRIAL CANCER – CLASSIFICATIONS, STAGING SYSTEM AND DIAGNOSTIC ROLE OF MRI

М. Василева[1,3], Н. Тоцев[1,3], З. Горчева[2,4], Р. Трифонов [1,3]
M. Vasileva[1,3], N. Totsev[1,3], Z. Gorcheva[2,4], R. Trifonov[1,4]

[1]УМБАЛ „Света Марина – Плевен“, Клиника по Образна диагностика;
[2]УМБАЛ „Света Марина – Плевен“, Клиника по Вътрешни болести;
[3]Медицински университет - Плевен, Катедра „Образна диагностика и лъчелечение“;
[4]Медицински университет -Плевен, Катедра „Нефрология, хематология и гастроентерология“
[1]UMHAT “Saint Marina – Pleven”, Clinic of Diagnostic imaging;
[2]UMHAT “Saint Marina – Pleven”, Clinic of Internal Diseases;
[3]Medical university – Pleven, Department of “Diagnostic imaging and radiotherapy”;
[4]Medical university - Pleven, Department of Nephrology, hematology and gastroenterology“

ABSTRACT

Introduction. *Endometrial cancer ranks among the most prevalent gynecological malignancies globally, and its incidence is expected to rise. It has been classified into two subtypes mainly on the basis of histological characteristics and grade. The histological tumor types are endometrioid and non-endometrioid. Grade 1 and 2 are considered low grade, and grade 3 carcinomas are high-grade. They are also divided into non-aggressive and aggressive types. The FIGO staging system is used, which was revised through the years. Magnetic resonance imaging (MRI) is valuable for assessment of deep myometrial invasion, cervical stromal involvement and lymph node spread of the disease, which are main features in the staging system.*

Aim. *To examine the classifications, staging of endometrial cancer, and the role of MRI in the diagnostic process.*

Materials and methods. *PUBMED archives were searched for the last 5 years. The reference lists of included studies and review articles were also searched.*

Results and conclusion. *The treatment of EC has become more complex during the past decades mainly because of the changes in histological classification that affect surgical management, adjuvant therapies, and prognosis. The application of MRI has gained interest over the years for its good local-regional visualization and soft tissue resolution, and for assessment of high-risk features of EC, such as deep myometrial infiltration, cervical stromal invasion and lymph node metastasis, which are included in the staging system. Further study and exploration on MRT technique and how it corresponds to the classifications and staging system is needed.*

Keywords: classifications, endometrial carcinoma, MRI, staging.

Въведение

Ендометриалният карцином (ЕК) е сред най-често срещаните малигнени заболявания при жените, като честотата му продължава да нараства – според American Cancer Society новите случаи за 2024-та година в САЩ ще са приблизително 67 880, а смъртните – 13 250 (American Cancer Society 2024). Повечето пациентки биват диагностицирани в някой от ранните стадии – I или II (туморът е ограничен в матка/яйчници), където средната 5-годишна преживяемост достига от 74% до 91%. Прогнозата значително се влошава при заболяванията, открити в късните III и IV стадии (туморът е разпространен извън матката/яйчниците) (Xiong et al. 2023). Затова е важно навременното диагностициране и правилното стадиране на заболяването, с подходяща стратификация на риска, съобразено и с прогностичните фактори. Магнитно-резонансната томография (МРТ) се отличава като неинвазивен подход за оценка

инвазивността на тумора и стадия на заболяването, което е ключово за определяне на рисковите групи пациенти и допринася за по-персонализиран подход в лечението.

Стадирането на заболяването, изборът на терапия и цялостната прогноза става в съответствие с класификацията на Международната федерация по гинекология и акушерство - FIGO (International Federation of Gynecology and Obstetrics), която бива периодично ревизирана през годините. Тя е базирана на хистологията, диференциацията на туморните клетки, степента на инфилтрация в миометриума, лимфоваскуларната инвазия, засягането на съседни структури и на лимфните възли, близки и далечни метастази (FIGO Committee on Gynecologic Oncology 2014, Amin et al. 2017). Обновените критерии на FIGO от 2023 година съчетават хистопатологичните и молекулярни особености на ЕК, което значително повлиява прогнозата на заболяването и лечебния подход (Akçay et al. 2024). В контекста на тези нововъведения, нараства необходимостта от изследване възможностите на магнитно-резонансната томография като предоперативен метод за идентифициране и корелация с хистологичния подтип, грейда и лимфоваскуларната инвазия.

Познаването на класификациите за ендометриалния карцином и правилното стадиране на заболяването, както и хистологията, миометриалната и лимфо-васкуларната инвазия и метастазирането в лимфните възли са най-важните фактори, които кореспондират с прогнозата на заболяването и преживяемостта за пациентите (Sahin et al. 2018). Съответно навременната диагноза и правилното стадиране са ключови за успешно лечение. Подходът към това включва трансвагинално ултразвуково изследване, кюретаж, биопсия от ендометриума, хистероскопия. За предоперативната преценка може да се приложи и магнитно-резонансна томография.

Цел

Да се разгледа класификацията за ендометриален карцином, начинът на стадиране и ролята на магнитно-резонансната томография в този процес.

Материали и методи

Беше извършено литературно търсене с цел идентифициране на статии, свързани с класифицирането и стадирането на ендометриалния карцином, и ролята на магнитно-резонансната томография в предоперативния етап от лечението. Базата на PUBMED за последните 5 години беше проучена, с ключови думи „classifications“, „endometrial carcinoma“, „MRI“, „staging“. Книгописите към избраните статии бяха също разгледани.

Резултати и обсъждане

ЕК се разделя на подтипове според хистопатологията, като най-честият е ендометриоиден аденокарцином (85% от случаите) (Colombo et al. 2016, Bell and Ellenson 2018). Според степента на диференциация, ЕК може да е с нисък грейд – 1 и 2, или с висок грейд – 3. Неагресивните хистологични типове включват ендометриален ендометриоиден карцином с нисък грейд. Агресивните хистологични типове включват ендометриален ендометриоиден карцином с висок грейд, серозен карцином, карциносарком, светлоклетъчен карцином, смесен карцином, недиференциран карцином, гастроинтестинален муцинозен карцином и други по-редки (Menendez-Santos et al. 2024).

Молекулярните подтипове при ендометриоидния карцином с висок грейд, дефинирани през 2013 година от Cancer Genome Atlas (TCGA), са четири – POLEmut, MMRd, P53abn и без специфичен молекулярен профил (NSMP) (Makker et al. 2021, Mitric and Bernardini 2022). Обновената стадираща система на FIGO от 2023 година включва хистопатологични и молекулярни особености на ЕК, и съответно при възможност за молекулярно профилиране се препоръчва да се изследват и POLEmut и p53abn (Berek et al. 2023). Наличието на POLEmut се свързва с добра прогноза, докато наличието на P53abn – с лоша (Bosse et al. 2018).

Актуалните критерии за стадиране включват грейд, степен на инфилтрация в миометриума, лимфо-васкуларна инвазия, инвазия в цервикалната строма, ангажиране на аднексите и лимфните възли, инфилтрация към съседните тъкани, и молекулярна класификация - Таблица 1.

***Таблица 1**. 2023 FIGO staging of the endometrium - (Berek et al. 2023).*

Stage	Description
Stage I	Confined to the uterine corpus and ovary
IA	Disease limited to the endometrium OR non-aggressive histological type, i.e. low-grade endometroid, with invasion of less than half of myometrium with no or focal lymphovascular space involvement (LVSI) OR good prognosis disease: IA1 Non-aggressive histological type limited to an endometrial polyp OR confined to the endometrium IA2 Non-aggressive histological types involving less than half of the myometrium with no or focal LVSI IA3 Low-grade endometrioid carcinomas limited to the uterus and ovary
IB	Non-aggressive histological types with invasion of half or more of the myometrium, and with no or focal LVSI
IC	Aggressive histological types[e] limited to a polyp or confined to the endometrium
Stage II	Invasion of cervical stroma without extrauterine extension OR with substantial LVSI OR aggressive histological types with myometrial invasion
IIA	Invasion of the cervical stroma of non-aggressive histological types
IIB	Substantial LVSI[d] of non-aggressive histological types
IIC	Aggressive histological types[e] with any myometrial involvement
Stage III	Local and/or regional spread of the tumor of any histological subtype
IIIA	Invasion of uterine serosa, adnexa, or both by direct extension or metastasis: IIIA1 Spread to ovary or fallopian tube (except when meeting stage IA3 criteria)[c] IIIA2 Involvement of uterine subserosa or spread through the uterine serosa
IIIB	Metastasis or direct spread to the vagina and/or to the parametria or pelvic peritoneum: IIIB1 Metastasis or direct spread to the vagina and/or the parametria IIIB2 Metastasis to the pelvic peritoneum
IIIC	Metastasis to the pelvic or para-aortic lymph nodes or both[f]: IIIC1 Metastasis to the pelvic lymph nodes IIIC1i Micrometastasis IIIC1ii Macrometastasis IIIC2 Metastasis to para-aortic lymph nodes up to the renal vessels, with or without metastasis to the pelvic lymph nodes IIIC2i Micrometastasis IIIC2ii Macrometastasis
Stage IV	Spread to the bladder mucosa and/or intestinal mucosa and/or distance metastasis
IVA	Invasion of the bladder mucosa and/or the intestinal/bowel mucosa
IVB	Abdominal peritoneal metastasis beyond the pelvis
IVC	Distant metastasis, including metastasis to any extra- or intra-abdominal lymph nodes above the renal vessels, lungs, liver, brain, or bone

Магнитно-резонансната томография се отличава като образен метод, позволяващ детайлно анатомично представяне на структурите в малкия таз. Методът има висока информативна стойност за степента на инвазия в миометриума спрямо ултразвуковото изследване и компютърната томография. Освен това позволява да се оцени размерът на тумора, ендоцервикалната стромална инвазия и тазовите и парааортални лимфни вериги (Sala et al. 2013). Тези фактори са включени и в системата за стадиране на ендометриалния карцином. Предоперативното прилагане на подходящ образен метод за локална оценка на заболяването е от ключово значение за планиране на оперативното лечение, и МРТ се предпочита когато заболяването е ограничено в таза (Haldorsen and Salvesen 2016).

Конвенционалните и модерните допълнителни техники в МРТ могат да се използват за по-подробна оценка на функционалните и микроструктурни характеристики на тумора, които биха могли да са свързани и с клиничния фенотип, прогностични хистоморфологични туморни

маркери, стадий и прогноза на заболяването. Това би допринесло за по-добрата преоперативна преценка на заболяването, с обособяване на конкретни образни биомаркери за ЕК, което от своя страна ще позволи по-точно определяне на рисковите групи пациенти и съответно по-индивидуализиран лечебен подход. В понятието „биомаркери“ се дефинират „характеристики които могат обективно да се измерят и оценят като индикатор за нормални биологични процеси, патологични процеси или фармакологични отговори на терапевтични интервенции“ (Biomarkers Definitions Working Group 2001). В своята статия Haldorsen и Salvesen разглеждат възможностите на конвенционалните и модерни МРТ техники за извеждане на такива нови образни биомаркери, и акцентират върху необходимостта от съпоставянето им с преоперативните биомаркери, достъпни от ендометриалните биопсии. Тези допълнителни МРТ техники включват дифузионно претеглена МРТ, МРТ със специфично за лимфните възли контрастно вещество, МРТ с динамично контрастно усилване, магнитно-резонансна спектроскопия.

Заключение

Правилното класифициране и стадиране на ендометриалния карцином, при използване на подходящи образни методи, е необходимо за подобряване избора на терапевтично поведение и постигане на лечебен ефект, който да доведе до намаляване на смъртността при тези пациентки. Съвременната образна диагностика предлага различни методи за изобразяване на структурите в малкия таз. Магнитно-резонансната томография в последните години се предпочита поради възможностите ѝ за детайлна локална визуализация на органите в малкия таз и добра мекотъканна разделителна способност. Тя дава възможност за оценка на размер на тумора, степента на инвазия в миометриума, ендоцервикалната стромална инвазия, и състоянието на тазовите и парааортални лимфни възли – ключови прогностични фактори, застъпени и в класификациите, и имащи отношение към стадирането на заболяването.

Литература

Akçay A, Gültekin MA, Altıntaş F et al. (2024) Updated endometrial cancer FIGO staging: the role of MRI in determining newly included histopathological criteria. *Abdominal Radiology (2024)*.

American Cancer Society (2024) Cancer Facts & Figures 2024.

Amin MB, Greene FL, Edge SB et al. (2017) The Eighth Edition AJCC Cancer Staging Manual: Continuing to build a bridge from a population-based to a more “personalized” approach to cancer staging. *CA: a cancer journal for clinicians* 67: 93–99.

Bell DW, Ellenson LH (2018) Molecular Genetics of Endometrial Carcinoma. *Annual Reviews of Pathology* 14: 339-67

Berek JS, Matias-Guiu X, Creutzberg C et al. (2023) FIGO staging of endometrial cancer: 2023. *Journal of Gynecologic Oncology* 34(5): e85.

Biomarkers Definitions Working Group (2001) Biomarkers and surrogate endpoints: Preferred definitions and conceptual framework - *Clinical Pharmacology & Therapeutics* 69(3): 89-95

Bosse T, Nout RA, McAlpine JN et al. (2018) Molecular classification of grade 3 endometrioid endometrial cancers identifies distinct prognostic subgroups. *The American journal of surgical pathology* 42: 561–568.

Bús D, Nagy G, Póka R et al. (2021) Clinical Impact of Preoperative Magnetic Resonance Imaging in the Evaluation of Myometrial Infiltration and Lymph-Node Metastases in Stage I Endometrial Cancer. *Pathology oncology research* 27: 611088

Colombo N, Creutzberg C, Amant F et al. (2016) ESMO-ESGO-ESTRO Consensus Conference on Endometrial Cancer: diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of Oncology* 27: 16–41.

FIGO Committee on Gynecologic Oncology (2014) FIGO staging for carcinoma of the vulva, cervix, and corpus uteri. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics*: *The Official Organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics* 125: 97–98.

Haldorsen IS, Salvesen HB (2016) What Is the Best Preoperative Imaging for Endometrial Cancer? *Current Oncology Reports* 18: 25.

Makker V, MacKay H, Ray-Coquard I et al. (2021) Endometrial Cancer. *Nature* reviews. *Disease primers* 7: 88.

Menendez-Santos M, Gonzalez-Baerga C, Taher D et al. (2024) Endometrial Cancer: 2023 Revised FIGO Staging System and the Role of Imaging. *Cancers* 16: 1869.

Mitric C, Bernardini MQ (2022) Endometrial Cancer: Transitioning from Histology to Genomics. *Current Oncology* 29: 741–757.

Sahin H, Sarioglu FC, Bagci M et al. (2018) Preoperative Magnetic Resonance Volumetry in Predicting Myometrial Invasion, Lymphovascular Space Invasion, and Tumor Grade: Is It Valuable in International Federation of Gynecology and Obstetrics Stage I Endometrial Cancer? *International Journal of Gynecologic Cancer* 28(4): 666-674

Sala E, Rockall AG, Freeman SJ et al. (2013) The added role of MR imaging in treatment stratification of patients with gynecologic malignancies: what the radiologist needs to know. *Radiology* 266: 717–740.

Xiong L, Chen C, Lin Y et al. (2023) A computer-aided determining method for the myometrial infiltration depth of early endometrial cancer on MRI images. *BioMedical Engineering OnLine* 22: 103.

Информация за контакти:
✉ **Мирела Веселинова Василева,**
УМБАЛ „Света Марина – Плевен“, Клиника по Образна диагностика;
Медицински университет - Плевен, Катедра „Образна диагностика и лъчелечение“,
e-mail: mirelavv13@gmail.com

КЛИНИЧНИ ТЕРМИНИ, МОТИВИРАНИ ОТ ИСТОРИЧЕСКИ ЛИЧНОСТИ
CLINICAL TERMS MOTIVATED BY HISTORICAL FIGURES

Н. Амуджиева
N. Amudhieva

Медицински университет – Варна, Департамент по чуждоезиково обучение, комуникации и спорт
Medical University of Varna, Department of Foreign Language Teaching, Communications and Sport

ABSTRACT

Clinical terminology abounds with terminological denomination in which characteristics of the concepts' content are introduced in inventive and whimsical ways. They are of great interest to both specialist terminologists and all users of clinical terms - medical staff, patients, medical students.

The present opus focuses on a group of pathological terms that have arisen on the grounds of analogies with historical figures. We call them term allusions, because in them medical phenomena are revealed through allusions, pointing to life stories, behavioral peculiarities, or to aspects of the reputations of actual people. This group of terms is studied as a terminological, cultural and social occurrence in order to reveal the different aspects of their pragmatics - meanings, functions, imagery, field of use, historical background.

The terms are excerpted from dictionaries of medical terminology, textbooks covering clinical disciplines and medical writings. They are considered in the context of contemporary cognitive and social approaches through the application of broad-spectrum analysis.

The result of the study shows that clinical terms, motivated by the names of historical figures, are in fact eponymous constructions, in which allusion is used as a means to conceptualize the terms.

The term allusions are distinguished by vivid imagery combined with entertaining elements. Their endurence is determined by their informativeness, three-dimensional imagery and economy, as well as the practicality of their construction.

Keywords: allusions, denominations, historical figures, pathological terms, terminological

Въведение

Клиничната терминология почива на многовековни, а в много случаи – на хилядолетни традиции. Но въпреки използването на традиционните терминотворчески методи, тя не е консервативна и предвидима, а е жив и динамично развиващ се организъм. Клиничната терминосистема изобилства с названия, в които по изобретателен и причудлив начин са въведени характеристики от съдържанието на понятията. Тяхното възникване, значение и функционалност представляват интерес не само за специалистите терминолози, но и за всички видове потребители на клиничните термини – медицински персонал, пациенти, студенти в медицинските специалности.

В настоящото проучване се фокусираме върху *група епонимни клинични и параклинични термини*, възникнали чрез метафорична проекция на културно-исторически познания и представи, свързани с исторически личности или събития. Терминологичните им названия са базирани на алюзии, чрез които се прави препратка към символиката на житейски истории, дейност, лични емоционални преживявания и поведенчески модели.

Цел

Термините, които са обект на изследването се разглеждат като терминологичен, културен и социален феномен, с цел да се разкрият различните аспекти на тяхната прагматика – значения, функции, образност, сфера на употреба, исторически фон. Във връзка с това си поставяме следните задачи: 1) да се направи характеристика на клиничните термини, мотивирани от исторически личности, като ги сравним и разграничим от други сходни

термини; 2) да се разгледа механизмът на концептуализацията на термините; 3) Да се установи целта на възникване и използване на такъв тип термини и степента на нейното постигане.

Материали и методи

Проучването обхваща 21 термина, ексцерпирани от речници на медицинската терминология, учебници по клинични дисциплини, медицински публикации и съчинения, медицински и психологически сайтове. Трябва да отбележим, че не са включени всички открити термини, наречени на исторически личности, тъй като не сме убедени в тяхната стойност на клинични термини. Също така не претендираме за изчерпателност на разглеждания материал. Нещо повече – опитът ни с клиничната терминология ни дава ясна представа за нейната необятност, както и за динамиката на терминотворчеството, която е причина за непрекъснатото възникване на нови термини от терминообразователно активните модели. За целта на изследването са използвани повече от 12 речника. Терминологичните названия се разглеждат на базата на съвременните когнитивни и социални подходи чрез прилагане на многоаспектен анализ – количествен, структурен, съдържателен, семантичен и др. Термините, които са обект на проучването, заедно с техните дефиниции са показани в табличен вид за по-голяма нагледност.

Таблица 1. Клинични термини, мотивирани от исторически личности

	Термин	Дефиниция
1.	*Polycrates complexus* *комплекс на Поликрат*	(термин от психологията) – несъзнателна потребност от наказание, демонстрирано чрез чувство за вина, безпокойство и т.н., което обикновено се среща у успяващи хора. (Corsini 2002: 736)
2.	*Damocles syndromum* *синдром на Дамокъл*	чувство на несигурност, оставащо у хора, преживели раково заболяване (Arnaudova, 2005, 125)
3.	*facies Hippocratica* *Хипократово лице*	признаците на приближаващата смърт, отразени върху лицето
4.	*digiti Hippocratici* Хипократови или барабанни пръсти	пръсти с разширени и задебелени краища (приличащи на барабанна палка) всл. на пролиферация на дисталните тъкани и специално на нокътните легла (Arnaudova, 2005, 143)
5.	*mitra Hippocratis* *шапката на Хипократ*	бинтова превръзка за покриване на горната част на главата (Arnaudova, 2005, 331)
6.	*Hippocrates morbus niger* черната болест на Хипократ	*syn. melaena – мелена* отделяне на неоформени катраненочерни изпражнения, оцветени от съдържанието на кръвни пигменти или изменена кръв всл. на кръвоизлив от храносмилателния тракт, обикновено от стомаха или горните отдели на червата. (Arnaudova, 2005, 321)
7.	*succusio Hippocratis* *succusio Hippocratica* *хипократова сукусия*	разклащане на болния за констатиране на плискане в гръдния кош, ако има течност и въздух в плевралното пространство (напр. при серопневмоторакс), в стомаха (при дилатация) и др. (Arnaudova, 2005, 503)
8.	*Diogenes syndromum* *синдром на Диоген*	разстройство, характеризиращо се със занемаряване на личната хигиена и собствените потребности, домашна мизерия, апатия, натрапчиво събиране на боклуци и липса на срам от това (Adhiyaman 2016).
9.	*poculum Diogenis* *чашата на Диоген*	неволево свиване на ръката в шепа поради контракция на мускулите‘[1] (Fortuine 2000: 253).
10.	*sectio Caesarea* *Цезарово сечение*	хирургически разрез на коремната стена и матката с цел изваждане на плода
11.	*lady Godiva syndromum* *синдром на лейди Годайва*	психиатричен термин – натрапчиво желание да се излагат на показ собствените полови органи[2], *syn. exhibitionismus*

[1] *Diogenes syndrome*. (n.d.) *Medical Eponyms.* (2012). Retrieved June 26 2020 from https://medical-dictionary.thefreedictionary.com/Diogenes+syndrome

[2] *Lady Godiva Syndrome*. (n.d.) *Collins English Dictionary* – Complete and Unabridged, 12th Edition 2014. (1991, 1994, 1998, 2000, 2003, 2006, 2007, 2009, 2011, 2014). Retrieved June 23 2020 from https://www.thefreedictionary.com/Lady+Godiva+Syndrome

12.	*Casanova complexus* *комплекс на Казанова*	непреодолимо желание у мъжа да има голям брой любовници, което го тласка към упорито преследване на жени и опити за тяхното прелъстяване без ангажименти и емоционална връзка[3]
13.	*Habsburg morbus* *Болест на Хабсбургите*	хемофилия А – наследствено хеморагично предразположение само при мъже (предавана през дъщерите, които обикновено не боледуват), предизвикана от недостатъчност на фактор VIII на кръвосъсирването. (Arnaudova, 2005, 225, 227)
14.	*Habsburg stigmata* *Хабсбургски белези*	събирателен термин – дебела, свръхразвита долна устна, заедно с прогнатия на долната челюст (налични при много от членовете на семейството на Хабсбургите (Arnaudova, 2005, 227–228)
15.	*Habsburg jaw* *Хабсбургска челюст*	силно издадена напред долна челюст *syn. prognatismus*
16.	*Habsburg lip* *Хабсбургска устна*	плътна, прекомерно развита и нацупена долна устна[4]
17.	*sadismus/ sadism* садизъм	форма на извратеност, често със сексуален характер, при която човек намира удоволствие в причиняването на насилие и малтретиране[5]; syn. *paraphilia*[6]
18.	*Napoleon complex* *Наполеонов комплекс*	доминираща или агресивна нагласа, възприемана като форма на свръхкомпенсация при физически малки или ниски хора[7].
19.	*Stendhal syndromum* *синдром на Стендал*	психосоматично състояние, което се изразява в обърквane, замайване, тахикардия, световъртеж, загуба на съзнание и халюцинации, и е предизвикано от дълбоко лично преживяване, свързано със срещата и възприемането на културни ценности и произведения на изкуството.
20.	*Dostoevsky syndromum* *синдром на Достоевски*	психосоматично нарушение, характеризиращо се с променено възприятие на реалността, емоционални смущения и кризи на паника и тревожност със соматизация в резултат на твърде ярки образи от миналото или сънища, изглеждащи по-истински от реалността (Arnaudova, 2005, 149)
21.	*Van Gogh syndromum* *синдром на Ван Гог*	психо-патологичен комплекс на въображаеми заболявания, за които пациентът настоява да бъде опериран или се самооперира (Arnaudova, 2005, 551); несуицидно самонараняване и самоосакатяване

Резултати и обсъждане

1. Особености на клиничните термини, мотивирани от исторически личности

Разглежданите термини имат епонимна номинационна конструкция и са създадени чрез специфичен тип метафоризация, която в контекста на *когнитивната теория за езика* и *теорията за концептуалната метафора* може да се представи като *структуриране на медицинските понятия в образните схеми на културно-исторически символи*. В тях медицинските феномени се разкриват чрез алюзии, насочващи към житейските истории, поведенческите особености или към аспекти от дейността и репутацията на реално съществували хора. Тези характеристики ги определят като термини с двойнствена природа, тъй като съчетават два номинационно-концептуални способа – *епонимен* и *метафоричен*. По тази причина ги наричаме *културно-исторически епоними* или *културно-исторически термини алюзии*.

Задължително е да уточним, че разглежданите термините са различни от конвенционалните епоними, изобилстващи в клиничната медицина, наречени на изследователи и откриватели на патологични състояния, като напр. *Addison' morbus*[8] –

[3] APA Dictionary of Psychology < https://dictionary.apa.org/casanova-complex

[4] *Hapsburg lip*. (n.d.) *Miller-Keane Encyclopedia and Dictionary of Medicine, Nursing, and Allied Health*, Seventh Edition. (2003). Retrieved June 26 2020 from https://medical-dictionary.thefreedictionary.com/Hapsburg+lip

[5] *sadism*. (n.d.) Farlex Partner Medical Dictionary. (2012). Retrieved Jun 17 2024 from https://medical-dictionary.thefreedictionary.com/sadism

[6] *paraphilia*. (n.d.) McGraw-Hill Concise Dictionary of Modern Medicine. (2002). Retrieved August 18 2024 from https://medical-dictionary.thefreedictionary.com/paraphilia

[7] *Napoleon complex*. *Merriam-Webster.com Dictionary, Merriam-Webster*, https://www.merriam-webster.com/dictionary/Napoleon%20complex. Accessed 24 Jun. 2020.

[8] *Адисонова болест* (по името на бележития английския лекар *Thomas Addison*) – хронична недостатъчност на надбъбречните жлези обикновено всл. на идиопатична атрофия или двустранно поражение на кората им от различни патологични процеси (Arnaudova 2005, 9).

Адисонова болест, както и от термините, носещи имената на пациенти, у които за пръв път е наблюдавано определено болестно явление, като напр. *Duncan' syndromum – синдром на Дънкан*[9]. Макар и в двата случая да става въпрос за използване на имената на реално съществували хора, при втория тип терминологичните названия са възникнали на базата на аналогии с исторически личности. *Тези личности* са белязани от известността, която е проекция на обществената оценка и се измерва с дълготрайността на обществената памет във времето. Макар изследователите – лекари и учени – да са дали своя научен принос за развитието на обществото, техните имена са известни в по-тесен професионален кръг, но дори и да са добили по-широка популярност, тяхната слава е свързана само с конкретния им принос за медицината или други области от науката. Историческите личности в повечето случаи имат легендарен ореол. Тяхната слава се дължи на власт, успехи и завоевания като напр. при Гай Юлий Цезар, Наполеон, Хабсбургите. Други са се прославили с творческите си постижения като напр. Достоевски, Стендал, Ван Гог или пък са спечелили известността си с изключителни заслуги към обществото, какъвто е случаят с Хипократ или Лейди Годайва. Личността на трети е митологизирана от съчиненията на древни автори, които са ги направили популярни в продължение на векове и хилядолетия, напр. Диоген, Поликрат, Дамокъл. Съществуват и „кръстници“ на термини, които сами са популяризирали имената си чрез собствените си скандални съчинения, напр. маркиз дьо Сад с неговите, повести и романи или Джакомо Казанова с автобиографията си „История на моя живот“.

2. Специфика на терминологичния nomen

Названията на термините алюзии, мотивирани от исторически личности, са резултат от различни номинационни техники, включващи синтактични и афиксални средства. Обичайно се използва лексико-синтактичен способ, чрез който се създават словосъчетания с епонимна конструкция. Те са съставени по модела, установил се в клиничната терминология за конвенционалните еponими. Представляват съчетание от името, с което е добила популярност дадена личност – лично (*Damocles, Napoleon*) или фамилно име (*Dostoevsky, Van Gogh*), псевдоним (*Stendhal*) или име с определен квалификатор (*lady Godiva*), и думите *complexus* или *syndromum*, което показва явление с по-сложна и комбинирана симптоматика. Изписването на епонимните модели в някои речници с латинските термини, както са дадени и в настоящия опус, е реверанс към латинската терминообразувателна традиция, но по-разпространено е използването им с английските варианти *complex* и *syndrome*. Термините, мотивирани от личности от Античността, са конструирани на латински с латинизиране на гръцките имена чрез частично описване на явлението, напр. *poculum Diogenis – чашата на Диоген, facies Hippocratica – Хипократово лице*. В рамките на тази традиция се появяват названия, свързани с личности от по-късна епоха, напр. *Habsburg stigmata – Хабсбургски белези*. В противовес на това могат да се видят и термини, показващи съвременните тенденции за налагане на английския език и в медицинската сфера, напр. *Habsburg jaw – Хабсбургска челюст* и *Habsburg lip – Хабсбургска устна*, които са отделни компоненти на събирателното название *Habsburg stigmata*. Макар и много редки, имаме случаи на термини, образувани чрез *лексико-афиксален способ*, напр. *sadismus – садизъм*.

3. Типология на термините в съдържателен аспект

Разглежданите термини имат най-общо клиничен характер, но на базата на тяхното съдържание и научните определения за явленията, които назовават, те се разделят в отделни подгрупи, както може да се види в *Таблица 2* по-долу.

[9] С*индром на Дънкан* (наречен на проучен род, при който синдромът е описан) – наследствен лимфопролиферативен синдром, характеризираща се с дефектен клетъчен и хуморален имунен отговор към Epstein-Bar вируса (Arnaudova 2005, 152).

Таблица 2. Съдържателно-научна диференциация на термините, носещи имена на исторически личности

Съдържание и научна диференциация	Примери
клинични дейности (различни клинични дялове)	*sectio Caesarea, succusio Hippocratis, mitra Hippocratis*
патологични състояния и аномалии, симптоми (патоанатомия и патофизиология)	*Hippocrates morbus niger, digiti Hippocratici, facies Hippocratica, poculum Diogenis*, *Habsburg morbus, Habsburg jaw*
психически разстройства (психиатрия)	*Diogenes syndromum*, *Lady Godiva syndromum, Van Gogh syndromum, Sadismus*
психо-патологичен комплекс (психология, психиатрия)	*Damocles syndromum,*
психосоматични състояния (психология, психиатрия)	*Stendhal syndromum, Dostoevsky syndromum*
параклинични/ парапсихологически термини (психология и психоанализа)	*Polycrates complexus, Napoleon complexus, Casanova complexus*
индивидуални анатомични особености	*Habsburg lip*

Трябва да се има предвид, че границата между отделните области не е ясно очертана, няма единно мнение сред специалистите и в много случаи диференцирането на термините е условно и доста субективно. Така напр. изследователи на *синдрома на Дамокъл* (*Damocles syndromum*) (вж. Таблица 1) твърдят, че макар той да не отговарят на критериите за психиатрична диагноза, а да се класифицира като разстройство на адаптацията, може да причини значителен дистрес на пациентите и оказва влияние върху качеството на живот. Те обръщат внимание на необходимостта от стандартизиране на дефинициите на *синдрома на Дамокъл* (Alabdaljabar, Muhsen, Knight et al., 2021). *Наполеоновият комплекс* (*Napoleon complexus*) (вж. Таблица 1) също има неустановено положение в психологията и терминологията. Той не е признато разстройство на личността в *Наръчника за диагностика и статистика на психичните разстройства*[10], но през 2018 г. еволюционният психолог *Mark van Vugt* и неговият екип от *Vrije Universiteit Amsterdam* откриват доказателства за съществуването на *Наполеоновия комплекс* на базата на проучвания на мъже с нисък и с висок ръст (Knapen, Blaker, Van Vugt 2018).

4. Номинационно-концептуален механизъм в термините алюзии, мотивирани от исторически личности

Особен интерес за нас представлява специфичният вид на метафоричната концептуализация при *културно-историческите термини алюзии*. При сравняването им с обикновените метафорични термини в клиничната терминология ще открием значителна разлика. Разгледана в светлината на когнитивната теория, традиционната клинична метафората от типа на *cataracta*[11] е *способ за опознаване на действителността* и се осъществява чрез проектирането на образи от сферата източник в сферата цел. Моделът е двустепенен, а названията на термините, възникнали в рамките на този процес, са създадени чрез преизползването на общоупотребима лексика. При метафоричното проектиране на *културно-историческите термини алюзии* като сфера източник се явява забележителният свят на величия и изтъкнати хора. Опознаването на медицинските феномени става чрез уподобяването им на факти и събития или на легендарно предадени истории от техния живот, както и на характерови или поведенчески особености. Съществената разлика с конвенционалната метафора е, че обектите от сферата източник не се пренасят директно, а най-напред се преработват до *символи*. Ето защо процесът на метафорична концептуализация е усложнен и преминава не през два, а през три етапа: 1) *откриване на конкретни отличителни*

[10] *The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, публикуван от Американската психиатрична асоциация

[11] *cataracta* – *перде на окото* – помътняване на очната леща, произлиза от < *katarakta* (гр.) – *водопад*

белези (личностни черти, събития, действия и преживявания) и *анализирането* им от общественото съзнание и колективния опит; 2) *компресиране на избраните признаци до символи*, които представляват обект, годен за метафорично проектиране; 3) *концептуализиране на медицинските понятия* чрез символите на базата на генерализирано сходство.

Основната предпоставка за появата на културно-историческите термини алюзии е популярността на личностите „кръстници“ сред огромен брой хора и познаването на отличителните им белези, използвани като символи при метафоризацията. Възникването на тези термини се обуславя от генетичното предразположение на хората към сходни преживявания и към аналогично оценяване на определени неща. От това произтича налагането на много общовалидни категории и възприятия в социума, без оглед на различията по отношение на индивидуалност, култура, религия или място. Това прави символиката, генерирана в контекста на културно-историческите ресурси, *универсална*.

Както вече отбелязахме по-горе, резултатът от терминологичната номинация е епонимно конструирано название, така че можем да определим получените термини като хибриди между конвенционалните клинични епоними и конвенционалните клинични метафори. Новият елемент в метафоричната концептуализация е използването на символи, които имат *наративно-експресивен характер*. Именният елемент в терминологичния *nomen* има функцията на ключ, който отваря вратите към исторически събития, разкази, емоции и стартира механизъм за сетивно и емоционално въздействие.

Функциите на културно-историческите термини алюзии не се изчерпват с основните две, които всички термини притежават – 1) *номинативна*/ назоваваща и 2) *сигнификативна*/ означаваща или *денотативна*/ обозначаваща (в зависимост от вида на термините). От метафоричната им природа произтича тяхната *познавателна* функция, тъй като самата метафора е способ за опознаване. Със специфичната метафорична концептуализация е свързана *информативно-илюстративната* им *функция*. Последната се определя от наративно-експресивната символика в метафоричните вграждания, които „разказват истории“, „карат въображението да рисува картини“ и по този начин въздействат на сетивата и правят термините „анимирани“ и „интерактивни“. „Ефектът от тяхната употреба може да се сравни с образ, картина или кадър от филм“ (Amudzhieva, 2021, 169).

5. Явна и скрита образност в терминологичните названия

Някои от названията съдържат явна образност, а други – скрита. Ще посочим няколко примера. Изключително ярка е образността в *синдрома на Дамокъл* (*Damocles syndromum*) Първият източник на историята му са „Тускулански беседи“ на Цицерон (Tusculanae Disputationes. XX, 61–62), а поради честото ѝ споменаване в средновековната литература фразата „дамоклев меч“ постепенно се превръща в нарицателно за „надвиснала голяма опасност“. Във връзка с това самото споменаване на термина извиква в представата ни застрашително висящия над главата на Дамокъл меч.

Достатъчно е да си спомним портретите на някои от средновековните владетели от династията на Хабсбургите, взели толкова дейно участие в Европейската история, за да добием представа за същността на термина *Хабсбургски белези* (*Habsburg stigmata*) и на двата по-конкретни – *Хабсбургска челюст* (*Habsburg jaw*) и *Хабсбургска устна* (*Habsburg lip*). *Синдромът на Лейди Годайва*[12] (*lady Godiva syndromum*) и *чашата на Диоген*[13] (*poculum Diogenis*) са пример за силно изразена образност за всички, които знаят необикновените им житейски истории.

В други термини се спотайва скрита образност, като напр. в *синдрома на Стендал* (*Stendhal syndromum*). В този случай името, включено в епонимната конструкция, не

[12] *лейди Годайва*, англо-саксонска благородничка от XI в., съпруга на Леофрик, граф на Мерсия, приела да язди гола по улиците на Ковънтри в замяна на това съпругът ѝ да облекчи данъчното бреме за жителите на града

[13] *Диоген от Синопе* (IV в.пр.Хр.) е един от основателите на киническата философска школа, известен със скромния си живот и отхвърлянето на земните удоволствия. Според историята, достигнала до нас, Диоген изхвърлил единствената си придобивка – дървена чаша, когато видял момче да пие от шепата си.

предизвиква някаква релевантна на феномена представа, тъй като използваните номинационни признаци не са достатъчно емблематични и информативни за самата сфера източник. Терминът се базира на психосоматичното състояние на самия Стендал, предизвикано от силното му емоционално преживяване при посещението на Флоренция през 1817 г., описано в книгата му „Рим, Неапол и Флоренция“. Както се вижда, необходимо е задълбочено познаване на творчеството на писателя, за да се открие метафоричната проекция.

При анализирането на образността в терминологичните названия, се натъкнахме на интересни особености. Една част от термините, макар да носят имената на исторически личности, на практика принадлежат към групата на стандартните клинични епоними, за които е характерно, че са лишени от информативност. Такива са например няколко термина, увековечили името на прочутия гръцки лекар Хипократ от остров Кос (460 – 370 г.пр.Хр.), известен като „баща на медицината“. Названието *Хипократови пръсти* (*digiti Hippocratici*) насочва вниманието към патологичен проблем, свързан с пръстите, но не дава информация за значението на термина. То показва единствено, че връзката между изкривяването на пръстите и основното заболяване е известна още от времето на Хипократ (Burcovschii and Aboeed 2022). Названието *Хипократово лице* (*facies Hippocratica*) е термин, с който се означават признаците на приближаващата смърт, отразени върху лицето, а името на Хипократ показва, че те са описани за пръв път от него. Целз цитира наблюденията му в своята медицинска енциклопедия „De medicina“, предавайки, че за края на човека свидетелстват „изострените ноздри, вдлъбнатите слепоочия, хлътналите очи, студените и отпуснати уши, в долните си части леко обърнати навътре, твърдата и опъната кожа около челото...“ (Celsus II, 6, 1). Очевидно е, че при тези термини става въпрос за традиционни клинични епоними, които не разкриват значението на термина чрез образни похвати, а представляват обозначителни бележки за връзката с откривателя. Те са *термини етикети*, маскирани като *термини алюзии*. Названието *Хипократовата черна болест* (*Hippocrates morbus niger*) (Fausius and Strauss 1658), синоним на *melaena* (*мелена*), показва един от белезите на съдържанието на термина и той е, че патологичният феномен се характеризира чрез цветовия признак *черен*, но без да е ясно как точно. Същото може да се каже и за термина *болест на Хабсбургите* (*Habsburg morbus*). От названието можем да обогатим историческите си познания за някакъв вид фамилна обремененост на Хабсбургската династия, но не можем да се досетим какво е заболяването.

В термина *шапката на Хипократ* (*mitra Hippocratis*) имаме типичен пример за чиста метафора – тук специфичната бинтова превръзка за покриване на горната част на главата е уподобена на шапка по общи признаци, а епонимът сочи Хипократ за неин откривател.

6. Грешки при концептуализирането на културно-историческите термини алюзии

Сред изследваните термини, мотивирани от исторически личности, не липсват и грешки в терминологичната номинация, като напр. в *Цезарово сечение* (*sectio Caesarea*). Вижданията по въпроса за произхода на термина са противоречиви. Прилагателното *Цезаров* (*Caesareus, a, um*) е причина за погрешна интерпретация на названието и неговия произход. Според традиционното схващане името му се свързва с Гай Юлий Цезар, за когото се твърди, че бил роден чрез такава операция[14]. Това най-вероятно няма нищо общо с истината, тъй като няма данни при подобна операция по онова време някоя от жените да е оцеляла, а е известно, че майката на Цезар, Аурелия Кота, е била негов политически съветник. Според J. C. Segen *sectio Caesarea* е най-старата хирургическа операция, тъй като съгласно *lex regia* (*царски закон*), издаден от втория римски цар Нума Помпилий (715 – 673 г. пр. н. е.) при смърт на бременна жена в късна бременност, плодът трябвало да бъде изваден чрез срязване на утробата. По-късно при управлението на Цезар законът бил преименуван на *lex Caesarea* (*Цезаров закон*), откъдето е възникнал терминът (Segen, 1992: 101). В тази връзка някои учени смятат, че самото име се извежда от *caesus* – минало страдателно причастие от глагола *caedere* (лат.) *режа, сека,*

[14] *Caesarean section*. (n.d.) *American Heritage® Dictionary of the English Language*, Fifth Edition. (2011). https://www.thefreedictionary.com/caesarean+section. Accessed June 27. 2020

разсичам[15]. *Плиний Стари* (Plin. 23–79) в своята „Естествена история“ („Naturalis historia“) излага мнението, че едноименен прародител на Цезар бил изваден „от срязаната матка“ (лат. *ab utero caeso*) и оттам произхождало името *Caesar*, което по-късно било наследено от потомците му, включително и от първия римски император. Както се вижда в този термин признакът за номинация е неясен, поради което в терминологичната теория циркулират различни схващания.

Този пример показва, че макар използваният номинационно-концептуален механизъм да е насочен към създаването на информативни и атрактивни термини от общодостъпна база данни, културно-историческите епоними използват символика, която не във всички случаи носи ясно послание. Освен това трябва да подчертаем, че разпознаването на някои символи изисква широка обща култура, което все по-малко е присъщо на нашето време. Ето защо оценката на тези термини не може да бъде еднозначна. В едни случаи ярките образи, отразени в терминологичния nomen, действително улесняват запомнянето на термините и създаването на връзка с медицинския феномен, докато в други остават безмълвни, неразбрани и дори подвеждащи.

Заключение

В резултат на настоящото проучването можем да обобщим, че културно-историческите термини алюзии представляват епонимни конструкции, в които алюзията се използва като средство за концептуализация на термините. Чрез нея се осъществява проекция на цели образни конструкции, които илюстрират терминологичните явления. Прибягва се до символиката на обобщени и културно обусловени образи, съдържащи общопонятни послания. Моделираните по този начин термини се отличават с колоритна образност, комбинирана с развлекателни елементи и са комуникативно ориентирани. Стремежът към информативност, понятност и атрактивност, който безспорно се открива у тях, е израз на дълбокия вътрешно присъщ стремеж на клиничната терминология към демократичност.

Литература

Alabdaljabar, M. S., I. N. Muhsen, J. M. Knight, K. L. Syrjala, S. K. Hashmi. (2021). Free of malignancy but not of fears: A closer look at Damocles syndrome in survivors of hematologic malignancies, *Blood Reviews*, Volume 48, 100783. https://doi.org/10.1016/j.blre.2020.100783. Accessed June 8, 2024

Amâncio E. J. (2005). Dostoevsky and Stendhal's syndrome. *Arquivos de neuro-psiquiatria*, *63*(4), 1099–1103. https://doi.org/10.1590/s0004-282x2005000600034. Accessed July 18, 2024.

American Heritage® Dictionary of the English Language, Fifth Edition. (2011). https://www.thefreedictionary.com. Accessed June 27, 2020

Amudzhieva, N. D. (2021). Obrazno-setivni nazvania na klinichnite termini ot gratski i latinski proizhod (pogled zad zavesata na terminologichnoto nazvanie). Varna, IK „Steno“.

APA Dictionary of Psychology. https://dictionary.apa.org. Accessed June 25, 2020.

Arnaudova, P. G. (2005) Nova terminologia Medica Poliglota et Eponymica, Sofia: *Medicina i fizkultura*.

Burcovschii S, Aboeed A. Nail Clubbing. *(2022). In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL):* StatPearls Publishing; 2024 Jan–. PMID: 30969535. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30969535/ Accessed June 20, 2024.

Celsus: *De Medicina*. W. G. Spencer. Cambridge, Massachusetts. Harvard University Press. 1971 (Republication of the 1935 edition).

Collins English Dictionary – Complete and Unabridged. 12th Edition. (2014). https://www.thefreedictionary.com. Accessed June 23 2020.

[15] *caesarean section*. (n.d.) *Collins English Dictionary* – Complete and Unabridged, 12th Edition 2014. (1991, 1994, 1998, 2000, 2003, 2006, 2007, 2009, 2011, 2014). Retrieved June 27 2020 from https://www.thefreedictionary.com/caesarean+section

Corsini, R. J. *The Dictionary of Psychology*. (2002). New York/ London: Brunner-Routledge.

Farlex *Partner Medical Dictionary*. (2012). https://medical-dictionary.thefreedictionary.com. Accessed Jun 17, 2024

Fausius, J. C., & Strauss, L. (1658). *Morbus niger Hippocratis* [Dissertation]. Typis Aegidii Walteri. Heidelbergae.

Fortuine 2000: Fortuine, R. *The Words of Medicine: Sources, Meanings, and Delights*. Springfield, Illinois, USA: Charles C. Thomas Publisher, 2000.

Knapen, Blaker, Van Vugt 2018: Knapen, J. E., N. M. Blaker & M. Van Vugt, The Napoleon Complex: When Shorter Men Take More. *Psychological science.* 2018, 0956797618772822. https://doi.org/10.1177/0956797618772822. Accessed October 23, 2024.

Marcus Tullius Cicero. *Tusculanae Disputationes*. *XX, 61–62* https://la.wikisource.org/wiki/Tusculan%C3%A6_Disputationes/Liber_V. Accessed July 15, 2024.

McGraw-Hill Concise Dictionary of Modern Medicine. (2002). https://medical-dictionary.thefreedictionary.com. Accessed August 18, 2024

Medical Eponyms. (2012). https://medical-dictionary.thefreedictionary.com. Accessed June 25, 2020.

Merriam-Webster.com Dictionary. https://www.merriam-webster.com/dictionary. Accessed 24 Jun, 2020.

Miller-Keane Encyclopedia and Dictionary of Medicine, Nursing, and Allied Health, Seventh Edition. (2003). https://medical-dictionary.thefreedictionary.com. Accessed June 26, 2020.

Pliny the Elder. *Naturalis Historia*. Karl Friedrich Theodor Mayhoff. Lipsiae. Teubner. 1906

Psihologicheskiy slovary. https://www.b17.ru/dic/kompleks_polikrata/. Accessed August 5, 2024.

Segen, J. C. (1992). *The Dictionary of Modern Medicine*: *A Sourcebook of Currently Used Medical Expressions, Jargon and Technical Terms*. Taylor & Francis.

Tsiompanou, E., & Marketos, S. G. (2013). Hippocrates: timeless still. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 106(7), 288–292. https://doi.org/10.1177/0141076813492945. Accessed May 23, 2024.

Информация за контакти

✉ **Надежда Амуджиева,**
Медицински университет – Варна,
Департамент по чуждоезиково обучение, комуникации и спорт,
e-mail: nadezhda.amudzhieva@mu-varna.bg

ЛУДОСТТА НА ХЕРАКЪЛ
THE MADNESS OF HERACLES

Б. Чомаковска

B. Chomakovska

Медицински университет – Плевен, Департамент за езиково и специализирано обучение
Medical University – Pleven, Department of Language and Specialized Training

ABSTRACT

Introduction. *At the heart of tragedy plots is the descent of some elevated character from happiness to unhappiness, and not infrequently a misguided action or misjudgment plays a role in this. In this unexpected turn, the character may also act as if possessed by madness. Moreover, most tragic fables are mythological, and it is characteristic of myths to present unexpected endings in which possession by madness may also intervene.*

Objective*. To discover the delusional states of the main character in Euripides' Heracles.*

Material and methods*. Analysis of excerpts from literary works.*

Results*. Euripides' tragedy "Heracles" or "The Madness of Heracles" is an extremely important example of a state of madness – it describes the divinely induced madness of the hero Heracles. The goddesses Iris and Lyssa – of controversy and of madness – send him a "Bacchic mind". The madness transforms him, he no longer looks like himself, he behaves strangely and laughs like a madman. Even those around him recognize his madness, though at first they think it is a joke, but the situation seems not only funny but also scary. Under the influence of his delusion he reaches out to his family and commits a crime, killing not only his wife but also his children, thinking them to be those of Eurystheus.*

Conclusion*. The madness here is externally induced. It comes from the gods and is part of those circumstances over which man has no control. However, it also represents the character's inner suffering.*

Keywords: Bacchic mind, Heracles, madness, state of madness.

Въведение

В старогръцката трагедия, която се отличава със своите крайност и сериозност, се откриват немалко примери за лудост, местата на епизодите с умопомрачение допринасят за завършеността на всяко едно отделно произведение, а вероятно и те ще са сред предизвикващите състрадание и страх у зрителя моменти. „Херакъл“ или „Лудостта на Херакъл“[16] е трагедия от Еврипид, написана около 415 г. пр.н.е. (Gochev, 2023), и е втората от двете оцелели пиеси на Еврипид за семейството на Херакъл (първата е „Хераклидите“). Драмата е представена за първи път на Дионисиите в Атина, но не е спечелила награда. „Херакъл“ се разделя на две части: първа, в която Херакъл е издигнат до върха на върха на славата, когато убива владетеля на Тива – Лик, и втора, в която той е тласнат до дълбините на отчаянието от лудост.

Цел Да се открият налудни състояния на основния герой в трагедията.

Материал и методи Анализ на откъси от литературни произведения.

[16] Трагедията не е преведена на български език, затова преводът на коментираните по-долу стихове е мой (Б.Ч.), изготвен за целите на тази работа в проза, но оформен като стихове за по-лесно съпоставяне с оригинала. Ако се цитират стихове в друг превод, това ще бъде посочено.

Резултати и обсъждане

Трагедията е изключително важен пример на налудно състояние – описана е божествено предизвиканата лудост на героя Херакъл, с която Хера го кара да убие собствената си жена и деца[17].

Добавяме и цитат от Аполодор за лудостта на героя, версията на митографа е малко по-различна, Херакъл хвърля в огъня не само собствените си деца, но и тези на брат си Ификъл:

След битката с минийците Херакъл бил обхванат от лудост заради ревността на Хера. Тогава той хвърлил в огъня своите собствени синове от Мегара и двамата сина на Ификъл. Херакъл се самонаказал за това с изгнание и след като бил очистен от Теспий, отишъл в Делфи да попита оракула къде да се засели (Apollod. 2. 4. 12, прев. М. Славова).

Героят е жертва на божествена ревност, породена от факта, че Херакъл е син на Зевс и Алкмена[18]. Тази причина за лудостта Хартиган коментира така: „Неговата лудост не е болест, която расте отвътре, в резултат на някакво престъпление или дело, което е извършил, нито е аспект от неговия характер, който току-що се разкрива с божествена помощ. Херакъл е унищожен от ревнивия каприз на Хера и той по никакъв начин не го заслужава“ (Hartigan, 1987, 127). Постъпката на Херакъл можем да наречем неосъзнато убийство, тъй като той не разбира какво извършва под влиянието на изпратената му от божеството лудост.

Херакъл е в подземния свят, където е ангажиран с последната от дванадесетте си задачи – да върне чудовището Цербер, което пази портите на Хадес. Херакъл се връща благополучно от Хадес, след като е покорил триглавото чудовище. В началото на трагедията героят проявява здрав разум. След като наблюдава знаменията, той влиза предпазливо в града и по този начин проявява качества на разумност и смелост (HF 596 – 598). Рингер също потвърждава нашето твърдение, че предпазливостта говори за здрав разум: „Еврипид създава един благочестив, уравновесен Херакъл, който притежава σωφροσύνη, „разумност“ и е различен от обичайното му олицетворение на дивак или глупак“ (Ringer, 2016, 185). Така, в противоречие със самото заглавие на трагедията, първоначално се появява един здравомислещ и благоразумен герой.

Междувременно неговият баща Амфитрион, съпругата Мегара и децата му са осъдени на смърт в Тива от Лик, владетеля узурпатор на Тива. Херакъл пристига навреме, за да ги спаси, въпреки че богините Ирида и Лиса – на спора и на лудостта – го карат да убие жена си по заповед на Хера.

В разговор между двете богини виждаме как Ирида подбужда Лиса да изпрати със своите божествени сили лудост на героя:

---

[17] Сенека също има трагедия по същата фабула. Още в Първи епизод Юнона е представена като бясна в ревността си към извънбрачните потомци на Зевс и планира да накаже с лудост един от тях. След като Херкулес се е завърнал от Тива след убийството на Лик, когато се готви да принесе жертви на боговете, които е призовал, той полудява и под влияние на лудостта си убива жена си и децата си, след което изпада в дълбок сън (вж. Sen. Her. F. 987 – 1048). В последния, Пети епизод, Херкулес се събужда отново разумен, с ужас научава какво е извършил и е готов да се самоубие. Амфитрион и Тезей го възпират и той поема с Тезей към Атина, за да изкупи престъплението си от лудост (вж. Sen. Her. F. 1202 – 1340). Сред определенията за този отново моментен пристъп на лудост на Херкулес, в реплика на Мегара преди убийството ѝ (Sen. Her. F. 1021), срещаме прилагателното име amens, entis – „безумен, обезумял“ (Войнов 1990: 45).

[18] Предлагаме сведението на Аполодор за тази история, която поражда ревността и гнева на богинята:
Нощта преди завръщането на Амфитрион в Тива Зевс отишъл при Алкмена. Уподобен на Амфитрион, той прекарал с нея цялата нощ (при това я удължил три пъти) и ѝ разказал за случилото се на телебойските острови. Амфитрион пристигнал и тъй като не виждал съпругата си да го поздравява със завръщането му, попитал за причината. А когато тя му казала, че се е върнал предишната нощ и вече са били заедно, Амфитрион разбрал с помощта на Тирезий, че при нея е бил Зевс. На Алкмена се родили двама синове: от Зевс – Херакъл, една нощ по-голям, а от Амфитрион – Ификъл. Когато Херакъл бил на осем месеца, Хера решила да погуби детето и изпратила в люлката му две змии. Докато Алкмена викала на помощ Амфитрион, Херакъл се изправил и ги удушил с двете си ръце (Apollod. 2. 4. 8, прев. М. Славова).

Пратù лудост на този човек, детеубийствени смущения на ума му, вържи краката му да се движи неконтролируемо и го тласни напред…

Νυκτὸς κελαινῆς ἀνυμέναιε παρθένε, μανίας
τ' ἐπ' ἀνδρὶ τῷδε καὶ παιδοκτόνους φρενῶν
ταραγμοὺς καὶ ποδῶν σκιρτήματα ἔλαυνε,
κίνει, φόνιον ἐξίει κάλων
(Eur. HF 834 – 837).

Тук Еврипид използва съществителното име μανία, което най-често се среща в трагедиите му и което най-директно описва лудостта. Именно с тази дума богинята Ирида описва временното състояние на загуба на разсъдъка, в което ще изпадне Херакъл, когато по-късно настъпи въздействието на лудостта, и ще извърши, без да осъзнава, жестоко убийство. А Рингер определя в своето изследване лудостта на този персонаж като един вид божествен протест: „Характерно за Еврипид е, че богинята, която причинява лудостта на Херакъл, го прави под формата на протест, изповядвайки пред Ирида, че го „обича". Цинично-ироничната реплика на другата богиня може и да предизвика смях" (Ringer, 2016, 188). Рингер има предвид основно следния стих:

Зевсовата булка не те е изпратила тук, за да покажеш здравия си разум.

οὐχὶ σωφρονεῖν γ' ἔπεμψε δεῦρό σ' ἡ Διὸς δάμαρ (Eur. HF 857).

Лиса и Ирида няма да променят решението си и ще доведат героя до налудно състояние. Огромна сила ще се срути върху плещите на Херакъл и ще го доведе до убийството на децата му. Лудият изглежда и се държи странно, налудното поведение се разпознава отстрани. Ето как Еврипид описва Херакъл:

Ето го, клати глава и върти очи[19]*, мучи като бик и призовава керите на тартара.*

ἀμπνοὰς δ' οὐ σωφρονίζει, ταῦρος ὣς ἐς ἐμβολὴν
† δεινός: μυκᾶται † δὲ Κῆρας ἀνακαλῶν τὰς Ταρτάρου
(Eur. HF 869 – 870, прев. Gochev, N.)

Богинята на лудостта ще направи това по такъв начин, че Херакъл няма да разбере, че е убил децата си, докато тя не го освободи от своята лудост. Неслучайно точно тук е употребена думата λύσσα, която е всъщност и името на самата богиня:

докато не го освободя от моята лудост…

πρὶν ἂν ἐμὰς λύσσας ἀφῇ (Eur. HF 1031).

Лудостта преобразява Херакъл, той дори вече не прилича на себе си; очите му стават кърваво червени, а по по брадата му има пяна, той се държи странно и се смее като луд (Eur. HF 750 – 1052). От цитирания по-долу въпрос, зададен от вестителя, може да се разбере, че дори околните разпознават неговата лудост, макар първоначално да мислят, че това е шега, обаче ситуацията изглежда не само смешна, но и страшна:

Шегува ли се господарят, или лудее?[20]

Παίζει πρὸς ἡμᾶς δεσπότης ἢ μαίνεται (Eur. HF 952, прев. Gochev, N.).

Пристъпът на лудост обхваща Херакъл. Рингер коментира ситуацията така: „В Еврипидовия свят безумието нахлува през покрива на къщата на Херакъл, за да го накара да унищожи семейството си – и всичко това идва от ревността на Хера. Представата на Еврипид за света е сходна в цялото му творчество. Той просто е намерил по-прост и по-кратък начин да я изрази" (Ringer, 2016, 340). Херакъл вярва, че трябва да убие Евристей (царя, който е възложил задачите му) и се мести от стая в стая, мислейки, че отива от една страна в друга, докато го търси[21]. В своята лудост той е убеден, че собствените му три деца са на Евристей, и

[19]Разглеждайки подобни симптоми на налудно състояние при някой герой, Падел коментира тяхната символика: „Според импресиониста Картър Диксън трагическата лудост подхранва европейската представа: червеното и черното, „сенките навсякъде", въртящи се очи, по-големи от нормалния размер, и усещането, че убийството е най-уместно извършено от лудия. Това се проявява при Аякс и Херакъл" (Padel, 1995, 31).

[20] Тук има случай на подозрение за престорена лудост.

[21] Това преместване от стая в стая изглежда като необикновен танц, за това споменава и Падел: „Демоните на лудостта характеризират трагедията. Но как те правят това всъщност? Как влияят на жертвите си? Предлагат музика и карат жертвите си да танцуват. Така например Лиса свири музика на Херакъл и предизвиква бунт от

убива и тях, и Мегара, и иска да убие и втория си баща Амфитрион, но богинята Атина се намесва и му изпраща дълбок сън. Вратите на двореца се отварят, за да покажат спящия Херакъл, прикован към колона и заобиколен от мъртвите тела на жената и децата му (Eur. HF 1030 – 1040). Според Тумигер сънят е средството, благодарение на което Херакъл се освобождава от пристъпа на лудост: „психичното заболяване на Херакъл е ясно изразено и заема централно място в историята, сънят отново описва прекратяването на лудостта на героя“ (Thumiger, 2017, 269). След като той неволно е убил децата си, сънят се явява като ключов мотив в трагедията, по някакъв начин облекчава човешкото страдание, олицетворява спокойствие и отсъствие на лудост.

Когато се събужда от съня след делириума си, героят казва:

Защо съм толкова безпомощен? *ποῦ ποτ' ὢν ἀμηχανῶ*[22] *(Eur. HF. 1105).*

Амфитрион постепенно, през размяна на кратки реплики, му разкрива какво е направил, като разчита на връщането на разума му сам да разбере:

ето, виждаш сам, ако вече владееш разума си. *ὁρᾷς γὰρ αὐτός, εἰ φρονῶν ἤδη κυρεῖς (Eur. HF. 1117)*

Херакъл протестира, че не си спомня да е имал „вакхически ум“ (βακχεύσας φρένας, 1122) и пита, разпознавайки най-сетне мъртвите си деца:

Кой ги уби? *τούσδε τίς διώλεσε (Eur. HF. 1134)*

Отговорът на Амфитрион гласи:

Ти и твоите стрели, и който от боговете е отговорен. *σὺ καὶ σὰ τόξα καὶ θεῶν ὃς αἴτιος (Eur. HF. 1135).*

Тук са посочени дори трима виновници за налудното действие, по повод на което Рингер казва: „Тази реплика насочва към гръцката идея за множествеността на силите, движещи действието в света: човешкото и божественото действие, както и героичното оръжие, съдържащо нещо от същността на героя“ (Ringer, 2016, 191). В срама си Херакъл ругае боговете и се заклева да посегне на живота си.

Той моли Амфитрион да погребе мъртвото му семейство (тъй като законът му забранява да остане в Тива или дори да присъства на погребението на жена си и децата си). Пиесата завършва с това как Херакъл заминава засрамен и съкрушен за Атина с приятеля си Тезей (Eur. HF 1340 – 1385).

Би могло да се каже, че лудостта е фундаментален аспект на гръцката трагедия, тъй като прекомерният акт е извършен, когато трагическата фигура е в плен на някаква страст, по-силна от него самия. И Еврипид представя действително герои, изпаднали в момент на налудно състояние, действащи под ръководството на влиянието на това страдание, показват се два много разнообразни аспекта на μανία и се развиват различни заключения. „Херакъл“ е напрегната и тревожна драма. Тук срещаме герой, който, след като е дал всичко за общественото благо и е постигнал успех отвъд очакванията на смъртните, е свален от висотата на славата си до дълбините на човешкото отчаяние. Това е трагичен обрат, който придобива допълнително значение, когато Херакъл събира своята „разбита психика“ и отново се сблъсква с живота. Херакъл е невинен. Вярно е, че постиженията му са били богоподобни и че в очите на другите е изглеждал като бог, но подобно на Едип[23] той е постигнал успеха си чрез собствените си способности. Освен това, подобно на Едип, той ще страда: никой човек не е сам отговорен за обстоятелствата, възникнали по време на своето раждане. Еврипид

движения в него“ (Padel, 1995, 134). Тази музика причинява лудост, дивите танци също са симптом на налудно състояние, което кара полуделите тяло и ум да се движат бурно по начин, който изглежда като танц.

[22] ἀμήχανος – „затруднен, безизходен, безпомощен, тежък, непреодолим“.

[23] След като извършват страшни убийства, но се осъзнават, и Едип (чийто образ не е пряк обект на нашето изследване, но все пак го споменаваме в отделни случаи като типична и значима трагическа фигура), и Медея, и Херакъл намират подслон в Атина, центъра на атическата трагедия.

подчертава невинността на Херакъл, като кара Лиса, богинята на лудостта, да протестира срещу нападението, което Хера изисква – да убие жената и децата си (Eur. HF 830 – 840). Лудостта е външна, тя идва отвън; това е част от онези обстоятелства, върху които човек няма контрол. И още: За Херакъл, разбира се, това е както трагична, така и уникална ситуация, тъй като не му се е налагало да се изправя пред неща, които са преодолими извън неговите възможности (вж. Hartigan, 1987, 127).

Както видяхме по-горе, нещо се случва изведнъж и героят се преобразява. Извършвайки обаче престъпление, той става по-силен като персонаж. Хартиган констатира двойствеността в характера на героя е зависима също от двойнствения му произход: „боговете разкриват своята вярност и справедливост, двойният произход на Херакъл е доказан“ (Hartigan, 1987, 127).

Преди епизода с детеубийството Хера не успява да навреди на Херакъл, но много скоро става и това, защото в този момент на победа Зевс оставя сина си на своята жена да му отмъсти. За това Еврипид дава първостепенната роля на лудостта. Хартиган посочва три причини за тази обезпокоителна насока на традиционната история: „1. Драматичният ефект на тоталната перипетия е един от най-мощните в трагедията; той въздейства, понеже зрителят също е предположил, че лудостта се крие зад героя; 2. Действителната поява на едно божество [ревнивата Хера] е нещо повече от сценичен ефект; физическото присъствие подчертава външната природа за наказанието на Херакъл. Ирида казва защо Хера постъпва така; нежеланието на Лиса доказва невинността на Херакъл; но божествената идея няма да бъде осуетена, боговете никога не се провалят; 3. Също толкова ужасяващ е начинът на унищожение. Божеството на Еврипид изпълнява желанието си чрез добродетелта на героя. Херакъл е силен, дори жесток, с оръжието той постига много от най-славните си дела. Лудостта е извън контрола му, но действа чрез добродетелта – неговата сила – за постигане на разорението му“ (Hartigan, 1987, 128). Именно в тези аспекти на неочакваното развитие на фабулата, но при опазване на очакваните характеристики на трагическия герой, проличава литературната роля на лудостта на Еврипидовия Херакъл.

Нека систематизираме още веднъж: Херакъл може да е богоподобен, но не е бог. Божеството убива, но Херакъл осъзнава своите действия и поема отговорност за тях. Въпреки че не е бил разумен в момента, когато е извършил убийството, той знае, че е виновен.

И така, след като героят осъзнава, че е вършил някакви неща под влиянието на божествена лудост, но не си спомня, затова и пита втория си баща:

Разруших ли къщата си под въздействието на изстъпление? — *† ἦ γὰρ συνήραξ’ οἶκον ἢ βάκχευσ’ ἐμόν; † (Eur. HF 1142).*

Формата в минало свършено време от глагола βακχεύω засилва още повече представата за лудостта на героя – тя не че само е изпратена от боговете, но в същото време той се намира и в религиозен екстаз.

Към края на трагедията Амфитрион разговаря с царя на Атина Тезей и много точно описва състоянието на Херакъл. На въпроса на Тезей:

Какво мислиш? Какво е извършил Херакъл? — *τί φῄς; τί δράσας (Eur. HF 1189).*

Вторият баща на Херакъл отговаря така:

Той беше обхванат от пристъп на лудост
и използва стрели, потопени в смъртоносна
отрова от стоглавата хидра

μαινομένῳ πιτύλῳ πλαγχθεὶς
ἑκατογκεφάλου τε βαφαῖς ὕδρας
(Eur. HF 1190).

Заключение

В пристъп на лудост Херакъл, без да осъзнава, посяга на семейството си. Лудостта му е външно причинена, идва от боговете и е част от онези обстоятелства, върху които човек няма контрол, но представлява едно вътрешно страдание.

Литература

Apollodorus (1921). *The Library, with an English Translation by Sir James George Frazer, F.B.A., F.R.S. in 2 Volumes. Ed. R. Hard. Cambridge*, MA: Harvard University Press; London: William Heinemann Ltd.

Apolodor. (2015). Mitologicheska biblioteka. Prev. M. Slavova. – V: *Starogratski mitografi*. Sofia: Nauka i izkustvo, 1 – 181.

Euripides. (1938). *Heracles. The Complete Greek Drama.* Ed. W. J. Oates and E. O'Neill. In two volumes. Heracles, translated by E. P. Coleridge. New York: Random House.

Gochev, N. (2023). *Tragediyata*. Sofia: Universitetsko izdatelstvo „Sv. Kliment Ohridski".

Hartigan, K. (1987). *Euripidean Madness: Herakles and Orestes*. – Greece & Rom, Vol. 34, No. 2, 126 – 135.

Padel. R. (1995), *Whom Gods Destroy: Elements of Greek and Tragic Madness.* Princeton, New Jersey: Princeton University press.

Ringer, M. (2016). *Euripides and the Boundaries of the Human*. New York, London: Lexington Books: Lanham, Boulder.

L. Annaeus Seneca. (1921). *Hercules furens*. – In: L. Annaeus Seneca. Tragoediae. Ed. R. Peiper, G. Richter. Leipzig: Teubner.

Thumiger C. (2017). *A History of the Mind and Mental Health in Classical Greek Medical Thought.* Cambridge: Cambridge University press.

Voynov, M., Milev Al. (1990). *Latinsko balgarski rechnik.* Sofia: Nauka i izkustvo, 1990.

Информация за контакти

✉ **Боряна Чомаковска,**
Медицински университет – Плевен,
Департамент за езиково и специализирано обучение, сектор „Латински език"
e-mail: boriana.chomakovska@mu-pleven.bg

АСПЕКТИ В АНГЛОЕЗИЧНОТО ОБУЧЕНИЕ ПО ЛАТИНСКИ ЕЗИК С МЕДИЦИНСКИ ТЕРМИНИ. ТЕРМИНООБРАЗУВАТЕЛНИ МОДЕЛИ
ASPECTS OF TEACHING LATIN FOR MEDICINE THROUGH ENGLISH. TERM FORMATION PATTERNS

П. Лунгарова
P. Lungarova

Медицински Университет – Плевен, Департамент по езиково и специално обучение
Medical University – Pleven, Department of Special and Language Training

ABSTRACT

Introduction.*Teaching Latin for Medicine to medical students in English includes the characteristics and use of anatomical-histological, clinical and pharmaceutical terminology as a basis for the disciplines covered throughout their studies. We present patterns in these terminology systems.*

Aims. *This paper aims to consider 1) the morphological, syntactic and lexical differences between analytical and synthetic languages in the context of teaching Latin medical terms in an English-speaking classroom; 2) focus on the lexical aspect and application of term-formation patterns in anatomical and clinical vocabulary in translating from Latin to English and from English to Latin. The most common mistakes in current oral and written control based on the seminar materials according to the discipline syllabus are analysed.*

Materials and methods. *The comparative method used to present the specificity of anatomical and clinical subsystems in medical Latin suggests how term formation models in the systems can improve teaching efficacy.*

Results. *Semanticisation of the lexical minimums in all thematic units is achieved by comparing Latin and English lexemes, the root and affixal combining forms and the corresponding equivalents in the two types of translation according to the linguistic norms of Latin and English.*

Keywords: anatomical-histological terminology, clinical terminology, Latin for medicine, term-formation patterns, training through English

Въведение

Англоезичното обучение по латински език на студентите в специалност *Медицина* се осъществява в два семестъра и обхваща основните характеристики и употреба на анатомичната и на клиничната терминология, като база за дисциплините, заложени в пълния курс на обучението. Прилаганата граматико-преводаческа система в преподаването обуславя и съдържанието на материала, което включва **фонетика** (азбука, произношение, ударение), **морфология** (склонения на съществителни и прилагателни имена, на причастия), **синтаксис** (функции на падежите без предлози и на падежите с предлози), **лексика** (непроизводни и производни термини и заемки).

Целта в обучението по *Латински език с медицински термини* е овладяване на анатомичните и клиничните термини и постигане на адекватен превод в употребата им в състава на *термини-словосъчетания, диагнози, хирургически интервенции и терапевтични процедури*. Това определя основните параметри в преподаването, което се осъществява в три аспекта: **лексико-морфологичен, синтактичен и терминобразувателен** на две нива.

Материали и методи

Докладът представя тези две нива в организацията на обучението и има за цел чрез **сравнително-съпоставителния метод** да обхване и анализира спецификата на анатомичната и клиничната подсистеми, да мотивира използването на лексикалните, синтактичните и терминологичните модели за постигане на ефективност в процесите на преподаване и

усвояване в трите посочени аспекта. Във връзка със задачите на обучението смятаме, че е от голямо значение използването на схеми, модели и таблици на Медицинската терминологична система на латински език, в съставянето на които се прилагат анализ, синтез, сравнение, абстракция и обобщение както в преподаването, така и при изпълнението на видовете граматически упражнения, и в превода на текстовете. В публикациите по темата и в учебните издания са подробно разработени и анализирани първите два аспекта. Настоящото изследване представя цялостна картина на англоезичното обучение в посочената специалност с акцент върху терминообразувателния аспект. Неговото осъвременяване ще допринесе за осмислянето и овладяването на латинската и английската медицинска терминология.

АСПЕКТИ И НИВА НА ОБУЧЕНИЕТО ПО *ЛАТИНСКИ ЕЗИК С МЕДИЦИНСКИ ТЕРМИНИ*

I. Аспекти

1. Лексико-морфологичният аспект се осъществява чрез представяне на:

- морфологичните категории и форми на латинската и английската именна система;
- структурния състав на латинската, латинизираната гръцка анатомична лексика и преводните еквиваленти в английската анатомична лексика;
- системите на латински и английски език, за да се осмислят лингвистически разликите между синтетичен и аналитичен език;

2. Синтактичният аспект се изразява чрез:

- синтактичните функции на падежите в медицинския латински език и техните съответствия в английски език;
- прилагане на правилата за съставяне и превод на термините-словосъчетания, диагнози, медицински интервенции и терапии.

3. Терминообразувателният аспект обхваща:

- представяне на терминообразувателните модели в клиничната терминология;
- класификацията на клиничните термини според произхода на техните терминоелементи;
- проследяване на употребата на клиничните термини в системите на човешкото тяло;
- превод и съставяне на диагнози, хирургически интервенции и терапии.

Трите аспекта са практически неделими и взаимно допълващи се, което позволява да се овладеят в цялост двете терминологични подсистеми.

II. Нива в програмата на обучението по *Латински език с медицински термини*

1. Първо ниво – осъществява се хронологично в първия семестър и може да се определи като базисно. В лекциите и семинарните упражнения акцентът се поставя върху граматичните парадигми и синтактичните отношения на именните форми в безпредложна и предложна позиция в тематично подбрани примери и упражнения, с които се въвежда и лексикалният минимум от анатомичната и отчасти на клиничната терминология в двата езика. Началният етап в обучението включва медицинска терминология и нейното функциониране в състава на диагнози и процедури с приоритетна употреба на термини от латински произход.

2. Второ ниво – насочено е към терминообразуването в клиничната лексика, необходимо за представяне на елементите в системите на човешкото тяло, на патологични състояния и симптоми, хирургически и терапевтични процедури.

В двете нива анализът (морфологичен, синтактичен и семантичен) и преводът служат на процеса на надграждане и разкриват анатомичната и клиничната терминология в контекста на тяхното функциониране в латинската и английската лексикална система. По-нататък двете нива на обучение ще бъдат подробно представени в изложението.

ПЪРВО НИВО НА ОБУЧЕНИЕТО ПО *ЛАТИНСКИ ЕЗИК С МЕДИЦИНСКИ ТЕРМИНИ*

I. Съдържание и акценти на преподаването

В лекционния курс последователно се въвеждат:

1. Морфологичните характеристики и парадигмите на петте склонения на съществителните, прилагателните имена и причастията и тяхното речниково записване; обобщителни таблици след всеки раздел на термините според тяхната деклинационна група, особено важни за подготовката на упражненията и тестовете.

2. Лексикалния минимум и обособяването му в три групи: анатомични термини, клинични термини и термини от гръцки произход; разпределяне на латинските и гръцките префикси и суфикси по склонения; афиксалното терминообразуване в съпоставителен план с английското терминообразуване с прилагане на: *сравнителни таблици* с примери и значения на латинските суфикси и суфиксите в английските медицински термини; *сравнителни модели* на производната лексика в латински и английски език; *примерни упражнения* с прилагане на словообразувателните типове и синтактичните принципи.

3. Функциите на падежите и еквивалентните английски съответствия при превод:

- за функцията на Genitivus се посочват остатъци от именната флексия в английски език при изразяване на притежание с possessive case.
- при първо склонение се дава синтактичният модел за несъгласуваното определение, а след темата за прилагателните имена по първо и второ склонение – синтактичният модел за съгласуваното определение;
- разграничава се употребата на предлозите с Accusativus и Ablativus;
- привеждат се разширени синтактични модели на анатомични термини и на диагнози.

В процеса на преподаване се акцентира на: важността на генетивния завършек в единствено число за определяне на деклинационната принадлежност на съществителните; еднаквите форми на имената от среден род в единствено число в Nominativus и Accusativus и окончание – **a** за множествено число в същите падежи; определянето на съществителните имена от трите групи на трето склонение; глаголния произход на термините по четвърто склонение; афиксалното терминообразуване; терминообразувателните модели.

Семинарните упражнения и упражненията за самостоятелна работа поддържат континуитет на учебния процес и допринасят за неговата цялост. В процеса на тяхното провеждане се осъществява:

1. Повторение и осмисляне на знанията на студентите от предходния материал и разширяването им чрез новите тематични единици.

2. Прилагане на моделите, представени в лекционния курс, при съставяне на термини словосъчетания, диагнози и медицинските процедури.

3. Прецизен морфосинтактичен анализ, който допринася за правилното възприемане на латинския текст и за постигане на еквивалентни съответствия при превода на английски език.

4. Анализ на допуснатите грешки, корекции и изясняване на възникналите трудности чрез въпроси и разисквания.

5. Текущ контрол на поставените за изпълнение от студентите на разнообразни типове задачи и периодично провеждане на тестове.

Методите в лекционния курс и упражненията са традиционни: сравнение, анализ, синтез, превод, аналогия и обобщение. Преводът заема важно място при въвеждането на новите граматични единици и синтактични принципи на латински език. Посочените похвати в обучението допринасят за постигане на еквивалентност при предаване на съдържанието на текста със средствата на езика, на който се превежда, без това да противоречи на неговите норми.

II. Синтактични особености на термините в състава на анатомичната подсистема

Латинските термини са преобладаващи в състава на анатомичната подсистема, която е изградена от **монолексемни термини** – непроизводни и производни лексеми (съществителни, прилагателни, причастия), от **термини словосъчетания** (номинални синтагми) и от **заемки**.

1. Монолексемни термини – непроизводни и производни лексеми – те са съществителни имена за наименования на основните анатомични единици в човешкото тяло: скелет, мускулна система, системи на вътрешните органи, съдови системи, покривна система

и нервна система: vertebra, musculus, pulmo, vena, cutis, intestinum, nervus и др. Семантично те се определят като общи термини или termini generales. Общите термини могат да се обособят в две групи:

- **Общи термини класификатори**. Към първата група принадлежат термини за класификация на анатомичните обекти към определен таксономичен или партономичен ред, напр.: arteria, bronchus, vena, glandula, nervus, musculus, os, corpus, caput, tela, articulatio и др.
- **Общи термини квалификатори.** Втората група включва термини, които характеризират анатомичните обекти по отношение на форма и функция. Напр.: spina, sulcus, vagina, ligamentum, apex, arcus, fibra, cavitas, nodus, fundus, rete и др. (https://www.slav.uni-sofia.bg/grammar/synt2.html., 5).

2. Термини словосъчетания – според приетата класификация тези термини се отнасят към т.нар. несвободни фрази (в англ. multiword expressions) които се разпределят в три групи: „неразложими, идиосинкретично разложими и (прости) разложими, според степента, в която е възможно значението на несвободната фраза да се припише на нейните компоненти“ (Leseva 2017, pp. 262-263). Терминологичната същност на анатомичните номинални синтагми ги определя в групата на разложимите несвободни фрази. По отношение на терминообразуването при тях се прилагат три от познатите синтактични способи: съгласуване, прилагане и управление. Водещият способ е *управлението,* с което се фиксират позициите на отделните компоненти, а връзката между тях се осъществява чрез *съгласуване и прилагане.* (https://www.slav.uni-sofia.bg/grammar/synt2.html)**.** Термините словосъчетания могат да бъдат различни видове:

- ***Субстантивно-субстантивни*** – съставени от две или повече съществителни имена, от които само първото е в Nom., а останалите се променят в Gen. Формите в Genitivus изпълняват функцията на несъгласувани определения.
- ***Субстантивно-адиективни*** – съставени от съществителни имена и прилагателни – в положителна, сравнителна или превъзходна степен (съгласувани определения), в които прилагателните се съгласуват със съществителните по род, число и падеж: radius dexter, costa vera, ligamentum latum, ductus hepaticus dexter, glandulae salivariae minores;
- ***Субстантивно-адиективно-адвербиални*** – съществителните са определени от прилагателно и от форма за сравнителна степен, образувана от наречия: recessus duodenalis superior;
- ***Субстантивно-партициpиални*** – съставени от съществителни имена и причастия (съгласувани определения): nervus abducens, arteria perforans, dens permanens. Сравнително рядко като съгласувано определение се използват форми на числително редно, които според основата си се отнасят към прилагателните по първо и второ склонение: vertebra septima prominens.

3. Модели на термини словосъчетания в анатомичната терминология

В субстантивните двучленни анатомичните термини словосъчетания, както бе посочено по-горе, се използват два падежа: Nominativus, в който се поставя първият термин (винаги съществително име) с условно приета функция на подлог и Genitivus (съществително име), с функция на несъгласувано определение, което на английски език се превежда с прибавяне на предлога of.

В Genitivus **терминът класификатор** служи за несъгласувано определение към елементите в своята система – **термини квалификатори** – в Nominativus, напр.:

lingua – език → **термин класификатор**

термин квалификатор + *съгласувано определение* +**термин класификатор**		
(Nom.)	(Nom.)	(Gen. – несъгл. опр.)
елемент от системата		
pars	*anterior*	**linguae**
anterior ***part***		*of* **the tongue**
foramen	*caecum*	**linguae**

blind ***opening*** *of* **the tongue**

От своя страна термините словосъчетания участват в образуването на нови термини словосъчетания в своята система като несъгласувани определения:

Словосъчетанието **vena portae hepatis** „портална вена на черния дроб“ в посочените примери се употребява като несъгласувано определение към елемента **ramus** или към неговите съчетания и образува нов термин словосъчетание.

термин квалификатор (Nom.)	***+термин-словосъчетание*** (Gen. – несъгл. опр.)
елемент от системата	
rami	**venae portae hepatis**
branches	*of the portal vein of the liver*
термин словосъчетание с квалификатор	***термин-словосъчетание с класификатор***
ramus dexter anterior	**venae portae hepatis**
anterior right branch	*of the portal vein of the liver*

Допускани грешки при превода от английски език: **1**) Неправилно съгласуване: а) поставяне на съгласуваното определение пред определяемото, съобразно езиковите норми на английски език; б) студентите избират съгласуване по окончанието на съществителното поради липсата на категориите род и число на прилагателните в английски език; **2**) Често съществителното име в генетив в латински език се превежда с форма на прилагателно в английски, т.е. несъгласуваното определение в латински се замества със съгласувано в английски език. При обратния превод трудността се увеличава и поради установения в латински език словоред на прилагателните (съгласувани определения). В латински език в субстантивно-адиективните термини-словосъчетания непосредствено до съществителното име се поставя прилагателното, изразяващо принадлежност към определен орган или част от тялото, а след него прилагателното, с което се посочва пространствено положение. На практика позициите на прилагателните и съществителното в двата текста са противоположни, напр. transverse **pericardial** sinus – sinus pericardialis transversus вм. sinus transversus **pericardii**.

Преодоляването на трудността при втория тип грешки изисква знанието за латинското анатомично словосъчетание. В началния етап на обучението по анатомия, което е паралелно с курса по латински език, подобна компетентност не може да се постигне. Все пак съществува зависимост в използването на термините класификатори и термините квалификатори в словосъчетанията. Термините квалификатори в Nom. sg./pl. се придружават от съгласувани и несъгласувани определения (термини-класификатори), напр. tunica muscularis **coli.**

4. Синтактични модели при съставяне и превод на диагнози и медицински процедури:

substantivum	***substantivum***	***praepositio***	***substantivum***	***adiectivum***
Nom. sg./ pl.	***Gen. sg./ pl.***	***c Acc./Abl.***	***Acc. sg./ pl. Abl. sg./ pl.***	***Acc. sg./ pl. Abl. sg./ pl.***
Ulcera	ventriculi	post	gastritidem	chronicam.

substantivum	***adiectivum***	***substantivum***	***coniunct.***	***substantivum***
Nom. sg./ pl.	***Nom. sg./ pl.***	***Gen. sg./ pl.***		***Gen. sg./ pl.***
Haemorrhagiae	multiplices	cerebri	et	pulmonum.

substantivum	***substantivum***	***praepositio***	***substantivum***	***substantivum***	***substantivum***
Nom. sg./ pl.	***Gen. sg./ pl.***	***c Abl.***	***Abl. sg./pl.***	***Gen. sg./ pl.***	***Gen. sg./ pl.***
Sectio	abdominis	pro	operatione	ulcerum	coli.

С цел да се осмислят и активират структурно-семантичните „вериги“ при превода от латински език е целесъобразно в упражнения вместо готовия текст да се предложи текст, в

който студентите първо да попълнят окончанията съобразно синтактичните модели и принципи, напр.

adhaesio (pl.) … hepa … cum faci … inferior … diaphragmatic ….

III. Лексикално терминообразуване в анатомичната терминология

За производните термини е характерно афиксалното **терминообразуване** с приоритетна употреба на суфиксите. В лекционния курс са включени сравнителни таблици с употреба на суфиксите към съответното склонение. Голяма част от префиксите в английската анатомична лексика са латински и имат същото значение. Адвербиалният им произход определя техните обстоятелствени функции в състава на производната лексика. Трябва да се подчертае, че много от латинските префикси са "живи" в английската словообразувателна система (Ayers 1986, 42). Extra, ex, super са толкова популярни, че се включват в стотици думи в съвременния английски език, дори се употребяват и като самостоятелни лексикални единици.

Чрез терминообразувателен анализ се констатират следните терминообразувателни типове на съществителни и прилагателни имена, с различна степен на честотност:

основа + суфикс

префикс + основа + суфикс

основа (обратна деривация)

префикс + основа + основа + суфикс

1. Производни съществителни имена:

основа + суфикс

а) Производни без граматична адаптация на латинските суфикси в английски език:

първо склонение**: fove-ola; mam-illa;** второ склонение**: cereb-ellum;** трето консонантно склонение: в Nom. sg. завършват на **-tor, -sor**. Това са наименования на мускули, които се използват като приложения към musculus, т.е. променят падежа и числото съобразно неговата форма: Nom. sg. musculus **abductor**, musculus **flexor** – Nom. pl. **musculi abductores**, **musculi flexores** чрез синтактичния способ *прилагане.* В последната версия на ТА (ТА 2 Part I) са предложени производните от тях прилагателни – **flexorius и extensorius**, но в английската терминология се запазват flexor и extensor, тъй като се използват за модификатори в сложните лексеми; термини, които означават възпалителни процеси: **appendicitis**; трето вокално склонение: в Nom. sg. -asis, -esis, -osis, -ysis : metastasis, stenosis, emesis, paralysis. Те образуват Nom. pl. с латинското окончание -es. трето смесено склонение – unguis, is m – Nom. pl. ungues

б) Производни с граматична адаптация на латинските суфикси в английски език:

първо склонение**:** fract-**ura** > fract-**ure;** insuffici-**entia**> insuffici-**ency**; arteri-**ola** > arteri-**ole**; второ склонение: ventr(i)**-culus** > ventri-**cle** <; nod-ulus > nod-**ule**; ov-**arium** > ovar-**y**; трето консонантно склонение**:** cartila-**go**, inis f > cartila-**ge.**

основа (обратна деривация)

трето консонантно склонение: region < regio, onis f – основа region-; adhesion < adhaesio, onis f – основа adhaesion-; transfusion < transfusio, onis f – основа transfusion-;

Основите на значителна част съществителни имена по трето консонантно склонение служат за основа на производни прилагателни от двете групи и на съществителни, означаващи възпалителни процеси и процедури. Оформят се лексикални гнезда, особено важни за цялостното възприемане на медицинската терминология:

pulmo, onis m – **pulmon-**alis, e, **pulmon**-itis – **pulmon-**ary; **pulmon**-itis;
abdomen, inis n – **abdomin-**alis, e – **abdomin**-al; **abdomin-**(o)-centesis
derma, atis n – **dermat**icus, a, um – **dermat-**ic; **dermat-**itis

Примерни упражнения за прилагане на лексикалните модели на производните съществителни и прилагателни:

Посочете моделите на производните лексеми. Напишете речниковите им форми и преведете на английски език:

Crista, lobulus, glandula, foveola, curvatura, flexura, fissura, cauda, incisura, fibrosus, cutanea, venosum, coronarius, nodulus, pericardium, membranacea, arteriosum, cardiacus, circumflexa, peracutus, gastrica, ovarium, prostaticus, epigastrica.

Образувайте латинските прилагателни имена от съществителните и напишете английските им съответствия: abdomen, asthma, abrasio, extractio ren, asthma, carcinoma. parotis, paries, pus, frons, mens, facies, superficies.

2. Производни прилагателни имена:

основа + адаптиран суфикс

първо склонение: muc-ous < muc-osa, extrauter-ine < extrauter-ina; второ склонение: > umbilic-ate, umbilic-ated < umbilic-atus; heredit-ary < heredit-arius; dermat-ic < dermat-icus; трето вокално склонение: apic-al- < apic-alis; ren-al < ren-alis;

Сегашните деятелни причастия, според основата си и синтактичната си функция се разглеждат заедно с прилагателните по трето вокално с един номинативен завършек за трите рода. При наличие на глагол в английски език формата на причастието се предава със суфикс **-ing**, а при липса на глагол с латинската основа и неадаптиран суфикс **-ent**. **Напр**. myelitis ascendens acuta – "acute ascend**ing** myelitis" ; nervus abducens – "abduc**ent** nerve".

3. Производни съществителни и прилагателни имена:

префикс + основа + адаптиран суфикс

dis-sect-**ion** < *dis*-sect-**io**; *sub*-cut-**aneous** < *sub*-cut-**aneus;** *de*-compens-**ated** < *de*-compens-**atus.**

основа + основа + суфикс

В английски език са заети латински и гръцки словообразователни елементи и словообразователни модели, с които се формират нови термини, които нямат съответствия в латински език:

front-(o)-**nas**-al, , **labio-dental**, **urin**-(i)-**ferous**;
vas-(o)-**constrict**-ion, **vas**-(o)-**dilat**-ion

Чрез сравнителните модели и по аналогия студентите се ориентират в огромното количество от непознати термини. Съпоставително-сравнителният подход допринася за по-лесното осмисляне и запомняне на термините, както и за избягване на някои от типичните грешки в употребата на формите им.

ВТОРО НИВО НА ОБУЧЕНИЕТО ПО *ЛАТИНСКИ ЕЗИК С МЕДИЦИНСКИ ТЕРМИНИ*

Второто ниво в обучението е посветено предимно на **клиничната терминология** и е надграждащо по отношение на терминообразуването. То се фокусира върху съставянето и разпределението на клиничните термини на базата на системите в човешкото тяло, което предполага възприемането им в терминологични гнезда. Провеждането на семинарните упражнения следва посочените в първото ниво принципи. От друга страна във второто ниво се активират механизмите на процесите в трите аспекта в медицинската терминология. Тук ще се спрем само на основните ѝ особености, които са тясно свързани с организацията на преподавания материал.

1. Съдържание и състав на клиничните термини.

Клиничната терминология обхваща общомедицински термини, термини назоваващи физиологични и патологични състояния или нарушения, диагностични и терапевтични процедури, хирургически интервенции, медицински инструментариум и др. Клиничната терминология включва три вида термини лексеми – прости, производни и сложни, които са резултат от следните три варианта на лексико-морфологичното терминообразуване – коренно, афиксално и композиционно (Amudzhieva 2020, 53). „Докато в рамките на словообразуването най-малките значими единици са морфемите, в терминообразуването на медицинската терминология, а още по-изразено – в клиничната, тази функция се изпълнява от

терминоелементи“ (Amudzhieva 2020, 55). Терминоелементите се обособяват в три групи: ***префикси/префиксоиди, коренови елементи, суфикси/суфиксоиди.***

2. Видове термини според произхода на терминоелементите:

- **термини от гръцки произход** → *dyskinesia* – “impairment of the power of voluntary movement”;
- **термини от латински произход** → *induratio* – “pathological hardening of tissues”;

3. хибридни термини (комбинация от гръцки и латински терминоелементи) → *appendicitis* → “an inflammation of the appendix”.

4. Терминологични модели

Конфигурациите на терминоелементите в производните термини са представени най-често от следните словообразователни типове:

- **префикс/префиксоид + корен** → *dys-* + *-uria* – “painful or difficult urination”;
- **корен + суфикс/суфиксоид** → *gon-* + *-itis* – “inflammation of the knee joint”;
- **префикс + корен + суфикс/суфиксоид** → *end-* + *-o-* + *-metr-* + *-itis* – “inflammation of the mucous membrane of the uterus”;
- **корен + корен** → *haem(o)-* + *-stasis* – “the stoppage of bleeding or cessation of the circulation of the blood”;
- **префикс + корен + корен + суфикс** → *peri--* + *-oste-* + *-o-* + *-myel-* + *-itis* – “inflammation of the entire bone, including periosteum and marrow”. (Lungarova, Chomakovska, 2023, 69).

Най-често клиничните термини са двусъставни, в които първите терминоелементи са гръцки коренови елементи, еквиваленти на основните латински анатомични единици. Вторият терминоелемент – суфикс, суфиксоид или друг коренен гръцки елемент, предава физиологично, патологично състояние, процедура или хирургична намеса. При превода на английски език местата на терминоелементите са в обратен ред.

5. Основните трудности за студентите при превод от латински на английски език:

а) *Буквалният превод на термините според значенията на терминоелементите* – традиционно от значението на съставящите компоненти може да се изведе общото значение на сложния термин. Все пак при определени термини невинаги това е правилният превод на английски език.

b) Терминоелементът -ectomia (-ectomy – “surgical excision”) в hepatectomia (hepatectomy) означава “surgical excision of all or part of the liver”. Необходимо е да се посочат конотациите, съдържащи се в терминоелементите, за да се достигне до правилната дефиниция на термина. В терминологичния номен на haemophilia – “an inherited disorder of blood coagulation“ не е включен реалният денотат вследствие на неправилно установената причина за обилните кръвоизливи. Подобни термини идиоми са наследени от античната традиция, но се наблюдават и в съвременната клинична терминология (Ikonomova 2016, 29).

с) *Синонимията и полисемията* – двете семантични явления, противоречащи на всяка терминосистема, са често срещани в клиничната терминосистема поради използването на припокриващи се терминообразователни ресурси от латински и старогръцки. Ето защо при превода от английски на латински език особена трудност предизвиква привидната синонимия. **Encephalitis** означава “inflammation of the brain usually caused by a direct viral infection”, но в хибридния термин **cerebritis** има значение “inflammation of the brain usually caused by a bacterial infection”; **sublinguitis** “inflammation of the subligual gland” – **subglossitis “**inflammation of the undersurface or tissues of the tongue” (Lungarova 2023, 258).

Представеното изследване анализира всички аспекти в англоезичното обучение по *Латински език с медицински термини*. Мотивирано от самото наименование на дисциплината, в него се поставя акцент върху терминообразуването с включване на основните словообразователни типове и модели в анатомичната и клиничната терминология. Чрез прилагането на посочените основни методи се разширяват параметрите на процеса на преподаване и се реализират поставените цели:

- семантизация на лексикалния минимум в първото ниво;
- осмисляне на терминообразувателния процес в клиничната терминология;
- постигане на еквивалентни съответствия при превода съобразно лингвистичните норми на двата езика;
- придобиване на терминологична компетентност у студентите – предпоставка за трайното овладяване на спецификите на анатомичната и клиничната подсистеми в латински и английски език.

Словообразувателните типове и модели в двете нива на обучението позволяват съставянето на дигитални упражнения и тестове, които биха повишили интереса, особено в самостоятелната подготовка, биха допринесли за обогатяване на индивидуалните понятийни системи и за разширяване на научното мислене на студентите.

Литература

съпоставителният метод, чрез който се представят спецификата на анатомичната и клиничната подсистеми в медицинския латински език и механизмите на терминообразуването в системите на двата езика. Постига се необходимата семантизация на лексикалния минимум към съответната тематична единица при сравняване на използваните латински и английски лексеми, коренови и афиксални терминоелементи и еквивалентни съответствия при двата вида превод според езиковите норми на латински и английски език.

Ключови думи: латински език, англоезично обучение, анатомо-хистолог

съпоставителният метод, чрез който се представят спецификата на анатомичната и клиничната подсистеми в медицинския латински език и механизмите на терминообразуването в системите на двата езика. Постига се необходимата семантизация на лексикалния минимум към съответната тематична единица при сравняване на използваните латински и английски лексеми, коренови и афиксални терминоелементи и еквивалентни съответствия при двата вида превод според езиковите норми на латински и английски език.

Ключови думи: латински език, англоезично обучение, анатомо-хистоло

Amudzhieva, N. D. (2020). *Terminografski strategii v obuchenieto po klinichna terminologia na studentite ot meditsinskite spetsialnosti*, Varna, IK „Steno“. ISBN 978-619-241-127-5

Ikonomova I. B. (2016). *Spetsifiki na prepodavaneto na meditsinski latinski ezik v Bulgaria prez angliyski kato ezik mediator*. AVTOREFERAT na disertatsionen trud za prisazhdane na nauchnata i obrazovatelna stepen „doktor” Profesionalno napravlenie 2.1. Filologia (Klasicheski ezitsi – spetsializiran latinski za meditsina), Plovdiv.

Leseva Sv. Nesvobodni frazi i derivatsia. *Izvestia na Instituta za balgarski ezik*, 2017, XXX.

Lungarova P. P. (2012) *Protsesat na obuchenie po latinski ezik za nespetsialisti (vav Filologicheski i Istoricheski fakulteti)*. “Dar-RH”, V. Tarnovo, 2012. ISBN 978-954-9489-32-3.

Lungarova P. P. (2023) Hibridni klinichni termini v angliyskata meditsinska terminologia. Desetata mezhdunarodna nauchna konferentsia “Ezik, nauka, komunikatsii i sport – 60 godini akademichno obrazovanie”. Varna, 16-17 yuni 2023 g. Sbornik s dokladi. 254-263. ISBN 978-619-221-452-4 (online). ISBN 978-619-221-454-8 (print – Tom I).

Lungarova P. P., Chomakovska B. B. (2023). *Cursus Latinus medicinalis*, Плевен. ISBN 978-954-449-750-7

Ayers D. (1986). *English words from Latin and Greek elements*. Arizona Press, 1986.

<https://www.slav.uni-sofia.bg/grammar/synt2.html - 05.08.2024

<https://www.thefreedictionary.com/ - 14.08.2024

Информация за контакт:
✉ **Пепа Лунгарова**, Медицински Университет – Плевен, Департамент по езиково и специално обучение; e-mail: pepalungarova@yahoo.co.uk

ПРОФИЛИРАНЕ НА ТЕРМИНОЛОГИЧНОТО СЪДЪРЖАНИЕ ПО „ЛАТИНСКИ ЕЗИК С МЕДИЦИНСКИ ТЕРМИНИ“ ЗА БАКАЛАВЪРСКИТЕ СПЕЦИАЛНОСТИ В МЕДИЦИНСКИТЕ УНИВЕРСИТЕТИ И КОЛЕЖИ

PROFILING OF TERMINOLOGICAL CONTENT IN “LATIN LANGUAGE WITH MEDICAL TERMS” FOR BACHELOR’S SPECIALTIES IN MEDICAL UNIVERSITIES AND COLLEGES

М. Велкова
M. Velkova

Медицински университет – Варна, Департамент по чуждоезиково обучение, комуникации и спорт
Medical University of Varna, Department of Foreign Language Teaching, Communications and Sport

ABSTRACT

Introduction. *The discipline “Latin Language and Medical Terminology” is studied in almost all bachelor’s specialties in medical universities and colleges. The training is aimed at achieving terminological competence, but its drawback is that it lacks profiling of the teaching terminological material regarding the specific characteristics of each individual specialty.*

Aim. *The aim of the present work is to create a theoretical basis for specifying the terminological content of the discipline for each specialty according to the professional and special features.*

Materials and methods. *In this regard, the individual disciplines included in the curricula of the different specialties, their programs, and teaching aids are studied to outline their terminological needs. The inclusion of the textbooks used in the teaching provides an opportunity to establish the definitions in the teaching of Latin for medical purposes.*

Results. *The results of the study have high practical value. They provide guidelines for the optimal selection and organization of medical terminology education in the different bachelor’s specialties and serve as a basis for the creation of specialized dictionary systems and teaching aids.*

Conclusion. *Profiling the terminological material is a prerequisite for optimizing the education in “Latin Language and Medical Terminology” and for continuously increasing the benefits of it both in further education and in the professional realization of the students.*

Keywords: bachelor’s programs, Latin language, medical terminology, dictionary system, terminological minimum

Въведение

Латинската медицинска терминология представлява универсален език за здравните специалисти по целия свят. Тя е средство за научна комуникация, което надхвърля и преодолява всякакви граници. Не бива да се пропуска обаче фактът, че названието ѝ *латинската медицинска терминология* е условно. „Зародила се първоначално на гръцки, терминологията преминава през процеса на лингвистична адаптация към латинския език, но в крайна сметка не успява да бъде изместена от него, тъй като латинските словообразователни възможности не съумяват да обезпечат икономичен и адекватен превод на съществуващите термини... Билингвалното начало на медицинската терминологична система предпоставя двойствената ѝ природа и предопределя нейния по-нататъшен живот и облик“ (Amudzhieva, 2021, pp. 26–27). Ето защо е необходимо да уточним, че когато говорим за *латинска медицинска терминология*, трябва да се разбира терминологична система, съставена от латински и старогръцки термини и терминообразователни елементи, обединени на базата на латинските граматически и синтактични правила. Изключителните качества и

целесъобразност на тази терминология са причината за нейното дълголетие и универсална употреба.

Дисциплината *Латински език с медицински термини* е основополагаща за почти всички бакалавърски специалности на медицинските колежи и университети: „Рехабилитатор“, „Кинезитерапевт“, „Медицински оптик“, „Медицински козметик“, „Медицински лаборант“, „Рентгенов лаборант“, „Зъботехник“, „Помощник-фармацевт“, „Акушерка“, „Медицинска сестра“, „Инспектор обществено здраве“ и др. Всички от изброените специалности я изучават през първата година от обучението си, като за „Помощник-фармацевт“ хорариумът е 60 часа аудиторната заетост в два семестъра, а за всички останали – 30 часа през първия семестър. Дисциплината е насочена към постигане на терминологичната компетентност в нейните два аспекта: „акумулиране на специализирани терминологични знания, необходими за по-нататъшното обучение на студентите в рамките на следването и формиране на специфична медицинска образованост и култура за професионалната им дейност“ (Amudzhieva, 2016, pp. 304).

Цел

Настоящата разработка е насочена към създаването на теоретична основа за прецизиране на терминологичното съдържание по *Латински език с медицински термини* за всички специалности според професионалните им особености. Това кореспондира с налагащата се повсеместна професионална диференциация, която е налице и в медицинската сфера. Във връзка с това е важно да се определят необходимите за всяка специалност терминологични параметри, в рамките на които трябва да се развие терминологичната им компетентност.

Материали и методи

За постигането на тази цел в сравнителен план се разглеждат използваните учебници в обучението по *Латински език с медицински термини*, за да се установят терминологичните дефицити в обучението. С помощта на сравнително-съпоставителния метод се прави обзор на учебните планове на всички бакалавърски специалности, изучаващи медицинска терминология в МУ–Варна, за да се проучат специализираните дисциплини в курса на обучение, техните програми и използваните учебни пособия. На тази база се анализират специфичните терминологични потребности на отделните специалности и се синтезират основните допълнения от терминологични бази данни, чрез които те да се задоволят, като по този начин да се оптимизират резултатите от обучението.

Сравнение на терминологичните ресурси в учебниците по дисциплината за бакалавърските специалности. Съществуват три основни учебника за обучението на бакалаври по *Латински език с медицински термини*. По-надолу ще ги сравним от гледна точка на специфичното терминологично обезпечаване на различните специалности:

1) **„Учебник по латински език за медицински специалности“** (Stankova, Dzhabarova -Popova 2018). Учебникът е предназначен за всички специалности в медицинските колежи, с изключение на специалност „Помощник-фармацевт“.. Основните термини от различните дялове на медицината, са представени по склонения, но в учебника липсва специализирана терминология, необходима за голяма част от специалностите.

2) **„Латински език с медицинска терминология. Практическо ръководство и упражнения по латински език за медицинските колежи“** (Petrinska 2019). Учебникът е предназначен за едносеместриално обучение на колежанските специалности по дисциплината. Материалът е значително редуциран. По склонения се предават основни и по-често срещани термини, а в табличен вид се систематизират старогръцките терминоелементи, отговарящи на латинските термини от съответната тема. В края на учебника могат да бъдат намерени седем приложения, сред които има и допълнителна специализирана лексика, необходима за различните специалности. Тези приложения обаче не се коментират в лекциите и упражненията, а се използват само като готов ресурс или речник, който студентите могат да използват за справка в бъдещото им обучение по останалите дисциплини.

3) ***Terminologia Latina medicinalis.*** **Учебник за медицинските специалности с образователна степен „Бакалавър“** (Ikonomova, Amudzhieva 2019 се използва в преподаването на всички бакалавърски специалности в МУ–Варна без „Помощник-фармацевт“[24]. Термините са структурирани по граматически теми. *Terminologia Latina medicinalis* запознава студентите с базовите анатомични, клинични и фармацевтични термини, представени като *Minimum lexicale* след всяка тема. След тях са осигурени специфични терминологични ресурси за допълване на терминологичните потребности на студентите от специалностите „Зъботехник“, „Акушерка“, „Медицински оптик“, „Медицински козметик“, „Рехабилитатор“.

На базата на тази съпоставка може да се изтъкне като недостатък на обучението по латинска медицинска терминология **недостатъчното профилиране на преподавания терминологичен материал с оглед на специфичните характеристики на всяка отделна специалност**. В учебните пособия може да се види, че в повечето случаи терминологията, предвидена към определена граматическа или тематична единица, е на базово равнище без допълнителни терминологични ресурси, които да я надграждат. Наблюдава се липса на по-силна връзка между тази и останалите основни дисциплини в цялостното обучение на бакалаврите. Единствено в *Terminologia Latina medicinalis* е направен опит за профилиране на терминологичните нужди на бакалавърските специалности. Оттук дойде и идеята ни да разработим този модел по-подробно, за да се оптимизира обучението по *Латински език с медицински термини* с цел да бъде максимално полезно за бъдещите медицински специалисти.

Очертаване на терминологичните потребности на отделните специалности.

Следващата стъпка в нашето проучване е да установим специфичните терминологични параметри в обучението, които ще обезпечат необходимия за всяка специалност терминологичен апарат. Ето защо ще разгледаме по-важните дисциплини, предвидени в учебните планове на съответните специалности, както и техните професионалните характеристики.

1) Съпоставка на учебните планове

За по-голяма нагледност и краткост информацията от сравнението на учебните планове е представена в табличен вид. В *Таблица 1* са показани дисциплините, изучавани по учебен план в бакалавърските специалности, като по-голямата интензивност на оцветяване показва изучаването на дисциплината от по-голям брой специалности. В *Таблица 2* могат да се проследят тясно специализираните дисциплини в професионалната подготовка на бакалаврите.

Отделните специалности имат следните съкращения: ИОЗ (Инспектор по обществено здраве), МК (Медицински козметик), МЛ (Медицински лаборант), МО (Медицински оптик), РХБЛ (Рехабилитатор), КН (Кинезитерапевт), ЗБТХ (Зъботехник), МС (Медицинска сестра), АК (Акушерка), ПФ (Помощник-фармацевт).

Таблица 1. Дисциплини, изучавани по учебен план в бакалавърските специалности

Дисциплина	ИОЗ	МК	МЛ	МО	РХБЛ КН	РЛ	ЗБТХ	МС	АК	ПФ
Анатомия	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Физиология	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Вътрешни болести	+		+		+	+		+	+	
Фармакология		+	+		+			+	+	+
Патофизиология					+	+		+	+	+
Нервни болести					+			+	+	

[24] За специалността „Помощник-фармацевт“ е предназначен специализираният учебник „Латински език и медицинска терминология за студенти от специалност „Фармация“ и „Помощник-фармацевт“ на Икономова, Амуджиева и Петрова, който все още е в процес на апробиране.

Епидемиология, Микробиология	+		+					+	+	
Детски болести	+				+	+				
Кожни болести		+						+	+	
Очни болести				+				+	+	
Ушно-носно и гърлени болести								+	+	
Анестезиология								+	+	
Ортопедия и травматология					+	+				

Таблица 2. Тясно специализирани дисциплини за професионалната подготовка на различните специалности

Дисциплина	МК	МЛ	МО	РХБЛ КН	РЛ	ЗБТХ	АК	ПФ
Физикална терапия	+							
Дерматоалергология	+							
Медицинска козметика	+							
Обща и специфична дерматология	+							
Микробиология		+						
Паразитология		+						
Хистология		+						
Очна патология			+					
Оптика и оптични уреди			+					
Очна травматология			+					
Детска очна патология			+					
Фармакогнозия								+
Патоанатомия								+
Патофизиология								+
Образна анатомия					+			
Лъчелечение					+			
Основи на образната диагностика					+			
Радиобиология					+			
Зъботехническо материалознание						+		
Анатомия и морфология на зъбите						+		
Акушерство и гинекология							+	

2) Резултати от направената съпоставка на дисциплините за специфичните терминологични нужди:

Най-голяма специализация на преподавания материал в обучението по *Латински език с медицински термини* е необходима при следните специалности: „Акушерка“, „Медицински оптик“, „Зъботехник“, „Медицински козметик“, „Рентгенов лаборант“, „Рехабилитатор“ и „Кинезитерапевт“. Подчертаваме необходимостта да се разшири терминологичният обхват за специалност „Медицинска сестра“ във всички сфери. На този етап това е възможно само чрез допълнителна извънаудиторна работа, поради недостатъчния хорариум. В настоящия доклад

няма да се спираме на специалността „Помощник-фармацевт“, тъй като тяхното обучение е обезпечено със специализиран учебник, както беше споменато по-горе. По-нататък ще разгледаме по-обстойно установените терминологични нужди, като изхождаме и от особеностите на самите професии:

a) Специалност „Акушерка“

Акушерката е медицински специалист, който се занимава с грижа за бременни жени, подпомагане на раждането и последващата грижа за майката и новороденото. Тя играе ключова роля в репродуктивното здраве на жените и е основна фигура в процеса на раждане и следродилния период.

Допълнения на специализираните терминологични познания в областите:

- ***анатомия на женските полови органи***: mons pubis, labium majus pudendi, labium minus pudendi, clitoris, hymen, orifitum urethrae externum, glandulae Bartholini, bulbus vestibuli, perineum, porta vaginalis uteri, fundus pelvis;
- ***наименования на дистанции и диаметри, използвани в акушерството***: distantia cristarum, distantia spinarum, distantia trochanterica, coniugata externa, diameter coniugata (coniugata vera anatomica), coniugata vera obstetrica, diameter obliqua, diameter bisiliacalis, diameter biacromialis;
- ***патоанатомия и патофизиология на женските полови органи***: *аномалии в разположението и развитието им*: agenesia vaginae, aplasia vaginae, atresia vaginae, septum vaginae, uterus bicornis unicollis, uterus bicornis bicollis, uterus didelphys, uterus duplex cum vaginae duplex; *разстройства на менструалния цикъл*: amenorrhoea, amenorrhoea primaria, amenorrhoea secundaria, hypermenorrhoea, dysmenorrhoea, hypomenorrhoea, oligomenorrhoea, polymenorrhoea, menstruatio praecox, menstruatio tarda;
- ***заболявания на женските полови органи***: vulvitis, furunculosis vulvae, vulvitis candidomycotica; *онкологични заболявания*: *доброкачествени тумори на матката*: myoma, polyposis cavi uteri, cystis uteri, haemangioma corpi uteri, cystoma serosum simplex, cystadenoma pseudomucinosum glandulare, cystadenoma serosum papilarum, fibroma ovarii; *предракови заболявания*: leucoplakia vulvae, elephantiasis vulvae, dysplasia colli uteri, erosio papillaris colli uteri, ectropion, polypus mucosus cervicis, erythroplakia, papilloma colli uteri; *ракови заболявания*: carcinoma in situ, mastitis carcinomatosa;
- ***патология на бременността и следродовия процес*:** hyperemesis gravidarum, ptyalismus gravidarum, praeeclampsia, eclampsia; *видове аборти*; *патология на*: subinvolutio uteri, endometritis, myometritis, adnexitis, parametritis, pelvioperitonitis, sepsis puerperalis, mastitis puerperalis; *аномалии на амниона и околоплодните води*: hydramnion, oligohydramnion;
- ***аномалии на плода или плацентата***: hydrocephalia, anencephalia, spina bifida, placenta adhaerens, placenta acreta, placenta increta placenta praevia, placenta praevia marginalis, placenta praevia partialis, placenta praevia totalis, placenta praevia isthmicocervicalis; *аномалии на прикрепване на пъпна връв*: insertio centralis, insertio lateralis, insertio marginalis, insertio velamentosa;
- ***плодораздробяващи операции*:** craniotomia, cranioclasia, craniotraxia, cleidotomia, decapitatio, spondylotomia.

b) Специалност „Медицински оптик“

Специалността „Медицински оптик“ се фокусира върху диагностиката, корекцията и поддържането на зрението. Медицинският оптик извършва прегледи на зрението, изработва и монтира очила или контактни лещи.

Допълнения на специализираните терминологични познания в областите:

- ***анатомия на зрителния апарат*:** lens cristalina, corpus vitreum, basis vitrei ciliaris, basis vitrei retinalis, bulbus oculi, camera oculi anterior; *анатомия на придатъчния апарат на окото*: orbita, musculi extraoculares; мускули, участващи в бинокулярното зрение – musculus [25]rectus medialis, m. rectus lateralis, m. rectus superior, m. rectus inferior, m. obliquus

[25] По-нататък за краткост терминът *musculus* се замества със съкращението *m.*, а терминът *nervus* – с *n.*

superior, m. obliquus inferior; *анатомия на роговицата*: epithelium, membrana Bowmani, substantia propria corneae/ stroma, endothelium; *анатомия на орбитата*: os frontale, os zygomaticum, os ethmoidale, os lacrimale, os sphenoidale, os palatinum, ala minor osis sphenoidalis, fossa lacrimalis, glandula lacrimalis, ala maior osis sphenoidalis, saccus lacrimalis, foramina ethmoidales anteriores et posteriores, incisura trochlearis, apex orbitae, nervus opticus, n. ophthalmicus, vena ophthalmica superior, fissura orbitalis inferior, vena ophthalmica inferior; *слъзна система* – m. levator palpebrae, n. lacrimalis, n. zygomaticus, n. lacrimalis, punctum lacrimale superior et inferior, canaliculus lacrimalis superior et inferior, saccus lacrimalis, ductus nasolacrimalis;

- ***заболявания:*** aniridia, ectopia lentis, cataracta, glaucoma, exophthalmus, anophthalmia, *заболяване на слъзната система*: dacryoadenitis, dacryocystitisдакриоцистит; *малформации в ембрионалния период:* anophthalmia, nanophthalmia, microphthalmia, synophthalmia;
- ***аномалии и дефекти на зрението:*** *рефракционни аномалии*: punctum remotum/ punctum proximum, accommodatio, myopia, hypermetropia, asthenopia, astigmatismus rectus compositus myopicus, astigmatismus inversus mixtus, anisometropia, aniseikonia; *акомодационни аномалии*: presbyopia, paralysis accommodationis, spasmus accommodationis; *смущения в зрителната адаптация*: nyctalopia, hemeralopia; strabismus и видове кривогледство според посоката на отклонението – *екзотропия, хипертропия, есотропия, хипотропия;*
- *аномалии на клепачите*: ptosis (blepharophimosis), ankyloblepharon, epiblepharon, epicanthus, ectropion, entropion, trichiasis, blepharospasmus, dermatochalasis, blepharitis, chordeolum;
- ***разстройства на цветоусещанията – dyschromatopsia***: trichromasia anomalia (protanoomalia, deuteranomalia, trianomalia), dichromasia (protanopia, deuteranopia, tritanopia), monochromasia, achromasia, chromatopsia (erythropsia, cyanopsia, chlropsia, xanthopsia;

c) Специалност „Зъботехник“:

Специалността „Зъботехник“ подготвя специалисти за изработка, ремонт и поддръжка на различни зъбни протези, коронки, мостове, ортодонтски апарати и други зъбни изделия. Зъботехниците работят в тясно сътрудничество със стоматолозите, като изработват персонализирани зъбни продукти, които възстановяват функцията и естетиката на зъбите на пациентите.

Допълнения на специализираните терминологични познания в областите:

- ***видове зъби*** – dentes incisivi, dentes canini, dentes premolars, dentes, dentes decidui/ dentes lactei, dens sapiens;
- ***анатомия и*** *структура* ***на зъбите*** – corona dentis, collum dentis, redix, apex cuticula dentis, cavum dentis, pulpa dentis, canalis radicularis, foramen apicis dentis, , substantia adamantina, substantia ossea, substantia eburnea,; *видове повърхности на зъбите* – facies vestibularis, facies lingualis, facies medialis, facies distalis, facies aproximalis, faccies proximalis, facies masticatoria, facies vestibularis, facies lingualis, facies medialis

d) Специалност „Медицински козметик“:

Специалността „Медицински козметик“ е професионална квалификация, която подготвя специалисти, предоставящи медицинско-козметични грижи и процедури за подобряване на състоянието и външния вид на кожата. Медицинските козметици работят с различни технологии, продукти и методи за грижа за кожата, като същевременно могат да консултират пациентите относно правилната грижа за кожата и превенцията на кожни проблеми. Медицинските козметици често работят съвместно с дерматолози, пластични хирурзи и други медицински специалисти, за да осигурят цялостна грижа за кожата на пациентите.

Допълнения на специализираните терминологични познания в областите:

- ***структура на анатомичните обекти:*** *кожа* – epidermis, stratum basale, stratum spinosum, stratum granulosum, stratum corneum, derma/ corium, stratum papillae, stratum reticulae), hypoderma, panniculus adiposus, glandulae sudoriferae, glandulae sebaceae; *косми* – pilus, lanugo,

vellus, capilli pubis, hirsi, barbae, cilia, supercilia, vibrissae, tragi; *части на косъма* – scapus pili, bulbus pili, papilla pili, cuticula pili, substantia corticalis, substantia medullaris, folliculus pili, ostium folliculare, infundibulus, isthmus folliculi; *нокти* – ungues, onyx, magro liber, magro occultus, magro laterales, vallum unguis, sulcus unguis, radix unguis, corpus unguis, lunula, lectulus unguis; *език* – papillae filiformes, papillae fungiformes, papillae vallatae et circumvallatae, papillae foliatae, n. trigeminus, n. facialis, n glossopharyngeus, n. hypoglossus;

- ***обриви:*** *петнисти обривни елементи*: macula hyperaemica, erythema solare, exanthema medicamentosum, exanthema morbilli, exanthema syphilis; roseola, erythema, erythrodermia; macula anaemica, macula teleangiectatica, macula haemorrhagica (petechia, ecchimosis, haematoma, purpura, purpura senilis); macula hyperchromica (ephelides, lentigo, chloasma gravidarum); macula achromica (albinismus, naevus achromicus); *плътни обривни елементи* – papula (papula miliaris, papula lenticularis, papula nummularis, plax, papula epidermalis, papula dermalis, papula thermo-epidermalis; urtica, nodus, nodulus, vegetatio, lichenficatio, hyperkeratosis; *ексудатни обривни елементи*: vesicula (herpes zoster, herpes simplex), bulla, pustula, ecthyma, abscessus, cysta; *обривни елементи вследствие нарушена цялост на кожата* (erosio, excoriacio, fissura, ulcus, vulnus, aphtha); *обривни елементи вследствие структурни промени в кожата:* atrophia cutis, poikilodermia, hypertrophia cutis (pachydermia), dermatosclerosis, cicatrix; *отпадъчни обривни елементи:* squama (desquamatio pityroides, desquamatio psoriasiformis, desquamatio ichthyosiformis, desquamatio lamelosa), crusta, eschara, comedon;
- ***локална терапия на кожните болести***: *физиотерапия на кожните болести:* kinesitherapia, thermotherapia, cryotherapia, electrotherapia, phototherapia, radiotherapia, climatotherapa, thalassotherapia, balneotherapia, acupunctura; *локални лекарствени средства:* Vaselinum, Parafinum, Zincum oxidum, Urea pura;
- ***кожни заболявания:*** *инфекциозни дерматози от физически фактори* – dermatitis traumatica, clavus, striae distensae, ulcus decubitalis, congelatio, acrocyanosis, combustio, dermatitis solaris, dermatitis photoallergica, urticaria solaris, lupus erythematosus, rosacea, herpes simplex); *болести с нарушена кератинизация:* генетични кератози (ichthyosis, keratosis follicularis), инфекциозни кератози (xerodermia, verrucae, keratodermia); *болести с нарушена пигментация: leucodermia/ahromia (albinismus, ventiligo), melanodermia/hyperchromia (lentigo, melasma)*; *възпалителни заболявания* – dermatitis contacta, dermatitis contacta irritata, dermatitis contacta allergica, dermatitis atopica, dermatitis seborrhoica); *папулозни дерматози* – lichen planus, lichen simplex chronicus; *болести на съединителната тъкан* – lupus erythematosus, sclerodermia, dermatomyositis; *заболявания на кожните придатъци* – alopecia areata, alopecia androgens, alopecia cicatricalis, hypertrichosis, onychopathia, sebostasis, seborrhoea, acne, rosacea, anhidrosis, hyperhidrosis, bromhidrosis, miliaria, dyshidrosis; *тумори на кожата*; *наследствени дерматози*; *болести на лигавицата на устата*; *заболявания на езика; заболявания на лигавицата на венците, бузите и небцето; вирусни инфекции* (dermatoviroses); *бактериални инфекции; гъбични инфекции* (mycoses); *сексуално предавани инфекции*.

е) Специалностите „Рехабилитатор“ и „Кинезитерапевт“

„Рехабилитатор“ и „Кинезитерапевт“ са две професии, които често се припокриват в областта на физическата терапия и рехабилитацията, но има някои ключови различия между тях. Рехабилитаторът е специалист, който се занимава с цялостната рехабилитация на пациенти с различни здравословни проблеми. Основните му задачи включват: работа с пациенти с широк спектър от заболявания и състояния, като ортопедични, неврологични, кардиологични и други, осигуряване на рехабилитационни услуги след операции, травми, инсулти и други медицински събития. Кинезитерапевтът е специалист, който се фокусира върху лечението на заболявания и състояния чрез движение и физически упражнения. Основните му задачи включват: лечение на опорно-двигателния апарат и възстановяване на двигателните функции. Работи с пациенти, които имат ортопедични и мускулно-скелетни проблеми, като болки в гърба, артрит, спортни травми и други. В обучението на студентите от двете специалности е включена дисциплината „Кинезитерапия“.

Обучението по медицинска терминология се съсредоточава върху анатомията и биомеханиката на двигателния апарат, костно-ставната система, мускулната система, нервната система, сърдечно-съдовата система и дихателната система, устройството и биомеханиката на двигателния апарат, нервната система, сърдечносъдовата система и дихателната система на човека. Тук няма да се спираме върху конкретни предложения за допълване на терминологичните потребности, тъй като в учебника *Terminologia Latina medicinalis* са обезпечени необходимите специализирани термини.

f) Специалност „Рентгенов лаборант“

Специалността „Рентгенов лаборант“ е здравна професия, свързана с диагностика и лечение на заболявания чрез използването на образна диагностика. Рентгеновите лаборанти играят ключова роля в медицинския екип, тъй като те извършват различни видове изследвания с помощта на медицинска апаратура за образна диагностика, като рентгенови апарати, компютърни томографи (CT), магнитно-резонансни томографи (MRI), ултразвукови апарати и други.

Терминологичните акценти в тази дисциплина са свързани главно с ***анатомия*** (опорно-двигателен апарат, храносмилателна система, дихателна система, пикочо-полова система, ендокринна система, кръвоносна и лимфна система, нервна система и сетивни органи) и ***ортопедия и травматология*** (травми, фрактури, луксации, увреждания, малформации, аномалии, остеопороза и др. Специализираните термини, необходими в областта на тези дисциплини, са представени в учебника *Terminologia Latina medicinalis* в допълнителната терминология за „Рехабилитатори“.

Допълнения на специализираните терминологични познания

В обучението по латинска медицинска терминология трябва задължително да се добавят термини от дисциплината ***радиобиология***, която се занимава с изучаването на ефектите от йонизиращата радиация върху живите организми: radiatio, ion, dosimetria (в контекста на измерване на абсорбираната радиация), apoptosis, mutatio, carcinogenesis, protector, necrosis, radiosensibilis, genotoxicus, haemopoiesis и др.

Заключение

Резултатите от изследването дават насока за оптималния подбор и организиране на медицинската терминология при обучението по латински език за медицински цели. Въз основа на тях може да обобщим, че за всички бакалавърски специалности е необходима една обща терминологична база. Заедно с това е изключително важно да се създадат специфични терминологични допълнения, мотивирани от специализираните нужди на терминологичния апарат на всяка конкретна професия. За всяка специалност могат да се оформят отделни речникови систематизации, които да се използват по различни начини – чрез дигиталната учебна платформа *Blackboard* на МУ–Варна, както и да станат основа за разработване на терминологични пособия за изучаване и упражняване на медицинската терминология от типа на *repetitorium*. Профилирането на терминологичната материя е предпоставка за оптимизиране на обучението по *Латински език с медицински термини* и за безспорно увеличаване на ползите от него както при по-нататъшното обучение на бакалаврите, така и при професионалната реализация на завършилите студенти.

Литература

Amudzhieva, N. D Obuchenieto po meditsinska terminologia – strategia za optimizirane na dialoga lekar – patsient. V: Ezikovata situatsia – sastoyanie i tendentsii: *sbornik dokladi ot HII mezhdunarodna konferentsia po sotsiolingvistika*, Sofia, 5-6 yuni 2015 g. V. Tarnovo: Znak‘94, 2016, p. 298-305.

Amudzhieva, N. Obrazno-setivni nazvania na klinichnite termini ot gratski i latinski proizhod (pogled zad zavesata na terminologichnoto nazvanie). Varna, IK „Steno“. 2021.

Ikonomova. I. N. Amudzhieva (2019). *Terminologia Latina Medicinalis*. Varna.

Ahtardzhiev H., Y. Benbasat. (1985). *Farmakognozia*. Sofia.

Botev I., H. Dobrev, et al. (2010*). Dermatologia i venerologia*. Plovdiv.

Dzhambazov K., S. Konsulov, et al. (2021). *Rakovodstvo za praktichesto obuchenie po spetsialnostta ushni, nosni i garleni bolesti*. Plovdiv.

Krastev D., K. Vidinov, B. Nanova. (2015). *Anatomia na choveka – uchebnik atlas za bakalavri*. Sofia.

Krushkov I., I. Lambev, S. Krushkova. (1998). *Farmakologia*. Sofia.

Paskaleva D., M. Stamoliyska, D. Dimitrova. (2023). *Vatreshni bolesti za spetsialisti po zhdravni grizhi.* Varna.

Petkova I., A. Oskar, et al. (2021). *Uchebnik po Ochni bolesti*. Sofia.

Petrinska T. (2019). *Latinski ezik s meditsinska terminologia. Prakticheskо rakovodstvo i uprazhnenia po latinski ezik za meditsinskite kolezhi*. Varna.

Radev M., M. Koen, Iv. Dikov. (1986). *Infektsiozni bolesti*. Sofia.

Raychinova E. (1985). *Rakovodstvo po propedevtika na ortopedichnata stomatologia*. Sofia.

Stankova I., A. Dzhabarova-Popova. (2018). *Latinski ezik – Uchebnik za meditsinski spetsialnosti*. Sofia.

Информация за контакти:

✉ **М. Велкова,**
Медицински университет – Варна,
Департамент по чуждоезиково обучение, комуникации и спорт,
e-mail: Mira.Velkova@mu-varna.bg

ХРАНИТЕЛНИ ДОБАВКИ – КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО И РЕГУЛАТОРНИ ИЗИСКВАНИЯ
DIETARY SUPPLEMENTS - QUALITY CONTROL AND REGULATORY REQUIREMENTS

Д. Илиева-Тонова
D. Ilieva-Tonova

Медицински университет-Плевен, Факултет „Фармация“
Medical University-Pleven, Faculty of Pharmacy

ABSTRACT

Introduction. *Dietary supplements are widespread, freely advertised and readily available products used by a significant number of people for dietary supplementation and prevention, and by some even for treatment. With this in mind, the question naturally arises, what quality are these products actually?*

Aims. *To review the regulatory requirements for dietary supplements, as well as to analyze the need for quality control of these products.*

Methods. *A literature review and documentary analysis was performed regarding the regulatory requirements for dietary supplements. Based on the collected information, the need for conducting quality control was analyzed.*

Results. *The conducted analysis shows the existence of different regulatory requirements in the European Union member states for dietary supplements, and in many countries, they are distributed only after submitting a notification to the responsible regulatory authority. In most cases, a product dossier, declared composition and validated analytical methods are not required or available. However, during analyzes carried out by the Official Control Laboratories of the European Union member states, a number of worrying results were found, including the presence of prohibited, undeclared medicinal substances in the analyzed dietary supplements.*

Conclusion. *In view of the wide use and easy availability of dietary supplements, their quality control should be carried out, both in terms of their composition and to prove the absence of prohibited and undeclared substances.*

Keywords: analysis, dietary supplements, quality control, prohibited and undeclared substances, regulatory requirements

Въведение

Определението за хранителни добавки е различно в различните страни, както и са налице значителни регулаторни различия по отношение на разпространението им.(Verma et al., 2024)

На територията на Европейски съюз през 2002 година е приета Директива 2002/46/ЕО с цел сближаване на законодателствата на държавите-членки по отношение на добавките към храните, където фигурира следното определение за добавка към храната: „храни, които са предназначени да допълват нормалния хранителен режим и които представляват концентрирани източници на хранителни вещества или други вещества с хранителен или физиологичен ефект, самостоятелно или в комбинация, дозирани под формата на капсули, дражета, таблетки, хапчета и други подобни форми, пакетчета с прах, ампули, шишенца с капкомери и други подобни форми на течности и прахове, които са предназначени да се приемат в малки премерени количества“

Тъй като не е налична официална класификация на хранителните добавки, най-често те се категоризират по групи в зависимост от типа вещества, които се съдържат в тях: витамини и минерали; аминокиселини; ензими; пре- и пробиотици; есенциални мастни киселини; продукти с растителен произход или съдържащи растителни екстракти и др.

Хранителните добавки са широко използвани от населението в различни възрасти, като се употребяват както от жени, така и от мъже и са налични в различни форми, включително таблетки, капсули, желирани бонбони, прахове за пиене, готови напитки, енергийни барчета и др. (Jadhav et al., 2024). Съществена употреба на добавки се наблюдава при пациенти над шестдесет годишна възраст, като с напредване на възрастта, расте и броя на приеманите добавки, като повече от една четвърт от възрастните, приемащи добавки използват четири и повече вида. (Puzantian et Talia, 2024). Повечето възрастни пациенти определят употребата на хранителни добавки като свързана със здравословен проблем, най-често проблеми със сърдечно съдовата система, костно-ставни нарушения или проблеми със зрението. (Bailey et al., 2013). Най-често употребяваните хранителни добавки съдържат витамини и минерали, омега-3 мастни киселини, калций, аминокиселини и др. (Puzantian, Talia, 2024). Употреба на хранителни добавки се наблюдава и при здрави тийнейджъри, главно аминокиселини, калций или добавки за отслабване. (Verma et al., 2024).

Множеството канали за разпространение на хранителните добавки, ведно с широката им реклама като полезни, натурални, безвредни и с естествен произход ги прави и изключително продаваеми. Събирането на точни данни за пазарните дялове на хранителните добавки е значително затруднено, основно поради наличието на различни места, в които се разпространяват – аптеки, дрогерии, хранителни магазини, супермаркети, магазини за билкови продукти. Продажбата им чрез интернет допълнително затруднява проследимостта на разпространение. Значително затруднения в събирането на актуални данни внася и фактът, че е възможно смесване на информация по отношение на лекарствени продукти без лекарско предписание, особено такива с растителен произход и съответно хранителни добавки. Проведени проучвания на европейския пазар показват значителни различия между страните по отношение на продадените хранителни добавки според съставките в тях. Въпреки това обобщено би могло да се каже, че пазара на хранителни добавки на територията на Европа е с приблизителна стойност от 5 билиона евро, като витамините и минералите заемат почти 50 % от него. (European Advisory Services, (2007). Глобално пазарът нараства постоянно, като през 2013 година е бил приблизително 90 билиона долара, достигайки през 2015 година приблизително 104 билиона долара, като през следващите години увеличава дела си с около 5-6% годишно (Teichner et Lesko, 2016; Nasdag, 2015).

Цел

Да се извърши преглед на регулаторните изисквания към хранителните добавки, както и да се анализира необходимостта от контрол на качеството при тези продукти.

Материали и методи

Извършена е литературна справка и документален анализ по отношение на регулаторните изисквания към хранителните добавки. Събрана е информация чрез докладите на Европейския директорат за качество на лекарствата (EDQM) във връзка с проведени анализи на хранителни добавки, като е анализирана необходимостта от провеждане на контрол на качеството.

Резултати и обсъждане

Разпространението на хранителните добавки чрез множество канали, сериозната им реклама, както и широката им употреба от населението неминуемо повдигат два въпроса. От една страна, какви са регулаторните изисквания към тези продукти, а от друга как и какъв контрол се осъществява по отношение на хранителните добавки.

С въвеждането на Директива 2002/46/ЕО се поставя началото на процесите по хармонизиране на изискванията в Европейски съюз по отношение на хранителните добавки и по-специално по отношение на витамините и минералите с оглед това, че именно тази група добавки представлява около 50% от европейския пазар на хранителни добавки. По отношение на останалите 50% от разпространяваните добавки регулаторните процеси не са хармонизирани, с оглед на което Европейската комисия прави проучване през 2007 година сред страните членки във връзка с регулаторните и нерегулаторните изисквания към

хранителните добавки като цяло. Резултатите са публикувани в обобщен доклад, от който е видно следното:

- В повечето страни в Европейски съюз (22 държави) хранителните добавки се разпространяват единствено след подаване на уведомление до съответния компетентен орган.
- В 6 държави (Кипър, Дания, Франция, Германия, Гърция и Румъния) хранителните добавки са обект на оценка и съответно се разпространяват след издаване на разрешение.
- В някои страни (Австрия, Белгия, Чехия, Унгария и Италия) са налични списъци с разрешени и забранени вещества, по отношение на хранителните добавки
- В България, Нидерландия, Испания и Швеция са налични само забранителни списъци, съдържащи вещества, които не могат да бъдат включвани в състава на хранителните добавки.
- 18 страни от Европейски съюз имат налична процедура за взаимно признаване, като ако дадена хранителна добавка се разпространява в друга европейска страна, то може да бъде разпространена на тяхна територия.
- Страните с установен разрешителен режим за разпространение на хранителните добавки вземат предвид в процеса на оценка разпространението на съответната добавка в други европейски страни, но въпреки това се изисква разрешение за разпространението на тяхна територия.

Както е видно от представените резултати, в по-голямата част от Европейските страни, включително и в България хранителните добавки достигат до своите потребители единствено след внасяне на уведомление до отговорния регулаторен орган. Това, само по себе си осигурява голямо разнообразие от предлагани продукти, както и изключително лесен достъп до тях, което за производителите им е безспорно предимство. Неминуемо обаче възниква въпросът, как се гарантира качеството и безопасността на тези продукти.

Липсата на подробна информация/досие на хранителните добавки с деклариран точен състав, който е доказан посредством валидирани аналитични процедури поставя няколко проблема на дневен ред:

✓ От една страна стои чисто фармакологичния аспект, а именно какъв ефект се очаква да има този продукт – както в позитивна, така и в потенциално негативна посока. От съществена важност е каква е информираността на хората, които приемат продукта, как безопасно и сигурно следва да го използват, както и колко дълго би могло да се приема този продукт. Не без значение е и фактът, че веществата, включени в състава на дадена хранителна добавка биха могли да взаимодействат, както с вещества в други такива продукти, така и с вещества налични в храната, включително и с лекарствени вещества. За този аспект от повдигнатите въпроси от съществено значение е информираността на медицинските специалисти, немедицински кадри, които участват в разпространението на хранителните добавки и не на последно място на потребителите им. С оглед повишаване информираността на медицинските и немедицинските специалисти по отношение на правилната и безопасна употреба на хранителни добавки са стартирани серия от проекти, включително от Европейската комисия, чрез комитета по Фармация и фармацевтични грижи.

✓ От друга страна стои въпросът за осигуряване на качеството на хранителните добавки. За да може да бъде гарантирано качеството на продукта следва да има спецификация със заложени критерии, покриването на които потвърждава търсеното качество, както да са налични валидирани методи, по които да се изпитват заложените критерии.

Липсата на валидирани методи води и до изключителни затруднения на отговорния за контрола регулаторен орган, тъй като се усложнява провеждането на изпитване от една страна, а липсата на спецификация от друга води до невъзможност за вземане на решение дори при проведен анализ, получените резултати приемливи ли са или не. За някои витамини, минерали и растителни субстанции са налични фармакопейни монографии, които биха могли да бъдат

използвани от контролните органи за провеждане на анализи, въпреки че по-често хранителните добавки имат многокомпонентен състав, което само по себе си внася значително затруднение в използването на фармакопеен метод, предвиден за самостоятелен анализ на конкретна субстанция. Дори такъв метод да бъде приложим, минимално изискване е да се адаптира подготовката на пробите за анализ, което би довело до необходимост от валидиране на метода.

Липсата на пълна документация и изключително улеснените регулаторни изисквания във връзка с тези продукти води до няколко основателни притеснения, по отношение на качеството им. На първо място разбира се стои въпросът за състава на тези продукти. Въпреки че етикетирането е добре регулирано на територията на Европейски съюз, липсата на контрол по време и след производството дава възможност за умишленото влагане на забранени вещества, най-често класифицирани като лекарствени, с оглед постигане на конкретен, често рекламиран ефект и в крайна сметка с очакване за по-добри продажби.

Именно по тази причина Официалната група на контролни лаборатории (OMCL) към Европейският директорат за качество на лекарствата (EDQM) провежда като част от програмите си за надзор на пазара изпитвания на хранителни добавки, като основната цел на анализите е детекция на вложени в тях недекларирани/забранени лекарствени вещества (MSSIP).

MSSIP001 Анализ на хранителни добавки за отслабване (EDQM, MSSIP001). В програмата участват 21 официални контролни лаборатории, като пробите за анализ са вземани както от легалната дистрибуторска мрежа, така и извън нея. Анализирани са общо 370 проби, като 58 проби (15.7%) са взети от интернет, 214 проби (57.8%) от митница, полиция и следствие, 41 проби (11.1%) от аптеки, 32 проби (8.6%) от боди билдинг магазини/азиатски магазини и 11 проби (3.0%) са с неизвестен произход.

В 173 анализирани проби (47% от всички анализирани проби) е открито по минимум едно недекларирано/забранено вещество, като 3 от продуктите са закупени от аптеки. При анализите са открити общо над 40 недекларирани активни субстанции, както следва:

- ✓ Sibutramine и негови аналози - 126 проби (34 %)
- ✓ Phenolphthalein - 31 проби (8.3 %)
- ✓ Caffeine - 24 проби (6.5 %)
- ✓ Sildenafil и негови аналози - 13 проби (3.5 %)
- ✓ Metformin - 6 проби (1.6 %)
- ✓ Fluoxetine и rimonabant - 5 проби (1.3 %)
- ✓ Yohimbine, ephedrine/pseudoephedrine, fenfluramine, propranolol and nifedipine - 4 проби (1.1 %)
- ✓ Sennosides (A/B), lignocaine and thyroid hormones - 3 проби (0.8 %)
- ✓ Hydroxyantracene glycosides - 2 проби (0.5 %)
- ✓ Diazepam, hydrochlorothiazide, orlistat, benzylpiperazeine, theobromine, vitamin E,serotonine, piperin, bysacodil, synephrine, diethylpropion, chromium picolinate,carnitine, nicotinamide, chlordiazepoxyde, choranaline, quinine and progesterone – в 1 проба (0.3 %).

Количествата на откритите вещества варират от само следи до съществени количества, като 30 мг. sibutramine, 13 мг. fluoxetine, 94 мг. phenolphthalein, 118 мг. metformin или 120 мг. caffeine. За провеждане на анализите са използвани следните аналитични техники: инфрачервена спектрофотометрия, тънкослойна хроматография, високоефективна течна хроматография с различни детектори (UV, DAD, MS), газова хроматография с масспектрален детектор, както и NMR/qNMR и MS-QTOF.

MSSIP002 Анализ на хранителни добавки, рекламирани като увеличаващи сексуалната потентност (EDQM, MSSIP002). В програмата са участвали 20 официални контролни лаборатории от 17 европейски страни, като пробите за анализ са вземани както от легалната дистрибуторска мрежа, така и извън нея. По проекта са анализирани общо 522 проби, като в 259 от тях са констатирани недекларирани активни вещества. 180 от всички проби са взети от легалната верига на разпространение (34% от всички проби), като в 82 от тях

(46%) са открити недекларирани активни вещества. В пробите, съдържащи недекларирани активни вещества са открити са над 15 различни вещества, като:

- ✓ Sildenafil и негови аналози са открити в 72% от пробите
- ✓ Tadalafil и аналози в 19% от пробите
- ✓ Yohimbine в 5% от пробите
- ✓ Icariin и paracetamol в 3% от пробите
- ✓ Caffeine в 1% от пробите
- ✓ Vardenafil, dapoxetine, osthole, flibanserin, arginine, DHEA, berberine, sibutramine, chloramphenicol, metformin и naringin са открити в по-малко от 1% от пробите

Количествата на откритите недекларирани активни вещества варират от следи до 200 мг sildenafil, 28 мг. tadalafil, 9 мг. yohimbine и 63 мг. dapoxetine.

Наличието на недекларирано активно лекарствено вещество в хранителни добавки е забранено и респективно нелегално. Въпреки това обаче резултатите показват, че е доста често срещано, особено в продукти, разпространявани по интернет. Наличието на активно лекарствено вещество носи съществени рискове за здравето на хората, които приемат съответната добавка, главно защото те не са информирани за това. Възможно е включеното вещество да е противопоказно за съответния пациент, да е алергичен към него или да не е съвместимо с останалите лекарства, ако приема такива. В повечето случаи пациентите, употребявайки хранителни добавки го правят, защото ги считат за безвредни и с естествен произход.

Заключение

Хранителните добавки са широко използвани продукти, които в повечето страни се разпространяват единствено след уведомление до отговорния регулаторен орган. Лесната им достъпност и разпространението им чрез множество канали, в повечето случай от немедицински специалисти поставя под въпрос безопасната им употреба и създава необходимост от повишаване на информираността на пациентите. Липсата на задължително изискуем контрол на качеството им създава предпоставки от потенциално манипулиране на декларирания състав, включително с добавяне на недекларирани и/или забранени лекарствени вещества.

С оглед на изложените факти организирането на контрол на качеството на хранителните добавки е от съществена важност, като липсата подробна информация/досие с налична спецификация и валидирани аналитични методи значително затрудняват процеса.

Литература

Bailey, R. L., Gahche, J. J., Miller, P. E., Thomas, P. R., & Dwyer, J. T. (2013). Why US adults use dietary supplements. *JAMA internal medicine*, *173*(5), 355-361. 10.1001/jamainternmed.2013.2299

EC, Directive 2002/46/EC of the European Parliament and of the Council of 10 June 2002 on the approximation of the laws of the Member States relating to food supplement, eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:32002L0046. Accessed on February 2024

European Advisory Services, (2007) The use of substances with nutritional or physiological effect other than vitamins and minerals in food supplements study undertaken for DG SANCO, European Commission, Microsoft Word - 06.07 EC REPORT.doc (europa.eu). Accessed on February 2024

Jadhav, P. P., Hande, A. V., Maner, S. S., & Kamble, D. D. (2024). Vitamins and Dietary Supplements. *Research Journal of Science and Technology*, *16*(1), 75-78. 10.52711/2349-2988.2024.00012.

Nasdag, *Globe News Wire*. Global Nutrition and Supplements Market: History, Industry Growth, and Future Trends by PMR, New York, Jan 2015. [https://globenewswire.com/news-release/2015/01/27/700276/ 10117198/en/Global-Nutrition-and-Supplements-Market-History-Industry-Growth-and-Future-Trends-by-PMR.html]. Accessed February 2024

Official Medicines Control Laboratories, *Summary Report, Market Surveillance of Suspected Illegal Products MSSIP001: Slimming Dietary Supplements*, Study report on Slimming dietary supplements.pdf. Accessed on January 2024

Official Medicines Control Laboratories, *Summary Report, Market Surveillance of Suspected Illegal Products MSSIP002: Dietary Supplements advertised as Sexual Potency Enhancers* , Study report on Dietary Supplements advertised as Sexual Potency Enhancers.pdf. Accessed on January 2024

Puzantian, T. (2024). Nutraceuticals, Dietary, and Herbal Supplements. In *Age-Adjusted Psychiatric Treatment for the Older Patient* (pp. 321-331). Cham: Springer Nature Switzerland. 10.1007/978-3-031-53976-3_18

Teichner, W., & Lesko, M. (2016). Cashing in on the booming market for dietary supplements. *Dostupno na: https://www. mckinseyonmarketingandsales. com/sites/default/files/pdf/CSI_VMHS_FNL_0. p df Pristupljeno, 20*. Accessed on February 2024

Verma, N. K., Singh, A. K., Rao, P. K., Singh, S., Mishra, S., & Singh, J. (2024). Dietary Supplements and Its Health Benefits: An Overview. *Sch Acad J Pharm, 5*, 181-188. 10.36347/sajp.2024.v13i05.007

Информация за контакти

✉ **Гл. ас. маг. фарм. Десислава Илиева-Тонова, дф,**
Медицински Университет-Плевен, Факултет „Фармация“,
Катедра Фармацевтична химия и фармакогнозия
e-mail: Desislava.Ilieva@mu-pleven.bg

ОПТИМИЗИРАНЕ НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ ДИГИТАЛНИ МАРКЕТИНГОВИ СТРАТЕГИИ В АПТЕЧНАТА МРЕЖА
OPTIMIZING THE DIGITAL MARKETING STRATEGIES USED IN PHARMACY NERWORK

Т. Крумова
T. Krumova

Нов Български Университет, Департамент Икономика
New Bulgarian University, Department Economics

ABSTRACT

Emerging trends in pharmacy chain digital marketing include personalized marketing, social media engagement, and mobile apps. Consumers have a positive attitude towards digital marketing in the pharmaceutical industry, preferring convenience, personalized experiences and reliable information. Effective use of digital marketing strategies can significantly improve the overall performance of the pharmaceutical sector. Online pharmacy employees have different attitudes toward digital marketing strategies, influenced by factors such as age, experience, and job title. This research aims to provide valuable insight into the effectiveness of digital marketing in the pharmacy chain and how it influences consumer behavior and perceptions. The main tasks of the research are: conducting a situational analysis of the current digital marketing strategies in the pharmacy network, including an assessment of the different digital channels used for marketing purposes; researching trends and developments in digital marketing specific to the pharmaceutical industry, such as online advertising, social media marketing, email campaigns; designing and implementing surveys or interviews to gather data on consumer attitudes towards digital marketing initiatives used by the pharmacy chain; analyzing the collected data to assess the impact of digital marketing on consumer perceptions, preferences and behavior in relation to the pharmacy chain. This research will use a mixed methods approach combining both secondary data analysis and primary data collection. Primary data will be collected through attitude surveys and interviews. Surveys will target consumers to understand their attitudes towards digital marketing in the pharmaceutical industry. Interviews will also be conducted with online pharmacy employees to explore their perspectives on digital marketing strategies. Based on the results of the study, proposals will be made to increase the effectiveness of digital marketing strategies in the pharmacy network in Bulgaria.

Keywords: artificial intelligence, digital marketing, digital marketing strategies, pharmacy network

Дигиталният маркетинг е промоцията и продажбата на продукти и услуги с помощта на онлайн маркетингови тактики като маркетинг в социалните медии, маркетинг при търсене и имейл маркетинг. С други думи дигиталният маркетинг е виртуален маркетинг. Първото правило на маркетинга е да се представи правилната оферта на клиентите в точното време и място. Днес обаче клиентите могат да бъдат онлайн 24/7 благодарение на възможностите на социалните медии, новинарските сайтове и блогове, както и да търсят, когато имат нужда. Днес фирмите използват същите канали като техните клиенти от дигиталния маркетинг, така че клиентите да могат да задават въпросите си и да научават повече за бизнеса, продуктите и услугите (Digital Marketer, 2018).

Дигиталният маркетинг е използването на цифрови инструменти, базирани на сигнали, като интернет, телевизия, радио и мобилни телефони в промоцията на марки и продукти на потребителите. Дигиталният маркетинг може да представи по-традиционни маркетингови платформи като директен маркетинг чрез общуване с аудиторията по същия начин, но използвайки дигитален подход (Pedia Press, 2012). По принцип дигиталният маркетинг се отнася за всяко онлайн маркетингово усилие или присъствие. Имейл маркетинг, реклама с

плащане на кликване, маркетинг в социалните медии и дори блогове са страхотни примери за дигитален маркетинг. Това са каналите, които помагат на хората да рекламират компаниите постоянно и да убеждават потребителите да купуват. Дигиталният маркетинг всъщност е за разбирането на хората, а не на технологиите. Става въпрос за това как те използват тази технология и какво трябва да направят, за да я използват по-ефективно (Damian et Calvin, 2009).

Обхватът на разработването на дигитални маркетингови стратегии има голям потенциал за организации и марки, които имат голяма стойност в ерата на 5.0 маркетинга (Kotlar, 2022).

Някои от тези стратегии са както следва:

- Брандиране: Платформите и технологиите са чудесна възможност за създаване на имидж на марката в мрежата поради техния обхват, наличност и постоянни актуализации.

- Допълнение: Предлагат се възможности за разпространение на информация чрез линкове, с помощта, на които потребителите имат възможност да се свържат по-лесно с организацията.

- Използваемост-функционалност: Цифровите медии и интернет предлагат лесни и удобни за потребителя платформи с цел подобряване на потребителското изживяване и онлайн дейности.

- Взаимодействие: Интернет предлага възможността да създадете положително изживяване с марката, в края на оценката на продукта, или да имате all-inclusive изживяване.

- Визуална комуникация: Дигиталният маркетинг предоставя на клиентите съоръжения, базирани на изображения и видео. Това е най-лесният начин да постигнете ангажиране на аудиторията.

- Свързана реклама: Сегментирането и персонализирането на реклами в Интернет увеличава максимално положителните резултати. Освен това, независимо от други медийни ограничения, тази среда позволява създаване на реклами с повече преимущества.

- Връзки с общността: Интернет е уникална възможност за свързване на институциите и аудиториите заедно с техните потребители. Това преживяване на връзка с клиентите е чудесна възможност за тях да развият взаимоотношения с продукти, марки и организации.

- Viral маркетинг: Това е комуникация, която се занимава с комуникационния модел - mouth-to-mouth маркетинг, който е много успешен метод благодарение на свързването с онлайн платформи, които позволяват разпространението на съдържание и незабавното му споделяне.

- Измерване на резултати: Онлайн платформите предлагат възможности като наличие на опции за проследяване и възможност за оценка на резултатите (Teresa, P.O., Xabier. M.R., 2016).

Процесите на дигитален маркетинг са:

- Придобиване: Обхваща дейностите, предлагани на платформата за цифрови продажби, за да засили вниманието на клиента. Плащане на клик (PPC), оптимизация за търсачки (SEO), маркетинг в социални медии, viral маркетинг, имейл маркетинг, маркетинг на съдържание (произвеждане/споделяне), партньорски маркетинг, рекламно партньорство, интерактивно сравнение, са в тази категория.

- Конвертиране: След като вниманието на клиента бъде привлечено към цифровата платформа, това са дейностите, извършвани за постигане на бизнес целите. Продажбите не са винаги основна цел. Теми като колко хора са прочели, харесали, споделили или са започнали да следват публикацията в блога са сред примерите, които трябва да бъдат дадени в тази концепция.

- Измерване и оптимизиране: Този етап придобива значение по отношение на разбирането на това, което е направено погрешно и какво е направено правилно, измерване, оценка на ситуацията по най-добрия начин и сравнение на компанията с конкурентите.

- Задържане и растеж: Това е процес на установяване на дългосрочни взаимоотношения със съществуващи клиенти и създаване на лоялност на клиентите. Разработване на добри

системи за обслужване на клиентите, членство и програми за изграждане на общности, персонализирането и предлагането на достъпни ценови стратегии, са важни стъпки.

Дигиталният маркетинг доведе до промени за бизнеса и потребителите. 4P, което е един от крайъгълните камъни в маркетинга, претърпява своето развитие в този дигитален процес. Създаден от американския професор Джеръм Маккарти и разработен от Филип Котлър, това понятие се състои от термините продукт, цена, място и разпространение. Наред с развитието в света на бизнеса и маркетинга, броят на P се увеличи и дори C се развиха. С развитието на интернет през последните години, 4P вече не може да демонстрира адекватно функционалността на бизнеса в отношенията им с клиентите. В статия, публикувана в Harvard Business Review и преглед на извършената работа за повече от 5 години с повече от 500 мениджъри и потребители от различни страни, беше подчертано, че 4P е неадекватен в света на цифровия бизнес и има нужда да бъдат преразгледан (Ettenson et al., 2013).

Поради тази причина е възможно да се каже, че маркетинговият микс започва с бизнес ориентирано 4P, продължава с ориентираното към клиента 4C и сега дойде до нивото на дигитално центрирания S.A.V.E. Може да се каже, че SAVE е цифров маркетингов микс, създаден, за да запълни празнината между P и C при посрещане на нуждите на дигиталната ера. Едуардо Конрадо от Motorola Solutions, който е един от авторите на това понятие, обяснява S.A.V.E. по следния начин;

- S-Solution: Фокусиране върху създаването на решения за проблемите на клиента, а не на характеристики и функции на продукта,
- A-Access: Да бъдеш достъпен, когато клиентът поиска, независимо от местоположението,
- V- value: Осигуряване на стойност преди цената, с познаване на важността на цената за клиента,
- E - education: Състои се от думи, които подчертават способността на страните да се учат и да се информират един за друг (Webit, 2014).

Това изследване има за цел да предостави ценна представа за ефективността на дигиталния маркетинг в аптечната мрежа и как той влияе върху поведението и възприятията на потребителите. Основните задачи на изследването са: провеждане на ситуационен анализ на настоящите дигитални маркетингови стратегии в аптечната мрежа, включително оценка на различните дигитални канали, използвани за маркетингови цели; проучване на тенденциите и развитието в дигиталния маркетинг, специфичен за фармацевтичната индустрия, като онлайн реклама, маркетинг в социалните медии, имейл кампании; проектиране и прилагане на проучвания или интервюта за събиране на данни за нагласите на потребителите към инициативите за дигитален маркетинг, използвани от веригата аптеки; анализиране на събраните данни за оценка на въздействието на дигиталния маркетинг върху възприятията, предпочитанията и поведението на потребителите във връзка с аптечната верига. Това изследване ще използва подход със смесени методи, съчетаващ както анализ на вторични данни, така и събиране на първични данни. Първичните данни ще бъдат събрани чрез проучвания на нагласите и интервюта. Проучванията ще бъдат насочени към потребителите, за да разберат отношението им към дигиталния маркетинг във фармацевтичната индустрия. Ще бъдат проведени интервюта и със служители в онлайн аптеки, за да се проучат техните гледни точки относно дигиталните маркетингови стратегии.

Разбирането на предпочитанията на потребителите е от решаващо значение за ефективно стимулиране на продажбите през онлайн аптеките в различни здравни категории. Естествено, продуктовият микс се различава донякъде между физическия канал за продажби на дребно и електронната търговия - последният дори е още по-разнообразен между отделните онлайн аптеки. Продуктите без рецепта например обикновено са слабо представени онлайн (с изключение на Германия, където е разрешено онлайн разпространението на лекарства с рецепта (Rx)), както и в сектора за грижи за пациентите. И обратното, продуктите за лична хигиена обикновено заемат много по-голяма част от продажбите - България не прави изключение от тези тенденции. В България OTC сегментът и сегментът за лична хигиена

съставляват 95% от продажбите онлайн като продуктите за лична хигиена представляват почти 4 пъти повече като относителен дял в сравнение със сектора на търговията на дребно. Пазарът на тези продукти обаче може да се счита за малко по-зрял, тъй като те са били достъпни чрез масовия онлайн пазар още преди появата на онлайн аптеките. Ако разгледаме още по-отблизо продуктовите категории, продавани на българския пазар, може да се види, че лекарствата за кашлица и настинка, храносмилателните и болкоуспокояващите съставляват първите три категории в канала за търговия на дребно, от друга страна, продуктите за красота и витамините преобладават в онлайн продажбите. Данните показват, че хората е по-вероятно да се обърнат към онлайн аптеките с по-чувствителни проблеми, което може да се забележи в свръхпредставянето на продукти за грижа за уринарната и репродуктивната система. За разлика от това спешността и внезапността на даден проблем могат да насочат пациентите повече към физическия канал за търговия на дребно. Например, средствата за подпомагане на храносмилането са малко по-силно застъпени там. Делът на лекарствата без лекарско предписание е значително по-нисък в електронната търговия, докато потребителите все още търсят съвет от фармацевт кое лекарство да изберат - докато продуктите за лична хигиена са свръхпредставени там.

В потребителската аптечна кошница в България се разграничават 4 типа транзакции - три на дребно и един в електронната търговия: 1. Чисти Rx транзакции, при които няма CH (Consumer Health) продукти в кошницата; 2. Смесени транзакции, когато кошниците включват продукти на CH и Rx; 3. Чисти CH кошници, без Rx продукти в тях; 4. Чисти CH онлайн кошници, като се вземе предвид, че само CH продукти могат да бъдат закупени онлайн. Малко над половината от всички транзакции съдържат само CH продукти - в същото време тези покупки имат най-малките размери на кошницата както по обем, така и по стойност. Частта на CH от смесените кошници е изненадващо по-висока от стойността, изразходвана за чисти CH транзакции - разликата е близо 10% в стойност и малко по-висока в обем - около 17% по-висока, или 0.3 опаковки повече на средна транзакция. Това предполага, че CH покупките на дребно са доста хомогенни - няколко единици наведнъж, със или без Rx продукти. Основната разлика е в електронната търговия. Въпреки че цените обикновено са по-ниски онлайн, общата стойност на една транзакция е повече от три пъти по-висока от тази във физическите обекти.

Следователно данните показват, че обикновено онлайн се купуват премиум продукти с по-висока стойност. Тази хипотеза обаче вероятно включва само част от истината. Много по-вероятно е отговорът да се крие и в онези евтини фармацевтични продукти, които обикновено се купуват само на дребно: спринцовки, единични маски, предписани продукти и т.н.

Подробният анализ на съдържанието на клиентската аптечна кошница води до общо мнение, че цената е аспект, който стимулира онлайн пазаруването. Докато онлайн покупката с доставка до дома е удобна опция, която не изисква никой да напуска къщата, тя също така пропуска някои допълнителни услуги в сравнение с традиционната опция за търговия на дребно (т.е. няма начин да поискате помощта и консултацията на фармацевт и да имате незабавен достъп до вашите продукти). Следователно онлайн аптеките трябва да компенсират по някакъв начин стойността, загубена с новия бизнес модел. Виждаме два възможни начина за това: или да се предложат допълнителни услуги онлайн, които подобряват изживяването на клиентите, или по-ниските конкурентни цени онлайн, породени от по-ниската цена на операциите.

Към момента онлайн продажбите все още представляват само малка част от продажбите на аптеките и са разрешени от Изпълнителната агенция по лекарствата (ИАЛ) в 95 аптеки в България. Всички налични доказателства сочат в една и съща посока - онлайн аптечният пазар бавно се разраства и промяната е неизбежна (IQVIA , 2022).

Маркетингът на фармацевтични услуги и продукти трябва да е насочен към определянето на правилната аудитория и адекватния отговор на посещението ѝ в аптеката. Фармацевтичните услуги трябва да удовлетворяват желания, да разрешават проблеми или да подобряват ситуации, с които пациенти и клиенти се идентифицират. Хората купуват или използват услуги, за да получат желания резултат.

Директният маркетинг и личните продажби се използват за предаването на информация директно на пациентите и клиентите. Това са основните инструменти, които фармацията е използвала досега, а информационните листовки и директната комуникация с фармацевта са били основния канал за промотиране на лекарствен продукт или услуга. Онлайн маркетингът на лекарствени продукти и лекарства може да не е малка инвестиция, но дългосрочната ù възвръщаемост би могла да осигури много по-добри резултати и приходи спрямо директните продажби.

Дигитални оптимизации и насоки за промотиране на лекарствени продукти:

Използване на детайлна търсачка в сайта

Препоръчва се да се заложи на широка гама от продукти, за да се увеличи средната цена и да се направи бизнеса по-печелившь. Проблем е, ако клиентите търсят нещо в онлайн аптека, но се губят сред категории и подкатегории, особено, ако са изготвени на база фармацевтичен каталог и специализираните термини не са им познати. Препърчва се странична лента вдясно с връзка към страницата с категории на марката, връзка към категориите продукти и филтър, както и използването на подредбата по цена. Препоръчва се да се осигури възможност на посетителите бързо и лесно да се ориентират в типа продукт на база нуждите си, както и да използват разнообразие от филтри.

Маркетинг на лекарства и лекарствени продукти в Гугъл Адуърдс / Google AdWords

Подобно на всеки друг онлайн бизнес и онлайн аптеките имат нужда от висока посещаемост и повече клиенти. Добър начин, по който да се осигурят, е да се инвестира в онлайн реклами. Рекламата на лекарства и лекарствени продукти в Гугъл изисква специални одобрения, поради тази причина е добре да се използва рекламна агенция, която може да осигури такива.

Онлайн рекламите са сериозен източник на посетителски трафик, но никой не иска да е зависим от платените формати. За това, основната цел е да се осигури самостоятелност и приоритетна видимост при търсене на сайта в Гугъл. Тенденцията е най-търсените думи да са свързани не с болест, а с марка. Трябва да се съобрази оптимизацията на сайта с този тренд и да се даде възможност на търсачката да отведе клиентите директно към това, което търсят. Така, дори и организацията на информацията в сайта да е направена по друг начин се предлагат водещите предимства на клиентите.

Създаване на собствено съдържание – статии или препоръки в блог или в уебсайт. Всеизвестен факт е, че повечето хора предпочитат да проверят симптомите си онлайн преди да отидат на лекар. Блогове, сайтове и др. са важен източник на информация за тях и публикуването на собствено съдържание и статии, свързани с продуктите в онлайн аптеката, може да привлече читатели, които впоследствие да станат клиенти.

Следване на последните тенденции – създаване на видеа и използване на социалните

Мрежи – съществуват много начини за създаване на подходящо потребителско съдържание, освен блогове и статии. В интернет пространството, видеото е „кралят“, който може да увеличи трафика на уебсайта с над 150%. Разбира се, както и текстовете, видеата трябва да са свързани с каталога на аптеката.

Може да се направят видеа на тема: Как се приготвя отвара, Как се превързва ръка, Първа помощ за деца, Най-добрият начин за нанасяне на стягащ крем и много други.

Всяка информация, която може да бъде полезна и свързана с конкретния продукт, може да привлече онези „експерти“, които търсят в интернет, преди да отидат на лекар. След това можете да се направи препратка към съответния продукт, който е позволен за продажба без рецепта и може да ускори процеса на оздравяване, като стимулира по-добри резултати (Baker, C., 2024).

Наличието на ясна стратегия за мърчандайзинг на дребно за уебсайтове на аптеки катализира продажбите в този бизнес. Повечето хора вярват, че мърчандайзингът (рекламирането на продукти чрез стратегическо излагане) се използва само за облекло и други артикули, а не в аптечната среда на дребно.

Аптечният мърчандайзинг включва създаване на среда, която насърчава клиентите да купуват артикулите в аптеката. По същество това означава, че продуктът трябва да бъде видим и наличен, като същевременно осигурява приятно пазаруване за потребителя.

Разбирането как функционира мърчандайзингът на електронната търговия влияе върху това как компанията се възползва от методите на мърчандайзинг на електронната търговия. Освен това развива успешна марка, ориентирана към реализациите. Мърчандайзингът на дребно работи едновременно като наука и изкуство за всеки бизнес в електронната търговия. Освен това ясната бизнес цел увеличава продажбите, като свързва клиентите с правилните артикули и помага на потребителите да се ориентират в своите клиентски пътувания.

Добрият мърчандайзинг план за електронна търговия помага да се увеличат конверсията и продажбите на онлайн аптеката, като същевременно предоставя на клиентите оптимално изживяване. Много онлайн търговци увеличават приходите и цялостното изживяване на клиентите само чрез разработване на успешни и мощни техники за мърчандайзинг в електронната търговия. За отбелязване е, че физическите магазини не са единствените, които използват стратегическия продукт, услуга и друго разположение, за да улеснят пътуването на купувача. Електронната търговия и онлайн търговците на дребно управляват цифрово своите магазини, като използват онлайн мърчандайзинг, за да осигурят необходимите стоки и промоции по подходящ начин.

Създаването на добре функциониращ сайт за електронна търговия в тези необичайни времена представлява голямо предизвикателство. В днешния конкурентен пазар за електронна търговия търговците предоставят на клиентите си единствено по рода си пазаруване. Създаването на успешни и отличителни потребителски изживявания не само повишава процента на реализация, а и създава дългосрочна репутация на марката, която ще накара потребителите да се връщат редовно.

Освен това мърчандайзингът на електронната търговия помага на организациите да постигнат своите стратегически бизнес цели. Рекламите, банерите и персонализираното съдържание засилват маркетинговите кампании директно на сайта.

Когато проектират оформлението на магазина за аптека традиционните търговци, така и търговците на дребно в електронната търговия, се придържат към набор от най-добри практики. Независимо дали е изцяло цифров или има физическо присъствие, дизайнът на магазина трябва да стимулира максимални продажби, като същевременно остава достъпен.

Традиционен: Бизнесът внушава усещане за познаване на своите потребители, така че те да се идентифицират. Когато завръщащите се потребители навлязат в бизнеса, те се чувстват спокойни и бързо откриват това, което търсят.

Електронна търговия: Поради липсата на физически ограничения за структурите онлайн, фирмите за електронна търговия имат много креативни нагласи, когато проектират своите сайтове. Уеб сайтът не предоставя същото ниво на обслужване като физическа аптека. Цветовете и шрифтовете остават важни за търговците на дребно в аптеките, тъй като те предлагат методи за изразяване на тяхната марка и привличане на постоянни потребители.

Простото генериране на допълнителни продажби чрез изграждане на комплекти със стоки за аптечния бизнес вървят добре заедно. Така че инвентаризацията на продукта и техниката за групиране работят както онлайн, така и офлайн. Внедряването обаче варира между традиционната и електронната търговия.

Традиционен: Във физически магазин лесно може да подредят всички стоки в един и същ дисплей и да се добавят табели, описващи изгодната сделка.

Електронна търговия: На уебсайт аптечните фирми използват връзки за свързване на страници с различни продукти. Добра идея е да се използват предложения по имейл или други механизми за уведомяване.

Наличието на ясен план за аптечен мърчандайзинг се отразява като критичен компонент за увеличаване на приходите. Следователно продажбите работят независимо, за да осигурят това, което хората изискват, с няколко важни и задължителни елемента.

Съответно, увеличаването на продажбите при мърчандайзинг на дребно за уебсайтове на аптеки започва с потребителите да намерят това, което търсят. Така че наличието на подходящите артикули на правилното място примамва клиента да направи импулсивна покупка (Bosze, 2024).

Моделите за машинно обучение позволяват имейлите да бъдат персонализирани със скорост и точност, по-големи от тези на всяко човешко същество. Чатботовете могат да се използват за повишаване на ефективността на предоствяната услуга. Чатботовете са в състояние да имитират взаимодействията между клиентите и грижата за клиентите на търговския персонал. Чатботовете са в състояние автоматично да разрешават оплаквания и запитвания на клиенти, а трудните въпроси се прехвърлят към човешки персонал. В аптеките на дребно този принцип може да се приложи.

Изкуственият интелект може да бъде използван и при управлението на инвентара. С използването на анализ на данни, задвижван от AI, може да се предвиди бъдещата покупка на лекарства от пациента. Прогнозирането на закупуването на лекарства от пациента чрез изкуствен интелект ще помогне на фармацевта да вземе правилни решения за осигуряване на наличност.

Възнамерявайки да подобри безопасността на пациентите, медицинският център на Калифорнийския университет в Сан Франциско (UCSF) използва роботизирана технология за подготовка и проследяване на лекарства. Според тях технологията е подготвила без грешка 3 50 000 дози лекарства. Роботът се оказва много по-добър от хората както по размер, така и по способността си да доставя точни лекарства. Възможностите на роботизираната технология включват приготвянето на орални, както и на инжекционни лекарства, които включват токсични лекарства за химиотерапия. Това дава свободата на фармацевтите и медицинските сестри от UCSF, така че да могат да използват своя опит, като се фокусират върху директната грижа за пациентите и работят с лекарите. В рамките на автоматизираната система на аптеката, компютрите първо получават поръчки за лекарства по електронен път от лекарите и фармацевтите на UCSF. След това отделните дози хапчета се избират, пакетират и разпределят от роботиката. Това е последвано от машини, които сглобяват дозите върху пластмасов пръстен с баркод. Тънкият пластмасов пръстен съдържа всички лекарства, които пациентът трябва да приеме в рамките на 12 часа. Добавяне към възможностите на автоматизираната система е способността им да приготвят стерилни препарати, които са предназначени за химиотерапия, заедно с пълнене на интраваскуларни спринцовки с правилните лекарства (UCSF, 2011).

Чрез анализиране на съществуващите дигитални стратегии, това проучване ще предостави ценна представа за ефективността и ефикасността на дигиталния маркетинг в аптечната мрежа в България. Резултатите от това изследване ще имат практическо значение за аптеките, позволявайки им да оптимизират своите дигитални маркетингови стратегии и да разпределят ефективно ресурсите си. Освен това здравните специалисти и потребителите ще се възползват от по-доброто разбиране на въздействието и ползите от дигиталния маркетинг, което води до подобрена комуникация и ангажираност между всички заинтересовани страни.

Литература:

Baker, C. (2024). Retail Merchandising with eCommerce Pharmacy. https://thesocialpharmacist.com/ecommerce-pharmacy/. Accessed Aug 1, 2024.

Bosze, A. (2024). Pharmacy marketing strategies. https://www.doofinder.com/en/blog/marketing-for-pharmacies. Accessed Aug 1, 2024.

Damian, R. Calvin, J., (2009). Understanding Digital Marketing. Marketing Strategies for Engaging. *The Digital Generation. United Kingdom & USA*. Kogan Page Limited

Digital Marketer (2018). The Ultimate Guide to Digital Marketing. *DigitalMarketer*. Texas-ABD.

Ettenson. R., Conrado, E., Knowles, J., (2013). Rethinking The 4P's, Harward Business Review, Source: https://hbr.org/2013/01/rethinking-the-4-ps\

IQVIA (2022). Onlayn aptechniyat pazar v Bulgaria raste. https://www.capital.bg/politika_i_ikonomika/zdraveopazvane/2022/06/22/4340494_onlain_aptechniiat_pazar_v_bulgariia_raste/. Accessed Aug 10, 2024.

Kotlar, F. (2022), *Marketing 5.0: Za tehnologiite i horata*, Lokus

Pedia Press., (2012). *Digital Marketing Handbook*. Germany. PediaPress

Teresa, P.O., Xabier. M.R., (2016). Understanding Digital Marketing-Basics and Actions. *MBA*. Springer International Publishing.

UCSF (2011). Robotic Pharmacy Aims to Improve Patient Safety. https://www.ucsf.edu/news/2011/03/9510/new-ucsf-robotic-pharmacy-aims-improve-patient-safety. Accessed Aug 8, 2024.

Webit.(2014). New Marketing Mix Models: S.A.V.E. Replaces The 4 P's. http://blog.webitcongress.com/2014/08/new-marketing-mix-models-s-v-e-replaces-4-ps/. Accessed Jul 15, 2024.

Информация за контакт:
✉ **Маг.-фарм. Татяна Крумова,**
Нов Български Университет,
Катедра Икономика, ДП Маркетинг,
e-mail: tatiana.krumova@gmail.com

ПРОСЛЕДЯВАНЕ НА ТЕНДЕНЦИИТЕ В РАЗВИТИЕТО НА ОНЛАЙН ТЪРГОВИЯТА С ЛЕКАРСТВЕНИ ПРОДУКТИ В БЪЛГАРИЯ
TRACKING TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF ONLINE TRADE IN MEDICINAL PRODUCTS IN BULGARIA

М. Пешева, А. Тодорова, Г. Петрова
M. Pesheva, A. Todorova, G. Petrova

Медицински Университет – Варна, Факултет по Фармация, Катедра „Организация и икономика на фармацията“
Medical University – Varna, Faculty of Pharmacy, Department of Organization and Economics of Pharmacy

ABSTRACT

Introduction. *In recent years, online trading has become more and more widespread worldwide. Community pharmacies and drugstores have the right to trade over the Internet with medicinal products without a doctor's prescription, after registration with the BDA (Bulgarian Drug Agency). Through online retailers, patients have access to all products except prescription drugs.*

Aim. *tracking the distribution of online trade of medicinal products in Bulgaria and the availability of additional health information on their website.*

Materials and methods. *Documentary method – the registers of BDA, Regional Health Inspectorates (RHI) and the websites of online traders were analyzed. The results are summarized and presented tabularly and graphically (Excel).*

Results. *The distribution of online trades by region in Bulgaria is uneven. Only 3% of community pharmacies and drugstores have an e-commerce registration, and eight of the territorial areas do not have a single site. Additional health information on the sites is found in 53%, in 31% of cases there is an added source of the information and only in 14% the author of the publication.*

Conclusions. *There is a tendency to increase the number of online traders of medicinal products in Bulgaria. Due to lack of sources and/or author of additional health information on the sites, the credibility of the published texts cannot be confirmed.*

Keywords: community pharmacy, development, health information, medicinal product, online trading

Въведение

Дигитализацията в съвременното общество промени изцяло начините на търсене на информация от потребителя. Този глобален процес засяга и здравната сфера. Проучване проведено през 2020 година в Норвегия показва, че над 40% от обследваните лица търсят здравна информация в интернет (Bergmo et al. 2023). Друго изследване проведено в Обединеното кралство през 2018 г. показва, че 55% от гражданите биха използвали информация достъпна чрез интернет, но само 15% от тях я определят като надежден източник (O’Donovan et al. 2019).

Според Hämeen-Anttila et al. 68% от респондентите използват най-често интернет, като източник на информация като поставят Финландския здравен портал (56%) на първо място, следван от интернет сайтовете на аптеките с (41%) (Hämeen-Anttila et al. 2018). Удобството на достъпните интернет източници надделява при избор на източник на информация свързана със здравето, въпреки че пациентите са наясно, че тя може да бъде с различна степен на достоверност (Peterson-Clark et al., 2004; Eysenbach et al. 2002).

Информацията за лекарствени продукти е една от най-често търсените здравни теми в интернет пространството [Hämeen-Anttila et al. 2018]. Лицата, извършващи търговия по интернет с лекарствени продукти без лекарско предписание, работят по бизнес модела B2C (бизнес към клиент), което им дава възможност за предоставяне на информация директно до

крайния потребител – пациента (Етапи На Развитие На Електронната Търговия," n.d.). Тези фактори в съчетание с налична допълнителна здравна информация в сайтовете на онлайн търговците, ги прави изключително използвани източници на информация.

В България право да извършват търговия по интернет с лекарствени продукти без лекарско предписание (онлайн търговци) имат аптеки и дрогерии, след регистрация в Изпълнителна агенция по лекарствата (ИАЛ). Посредством онлайн търговците пациентите имат достъп до разнообразни продукти – лекарствени продукти без лекарско предписание, медицински изделия, санитарни продукти козметични продукти и други. Според Закона за лекарствените продукти в хуманната медицина, лекарствените продукти по лекарско предписание не могат да бъдат отпускани онлайн (Закон за лекарствените продукти в хуманната медицина 2007).

Цел

Проследяване на разпределението на онлайн търговците с лекарствени продукти в България и наличието на допълнителната здравна информация на сайта им.

Материали и методи

Използван е Документален метод – анализирани са данните от официални регистри на:

- Изпълнителна агенция по лекарствата (ИАЛ) - Регистър на издадените разрешения за търговия на дребно с лекарствени продукти; Публичен регистър на аптеките в България в НЗИС; СПИСЪК на лицата, който извършват търговия по интернет с лекарствени продукти без лекарско предписание (ИАЛ 2024)
- Регионалните здравни инспекции (РЗИ) - Регистър на дрогериите във всички 28 области на територията на Р. България (МЗ 2024).

Проучването е проведено в периода февруари – март 2024 г., данните са представени графично и таблично. Връзката между променливи беше анализирана чрез χ^2 тест. Отхвърлянето на нулевата хипотеза H_0 означава, че се приема H_1 - алтернативната хипотеза, която гласи, че при стойност на p по-малка от нивото на значимост има статистически значима връзка между показателите. За ниво на значимост е прието 0.05.

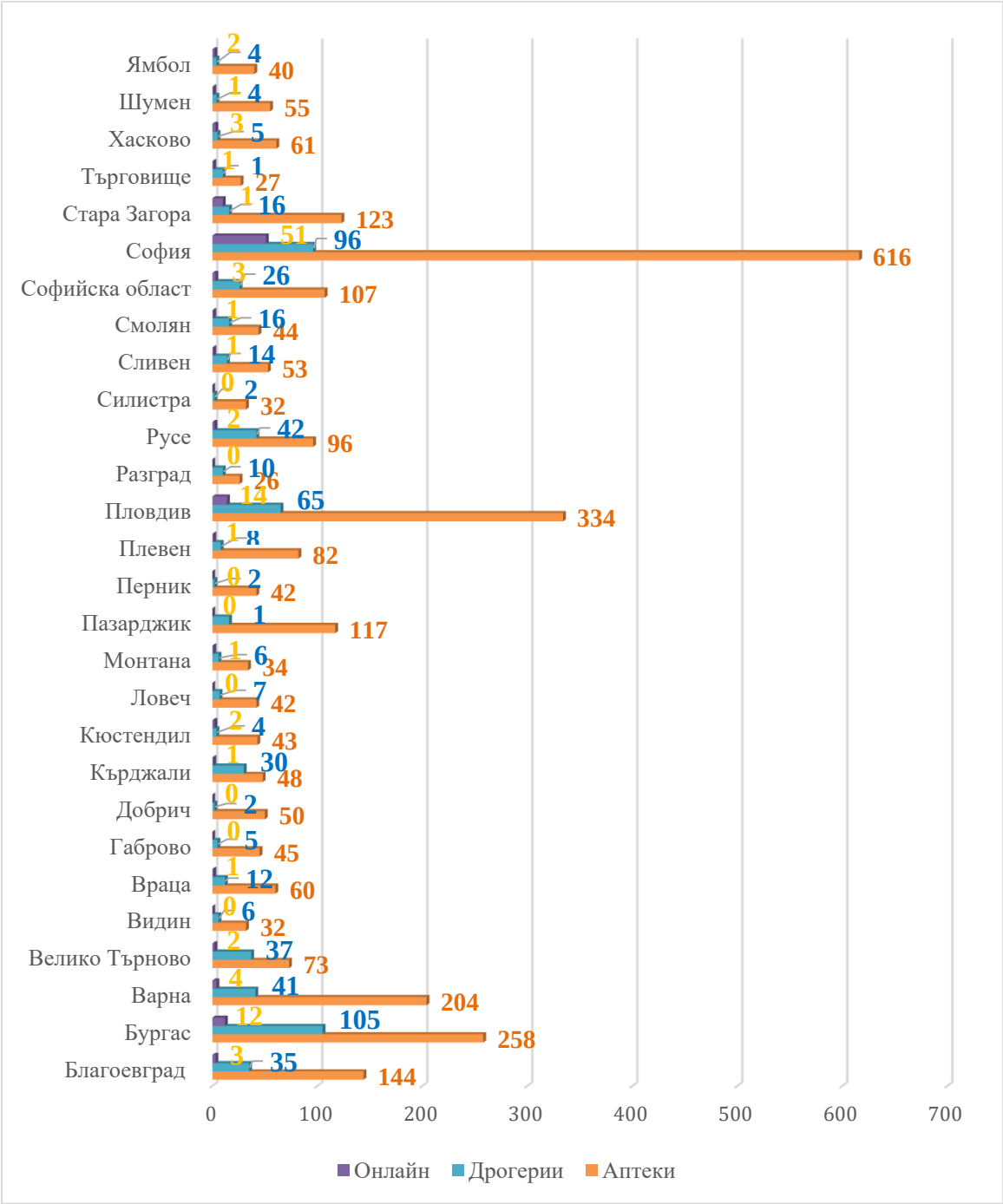
Обработката на резултатите е извършена с помощта на Microsoft Excel, версия 2016 г.

Резултати и обсъждане

Общият брой на търговците на дребно с лекарствени продукти – аптеки е 3077 (SD 132, Mean 109), от които 189 са болнични аптеки, останалите 2888 са аптеки за обслужване на населението – с управител помощник-фармацевт (41) и магистър – фармацевти (2847). Неравномерното им разпределение, спрямо населението по области в България, оказва пряко влияние върху достъпа на пациентите до фармацевтични продукти и грижи [Pesheva and Ivanova 2023] [Krumov and Grigorov 2019].

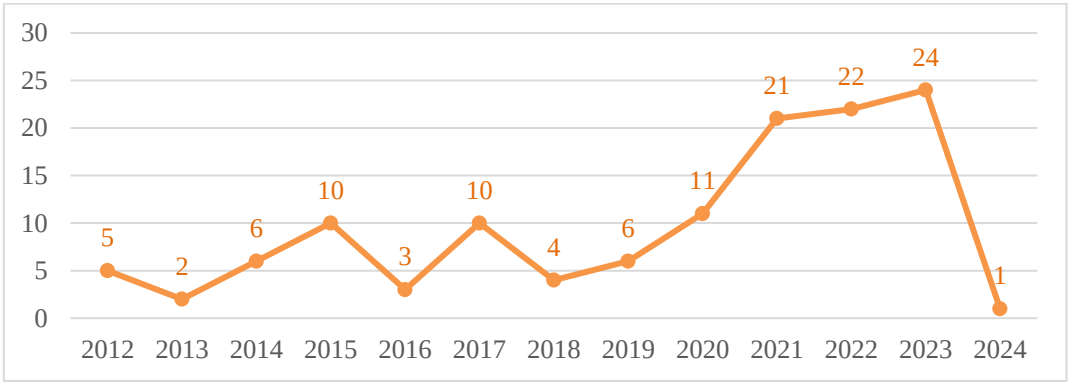
Лекарствени продукти без лекарско предписание могат да бъдат отпускани освен от аптеки и от дрогерии, които общо за страната са 626 (SD 27, Mean 22). Информацията за активните обекти се поддържа от РЗИ, достъпна в интернет сайтовете на отделните структури.

Съгласно данните от ИАЛ, регистрираните онлайн търговците са 125. Направеното проучване установи, че от тях само при 116 сайта е активен, а при 9 (7%) – сайта не работи, линкът препраща към друг сайт или физическия обект е заличен. По-големият дял от онлайн търговци се поддържа от аптеки - 97 сайта, а дрогериите с наличен сайт са 19. Анализът на данните показва, че в областите – Видин, Габрово, Добрич, Ловеч, Пазарджик, Перник, Разград, Силистра няма нито един регистриран онлайн търговец. Най-много са регистрираните в София (51), Пловдив (14), Бургас (12), Стара Загора (10). Разпределението на онлайн търговците, по области, е важен показал, поради различното време за което би достигнала поръчката до потребителя. Данните са представени графично във фигура 1.



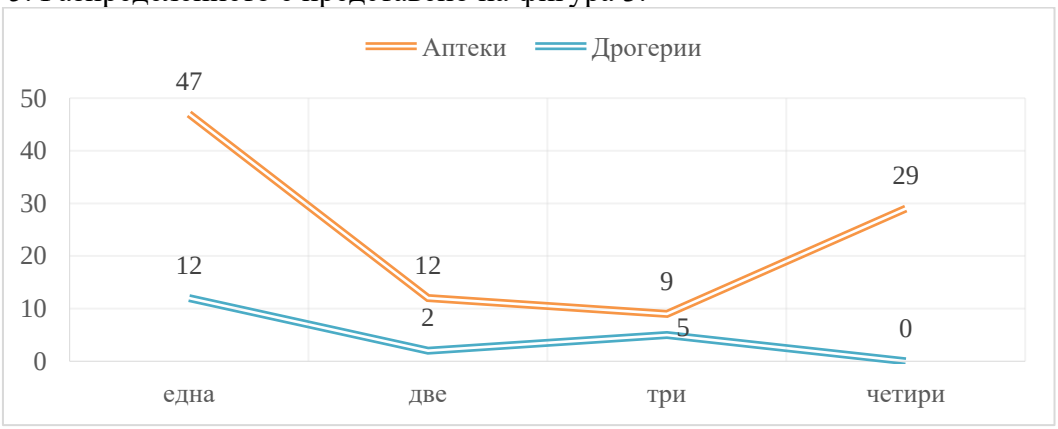
Фиг. 1. Разпределение на броя аптеки, дрогерии и онлайн търговци по области

Проучването проследи годината на регистрацията на онлайн търговците. Първите регистрирани онлайн търговци са от 2012 година и до 2020 година общият им брой нараства до 57. През 2020 година се наблюдава рязко увеличение на новите сайтове, като за по-малко от четири години се регистрират още 67 (фигура 2). Предполагаме, че увеличеният брой на регистрираните онлайн търговци е в резултат на развитието на дигитализацията в сектора, породена от физическите ограничения по време на Covid-19 пандемията [Ivanova V et.al., 2021].



Фиг. 2 Брой регистрирани ИТЛП по години.

Преобладаващият брой аптеки имат по един обект (47), следвани от такива, които са регистрирани като вериги с четири обекта (29). Сходна тенденция се наблюдава и при дрогериите където най-висок е броят на лицата с един обект – 12, следвани от лицата с три обекта – 5. Разпределението е представено на фигура 3.



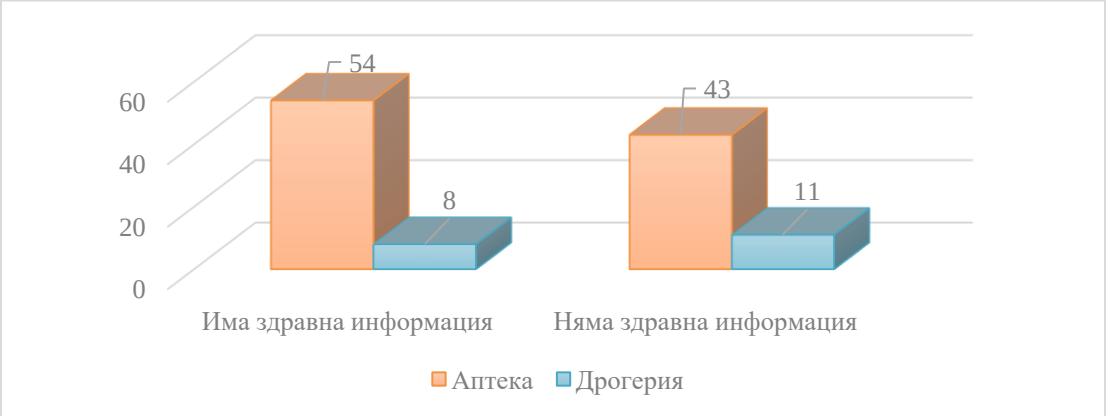
Фиг. 3 Разпределение на онлайн търговците, спрямо броя аптеки или дрогерии на фирмата

Създаването на потребителски профил към сайтовете дава редица възможности на самите потребители, като част от тях са: запазване на определени продукти в „любими“, използване на отстъпки, запаметяване на желаните покупки в „количка“, ексклузивни предложения, спрямо нуждите на потребителя, запазване на данните за плащане и доставка при последваща покупка и т.н. Тази възможност позволява на търговците да създадат специфична маркетингова стратегия, насочена към персоналните нужди на потребителя (Stoychev, 2024).

От всички 125 сайта на онлайн търговци, създаване на индивидуални потребителски профили е възможно при 120 от тях. Разпределението на аптеките и дрогериите, при които има възможност за създаване на профил са представени на фигура 4.

Фиг. 4. Налична възможност за създаване на потребителски профил в онлайн търговците

По отношение на разпространението на информация за лекарствените продукти има известни рестрикции. Те са свързани с изискване за съответствие между посочената информация и Кратката характеристика на продукта (КХП), листовката или изискванията за реклама на лекарствения продукт. Онлайн търговците нямат нормативно ограничение каква допълнителна информация може да се съдържа в сайта им, което им дава възможност за добавяне на подстраници или блог, съдържащи информация, различна от лекарствената. Тенденциите показват, че голяма част от тях са отделили раздел с допълнителна информация, включваща данни за поддържане на здравословен начин на живот, информация за различни патологични или физиологични състояния, необходимия на организма прием на витамини, минерали, или друга здравна информация. При 62 сайта, от общо 116, има добавена здравна информация. Разпределението е представено на фигура 5.



Фиг. 5. Брой на онлайн търговците в зависимост от наличието на допълнителна здравна информация

Проучването проследи дали има връзка между вида на физически обект (аптека, дрогерия) и наличието на здравна информация в сайтовете с помощта на χ^2 тест. Резултатите са представени в таблица 1.

Таблица 1 – Статистическа значимост между вида на физическия обект (аптека или дрогерия) и наличието на допълнителна здравна информация в сайта.

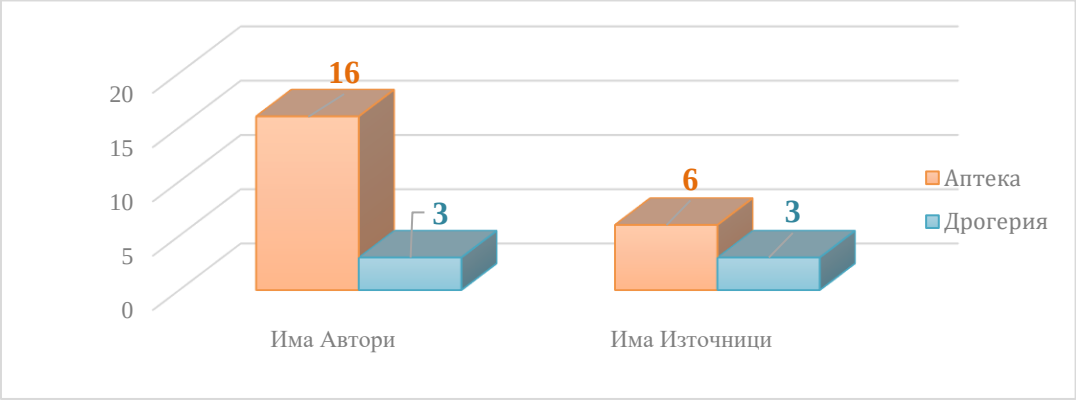
	Има информация	Няма информация	**Общо**
Аптека	54 (51)	43 (45)	**97**
Дрогерия	8 (10)	11 (9)	**19**
Общо	**62**	**54**	**116**

df	1
χ^2	1.10980392
p > 0.05	потвърждаване на H_0

При изследване на връзката между вида на физическия обект (аптека или дрогерия) и наличието на допълнителна здравна информация в сайта резултатите потвърдиха нулевата хипотеза и липсата на статистически значима връзка между вид на физическия обект – аптека или дрогерия, и наличието на допълнителна здравна информация на сайта на онлайн търговеца.

Създаването и публикуването на здравна информация е изключително важно, тъй като достоверността ѝ директно влияе върху здравето и благополучието на потребителите. Наличието на библиографско описание на публикуваните текстове е важен фактор за определяне на достоверността на информацията. Нивото ѝ се повишава при използване на надеждни източници [Ipse et al., 2007].

Проучването проследи по-задълбочено дали написаната в сайта информация може да бъде потвърдена. На сайтовете на 62 онлайн търговеца само при 19 от тях има поставени автори на написаната допълнителна здравна информация, а използваната литература е описана едва при 9. Представената здравна информация, може да е достоверна, но липсата на източник и/или автор не ни позволяват да го потвърдим. Резултатите са представени на фигура 6.



Фиг. 6 Брой на онлайн аптеките в които има автор или източник на въведена допълнителна здравна информация

В българското законодателство не съществуват критерии за написване на публични текстове, публикувани на интернет страницата на частни компании. Най-често използваните критерии за този вид текстове са – пълнота, точност, четливост, дизайн, разкрития и източници на информация [Eysenbach et al. 2002; Zhang et al. 2015]. Липсата на строги правила при онлайн публикуване на здравна информация може да е рисков фактор поради създаване на опасност за пациентите за неправилно тълкуване на информацията или невъзможност за преценка на достоверността на информация и взимане на неправилни решения, свързани с тяхното здраве [Peterson et al., 2003].

Заключение

Онлайн търговията с лекарствени продукти в България се развива с бързи темпове. През последните четири години се наблюдава значителен ръст в броя на новооткритите онлайн търговци, въпреки че все още делът им, спрямо общия брой аптеки и дрогерии, е малък. Освен основната дейност на онлайн търговците – повишаване на достъпа до продукти, тенденциите в повечето сайтове са да предлагат и достъп до допълнителна здравна информация. От огромно значение за правилното информиране на пациентите е достоверността на тази информация. Към момента няма законодателни изисквания, които да гарантират обективността на здравната информация, поради което се наблюдава липса на основни атрибути, необходими за проверка на надежността на информацията. Съчетанието на този проблем с намалена здравна култура може да е предпоставка за негативни здравни резултати на потребителите на здравна информация в интернет.

Литература

Bergmo, Trine Strand, Vilde Sandsdalen, Unn Sollid Manskow, Lars Småbrekke, and Marit Waaseth. (2023). “Internet Use for Obtaining Medicine Information: Cross-Sectional Survey.” *JMIR Formative Research* 7 (1): e40466. https://doi.org/10.2196/40466.

Bulgarian Drug Agency. (2024) [Registri na targovtsi i proizvoditeli]. February 22, 2024. https://www.bda.bg/регистри/регистри-на-търговци-и-производители.

Bulgarian Drug Agency. (2024) [Etapi Na Razvitie Na Elektronnata Targovia.] n.d. Accessed July 26, 2024. http://www.ced.bg/uploads/publication/E_comm_development.pdf. Bulgarian

Eysenbach, Gunther, John Powell, Oliver Kuss, Eun-Ryoung Sa. (2002). Empirical Studies Assessing the Quality of Health Information for Consumers on the World Wide WebA Systematic Review. *JAMA* 287 (20): 2691–2700. https://doi.org/10.1001/jama.287.20.2691.

Hämeen-Anttila, K., K. Pietilä, L. Pylkkänen, and M. Pohjanoksa-Mäntylä. (2018) Internet as a Source of Medicines Information (MI) among Frequent Internet Users. *Research in Social and Administrative Pharmacy* 14 (8): 758–64. https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2017.09.007.

Ipser, Jonathan C., Sarah Dewing, and Dan J. Stein. (2007) A Systematic Review of the Quality of Information on the Treatment of Anxiety Disorders on the Internet. *Current Psychiatry Reports* 9 (4): 303–9. https://doi.org/10.1007/s11920-007-0037-3.

Ivanova V, Pavlov D, Assenova T, Terzieva E, Milushewa P, Djemadan A, Vladimirova G, Dimitrova M, Kamusheva M (2021) COVID-19 pandemic impact on the pharmaceutical sector in Bulgaria. Pharmacia 68(3): 713-720. https://doi.org/10.3897/pharmacia.68.e71638

Krumov, Svetoslav, and Evgeni Grigorov. (2019) "Study and Analysis Ofthe State of the Workforce from Master Pharmacists in the Community Pharmacies Network in Bulgaria at the Beginning of Year 2019" 11 (December):10–17.

Medicinal products in Human Medicine Act. Prom. SG 31/13 Apr. 2007 in force from 13.04.2007, amen. and suppl. SG 16/23 Feb. 2024

Ministry of Health 2024. "Regional Health Inspection." February 22, 2024. https://www.mh.government.bg/bg/ministerstvo/vtorostepenni-razporediteli/regionalni-zdravni-inspektsii.

O'Donovan, Bernadine, Ruth M. Rodgers, Anthony R. Cox, and Janet Krska. (2019) Use of Information Sources Regarding Medicine Side Effects among the General Population: A Cross-Sectional Survey. *Primary Health Care Research & Development* 20 (January):e153. https://doi.org/10.1017/S1463423619000574.

Pesheva, Magdalena, and Mariya Ivanova. (2023) Analysis of the Access to Pharmaceutical Activities in Community Pharmacies in Bulgaria" *Academic Journal Management and Education*, Vol. 19 (June):67–73.

Peterson, Geraldine, Parisa Aslani, and Kylie A. Williams. 2003. "How Do Consumers Search for and Appraise Information on Medicines on the Internet? A Qualitative Study Using Focus Groups." *Journal of Medical Internet Research* 5 (4): e33. https://doi.org/10.2196/jmir.5.4.e33.

Peterson-Clark, Geraldine, Parisa Aslani, and Kylie A Williams. 2004. "Consumer Use of the Internet for Medicines Information." *International Journal of Pharmacy Practice* 12 (4): 185–90. https://doi.org/10.1211/0022357044562.

Stoychev, Lyubomir. (2024). [Strategicheski aspekti na marketinga]. Bulgarian

Zhang, Yan & Sun, Yalin & Xie, Bo. (2015) Quality of health information for consumers on the web: A systematic review of indicators, criteria, tools, and evaluation results: Quality of Health Information for Consumers on the Web. *Journal of the Association for Information Science and Technology*. 66. 10.1002/asi.23311.

Информация за контакти
✉ **Магдалена Пешева**
Медицински Университет-Варна,
Факултет „Фармация"
e-mail: Magdalena.Pesheva@mu-varna.bg
тел: 0878394790

ЕФЕКТ НА MN (III) ТЕТРАКИС (4-БЕНЗОЕНА КИСЕЛИНА) ПОРФИРИН ВЪРХУ МАРКЕРИ ЗА ПНЕВМОТОКСИЧНОСТ В БРОНХОАЛВЕОЛАРНА ЛАВАЖНА ТЕЧНОСТ СЛЕД ИНТРАХЕАЛНО ПРИЛОЖЕНИЕ НА АМИОДАРОН

BENEFICIAL EFFECTS OF MN(III)TETRAKIS (4-BENZOIC ACID) PORPHYRIN ON MARKERS FOR PNEUMOTOXICITY IN RAT BRONCHOALVEOLAR LAVAGE FLUID AFTER INTRATRACHEAL AMIODARONE ADMINISTRATION

П. Панайотова[1], Б. Динков[1,2], В. Цанкова[1], Е. Цолова[1], Н. Колева[1], В. Данчева[3], Г. Ставрева[1]

P. Panayotova[1], B. Dinkov[1,2], V. Tsankova[1], E. Tsolova[1], N. Koleva[1], V. Dancheva[3], G. Stavreva[1]

[1]Медицински университет – Плевен, Катедра „Фармакология и токсикология", Факултет по фармация

[2]УМБАЛ „Георги Странски", Плевен, Клиника „Ендокринология и болести на обмяната",

[3]Медицински университет – Плевен, Катедра „Хигиена, медицинска екология, професионални заболявания и медицина на бедствените ситуации", Факултет „Обществено здраве"

[1]Medical University – Pleven, Department of Pharmacology and Toxicology, Faculty of Pharmacy,

[2]UMBAL "Georgi Stranski", Pleven, Clinic of Endocrinology and Metabolic Diseases,

[3]Medical University – Pleven, Department of Hygiene, Medical Ecology, Occupational Diseases and Disaster Medicine

ABSTRACT

Introduction. *Catalytic antioxidants metalloporphyrins have a protective role in inflammatory conditions, inhibiting inflammatory gene expression in response to reduced generation of reactive oxygen species such as superoxide, peroxide, peroxynitrite, and lipid peroxyl radicals.*

Aim. *The effect of Mn(III)tetrakis (4-benzoic acid) porphyrin (MnTBAP), on amiodarone-induced pneumotoxicity in rats was studied.*

Material and Methods. *The experiment was carried out on 72 male Wistar rats, divided into four groups: (1) – control; (2) – treated intratracheally (i.t.) with amiodarone (AM); (3) – treated with AM and MnTBAP; (4) – treated with MnTBAP. AM was installed i.t. on days 0 and 2 (6.25 mg/kg; 3.125 mg/ml water solution). MnTBAP was injected i.p. at a dose of 10 mg/kg from day 0 to day 4. The activity of lactate dehydrogenase (LDH), acid phosphatase (AcPh), alkaline phosphatase (AlPh), total protein content, and cytological assays of bronchoalveolar lavage fluid (BALF) were performed.*

Results. *AM* ***administration*** *resulted in significantly increased lung weight coefficient, protein content, total cell count, polymorphonuclear cells, alveolar macrophages, and activity of LDH, AcPh, and AlPh. The treatment with MnTBAP attenuated the markers of pulmonary inflammation and damage of the alveolar-capillary barrier compared to the AM group.*

Conclusion. *The results showed that MnTBAP reduced early AM-induced lung inflammatory injury.*

Keywords: amiodarone, bronchoalveolar lavage fluid, Mn (III) tetrakis (4-benzoic acid) porphyrin, pneumotoxicity

Въведение

Амиодаронът (АМ), йодсъдържащо силно липофилно бензофураново производно, е много ефективно антиаритмично лекарство от клас III с продължително действие (Podrid, 1995). Многобройни нежелани реакции са свързани с терапията с АМ, като белодробната токсичност представлява най-сериозната от тях (Wilson et Podrid, 1991; Camus et al., 2004). АМ-индуцирана белодробна токсичност (АИБТ) се съобщава при 15% от пациентите, въпреки че общата честота е около 6% до 8% (Rotmensch et al., 1984). АИБТ включва остър пневмонит и необратима белодробна фиброза, състояние, за което няма ефективно лечение и прогнозата е лоша. Патогенезата на тази токсичност е многофакторна, но е свързана с дозата и се среща по-често при пациенти с подлежащо белодробно заболяване. Има доказателства,, че директни (токсични) и индиректни (имунологични) механизми участват в патогенезата на АИБТ, което е наблюдавано при редица изследвания върху хора и от експерименти с животни и клетъчни култури. *In vivo* и *in vitro* резултатите подкрепят, че АМ и неговият метаболит N-дезетиламиодарон (DEA) са директно токсични за белодробните клетки (Reasor et Kacew, 1996; Mitrofan et al, 2022). Това може да инициира освобождаването на възпалителни медиатори, приток на възпалителни клетки, пролиферация на фибробласти и отлагане на колаген (Mitrofan et al, 2022). При модел на АИБТ при плъхове, цитотоксичността настъпва скоро след излагане на АМ (Taylor et al., 2003), а в модел на хамстер алвеоларна клетъчна пролиферация тип II е демонстрирана в съответствие със загубата на епителни клетки (Podrid, 1995). Механизмът на АМ-индуцирано клетъчно увреждане може да включва едно или комбинация от: фосфолипидоза (Reasor et al., 1996); разрушаване на потенциала на митохондриалната мембрана и намаляване на клетъчните нива на АТФ в прясно изолирани белодробни клетки на хамстер (Bolt et al., 2001); повишаване на вътреклетъчния свободен калций и производство на свободни радикали (Vereckei et al., 1995; Nicolescu et al., 2008).

Каталитичните антиоксиданти металопорфирини имат протективен ефект при възпалителни състояния, като инхибират възпалителната генна експресия в отговор на генериране на реактивни кислородни видове като супероксид, пероксид, пероксинитрит и липидни пероксидни радикали (Dancheva et Stavreva, 2023). Mn(III)tetrakis (4-benzoic acid) porphyrin (MnTBAP), нов SOD миметик, притежава ефекти, подобни на SOD и каталаза, които са двата основни антиоксидантни ензима, локализирани в митохондриите (Tang et al., 2014), а също така улавя окислителя пероксинитрит (Day et al., 1997). Междувременно той е мощен инхибитор на мембранната липидна пероксидация (Day et al., 1999). MnTBAP се прилага в проучвания при заболявания, в които участват митохондриалната дисфункция и оксидативен стрес, като възпалителни заболявания (Suresh et al., 2013), гръбначно увреждане (Hachmeister et al., 2006), фиброзни заболявания (Venkatadri et al., 2017), диабет и затлъстяване (Pires et al., 2014) и т.н.

Цел

Целта на изследването е да се изследва потенциален защитен ефект на MnTBAP срещу индуцирана от АМ белодробна токсичност при плъхове чрез оценка на редица цитологични и биохимични маркери в бронхоалвеоларна лаважна течност (БАЛТ).

Материали и методи

Експериментът е извършен в съответствие с разпоредбите за хуманно отношение към животните и е одобрен от ***БАБХ***.

Субстанции

Amiodarone hydrochloride ($C_{25}H_{29}I_2NO_3$.HCl; Кат. № A8423), Mn(III)tetrakis (4-benzoic acid) porphyrin ($C_{48}H_{28}ClMnN_4O_8$; Кат. № 55266-18-7) и всички други химикали и реагенти са закупени от Sigma-Aldrich Company.

Животни и експериментален протокол

Изследването е проведено върху 72 мъжки плъха Wistar (тегло 220-250 g, възраст 4 месеца). Животните са получени от Научно-лабораторния животновъден център в Сливница (България) и са отглеждани в университетския вивариум за 1 месец при температура 22$\pm$2^{o}C и

влажност 50±10%, при нормална гранулирана диета и вода *ad libidum*. Животните бяха разделени на четири групи. Група 1 (контролна група) получи две интратрахеални (i.t.) инстилации на стерилна дестилирана вода на ден 0 и 2 (Taylor, et al., 2000). Група 2 получи две i.t. апликации на AM (6.25 mg/kg, в 3.125 mg/mL воден разтвор) на ден 0 и 2. Група 3 беше третирана с AM i.t. на ден 0 и 2; MnTBAP (разтворен във физиологиче разтвор) i.p. в доза от 10 mg/kg от ден 0 до ден 4 и група 4 – с MnTBAP в същата доза и начин.

За интратрахеално приложение на лекарство, AM се разтваря в дестилирана вода при 60°C и се оставя да се охлади до стайна температура преди интратрахеално вливане, както е описано от Card et al., 1999.

Интегрални характеристики

Телесното тегло и коефициентът на белодробно тегло (теглото на органа в mg/100 g телесно тегло) се измерват във всяка точка от времето.

Изследвания на бронхоалвеоларния лаваж

За да се получи БАЛТ, шест плъха от всяка група бяха евтаназирани на дни 3, 7 и 28 под тиопенталова анестезия (50 mg/kg) и обезкървявани чрез прерязване на v. renalis. Гръдният кош се отваря и белите дробове се перфузират *in situ* през дясната сърдечна камера с физиологичен разтвор (30 mL). Извършен е трикратен лаваж на левия бял дроб през трахеята с общо 5 ml физиологичен разтвор, разделен на 3 порции (2, 2, 1 mL). Всяка порция разтвор е задържана около 1 минута в органа преди да бъде аспирирана обратно. Отделеното количество течност е поставено в пластмасови епруветки, съхранявани в съд с ледени блокчета. Бронхоалвеоларната лаважна течност е центрофугирана при 300 x G в продължение на 10 минути.

Клетъчната пелета се ресуспендира в 1 mL физиологичен разтвор и се използва за цитологични изследвания. Цитологичният препарат се оцветява по метода на Wright-Giemsa и се извършва диференциално преброяване на клетките.

След центрофугиране на БАЛТ, супернатантата се използва за измерване на активността на ензимите лактат дехидрогеназа (LDH), кисела фосфатаза (AcPh), алкална фосфатаза (AlPh). Активностите са измерени по метода на Bergmeyer, 1974, а общото протеиново съдържание е измерено по метода на Lowry, 1951. Измерените ензимни активности са представени в U/L, а общият протеин - в mg/mL BALF.

Статистически анализ

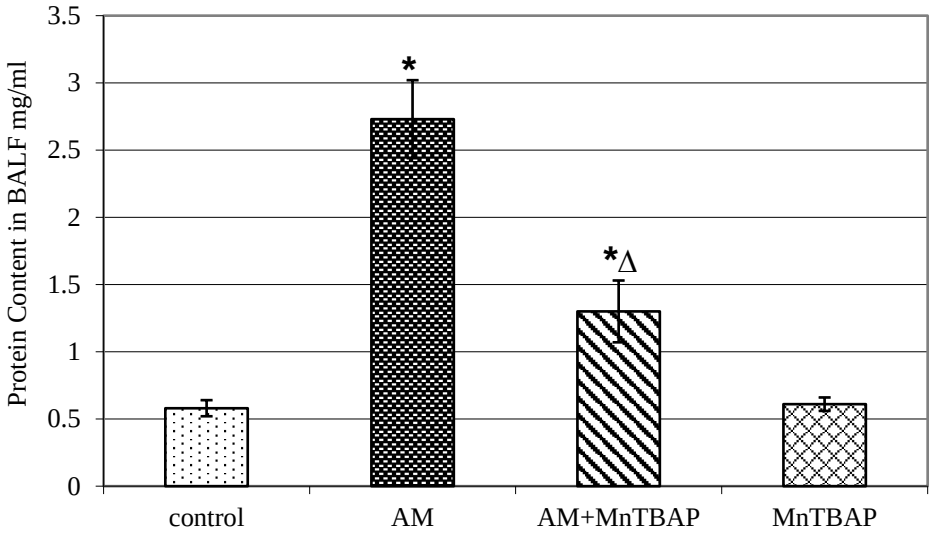
Резултатите са обработени статистически с помощта на софтуер Statgraphics centurion xvi. Средната ± стандартна грешка и медианата бяха изчислени. Статистическите сравнения бяха извършени чрез еднопосочен анализ на дисперсията, последван от LSD post hoc тест за повече от две групи или несдвоени t-тестове на Student за две групи. U тестът на Mann-Whitney беше използван за сравняване на медианите за двойки групи, а анализът на Kruskal-Wallis на дисперсионния тест беше използван за сравняване на медианите на множество групи. Във всички случаи статистическата значимост се определя като $p<0.05$.

Резултати

След интратрахеалното приложение на AM се наблюдават бързо повърхностно дишане, загуба на апетит, цианоза и гъша кожа. Тези симптоми са по-слабо изразени в групата, лекувана с AM и MnTBAP. Телесното тегло на плъховете в AM групата и в групата, лекувана с AM и MnTBAP, намалява леко на ден 7 (данните не са показани). Десният бял дроб беше претеглен и относителното тегло беше изчислено за всяко животно. Увеличаването на тегло на белия дроб е един от индикаторите за белодробен оток. Коефицентът тегло на белия дроб към телесно тегло се увеличава приблизително два пъти спрямо контролната група на ден 3 (1.03±0.13 и 0.55±0.07, $p<0.05$) след AM приложение и намалява постепенно след това. Индуцираният от AM повишен коефициент намалява след прилагането на MnTBAP (93±0.08 на ден 3, $p=0.09$).

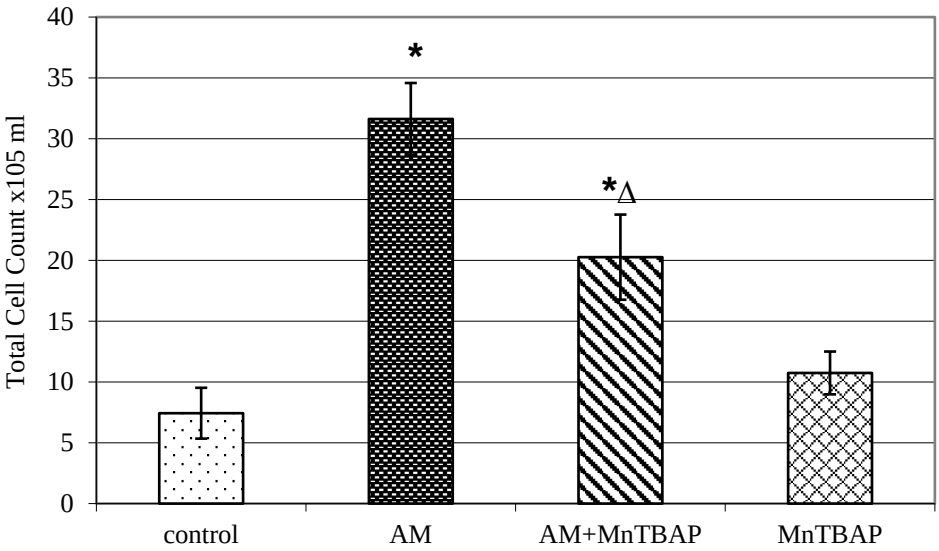
Съдържанието на протеин в БАЛТ се измерва като индекс на пропускливостта на алвеоларно-капилярната бариера. В съответствие с развитието на белодробно възпаление и увреждане на алвеоларната мембрана, третирането с AM води до значително рязко повишени

нива на общо съдържание на протеин на 3-тия ден (387%). Комбинираното приложение на АМ и MnTBAP повишава съдържанието на протеин, но то е значително по-ниско, двукратно намаление в сравнение с АМ на 3-ия ден – 2.73 mg/ml при АМ група и 1.3 mg/ml при третирана с MnTBAP (Фиг. 1). Общото съдържание на протеин в BALF не се различава статистически от това на контролната група в по-късни времеви точки.



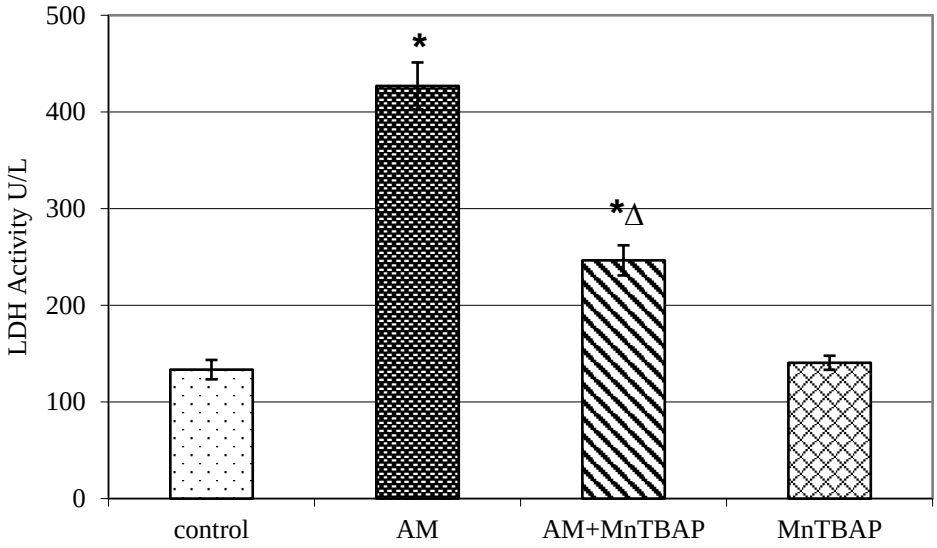
*Фигура 1. Ефект на MnTBAP върху съдържанието на белтък в БАЛТ на ден 3 след приложението на АМ. * p<0.05 спрямо контролната група; Δ p<0.05 спрямо АМ група*

Прилагането на АМ доведе до екстремно увеличение както на общия брой клетки, така и на отделните типове клетки, изолирани от БАЛТ на ден 3. Общият брой клетки беше значително повлиян от третирането с АМ (425%) и при АМ плюс MnTBAP с (272%) на ден 3, в сравнение с контролите (Фиг. 2). Статистически значимо се намалява и броят на полиморфонуклеарните клетки от MnTBAP – контрола $4.38x10^5$, АМ група $7.6x10^5$, при третиране с MnTBAP $6.3x10^5$. Не са открити значителни разлики в общия брой клетки в БАЛТ между групите на 7 и 28 ден.

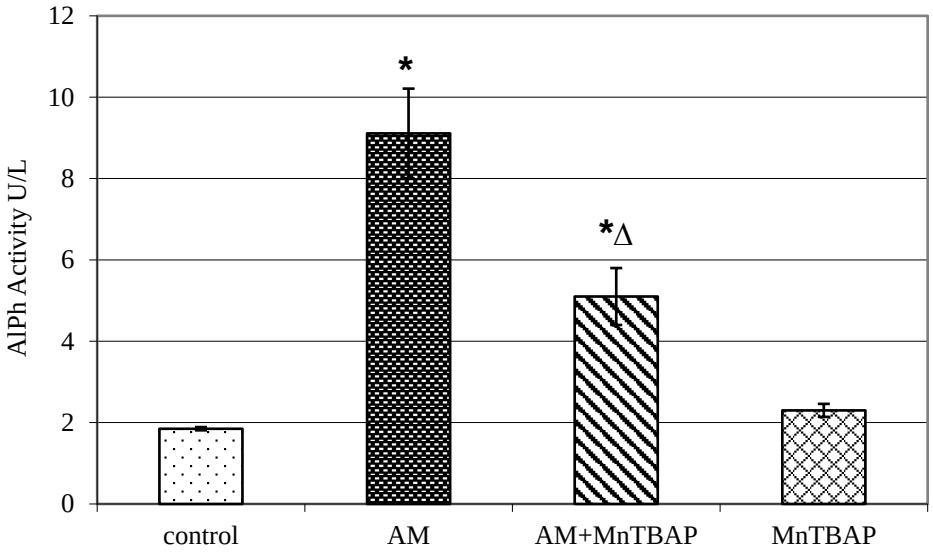


*Фигура 2. Ефект на MnTBAP върху общия брой клетки в БАЛТ на ден 3 след приложението на АМ. * p<0.05 спрямо контролната група; Δ p<0.05 спрямо АМ група*

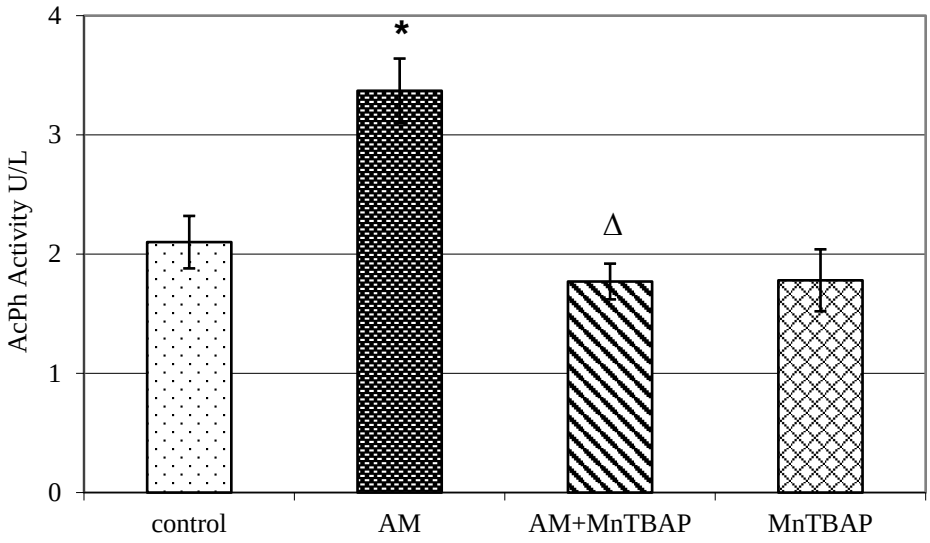
LDH активността е общ маркер за клетъчно увреждане. След инстилиране на АМ, активността на LDH в БАЛТ е значително повишена, с пиково увеличение на ден 3 (294%, Фиг. 3) на ден 28 се наблюдава нормално ниво. Прилагането на MnTBAP отслабва индуцираното от АМ повишаване на активността на LDH в BALF на ден 3 и 7. От фигура 4 се вижда, че влиянието на АМ върху активността на AlPh следва същата тенденция, но остава по-висока в сравнение с контролите на 7 и 28 ден. Активността на AcPh е намалена от MnTBAP при животни, третирани с АМ на ден 3 до стойности, близки до тези в контролната група (Фиг. 5).



*Фигура 3. Ефект на MnTBAP върху активността на лактат дехидрогеназата (LDH) в БАЛТ на ден 3 след приложението на АМ. * p<0.05 спрямо контролната група; Δ p<0.05 спрямо АМ група*



*Фигура 4. Ефект на MnTBAP върху активността на алкалната фосфатаза (AlPh) в БАЛТ на ден 3 след приложението на АМ. * p<0.05 спрямо контролната група; Δ p<0.05 спрямо АМ група*



*Фигура 5. Ефект на MnTBAP върху активността на киселата фосфатаза (AcPh) в БАЛТ на ден 3 след приложението на АМ. * p<0.05 спрямо контролната група; Δ p<0.05 спрямо АМ група*

Обсъждане

Резултатите от нашето проучване показват, че MnTBAP, антиоксидант с мощен ефект, намалява ранното индуцирано от АМ белодробно възпалително увреждане. Макар че е доказано, че както каталитичните, така и залавящите (scavenger) антиоксиданти намаляват предизвиканото от АМ белодробно възпаление и фиброза при животни, нито една от тези молекули не е показала ясна ефикасност при лечението на АИБТ. Ние предположихме, че MnTBAP може да покаже полезна активност в този модел чрез повлияване на първоначалната възпалителна фаза.

Индуцираните от АМ белодробни увреждания причиняват повишена пропускливост на белодробния епител и ендотел, което води до екстравазация на плазмени протеини и натрупване на възпалителни клетки в алвеоларното пространство. АМ причинява значително увеличение (3.8 пъти) на ден 3 на съдържанието на албумин в БАЛТ. MnTBAP предотвратява увреждането на пропускливостта на алвеоларно-капилярната бариера, оценено чрез нивото на протеин в БАЛТ. Съдържанието на протеин в групата, лекувана с комбинация АМ плюс MnTBAP, е сравнимо с контролната група. Нарушената цялост на бариерата между въздуха и кръвта в алвеоларната област на белите дробове води до повишен брой клетки в БАЛТ. В нашето проучване увреждането е най-забележимо на 3-ия ден и бързо отзвучава след това. MnTBAP намалява общия брой клетки, свързан с приложението на АМ на ден 3. Този металопорфирин значително намалява броя полиморфонуклеарните неутрофили - маркер за възпаление. Действайки върху ранното и преходно възпаление и увреждане на алвеоларно-капилярната бариера, MnTBAP може да защити по-нататъшното развитие на белодробно увреждане и фиброза. Абсолютният брой на алвеоларните макрофаги в групата, лекувана с АМ, е леко повишен в сравнение с контролата. Активираните макрофаги и PMN могат да играят роля във възпалителната реакция чрез освобождаване на растежни фактори и цитокини, както и освобождаване на оксиданти като част от системата за защита на гостоприемника. Цитологичните изследвания, подобно на интегралните характеристики, показват, че MnTBAP потиска първоначалния възпалителен отговор, включително миграция и активиране на възпалителни клетки и нарушаване на пропускливостта на алвеоларно-капилярната бариера.

Повишената активност на някои ензими в БАЛТ се счита за маркер за токсични белодробни лезии: лактат дехидрогеназа (повишена пропускливост на мембраната и клетъчен лизис), кисела фосфатаза (повишена фагоцитна активност или унищожаване на клетки) и

алкална фосфатаза (токсично увреждане или пролиферация на пневмоцити тип 2) (Dusinská, et al., 1998). Интратрахеалното прилагане на АМ в нашето проучване повишава значително активността на LDH в лаважната течност на 3-ия и 7-ия ден и тези резултати потвърждават неговия пневмотоксичен ефект в ранния етап след третирането. LDH изтича от мъртви или увредени клетки, когато целостта на мембраната е нарушена. Нашите данни са в съответствие с проучвания, които демонстрират повишени нива на ензими при плъхове с АМ (Taylor et al., 2003). Нивото на AcPh беше значително по-високо в сравнение с контролната група на дни 3 и 7. Всъщност лечението с MnTBAP води до значително понижаване на на AcPh на ден 3. Активността на алкалната фосфатаза (друг ензимен маркер) в бронхоалвеоларен лаваж беше повишена на 3-тия ден, остана по-висока на 7-ия и 28-ия ден и в двете групи – лечение с АМ и комбинирано лечение с АМ и MnTBAP. Това откритие предполага ранни токсични ефекти и пролиферация на пневмоцити тип 2 по време на периода на възстановяване. MnTBAP има умерена защита и предотвратява ранното индуцирано от АМ повишаване на ензимните активности.

Оксидативният стрес може да е отговорен за АИБТ, който се поддържа от повишено производство на супероксиден анион от стимулирани алвеоларни макрофаги, получени от плъхове, третирани с АМ (Vereckei et al., 1995; Nicolescu et al., 2008). Някои проучвания разкриват, че АМ се метаболизира до арилов радикал, който може да доведе до други реактивни кислородни видове (Taylor et al., 2003; Nicolescu et al., 2008). Белите дробове са уникални, защото имат голяма епителна повърхност, която е изложена на риск от атака медиирана от оксиданти. Трахеобронхиалното дърво и алвеоларното пространство са изложени на реактивни оксидиращи видове и белите дробове се нуждаят от допълнителни антиоксидантни ресурси, за да предотвратят окислителни увреждания от въздушно-преносими нокси.

MnTBAP е синтетичен нискомолекулен металопорфирин, за който е доказано, че пречиства ROS, включително вътреклетъчен супероксиден анион и вредния пероксинитрат (Tang et al., 2014; Day et al., 1997). Междувременно той е мощен инхибитор на мембранната липидна пероксидация (Day et al., 1999). MnTBAP не само превръща супероксидния анион в H_2O_2, но също така катализира дисоциацията на H_2O_2 до вода, което е функция на каталазата. Това блокира пътя на Haber-Weiss за производство на хидроксилни радикали, като по този начин блокира увреждането на ROS. MnTBAP е приложен в проучвания на заболявания, в които участват митохондриална аномалия и оксидативен стрес, като възпалителни заболявания (Batinić-Haberle et al., 2009; Suresh et al., 2013; Raghavendran, 2013), гръбначно увреждане (Liu et al. 2013), фибротични заболявания (Venkatadri et al., 2017), диабет и затлъстяване (Pires et al., 2014). Основният механизъм на ефектите, упражнявани от MnTBAP, се характеризира с инхибиране на образуването на пероксинитрит чрез елиминиране на супероксидни аниони, преди те да реагират с азотен оксид, което пречи на оксидантите да управляват своите ефекти по множество пътища като Wnt, p38, NF-κB сигнални пътища ((Suresh et al., 2013; Cao et al., 2020). Нещо повече, доказателства показват, че MnTBAP може да протектира цитотоксичност и дисфункция, причинени от оксидативен стрес, чрез намаляване на митохондриалния оксидативен стрес (Cao et al., 2020). От друга страна, митохондриалният оксидативен стрес неизбежно предизвиква митохондриална дисфункция, което се описва и при АИБТ (Bolt et al., 2001; Nicolescu et al., 2008). Митохондриалната дисфункция винаги включва процесите на митофагия, апоптоза и увреждане на митохондриалната ДНК.

В заключение, MnTBAP, приложен преди и след интратрахеална инстилация на АМ, има защитен ефект върху ранния възпалителен отговор, оценен чрез цитологични и биохимични маркери в бронхоалвеоларна лаважна течност.

Литература

Batinić-Haberle, I., Cuzzocrea, S., Rebouças, J. S., Ferrer-Sueta, G., Mazzon, E., Di Paola, R., Salvemini, D. (2009). Pure MnTBAP selectively scavenges peroxynitrite over superoxide:

comparison of pure and commercial MnTBAP samples to MnTE-2-PyP in two different models of oxidative stress injuries, SOD-specific E. coli model and carrageenan-induced pleurisy. *Free radical biology medicine*, *46*(2), 192.

Bergmeyer, H.U., Gawehn, K., Grass, M. (1074). Enzymes as biochemical reagents. In: Bergmeyer HU, editor. *Methods of enzymatic analysis. New York: Academic Press*, p. 425-522.

Bolt, M. W., Card, J. W., Racz, W. J., Brien, J. F., Massey, T. E. (2001). Disruption of mitochondrial function and cellular ATP levels by amiodarone and N-desethylamiodarone in initiation of amiodarone-induced pulmonary cytotoxicity. *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*, *298*(3), 1280-1289.

Camus, P., Fanton, A., Bonniaud, P, Camus, C, Foucher, P. (2004).Interstitial lung disease induced by drugs and radiation. *Respiration*. 71, 301-326.

Cao, X., Luo, D., Li, T., Huang, Z., Zou, W., Wang, L., ... Lin, D. (2020). MnTBAP inhibits bone loss in ovariectomized rats by reducing mitochondrial oxidative stress in osteoblasts. *Journal of bone and mineral metabolism*, *38*, 27-37.

Card, J. W., Leeder, R. G., Racz, W. J., Brien, J. F., Bray, T. M., Massey, T. E. (1999). Effects of dietary vitamin E supplementation on pulmonary morphology and collagen deposition in amiodarone-and vehicle-treated hamsters. *Toxicology*, *133*(2-3), 75-84.

Cheung, C. Y., McCartney, S. J., Anseth, K. S. (2008). Synthesis of polymerizable superoxide dismutase mimetics to reduce reactive oxygen species damage in transplanted biomedical devices. *Advanced Functional Materials*, *18*(20), 3119-3126.

Cuzzocrea, S., Zingarelli, B., Costantino, G., Caputi, A. P. (1999). Beneficial effects of Mn (III) tetrakis (4-benzoic acid) porphyrin (MnTBAP), a superoxide dismutase mimetic, in carrageenan-induced pleurisy. *Free Radical Biology and Medicine*, *26*(1-2), 25-33.

Dancheva, V., Stavreva, G. Biologichni efekti na katalitichni antioksidanti i oksidativen stres. *Balgarski meditsinski zhurnal*, 2023, 17(2), 21-29.Bulgarian Day BJ, Fridovich I, Crapo JD (1997) Manganic porphyrins possess catalase activity and protect endothelial cells against hydrogen peroxide-mediated injury. Arch Biochem Biophys 347:256–262

Day, B. J., Batinic-Haberle, I., Crapo, J. D. (1999). Metalloporphyrins are potent inhibitors of lipid peroxidation. *Free Radical Biology and Medicine*, *26*(5-6), 730-736.

Dusinská, M., Kovaciková, Z., Vallová, B., & Collins, A. (1998). Responses of alveolar macrophages and epithelial type II cells to oxidative DNA damage caused by paraquat. *Carcinogenesis*, *19*(5), 809-812.

Hachmeister, J. E., Valluru, L., Bao, F., & Liu, D. (2006). Mn (III) tetrakis (4-benzoic acid) porphyrin administered into the intrathecal space reduces oxidative damage and neuron death after spinal cord injury: a comparison with methylprednisolone. *Journal of neurotrauma*, *23*(12), 1766-1778.

Hernandez-Reynoso, A. G., Sturgill, B. S., Hoeferlin, G. F., Druschel, L. N., Krebs, O. K., Menendez, D. M., ... Capadona, J. R. (2023). The effect of a Mn (III) tetrakis (4-benzoic acid) porphyrin (MnTBAP) coating on the chronic recording performance of planar silicon intracortical microelectrode arrays. *Biomaterials*, *303*, 122351.

Hume, P. S., Anseth, K. S. (2011). Polymerizable superoxide dismutase mimetic protects cells encapsulated in poly (ethylene glycol) hydrogels from reactive oxygen species-mediated damage. *Journal of biomedical materials research Part A*, *99*(1), 29-37.

Liu, D., Shan, Y., Valluru, L., Bao, F. (2013). Mn (III) tetrakis (4-benzoic acid) porphyrin scavenges reactive species, reduces oxidative stress, and improves functional recovery after experimental spinal cord injury in rats: comparison with methylprednisolone. *BMC neuroscience*, *14*, 1-18.

Lowry, O. H., Rosebrough, N. J., Farr, A. L., Randall, R. J. (1951). Protein measurement with the Folin phenol reagent. *J biol Chem*, *193*(1), 265-275.

Mitrofan, C. E., Cretu, A., Mitrofan, C., Bar, C., Ghiciuc, C. M. (2022). Amiodarone induced lung disease. *Archive of Clinical Cases*, *9*(3), 126.

Nicolescu AC, Ji Y, Comeau JL, Hill BC, Takahashi T, BrienJF, et al. Direct mitochondrial dysfunction precedes reactive oxygen species production in amiodarone-induced toxicity in human peripheral lung epithelial HPL1A cells. Toxicol Appl Pharmacol. 2008;227(3):370-79.

Pires, K. M., Ilkun, O., Valente, M., & Boudina, S. (2014). Treatment with a SOD mimetic reduces visceral adiposity, adipocyte death, and adipose tissue inflammation in high fat-fed mice. *Obesity*, *22*(1), 178-187.

Podrid, P (1995). Amiodarone: reevalution of an old drug. *Ann Intern .Med.* 122 (9), 689-700.

Reasor MJ, McCloud CM, DiMatteo M, Schafer R, Ima A, Lemaire I. (1996). Effects of amiodarone-induced phospholipidosis on pulmonary host defense functions in rats. *Proc Soc Exp Biol Med*. 211, 346-52.

Reasor, M. J., Kacew, S. (1996). An evaluation of possible mechanisms underlying amiodarone-induced pulmonary toxicity. *Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine*, *212*(4), 297-304.

Rotmensch, H. H., Belhassen, B., Swanson, B. N., Shoshani, D., Spielman, S. R., Greenspon, A. J., Horowitz, L. N. (1984). Steady-state serum amiodarone concentrations: relationships with antiarrhythmic efficacy and toxicity. *Annals of internal medicine*, *101*(4), 462-469.

Suresh, M. V., Yu, B., Lakshminrusimha, S., Machado-Aranda, D., Talarico, N., Zeng, L., Raghavendran, K. (2013). The protective role of MnTBAP in oxidant-mediated injury and inflammation in a rat model of lung contusion. *Surgery*, *154*(5), 980-990.

Tang, X., Luo, Y. X., Chen, H. Z., Liu, D. P. (2014). Mitochondria, endothelial cell function, and vascular diseases. *Frontiers in physiology*, *5*, 175.

Taylor, M. D., Antonini, J. M., Roberts, J. R., Leonard, S. S., Shi, X., Gannett, P. M., Reasor, M. J. (2003). Intratracheal amiodarone administration to F344 rats directly damages lung airway and parenchymal cells. *Toxicology and applied pharmacology*, *188*(2), 92-103.

Taylor, M. D., Van Dyke, K., Bowman, L. L., Miles, P. R., Hubbs, A. F., Mason, R. J., . Reasor, M. J. (2000). A characterization of amiodarone-induced pulmonary toxicity in F344 rats and identification of surfactant protein-D as a potential biomarker for the development of the toxicity. *Toxicology and applied pharmacology*, *167*(3), 182-190.

Venkatadri, R., Iyer, A. K. V., Ramesh, V., Wright, C., Castro, C. A., Yakisich, J. S., Azad, N. (2017). MnTBAP inhibits bleomycin-induced pulmonary fibrosis by regulating VEGF and Wnt signaling. *Journal of cellular physiology*, *232*(3), 506-516.

Vereckei A, Blazovics A, Gyorgy I, Feher E, Toth M, Szenasi G, et al. (1993). The role of free radicals in the pathogenesis of amiodarone toxicity. J Cardiovasc Electrophysiol. 4, 161-77.

Wilson, J.S., Podrid, P.J. (1991). Side effects from amiodarone. *Am Heart J.* 121 (1 pt 1), 158-171.

Информация за контакти
✉ **Галя Цветанова Ставрева, дм**
Медицински Университет – Плевен,
Факултет „Фармация“,
Катедра „Фармакология и токсикология“
e-mail: drstavreva@yahoo.com

ПРОУЧВАНЕ НА ПОЗНАНИЯТА, НАГЛАСИТЕ И ОПИТА С ТЕЛЕМЕДИЦИНА/ТЕЛЕФАРМАЦИЯ СРЕД ЛЕКАРИ И ЗДРАВНИ СПЕЦИАЛИСТИ В БЪЛГАРИЯ

SURVEY ON KNOWLEDGE, ATTITUDES AND EXPERIENCE WITH DIGITAL HEALTHCARE, TELEMEDICINE/TELEPHARMACY AMONG DOCTORS AND HEALTHCARE PROFESSIONALS IN BULGARIA

Н. Велева
N. Veleva

Медицински университет – Плевен, Катедра „Фармацевтични науки и социална фармация“
Medical University - Pleven, Department of Pharmaceutical Sciences and Social Pharmacy

ABSTRACT

Introduction. *E-healthcare is well established practice in the developed countries. Still Bulgarian health system falls behind in terms of utilization of digital healthcare instruments due to problems with electronic environment, digital skills and wrong attitude.*

Aim. *To explore knowledge, attitudes and experience with digital healthcare, telemedicine/telepharmacy in doctors and healthcare professionals in Bulgaria as well as their willingness to improve digital competence.*

Materials and Methods. *A cross-sectional survey was conducted among 50 medical doctors and healthcare professionals in Nov 2023 - Apr 2024. A self-administered questionnaire with 40 questions was distributed online. The questions were divided into four main categories: knowledge and attitudes toward digital healthcare; experience with digital healthcare instruments and willingness to improve digital skills.*

Results and Discussion. *A total of 50 medical doctors and healthcare professionals completed the survey (response rate 33%). 97,5% of the respondents are familiar with telemedicine and telepharmacy, yet 91,5% declared that further digital healthcare skills training is needed. Only 23,4% used any mobile health application, 28,3% used specialized healthcare websites and 78,3% used hospital information system. 87,2% had positive attitude for using e-healthcare in their daily practice. According to the respondents main hindrances for Bulgarian healthcare digitalization are software and hardware problems (76,6%) and lack of digital skills of health workforce (74,5%). Digital literacy could be improved preferably through internal workplace trainings (73,9%) and external specialized courses (67,4%).*

Conclusion. *Capacity building is crucial for utilizing all the positive effects of digitalization. Doctors and healthcare professionals should improve their digital health skills and actively participate in the digital transformation of Bulgarian healthcare aiming better health outcomes.*

Key words: *attitude, experience, knowledge, telemedicine, telepharmacy*

Въведение

Динамичното развитие на дигиталните технологии и навлизането им във всички сфери на обществения живот неминуемо води до все по-широкото им приложение в здравния сектор у нас. Националната здравна стратегия 2030 (НСРБ, 2024), Националната стратегия за електронно здравеопазване и дигитализация на здравната система 2030 г. и въвеждането на Националната здравноинформационна система (НЗИС) налагат нови изисквания към компетенциите на здравните кадри. Едно от задължителните условия за осъществяване на дигитална трансформация на българското здравеопазване е свързано с квалификацията, а именно придобиването на знания и умения за използване на дигитални технологии от всички работещи в сферата. (Maeda and Socha-Dietrich, 2021, Veleva, 2023)

Дигиталното здравеопазване (WHO, 2021) обхваща знания и практика, свързани с развитието и използването на дигитални технологии за подобряване на здравето и включва

различни дигитални решения, като Интернет, анализиране на големи масиви от данни, авангардни компютърни технологии и изкуствен интелект. Дигиталните решения в здравеопазването увеличават възможностите за предоставяне на персонализирани грижи, подобряват информационния поток и улесняват достъпа до услуги. От друга страна има опасност от „дигитално изключване“ на някои пациенти и професионалисти при недостатъчна подготовка за работа с дигитални здравни инструменти.(Walter et al., 2019)

Дигиталните компетенции обхващат знания и умения за работа с дигитални технологии за предоставяне на центрирани към пациента грижи с високо качество; умения за дигитално общуване с пациентите и членовете на интердисциплинарния екип; познаване на етичните аспекти на дигитализацията и мотивация и нагласа за приложение и работа с дигиталните технологии в професионалната среда. (Jarva et al., 2022)

В модела на Организацията за икономическо сътрудничество и развитие (OECD, 2018) компетенциите за работа с дигитални здравни инструменти се дефинират като „умения за електронно здравеопазване“ (eHealth skills) и са едни от основните умения за справяне с комплексни задачи. Релевантните умения за електронно здравеопазване обхващат не само технически умения за работа със съвременни информационни и комуникационни технологии, но и комуникативни умения, които са специфични за обмена на информация, осъществяван чрез различни дигитални медии, тъй като процесът на съвместно вземане на решения с пациента и другите здравни професионалисти е различен при комуникация „лице в лице“ и при дигитална комуникация.(Konttila et al., 2018, Longhini et al., 2022)

Електронното здравеопазване е добре утвърдена практика в развитите страни. Българската здравна система все още изостава по отношение на използването на дигитални здравни инструменти, като електронни рецепти например, главно поради липсата на сигурна електронна екосистема, дигитални умения и неправилна нагласа на заинтересованите страни. (Toshev et al., 2024)

Целта на настоящото изследване е да се проучат познанията, нагласите и опита с дигитално здравеопазване и телемедицина/телефармация сред лекари и здравни специалисти в България, както и желанието им да подобрят дигиталните си компетенции.

Материали и Методи

Проведено е срезово проучване сред 50 лекари и здравни специалисти в България през периода ноември 2023 – април 2024 г. Разпространена е анонимна онлайн анкета с 40 въпроса, които са разделени в четири основни категории: познания и нагласи към електронно здравеопазване телемедицина/телефармация; опит с дигитални здравни инструменти и желание за подобряване на дигитални умения. 13 въпроса са специално насочени към изследване на релевантността на основните цели на НЗИС. Анализът и статистическата обработка на данните са извършени с програмните продукти SPSS v.24 и MS Office Excel 2010.

Резултати и дискусия

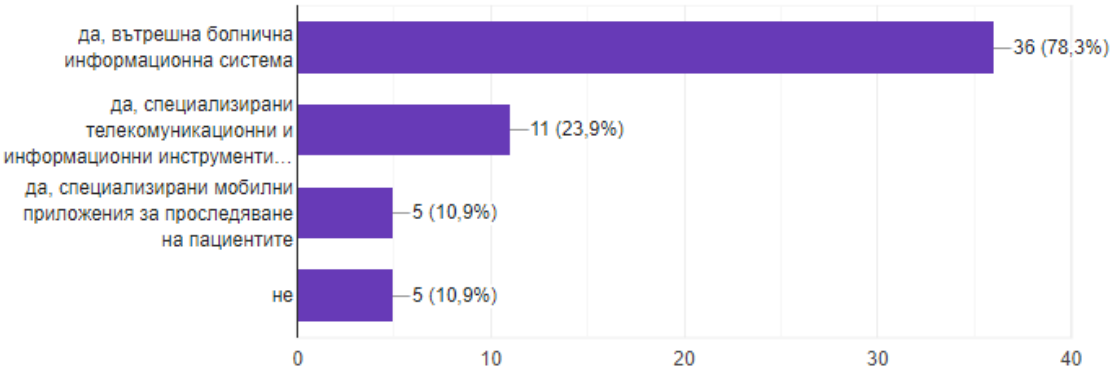
Общо 50 лекари и здравни специалисти са се включили в проучването с 33% ниво на отзоваване (виж Табл. 1), работещи във високотехнологични многопрофилни лечебни заведения за болнична помощ.

Таблица 1 Характеристики на респондентите

Характеристики	Респонденти (n=50)
Пол	n, %
Мъж	6 (12,8%)
Жена	41 (87,2%)
Възраст	
Средна	40
Минимална	22
Максимална	62
Стандартно отклонение	13
Професия	
Лекар	12

Фармацевт	3
Медицинска сестра	16
Акушерка	8
Друго	4
Трудов стаж	
до 5 години	13
5-10 години	6
10-20 години	10
над 20 години	14
Месторабота	
В публично лечебно заведение	7 (15,2%)
В частно лечебно заведение	32 (69,6%)
И в двата вида	7 (15,2%)

Почти всички респонденти (97,5%) са запознати с понятията телемедицина и телефармация, но едва 11,5 % работят със специализирани платформи за телемедицина и/или телефармация, 28,3% използват специализирани медицински и здравни уеб сайтове като Zdrave.net, Credoweb, Clinica.bg, Framar, Healee, SuperDoc.com и др.; само 22,4% използват някакво мобилно здравно приложение най-често за предписване на електронни рецепти (напр. eRx); под 15% имат инсталирано приложението е-Здраве на смартфона си. Всички анкетирани имат опит с болнични информационни системи, специализирани телекомуникационни и информационни инструменти за здравеопазване, мобилни приложения и устройства за проследяване на здравни индикатори на пациентите и др. (Виж Фиг.1)



Фиг 1. Разпределение на респондентите според отговора на въпроса „Използвате ли дигитални здравни технологии на работното си място?“

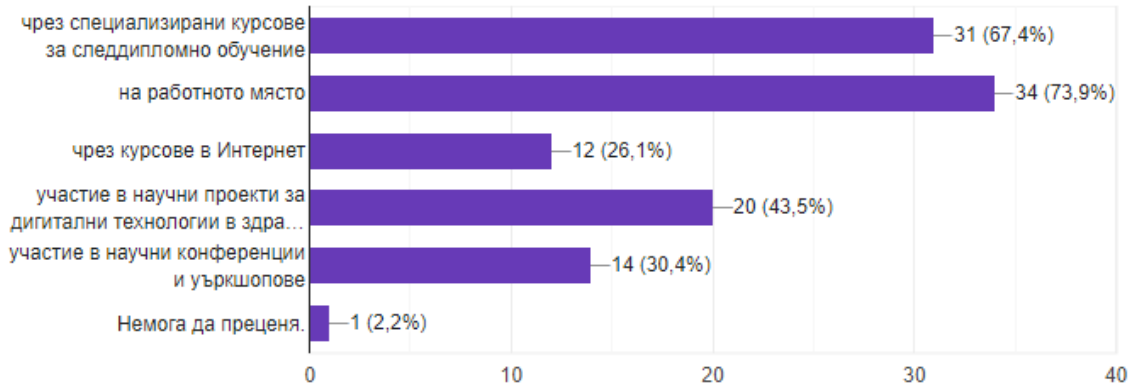
Болшинството от респондентите са убедени в положителните ефекти от дигитализацията и релевантността на основните цели на НЗИС по посока на:

- подобряване на качеството на медицинската помощ (70,2%);
- подобряването на диагностиката и лечението (68,1%);
- намаляване на лекарствените грешки (63,8%);
- осигуряване на рационална лекарствена терапия (68,1%);
- подобряване на възможностите на медицинските и здравни специалисти да наблюдават и контролират пациентите за придържане към назначената им терапия (68,1%);
- улесняване на комуникацията между пациентите и медицинските и здравни специалисти (68,1%);
- подобряване на клиничните резултати (66%);
- осигуряване на бърз достъп до необходимите данни (100%);
- осигуряване на лесно четима и пълна медицинска документация (87,2%);

- повишаване на ефикасността при изразходване на финансови средства в сектора (66%);
- подобряване на диспансеризацията и на профилактичната дейност (74,5%);
- намаляване на разходите за съхранение на информация (72,3%);
- премахване на фактора „географска отдаленост“ и изравняване на възможностите за достъп до медицинска помощ (78,7%);
- съкращаване на времето за достъп до медицинска помощ (68,1%).

Нагласата за използване на дигитални здравни технологии в ежедневната работа на респондентите е положителна (23, 48,9%) и по-скоро подкрепяща (18, 38,3%), като повече от половината (56,5%) биха избрали работно си място въз основа на степента на дигитализация на организацията.

Основните пречки за дигитализиране на българското здравеопазване според респондентите са лоша електронна инфраструктура и липса на дигитални умения от страна на здравния персонал. Почти всички анкетирани (91,5%) считат, че приложението на дигиталните технологии в здравеопазването изисква допълнително обучение на медицинските и здравни специалисти за работа с тях. Предпочитани начини за подобряване на дигиталната грамотност са обучение на работното място (73,9%) и специализирани курсове (67,4%), като 84,8% от респондентите заявяват готовност да се включат в специализиран курс по електронно здравеопазване и телемедицина/телефармация. (Виж Фиг.2)



Фиг 2. Разпределение на респондентите според отговора на въпроса “Според Вас под каква форма трябва да се провежда обучението на медицинските и здравни специалисти за работа с дигитални здравни технологии?“

Заключение

Създаването на капацитет е от ключово значение за постигане на положителни ефекти от дигитализацията. Лекарите и здравните специалисти трябва да подобрят дигиталните си умения и активно да участват в дигиталната трансформация на българското здравеопазване, целяща постигане на по-добри здравни резултати.

Това може да бъде постигнато чрез осъвременяване на университетското обучение, участие в следдипломни квалификационни курсове и обучение на работното място. Придобиването на ключови дигитални компетенции от всички здравни професионалисти е задължително условие за реализиране на стратегията за дигитална трансформация на българското здравеопазване. В този смисъл въвеждането на университетски курс по електронно здравеопазване и телемедицина/телефармация е навременна и необходима стъпка за изграждане на капацитет в сектора и напълно съответства на заложените цели в Националната здравна стратегия 2030 и Националната стратегия за електронно здравеопазване и дигитализация на здравната система 2030.

Финансиране

Проектът е финансиран от Европейския съюз – NextGenerationEU по процедура „Създаване на мрежа от изследователски висши училища“ от Национален план за възстановяване и устойчивост, по проект: „Изследователско висше училище: Медицински университет – Плевен“, договор №BG-RRP-2.004-0003-C01.

Литература:

Natsionalna zdravna strategia 2030 g., DV br. 37 ot 26.04.2024 g.

Natsionalna strategia za elektronno zdraveopazvane i digitalizatsia na zdravnata sistema 2030 g. https://www.mh.government.bg/media/filer_public/2024/04/01/natsionalna_strategiia_ezdraveopazvane-finalen_dokument.pdf

Natsionalna zdravnoinformatsionna sistema, https://www.his.bg/

Maeda A., K. Socha-Dietrich, Skills for the future health workforce: preparing health professionals for people-centred care. *OECD Health Working Paper* (2021). No. 124. Available: https://dx.doi.org/10.1787/68fb5f08-en (Accessed March 2023).

Veleva N., H. Lebanova, S. Stoev, (2023). Klyuchovi kompetentsii za farmatsevtite v Bulgaria za rabota s digitalni zdravni instrumenti. V: Sbornik dokladi ot Shesta nauchna konferentsia na BNDOZ "Obshtestvenoto zdrave: predizvikatelstva pred zdravnata sistema", ISBN 978-954-756-335-3, Izdatelski tsentar na MU-Pleven, 406-413 [In Bulgarian].

World Health Organisation (2021). *Global strategy on digital health 2020-2025*.

Walter R, P Barros, A Bourek, W Brouwer, T Kelsey, L. Lehtonen, (2019). How to govern the digital transformation of health services, *European Journal of Public Health*, Vol. 29, Issue Suppl_3:7–12, https://doi.org/10.1093/eurpub/ckz165

Jarva E., A. Oikarinen, J. Andersson, A.-M. Tuomikoski, M. Kaariainen, M. Merilainen, K. Mikkonen, (2022). Healthcare professionals' perceptions of digital health competence: a qualitative descriptive study, *Nurs. Open*. 9 (2) 1379–1393, https://doi.org/10.1002/nop2.1184.

OECD (2018). Feasibility Study of Health Workforce Skills Assessment: Supporting Health Workers Achieve Personalised Care

Konttila J., H. Siira, H. Kyngas, M. Lahtinen, S. Elo, M. Kaariainen, O. Kaakinen, A. Oikarinen, M. Yamakawa, S. Fukui, M. Utsumi, Y. Higami, A. Higuchi, K. Mikkonen, (2018). Healthcare professionals' competence in digitalisation: a systematic review, *J. Clin. Nurs*. 28 (5–6) 745–761, https://doi.org/10.1111/ jocn.14710.

Longhini J, Rossettini G, Palese A. (2022). Digital Health Competencies Among Health Care Professionals: Systematic Review. *J Med Internet Res.* 2022 Aug 18;24(8):e36414. doi: 10.2196/36414. Erratum in: J Med Internet Res. 29;24(11):e43721. PMID: 35980735; PMCID: PMC9437781.

Toshev A., E. Petkova-Gueorguieva, A. Mihaylova, V. Kirkov, V. Madzharov, H. Lebanova, S. Stoev, S. Gueorguiev, (2024). Digitalization of health care and aspects of implementing electronic prescriptions in Bulgaria, *Pharmacia* 71: 1–6 DOI 10.3897/pharmacia.71.e130302

Контакти:

✉ **Надя Велева**,
Медицински университет – Плевен,
катедра „Фармацевтични науки и социална фармация“,
e-mail: nadia.veleva@mu-pleven.bg

ЮБИЛЕЙНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ „ТРАДИЦИИ И ИНОВАЦИИ В ОБЩЕСТВЕНОТО ЗДРАВЕ“, ПОСВЕТЕНА НА 50- ГОДИШНИНАТА НА МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ И 20- ГОДИШНИНА НА ФАКУЛТЕТ ”ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ”

НАУЧЕН КОМИТЕТ

Проф. Макрета Драганова, д.м.
Проф. д-р Галя Ганчева, д.м.
Доц. д-р Мариела Камбурова, д.м.н
Доц. д-р Стела Георгиева, д.м.
Доц. д-р Ваня Бирданова, д.м.
Доц. д-р Петранка Чумпалова, д.м.
Доц. д-р Цветелина Валентинова, д.м.
Доц. Надя Велева, д.м.
Доц. д-р Таня Петкова, д. м.
Доц. Д-р Виолета Данчева, д.м.
Доц. Ростислав Костов, д.м.
Гл. ас. Атанас Анов, д. ф.
Гл. ас. Милена Сълева, д. оз.
Гл. ас. Елеонора Минева, д. и.

PRIMARY HEALTH CARE (PHC)/ ПЪРВИЧНИ ЗДРАВНИ ГРИЖИ

ОБЩОПРАКТИКУВАЩИ ЛЕКАРИ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА СПЕКТЪРА НА СЕКСУАЛНО ТРАНСМИСИВНИТЕ ИНФЕКЦИИ – КАЧЕСТВЕНО ПРОУЧВАНЕ
GENERAL PRACTITIONERS ON THE MANAGEMENT OF THE SPECTRUM OF SEXUALLY TRANSMITTED INFECTIONS – A QUALITATIVE STUDY

Р. Гърдева[1,2], Ю. Маринова[1]
R. Gardeva[1,2], J. Marinova[1]

[1]Медицински факултет, Тракийски университет - Стара Загора, Катедра "Социална медицина, здравен мениджмънт и медицина на бедствените ситуации"
[2]МЦ "Дерма Гард" - Стара Загора
[1]Faculty of Medicine, Trakia University - Stara Zagora, Department of "Social Medicine, Health Management and Disaster Medicine"
[2]MC "Derma Guard" - Stara Zagora

ABSTRACT

Purpose: *The purpose of our study is to discuss the management of sexually transmitted infections (STIs) and the role of general practitioner (GP) in the conditions of the Bulgarian reality.*

Material and methods*: Documentary and sociological methods were applied. A qualitative study was conducted - in-depth interviews with 22 GPs, with the only inclusion criterion being long-term practice in Primary health care.*

Results*: Two thirds of the interviewees believe that the current management model of STIs does not ensure equal access and good quality of healthcare. Barriers to GPs regarding the management of the STIs spectrum can be divided into three groups: normative, personal, social. The lack of funding for promotional-preventive activities, normatively scheduled in the activity of GPs, is highlighted as a barrier to their implementation, as well as the difficult communication and coordination with the individual elements of the health system regarding this assistance. The difficult access for persons without health insurance is also discussed.*

Conclusion: *The review of the scientific literature and important strategic documents, as well as the results of the own study, can be useful for health policy decisions aimed at better management of STIs.*

Keywords*: general practitioner, management, sexually transmitted infections*

Въведение

Управлението на спектъра на сексуално трансмисивните инфекции (СТИ) продължава да бъде сериозно предизвикателство за здравните системи в световен мащаб. Сексуално трансмисивните заболявания са сериозна заплаха за общественото здраве през третото десетилетие на 21-ви век. Необходимо е дефиниране на приоритетните въпроси, свързани с управлението на спектъра от полово предавани инфекции за по-добро разбиране на основани на доказателства идеи, изследвания, решения и практика на здравна политика в България за постигане на стратегическите цели на СЗО по отношение на СТИ спектър. Медико-социалните, етичните и икономическите измерения на управлението на спектъра на СТИ на национално ниво се очертават като проблем за националната здравна политика на България. Основата на ефективното действие срещу СТИ е силната здравна система, която е в състояние да осигури надеждни, ефективни и справедливи грижи на хората, както в публичния, така и в частния сектор. Отличителните черти на такава система са: ефективни модели за предоставяне на услуги, отговарящи на нуждите на пациентите; подходящо обучена и разпределена работна

сила в достатъчен брой; силна здравна информационна система; надежден достъп до основни медицински продукти и технологии; адекватно финансиране на здравните услуги; силно лидерство и управление. СЗО силно препоръчва на държавите да създадат и използват национални стандартизирани протоколи за лечение на СТИ, за да гарантират получаването на адекватно лечение на всички нива на здравни услуги. Консултативната група на СЗО за лечение на полово предавани болести прегледа и актуализира препоръките на СЗО за лечение на синдроми, свързани със сексуално-предаваните инфекции. Един от крайъгълните камъни на контрола на СТИ е превенцията, която включва: предотвратяване развитието на усложнения и лоши последици; намаляване разпространението на тези инфекции в общността; предлагане уникална възможност за целенасочено обучение за превенция (World Health Organization, 2007; World Health Organization, 2016).

Превенцията и лечението на заболяванията, включително и на СТИ, са обект на първичната медицинска помощ (ПМП), която е първото ниво и основа на системата на здравеопазване (Grancharova et al., 2009). Цялостната и комплексна медицинска дейност в първичната медицинска помощ, чиято основна движеща сила е общопрактикуващия лекар, следва да се справи и с основните предизвикателства пред управлението на спектъра на СТИ. ОПЛ е лекар, който е първично отговорен за осигуряването на всеобхватни здравни грижи за всеки и е подготвен да ги координира с друг здравен персонал, когато е необходимо. ОПЛ проследява своите пациенти в амбулаторията, в дома, понякога и в клинична обстановка. Той взема първоначалното решение за всеки здравен проблем. Главната цел на ОПЛ е да постави ранна диагноза, като се съобрази с психологични, социални и физиологични фактори. При необходимост координира консултации със специалисти. Той осъществява непрекъснато и грижливо наблюдение за пациентите си с хронични заболявания. Повтарящите се контакти и събраната документация позволяват да опознае пациентите си и да изгради отношения на доверие с тях. Той може да практикува в сътрудничество с медици и немедици. ОПЛ знае как да поддържа здравето на пациентите си чрез здравна промоция и профилактика (Allen et al., 2002; Georgieva, 2018; WONCA Europe 2023 Edition, 2023). Характеристиката на горепосочените функции на ОПЛ определя ролята и значимостта му в превенцията, терапията и проследяването на социално значими заболявания като полово предаваните. Националната програма за превенция и контрол на ХИВ и сексуално предавана инфекции в Република България 2021- 2025 г. акцентира върху предизвикателството и необходимостта от ефективни национални политики относно групите във висок риск от СТИ, дори в условията на пандемия /КОВИД-19/. Посочени са необходимостта от промени в дигитална среда, в работа на терен и личен контакт, адекватни методи за достъп до представителите на уязвимите групи. Като важна и първа предпоставка в осъществяването на тези политики относно сексуално трансмисивните инфекции е дейността отново на личния лекар (Marinova et al., 2020).

Цел

Да се обсъди управлението на СТИ чрез представяне на глобалните и европейски политики и настоящата ситуация в България, с акцент върху ролята на общопрактикуващия лекар като визия за по-нататъшно изграждане на ефективни, основани на доказателства интервенции и услуги за спектъра на полово предаваните болести.

Материал и методи

В проучването приложихме: 1. Документален метод: официални стратегически документи на ООН, СЗО, Европейски център за превенция и контрол на заболяванията, Национален статистически институт, Национален център по обществено здраве и анализи към МЗ, български закони и наредби. 2. Социологически метод: в периода октомври 2023 г. – март 2024 г. бе проведено дълбочинно интервю с 22 ОПЛ (12 жени и 10 мъже), практикуващи над 20 г. в регион Стара Загора и гр. София, с предварително конструиран за целта въпросник. Този метод е приложен в първата фаза на проучване Делфи с цел в свободен разговор с насочващи въпроси да се постигне максимално обхващане на проблемите, за да може впоследствие, във втората фаза на проучването, да се конкретизират въпроси за провеждане на проучване сред експерти. Спазени са принципите на доброволност и анонимност на

участие в проучването. Основен критерий за включване е дългогодишен опит, който сочи широта на познания, висока квалификация и наблюдения върху работата в различни условия, не само в конкретните практики, но и в системата на първичната медицинска помощ като цяло. Емпиричното социологическо изследване е одобрено от Комисията по етика на научните изследвания на Медицински факултет – Стара Загора, Протокол № 27 от 07.07.2023 г. Тематичният план на приложения за целта инструмент включва: 1. Достъп до съответните здравни услуги; 2. Социално-демографски профил на пациентите в практиките; 3. Аспекти на комуникация и координация на различните нива на здравно обслужване 4. Етични дилеми в общата медицинска практика (ОМП) при пациенти със СТИ.

Резултати и обсъждане

Представените в документи на СЗО факти относно сексуално трансмисивни инфекции подчертават актуалността на проблема: повече от 1 милион полово предавани инфекции (ППИ) се получават всеки ден по света, повечето от които са безсимптомни; всяка година има около 374 милиона нови инфекции с 1 от 4 лечими ППИ: хламидия, гонорея, сифилис и трихомониаза; смята се, че повече от 500 милиона души на възраст 15–49 години имат генитална инфекция с вируса на херпес симплекс; инфекцията с човешки папиломен вирус (HPV) се свързва с над 311 000 смъртни случая от рак на маточната шийка всяка година; през 2016 г. почти 1 милион бременни жени са били заразени със сифилис, което е довело до над 350 000 неблагоприятни изхода при раждане; СТИ имат пряко въздействие върху сексуалното и репродуктивното здраве чрез стигматизация, безплодие, рак и усложнения при бременност и могат да увеличат риска от ХИВ; лекарствената резистентност е основна заплаха за намаляване на тежестта на ППИ в световен мащаб (World Health Organization, 2023; World Health Organization, 2024).

Седемдесет и петата сесия на Световна здравна асамблея одобри новите Глобални стратегии за здравния сектор, съответно за ХИВ, вирусен хепатит и полово предавани инфекции за периода 2022-2030 г., като отбелязва, че ХИВ, вирусният хепатит и инфекциите, предавани по полов път, представляват постоянни предизвикателства за общественото здраве и заедно са отговорни за 2.3 милиона смъртни случая и са свързани с 1.2 милиона случая на рак всяка година (World Health Organization, 2022). Стратегията е в съответствие с Целите за устойчиво развитие, включително 3-та цел – за добро здраве и благополучие; 5-та цел - за равенство между половете и 10-та цел – за намаляване на неравенствата (United Nations, 2015).

Стратегията на СЗО относно СТИ е структурирана в пет стратегически области на действие, насочени към прекратяване на епидемиите от тези инфекции (World Health Organization, 2022). Една от основните цели е насърчаването на взаимодействието в рамките на универсално здравно покритие с първичната здравна помощ.

Европейският център за превенция и контрол на заболяванията (ECDC) в доклад от 07.03.2024 г. алармира за обезпокоителен скок в случаите на сифилис, гонорея и хламидия. Последните годишни епидемиологични доклади на Центъра хвърлят светлина върху състоянието на полово предаваните инфекции (ППИ) в Европейския съюз/Европейското икономическо пространство (ЕС/ЕИП) – през 2022 г. броят на докладваните случаи се е увеличил значително в сравнение с предходната година, като случаите на сифилис с 34% (над 35 000), случаите на гонорея са се увеличили с 48% (над 70 000), а случаите на хламидия с 16% (до повече от 216 000). Тези тенденции подчертават спешната необходимост от незабавни действия за предотвратяване на по-нататъшно предаване и смекчаване на въздействието на СТИ върху общественото здраве (European Centre for Disease Prevention and Control, 2024)

В РБългария през месец април 2024 г. е приета Национална здравна стратегия 2030. Три са основните стратегически цели в нея: устойчиво подобряване на здравето и среда, подкрепяща здравето; ефективно управление на ресурсите с фокус върху здравните резултати; гарантиране на здравната сигурност и намаляване на неравенствата. В тези политики се акцентира на превенцията на инфекциозните болести и подобряване на имунизационния обхват (National Health Strategy 2030, 2024). Стратегията определя като основна рамка на политиките в тази област Националната програма за превенция и контрол на ХИВ и

сексуално предавани инфекции за периода 2021- 2025 г. (The National Program for the Prevention and Control of HIV and Sexually Transmitted Infections in the Republic of Bulgaria 2021-2025, 2021), където е отделено водещо място на първичната здравна помощ и нейната ключова роля в предотвратяването на сериозни заплахи за общественото здраве, каквито са и полово предаваните болести

Тематичния анализ на резултатите от проведено дълбочинно интервю с ОПЛ очерта следните тенденции: две трети от интервюираните считат, че сегашният модел на управление на СТИ не осигурява равен достъп и добро качество на здравно обслужване. Отговорите варират от "категорично не" до "може и по-добре" и "стига да се обърнат за помощ", както и "на практика доста пациенти имат затруднен достъп поради финансови затруднения", "липсата на венерологични диспансери унищожи проследяването на СТИ", "колебая се".

Интервюираните лекари споделят, че предвид многопластовата визия и деликатност на темата е трудно да се очертае с категоричност профила на пациентите с такива инфекции. По отношение на възрастта - диапазона най-често е от 16 до 40 г., а един от лекарите отговаря: "всякаква – от 13 до 85 г."; по отношение на признака пол – преобладават мъже, а в практиката на лекар в по-малък град – жени; по отношение на образованието – от основно (за пациенти от малък град/село) до "предимно висше" (при практики в голям град). Професия и здравноосигурителен статус – и тук стратификацията следва, по думите на един от лекарите, "различни професионални ангажименти"; повече здравнонеосигурени са характерни за практиките в малък град и село. Български език е майчиния за болшинството от пациенти, следван от ромски и турски език.

Интервюираните лекари могат да се обособят в две основни групи относно провеждане на терапията и наблюдението на пациенти със СТИ – част от тях незабавно насочват пациентите към специалисти (най-често дерматовенеролог), други – след потвърдителни лабораторни тестове за тези заболявания. Честотата на консултираните пациенти с данни за полово предавани инфекции варира от 1 до 10 пациента на месец, а един от респондентите консултира средно трима на година.

Като цяло интервюираните лекари имат нагласата да повишават здравната култура на пациентите, както и практиката да разясняват на пациентите си рисковете и превенцията относно СТИ: "Чрез разговори, препоръки"; "Да, това е част от работата на лекарите. По-добре да предпазим гражданите от възникване и/или предаване на заболявания, отколкото да лекуваме самото заболяване и неговите евентуални усложнения".

Отговорите на лекарите относно подобряване на работата им по отношение на превенция и лечение на СТИ илюстрират ангажираността им по проблема: "Бих включила часове за превенция по проблемите на тези заболявания – вместо домашните посещения,…..посещения сред подрастващите. Считам, че следва ОПЛ да засилят взаимодействието със специализираната медицинска помощ – да се договори по-лесен достъп до специалистите, примерно да се използват възможностите на телемедицината".

Запитани за основните бариери в практиката им относно проучването на сексуалната история на пациент със СТИ, респондентите посочват: "Липсата на здравна култура, срам, несигурност за разговор по тази тема"; "Пациентите не са уверени към кого точно да се обърнат за консултация".

Интерес представляват предложенията за "възможност за осигуряване на повече сътрудници в практиките и пространство за работа", а като пречка относно задължителната конфиденциалност при тези пациенти, се посочва дори "недобра звукова изолираност на кабинета".

С цел улесняване на работата им с пациенти с полово предавани инфекции лекарите предлагат: "…да има достъпни манипулационни към ДКЦ, където да се изследват при облекчени условия /и при желание на пациента/, без да заплащат, поне два пъти месечно". Трима от ОПЛ подчертават, че консултират млади хора с репродуктивни проблеми (повече от 10% в практиките си), във връзка с което предлагат: "…да има образователни интервюта, примерно в сутрешни съботно-неделни блокове, брошури, поставени на достъпни места.

Популярни сайтове да излъчват послания относно предпазване от СТИ". Двама от ОПЛ предлагат т.нар. "Програма" или "Протокол", в които да са описани стъпките на диагностика, преглед, лечение, проследяване. Всички тези дейности да включват базови нива на информация, както и „важно е да има клинични пътеки за лечение, не само за сифилис, но и за други СТИ и контролът по спазването на правилата да бъде ключов".

По отношение на подобряване възможностите на управление на СТИ респондентите предлагат промяна в политиките и законите. Например: „Да се преразгледа законодателството по тези въпроси – необходими са стриктни мерки относно задължителното лечение на пациенти със СТИ, които не са отговорни и имат промискуитетно поведение, правата им трябва да бъдат ограничени"; „Държавна политика и финансиране на сектора, тъй като повечето нуждаещи се са здравнонеосигурени"; „Реално да се провеждат националните скринингови програми, поне два пъти годишно да се извършват безплатни профилактични прегледи и изследвания за СТИ". Един от респондентите има иновативно предложение – "Създаване на т.нар. "Училища за пациенти", включително и за подрастващи".

Интервюираните лекари са идентифицирали горепосочените проблеми в практиката си и предлагат конкретни мерки по отношение на държавната политика, финансирането и обучението на пациентите. По отношение на Нормативната уредба е налице Наредба №3 от 26 май 2016 г. за условията и реда за провеждане на диагностика, профилактика и контрол на сифилис, гонорея и урогенитална хламидийна инфекция. По смисъла на тази наредба ежегодно Националния център по заразни и паразитни болести (НЦЗПБ) провежда мониторинг и оценка на качеството и ефективността на изследването за сифилис, гонорея и урогенитална хламидиална инфекция (УГХИ). Здравната информация за сифилис, гонорея и УГХИ на лицата се съхранява: под код, изключващ възможността за идентифицирането на конкретното лице; с всички данни за лицето, ако то е дало своето съгласие, при спазване на изискванията на Закона за защита на личните данни (Ordinance No. 3 of the Minister of Health of May 26, 2016).

Респондентите в проучването ни извършват дейността си съобразно тези изисквания. Констатирайки висок процент на пациенти с репродуктивни проблеми в практиките си, ОПЛ предлагат и въвеждането на по-прецизен протокол на взаимодействие със специализираната медицинска помощ, клинични пътеки за лечение и на други СТИ, а не само такава за сифилис.

В Наредба № 9 от 2019 г. за определяне на пакета от здравни дейности, гарантиран от бюджета на Националната здравноосигурителна каса (Ordinance No. 9 of the Minister of Health of December 10, 2019) са включени дейности за диагностика и лечение на СПИ в извънболнични условия, както и за лечение на сифилис в болнични условия, чрез съответните приложения. С Приложение №1 „Първична извънболнична медицинска помощ" се определят здравните дейности, изпълнявани от общопрактикуващите лекари (ОПЛ). ОПЛ имат следната грижа към своите пациенти по отношение на контрола на СТИ, което е упоменато в раздел III „Профилактика на заболяванията", а именно: „Изпълнение на специфични профилактични дейности за пациента и неговото семейство, с изготвяне и контрол по изпълнението на семейни програми за превенция на полово предавани инфекциозни заболявания и СПИН".

Можем да разглеждаме тези дейности само като пожелателни, което означава, че не се извършват. Като причини за това, можем да посочим: не са структурирани като стандарт за поведение; не са организирани; не са финансирани (Marinova et al., 2020).

Стандартите на поведение по отношение на диспансерното наблюдение на СТИ и обхвата на здравни дейности и изследвания са нормативно уредени с Наредба №8 от 3 ноември 2016 г. за профилактичните прегледи и диспансеризацията (в сила от 01.01.2017 г., обн. ДВ. бр.93 от 23 ноември 2016 г.) Член 4 от Наредбата определя задълженията на ОПЛ относно профилактиката и диспансеризацията. Видимо от нейното съдържание, финансирането на диспансерно-амбулаторно наблюдение засега е нормативно уредено и организирано само за здравноосигурени пациенти, при условие, че на територията на областта съществува Център за кожно-венерически заболявания или клиника/отделение по кожни и венерически болести (Ordinance No.8 of the Minister of Health of November 3, 2016). Отделно, следва да се обсъди

въпроса за достъпа до такава грижа, както свързано с посочените по-горе специализирани лечебни заведения, така и в контекста на кризата с човешки ресурси в ПМП. Пирамидалната структура на нивата на здравна помощ за населението се нарушава все повече, пирамидата губи и вероятно ще продължи да губи от своята основа, това е значителна заплаха за цялата здравна и социална система.

Съществува неяснота относно финансирането на диспансерното наблюдение на здравнонеосигурени пациенти със СТИ, според действащото законодателство в България (Health Insurance Act, 1998; Bulgarian Health Act, 2004). В тази насока, предложенията на интервюираните ОПЛ, националните скринингови програми да се провеждат реално и поне два пъти годишно да се извършват безплатни изследвания и прегледи за СТИ, са повече от резонни и навременни.

Снемането на анамнеза и епидемиологична анкета при всеки болен със СТИ, следва да се извършва професионално – съвестно и непосредствено след поставянето на диагнозата. Отлагането й, дори с часове или дни, намалява възможността за по-пълна информация относно контактните лица и начините на заразяване, като същевременно е необходимо лекарят да прояви изключителна деликатност (Dourmishev, 1999; Gardeva et al., 2022). Психологическите аспекти на взаимодействието лекар – пациент също не бива да се пренебрегват (Gardeva et al., 2022; Asenova et al., 2021). Своевременното откриване на заболяването зависи и от самия болен и от неговата здравна култура и отговорност пред семейство и общество, както и от навременния достъп на пациента до ОПЛ, включително за уязвимите групи.

За да бъдат приложими националните и регионалните /общински/ политики спрямо СТИ в една нова перспектива на управление, следва тя да включва следните стратегически интервенции: подобряване на диагностиката на СТИ (в това число хламидия, гонорея, сифилис); ранна диагностика на СПИ сред лицата от уязвимите групи; надграждане на електронната база данни за полово предавани болести - подобряване на взаимодействието между Министерство на здравеопазването, Националния център за обществено здраве и анализи, Регионалните здравни инспекции за валидиране на данните за СТИ от лечебните заведения в страната; оценка и подобряване лечението на СТИ – чрез актуализиране на нормативната база.

Ограничения: Нашето емпирично социологическо изследване с приложен метод на дълбочинни интервюта има своите ограничения, свързани с приложената методология, авторова интерпретация – като ясно осъзнаваме, че тя може да е повлияна от собствените ни възгледи и ценностна система, също така самата проблемна област е изключително деликатна и дискусионна.

Заключение: Протичането на сексуално трансмисивните инфекции е с изразени до фрапиращи социални ефекти и обществена значимост. Такива са Хламидийната инфекция /Chlamydia infection/, Гонорея /Gonorrhea/ и Сифилис /Syphilis, Lues/, най-вече вродения /congenital/ луес. Тези полово предавани болести са сред най-често срещаните в клиничната практика и техните безсимптомни клинични форми, както и ненавременният скрининг, водят до тежки последици за здравето и благополучието. Следва да се разгърне обхвата на прегледа и за групи в обществото с висок социален риск и с ниски доходи. Този подход би бил полезен с оглед належащата ревизия на концептуалната рамка в общественото здравеопазване, относно управлението на тези инфекции. Това се провокира и определя и от демографската ситуация в страната към този момент, както и от кризата с човешките ресурси в българската здравна система (Gardeva et al., 2022).

Холистичният подход по отношение на полово предаваните болести включва ангажираност на различни нива в здравеопазването, интегриран метод на превенция и непрестанни грижи за постигане на по-добра профилактика, скрининг и терапия (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine; Committee on Prevention and Control of Sexually Transmitted Infections in the United States, 2021). Качественото ни изследване илюстрира, че интервюираните лекари, и като медици, и като личности, са ангажирани с ролята си по отношение на превенцията, диагностиката и лечението на СТИ. Този факт създава

предпоставки за достъпно здравеопазване, което е от решаващо значение за ефективен контрол на инфекциите, предавани по полов път.

Бележка: Този материал е разработен по Научноизследователски проект №6, „Сексуално трансмисивни инфекции – промяна на парадигмата на управление“, Медицински факултет, Тракийски университет, конкурсна сесия 2024 г.

Благодарности

Авторите изказват благодарност на общопрактикуващите лекари, отзовали се за участие в проучването. Авторите декларират липса на конфликт на интереси.

Литература

Allen, J., B. Gay, H. Crebolder et al. (2002). The European definitions of the key features of the discipline of general practice: the role of the GP and core competencies. *The British journal of general practice : the journal of the Royal College of General Practitioners*, 52(479), 526–527. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1314348/. Accessed May 28, 2024.

Asenova, R., G. Foreva, N. Mateva. (2021). GPS' perception of difficulties in the management of multimorbidity patients in terms of their locus of control. *Obsta Medicina*, 23 (2), 3-8.

Bulgarian Health Act. (2004). Promulgated, State Gazette, No.70 of August 10, 2004. https://www.mh.government.bg/media/filer_public/2021/03/08/zakon_za_zdraveto.pdf. Accessed June 02, 2024.

Dourmishev, A. (1999). *Prilozhna venerologia*. Sofia, Zdanie LTD.

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). (2024). *STI cases on the rise across Europe*. https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/sti-cases-rise-across-europe. Accessed May 29, 2024.

Gardeva, R., J. Marinova, G. Chamova et al. (2022). Early Latent Syphilis in Pregnancy - Case Study. *BSMJ*, 2, 63-8.

Georgieva, L. (2018). *Global Health*. Varna, STENO, 174.

Grancharova, G., A. Velkova, S. Aleksandrova. (2009). *Socialna medicina*. Pleven, Izdatelski tsentar MU-Pleven,, 252.

Health Insurance Act. (1998). Promulgated, State Gazette, No.70 of June 19, 1998. https://www.mh.government.bg/media/filer_public/2020/01/16/zakon_za_zdravnoto_osigurqvane.pdf.Accessed May 29, 2024.

Marinova J., B. Parashkevova, R. Gardeva et al. (2020). Sexually Transmitted Infections: Bulgarian Perspective. *Trakia Journal of Sciences*, 18(1), 251-56. http://tru.uni-sz.bg/tsj/TJS%20-%20Suppl.1,%20Vol.18,%202020/44_J.Mrinova.pdf. Accessed May 29, 2024.

Marinova J., B. Parashkevova, R. Gardeva et al. (2020). Sexually Transmitted Infections Management Legal Regulation in Bulgaria: Present Situation and Challenges. *Socialna Medicina*, 1, 16-17. https://journals.mu-varna.bg/index.php/sm/article/view/8626/763415-20. Accessed June 05, 2024.

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2021). *Sexually Transmitted Infections: Adopting a Sexual Health Paradigm*. Washington, DC: The National Academies Press, 750. DOI: https://doi.org/10.17226/25955. Accessed June 7, 2024.

National Health Strategy 2030. Promulgated, State Gazette, No.37 of Apr. 26, 2024, 20-23. https://www.strategy.bg/StrategicDocuments/View.aspx?lang=bg-BG&Id=1604. Accessed June 03, 2024.

Ordinance No.3 of the Minister of Health of May 26, 2016, which defines the terms and conditions for diagnosis, prevention and control of syphilis, gonorrhea and urogenital chlamydial infection. Promulgated, *State Gazette*, No.43 of June 7, *2016.* https://www.mh.government.bg/bg/normativni-aktove/naredbi/. Accessed June 05, 2024.

Ordinance No.8 of the Minister of Health of November 3, 2016 for preventive examinations and screening. Promulgated, *State Gazette*, No.93 of November 23, 2016. https://www.mh.government.bg/media/filer_public/2016/11/29/naredba8-profpregled-dispanserizaciq.pdf. Accessed May 27, 2024.

Ordinance No. 9 of the Minister of Health of December 10, 2019 on determining the package of health activities guaranteed by the budget of the National health insurance fund. Promulgated, *State Gazette*. No. 98 of December 13, 2019. https://www.mh.government.bg/bg/normativni-aktove/naredbi/. Accessed May 30, 2024.

The European Definition of General Practice/Family Medicine. WONCA Europe 2023 Edition. (2023). https://www.woncaeurope.org/file/41f61fb9-47d5-4721-884e-603f4afa6588/WONCA_European_Definitions_2_v7.pdf. Accessed May 28, 2024.

The National Program for the Prevention and Control of HIV and Sexually Transmitted Infections in the Republic of Bulgaria 2021-2025. (2021). https://www.mh.government.bg/media/filer_public/2021/08/13/21rh594pr1.pdf. Accessed June 03, 2024.

United Nations. (2015). *Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development.* UN. https://sdgs.un.org/2030agenda. Accessed May 30, 2024.

World Health Organization. (2007). *Global strategy for the prevention and control of sexually transmitted infections : 2006 - 2015 : breaking the chain of transmission*. Geneva. https://iris.who.int/handle/10665/43853. Accessed May 28, 2024.

World Health Organization. (2016). *Global health sector strategy on Sexually Transmitted Infections, 2016-2021*. https://www.who.int/publications/i/item/W HO-RHR-16.09. Accessed May 20, 2024.

World Health Organisation. (2022). *Global health sector strategies on, respectively, HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections for the period 2022–2030*. Geneva, WHO. https://cdn.who.int/media/docs/default-source/hq-hiv-hepatitis-and-stis-library/full-final-who-ghss-hiv-vh-sti_1-une2022.pdf?sfvrsn=7c074b36_13. Accessed May 29, 2024.

World Health Organization. (2023). *The diagnostics landscape for sexually transmitted infections.* World Health Organization. https://iris.who.int/handle/10665/371498. Accessed May 29, 2024.

World Health Organization. (2024). *Sexually Transmitted Infections Factsheet*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis). Accessed May 25, 2024.

Информация за контакти:
✉ **Д-р Райна Панайотова Гърдева,**
Тракийски университет - Стара Загора,
Медицински факултет,
Катедра “Социална медицина, здравен мениджмънт и медицина на бедствените ситуации”,
e-mail: rayna.gardeva@trakia-uni.bg;
+ 359 888 435 984.

ПОДХОДИ ЗА ЛИЧНОСТНО-ЦЕНТРИРАНА ГРИЖА ЗА ЛИЦА С ДЕМЕНЦИЯ
APPROACHES TO PERSONAL-TARGETED CARE FOR PEOPLE WITH DEMENTIA

В. Спасова, М. Гуновска
V. Spasova, M. Gunovska

Медицински университет – Плевен, Медицински колеж, катедра „Социални и фармацевтични дейности“
Medical University – Pleven, Medical College, Department „Social and pharmaceutical activities”

ABSTRACT

The problems of people with dementia are becoming a priority for the policies of the European Union due to the increasing share of the aging population in Europe. Personal-targeted care takes into account the person's values and preferences, and once these are expressed, they become the guide for all care approaches that the persons with dementia will receive, supporting their realistic health and life goals.

Purpouse: *Analyzing approaches to personal-targeted care when attending to people with dementia.*

Materials and methods: *A documentary method was used.*

Results: *The Social Services Act necessarily regulates the application of an individual approach when performing professional activities, which place the supported persons at the center of the work. Personal-centred care is a system of individualised, quality care that promotes the application of a range of values and approaches to the care of people with dementia. In this type of care, the person has relative autonomy to make decisions about their daily life, relying on a support network of people who empower them to make decisions.*

Conclusion: *The overall idea of personal-centred care requires overcoming and rejecting the fatalistic assumption that older people with dementia cannot participate in society. It is necessary to start thinking about constructive approaches on how to support this participation.*

Keywords: *approaches, dementia, personal-targeted centered care*

Въведение

Населението в света застарява, а с напредване на възрастта се наблюдава увеличение на риска от появата на деменция. Около 5 до 8% от хората на възраст 65 години и около 20 до 50% от хората над 85 години в световен мащаб са засегнати от болестта.

Според статистиката на Световната здравна организация в света от Алцхаймер страдат 18 млн. души. Над 7 млн. души в Европейския съюз са засегнати от болестта на Алцхаймер или друга разновидност на деменцията.

Очаква се броят на хората с деменция да нарасне от 57,4 млн. случая по света през 2019 г. до 152,8 млн. случая до 2050 г. (GBD 2019 Dementia Forecasting Collaborators, 2022).

Проучванията в областта на деменциите придобиват през последните години изключително значение, тъй като заболеваемостта се удвоява значително за всеки 5 години след 60-годишна възраст.

Тази тревожна тенденция води до символичното квалифициране на деменциите като “епидемията на 21-ви век”. Единодушно е становището на експертите, че това заболяване е един от най-значимите здравни и социални проблеми (Grazhdansko sdruzhenie Altshaymer Bulgaria).

В България няма официална точна статистика за броя на лицата с деменция. По данни на Гражданско сдружение Алцхаймер България засегнатите от това заболяване са около 70 хиляди души, но техния брой е много повече. Причината е, че задължително се регистрират

само лицата с диагноза Болест на Алцхаймер, а останалите видове деменции не се включват в статистиката.

В България, с влизането в сила на Закона за социалните услуги от 01.07.2020 г., се поставя акцент върху индивидуалния подход в работата с лицата, които имат потребности от подкрепа чрез социални услуги. Независимо дали услугите се предоставят в домашна или специализирана среда, конкретните потребности, способности и възможности на ползвателите се поставят в центъра на работата (ZSU, 2023).

Индивидуалният подход в грижата, ориентирана към човека, е подход за по-добро посрещане на изискванията за по-ефективна, качествена и етична грижа за сложни и хронични заболявания (Ekman et al., 2011; WHO, 2015).

Хората с деменция, настанени в специализирана среда, имат специфични потребности, особено по отношение на изпълнение на ежедневните дейности, когнитивните проблеми и управлението на поведенчески и психологически симптоми (Moyle et al., 2015).

Висококачествените стандарти за грижа за лица с деменция все повече се основават на принципите на грижа, ориентирана към човека.

Цел

Анализиране на подходи за личностно-центрирана грижа при работа с лица с деменция.

Материал и методи

Документален метод. Проучване и анализиране на научни статии, медицинска литература, нормативни документи и международни стратегии на организации, свързани с подходите в грижите за лица с деменция.

Резултати

Характеристика на деменцията

Деменцията не е болестна единица, а синдром на различни заболявания на мозъка. Той има 3 ключови характеристики. Деменцията е придобито състояние, проявите й персистират и се влошават с времето. Тя включва множествено засягане на когнитивните функции – памет, пространствено ориентиране, мислене, интелект, реч, характеризиращи се с прогресиращ упадък. Деменцията може да бъде предизвикана от един или от няколко здравословни проблема. Сред основните и познати на науката причини са:

- Съдови заболявания;
- Инфекции;
- Травми;
- Интоксикации;
- Генетични, метаболитни и неопластични заболявания.

Все още има множество видове деменции, за които не е известно от какво се причиняват, например болестта на Алцхаймер. Тези деменции са класифицирани като “дегенеративни”. Терминът е избран, за да покаже, че първопричината им не е известна, както и че са необратими и все още не е познато лечение за тях.

Заболяването протича в няколко фази, които се характеризират със:

В **първата фаза** на болестта постепенно се влошават концентрацията, краткосрочната памет, четенето и писането, способността да се решават задачи и да се вземат решения. Болните стават депресивни и характерът им се променя.

Във **втората фаза** се появяват проблеми с говора и ориентацията. Болните често се губят, не могат да карат кола, да готвят, да четат вестник; с напредването на болестта се задълбочава загубата на паметта: болният губи връзка между минало и настояще, често е уплашен, агресивен и депресивен. Възниква необходимостта от специализирани грижи от компетентни лица, които да задоволяват не само физическите потребности на болните, но и да се справят с предизвикателствата на тяхното поведение.

В **третата фаза** болният напълно изгубва езиковите и двигателните си способности и става изцяло зависим от чужди грижи 24 часа в денонощието (Petrov, 2005).

Когато се говори за деменция, е важно да се подчертае, че нито един болен от деменция не прилича на друг болен от същата болест. В зависимост от степента на увреждания,

проявленията на болестта могат да бъдат принципно различни, съответно и индивидуалната реакция при работа с тях да бъде различна. Работи се индивидуално в зависимост от степента на увреждане на личността, според нейните интереси, реакции и възможности (Petrov, 2005).

Личностно-центриран подход на Карл Роджърс (1902–1987)

Концепцията за личностно-центрирания подход към човека се свързва с психолога Карл Роджърс. Той е най-известен с разработване на терапия, ориентирана към клиента (Роджърс, 1951).

Роджърс прилага теорията си по-широко, като предлага теоретична рамка, която обхваща развитието на личността, психологическото функциониране и подпомагането на взаимоотношенията в различни контексти (Роджърс, 1959).

Роджърс (1963) описва напълно функциониращия човек като:

1. Отворен към всички свои преживявания, чувствителен към света около него, към реакциите на другите хора и собствените си вътрешни чувства, реакции и значимост;
2. Живее екзистенциално, отдаден на момента;
3. Способен да се довери на чувствата и реакциите си, които да го ръководят в действията му.

Роджърс представя възглед за човешката природа, в който пълноценното функциониране е състояние, към което хората са вътрешно мотивирани. За него подходът, ориентиран към личността, се основава на образ на човека, който по принцип заслужава доверие и към който хората са вътрешно мотивирани:

...развитие, диференциация, отношения на сътрудничество; чийто живот има тенденция да се движи от зависимост към независимост; чиито импулси са склонни естествено да се хармонизират в сложен и променящ се модел на саморегулиране; чийто цялостен характер е такъв, че има тенденция да запази себе си и своя вид и може би да се придвижи към по-нататъшното си развитие (Rogers, 1957: p. 201).

Роджърс (1959) нарича това актуализираща тенденция, универсална човешка мотивация, водеща до растеж, развитие и автономия на индивида.

Личностно-центриран подход по Китууд при лица с деменция

В центъра на личностно-центрираният подход на британският социален психолог Том Китууд стои уникалността на личността. Той говори за една нова култура на срещата със заболелите от деменция.

Разработената от проф. Томас Китууд през 80-те години на миналия век, индивидуално ориентирана грижа за хора с деменция привлича значително внимание (Kitwood, 1988; Fazio et al., 2018). Въпреки честото използване на този термин в литературата, концепцията за индивидуално ориентирани грижи при деменция не е ясна (Brooker, 2003). Концептуализацията на Китууд се фокусира върху запазването на личността на хората с деменция (Kitwood, 1997). Брукър ползва за база работата на Китууд за съставяне на теория от четири основни компонента на ориентираната към личността грижа за лица с деменция (модел VIPS):

1. Оценяване на хората с деменция и тези, които се грижат за тях;
2. Отношение към хората като индивиди;
3. Поглед към света от гледна точка на лицето с деменция;
4. Положителна социална среда, в която хората с деменция живеят и изпитват относително благополучие (Brooker, 2003; Brooker and Latham, 2015).

Индивидуално ориентиран подход на грижа за лица с болест на Алцхаймер

Едвардсон и сътрудници правят преглед на литературата и идентифицират шест компонента на индивидуално ориентираната грижа за хора с тежка болест на Алцхаймер (Edvardsson et al, 2008). Тези компоненти са:

1. Разглеждане на личността на хората с болестта на Алцхаймер като повече скрита, отколкото изгубена;

2. Зачитане на личността на хората с болестта на Алцхаймер във всички аспекти на грижите;

3. Персонализиране на грижите и обкръжението;

4. Предлагане споделено вземане на решения;

5. Тълкуване на поведението от гледна точка на лицето;

6. Приоритизиране на връзката с лицето с деменция в същата степен, както дейностите за грижа (Edvardsson et al, 2008).

Лав и Пинковиц признават необходимостта от единна рамка за индивидуално ориентирани грижи при хора с деменция. За да превърнат тази грижа в норма, те разработват концептуална рамка от четири компонента, като използват основан на консенсус подход с експерти по грижи за лица с деменция и преглед на литературата (Love and Pinkowitz, 2013).

Тези компоненти включват:

1. Основни ценности и философия;

2. Структура;

3. Добри практики;

4. Индивидуализирани практики, т.е. индивидуални начини за взаимодействие с хора с деменция (Love and Pinkowitz, 2013).

Салутогенен подход с личностно-центрирана грижа

Използването на салутогенен подход заедно с грижа, ориентирана към човека, установява, че грижите за възрастни хора са подобрени чрез използване на салутогенеза и усещане за съгласуваност като допълнение към грижата, ориентирана към човека. По този начин се насърчават основни аспекти на грижата, ориентирана към човека, тъй като се акцентира на запазените възможности на възрастните хора и грижата за тях става по-холистична. Резултатите от наблюдение върху прилагането на салутогенния подход показват, че той улеснява прилагането на грижа, ориентирана към човека, като се фокусира върху ресурсите на възрастните хора и поддържането на здравето (Ehk et al, 2024).

Елементи на личностно-центрираната грижа за лица с деменция

Елементите могат да се систематизират в три категории:

1. Организационна структура. Подкрепата от ръководството и оценяването на работата и усилията на полагащите грижи изграждат оптимално благоприятна среда за грижи за лица с деменция. Важно е ръководството да регламентира ясни стандарти и критерии, които да обхващат всички аспекти на грижите (Ericson-Lidman et al, 2014).

Квалифицираната работна сила е друг ключов фактор в индивидуално ориентираните грижи за хора с деменция. Включва образование, опит и обучение, като е доказано, че по-възрастните, по-добре образовани и по-опитни полагащи грижи са по-склонни да възприемат подхода, ориентиран към човека. Удовлетворяващата физическа среда е от съществено значение. Тя може да улесни взаимодействието между полагащите грижи и лицата с деменция, като направи получателите на грижите по-малко агресивни и създаде обща основа между двете страни (Pulsford et al, 2011).

2. Процес на грижа за лица с деменция. За да осигурят индивидуално ориентирани грижи за хора с деменция, полагащите грижи трябва да са добре запознати с: психическото и физическото здраве, културния произход, ценностите, биографията, личността, предпочитанията и потребностите на лицата (Watson, 2016). Припомнянето на спомените на дементно болните може да помогне на обгрижващите да разберат какъв е човекът, какво има значение за него и защо има определено поведение. Също така помага за изграждането на взаимоотношения между полагащите и получателите на грижи, което води до по-добро взаимодействие по време на предоставянето на грижи (Cooney et al, 2014).

3. Резултат от грижата. Съдържателното взаимодействие може да насърчи социалното благополучие на лицата с деменция. Думата „значим“ за тях означава да бъдеш уважаван и чут и да се чувстваш сигурен (Brataas, 2010). Означава също да получат положително отношение от лицата, които се грижат за тях. Доброто взаимодействие също

води до психологическо благополучие, помагайки на получателите на грижи да останат спокойни (Norbergh, 2006).

Предимства на личностно-центрирания подход

Грижите, ориентирани към човека, се превръщат в златен стандарт за подкрепа на хора с деменция (Brooker, 2003). Съсредоточен върху човека, а не върху диагнозата или симптомите, той се характеризира с искрени междуличностни взаимодействия и уважение от страна на полагащите грижи към индивидуалността на получателите на грижи, с фокус върху психологическите им потребности (Kitwood, 1997), а не върху дефицитите, свързани с деменцията.

Философската концепция на грижите, ориентирани към човека, служи като основа на Практическите препоръки за грижа за лица с деменция на Асоциацията на Алцхаймер от 2018 г. и включват:

1. Познаване на лицето с диагноза деменция;
2. Разпознаване и приемане на реалното положение на лицето;
3. Идентифициране на възможности за непрекъсната и продължителна подкрепа;
4. Изграждане и поддържане на непринудени, грижовни взаимоотношения;
5. Създаване и поддържане на подкрепяща общност за индивиди, семейство и персонал;
6. Редовно оценяване на практиките за грижа и извършване на подходящи промени (Fazio et al., 2018).

Проучванията за оценка показват, че прилагането на подходи за грижа, ориентирана към човека, са ефективни, като допринасят за по-ниски нива на изразяване на неудовлетворени потребности, повишен положителен ефект при хора с деменция и намаляване на фармакологичното лечение (Li and Porock, 2014). Също така подобряване качеството на живот на лица с деменция, чрез повече междуличностни взаимодействия (Yasuda and Sakakibara, 2017). Прилагането на подходи за грижа, ориентирана към човека, има благоприятен ефект върху професионалистите по грижи (Browie and Nancarrow, 2013) като: повишено удовлетворение от работата, намален стрес и риск от професионално прегаряне (Barbasa et al., 2015).

Представите за това какво представляват подходите за висококачествена грижа за хората с деменция се променят през последното десетилетие. Докато ранните изследвания и практика са доминирани от биомедицинския подход, характеризиращ се с фокус върху медицинското лечение на деменция, то в настоящето приоритетните области се насочват към индивидуализирани грижи и философия, ориентирана към човека (Fazio et al., 2018). Вместо да лекува деменция и свързаното с нея поведение, предимно с фармакологични продукти, този последен подход има за цел да се съсредоточи върху лицето, което стои зад диагнозата, включително лична история, потребности и (не)удовлетвореност от предоставените грижи. Като такава, ориентираната към личността грижа се корени в непринудени социални взаимодействия и се фокусира върху задоволяване на психологически потребности (напр. комфорт, професия, идентичност), подкрепа на възможностите за извършване на дейности (Kitwood, 1997) и насърчаване на холистичен възглед за личността. Грижите, ориентирани към човека, като такива, допринасят за намаляване на свързаните с деменцията поведения/реакции (напр. тревожност и депресия) и по този начин могат да подобрят ежедневното качество на живот на хората с деменция (Kim and Park, 2017).

Заключение

На фона на негативните демографски тенденции и застаряването на населението, като част от тях, се прогнозира увеличаване на честота и разпространението на деменцията.

Предизвикателство е осигуряването и оказването на подкрепа на хората диагностицирани с деменция, с цел осигуряване на грижа и прилагане на личностно-центрирани подходи за задоволяване на индивидуалните, специфични и комплексни потребности на лицата с деменция. Това е особено актуално днес, когато системите за здравеопазване и социални грижи в световен мащаб са недофинансирани и имат недостиг на квалифициран персонал.

Положителният ефект от прилагането на личностно-центриран подход в грижите за лица с деменция е двустранен: от една страна е по отношение на ефективното разпределение и ефикасното използване на ограничените ресурси, а от друга страна допринася за включването на хората с деменция в споделеното вземане на решения, относно грижите за тях.

Прилагането на подходи за грижи, ориентирани към личността, се считат за златен стандарт на грижа за хора с деменция (American Geriatrics Society Expert Panel on Person-Centered Care, 2016).

Литература

American Geriatrics Society Expert Panel on Person-Centered Care. (2016). Person-centered care: A definition and essential elements. *Journal of the American Geriatrics Society*, 64(1), 15–18.

Barbosa A., Sousa L., Nolan M., Figueiredo D. (2015). Effects of person-centered care approaches to dementia care on staff: A systematic review. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias*, 30(8), 713–722.

Brataas HV, Bjugan H, Wille T, Hellzen O. (2010). Experiences of day care and collaboration among people with mild dementia. *J Clin Nurs*.19(19–20):2839–2848.

Brooker D. (2003). What is person-centred care in dementia? *Rev Clin Gerontol*. 13(3):215–222.

Brooker D, Latham I. (2015). *Person-Centred Dementia Care: Making Services Better with the VIPS Framework*. Jessica Kingsley Publishers.

Brownie S., Nancarrow S. (2013). Effects of person-centered care on residents and staff in aged-care facilities: A systematic review. *Clinical Interventions in Aging*, 8, 1–10.

Cooney A, Hunter A, Murphy K, et al. (2014). 'Seeing me through my memories': a grounded theory study on using reminiscence with people with dementia living in long-term care. *J Clin Nurs*.23(23–24):3564–3574.

Edvardsson D, Winblad B, Sandman P-O. (2008). Person-centred care of people with severe Alzheimer's disease: current status and ways forward. *Lancet Neurol*.**7**(4):362–367.

Ehk, S., S. Petersson, A. Khalaf, M. Nilsson. (2024). Nurses' experiences of integrating the salutogenic perspective with person-centered care for older people in Swedish nursing home care: an interview-based qualitative study BMC Geriatr.24: 262.

Ericson-Lidman E, Larsson L-L, Norberg A. (2014). Caring for people with dementia disease (DD) and working in a private not-for-profit residential care facility for people with DD. *Scand J Caring Sci*.28(2):337–346.

Fazio S, Pace D, Flinner J, Kallmyer B. (2018). The fundamentals of person-centered care for individuals with dementia. *Gerontologist*.58 (suppl_1):S10–S19.

GBD 2019 Dementia Forecasting Collaborators. (2022). Estimation of the global prevalence of dementia in 2019 and forecasted prevalence in 2050: An analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Public Health*, 7, E105–E125. https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667(21)00249-8/fulltext. Accessed May 22, 2024.

Grazhdansko sdruzhenie Altshaymer Bulgaria. Prouchvania. Dostapno na: https://alzheimer-bg.org/dementia/research/. Accessed May 12, 2024.

Kim S. K., Park M. (2017). Effectiveness of person-centered care on people with dementia: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Interventions in Aging*, 12, 381–397.

Kitwood T. (1988). The technical, the personal, and the framing of dementia. *Soc Behav*.

Kitwood TM. (1997). *Dementia Reconsidered: The Person Comes First*. Open university press.

Kitwood T. (1997). *The concept of personhood and its relevance for a new culture of dementia care*. Milton Park, Abingdon-on-Thames, Oxfordshire, England, UK: Routledge.

Li J., Porock D. (2014). Resident outcomes of person-centered care in long-term care: A narrative review of interventional research. *International Journal of Nursing Studies*, 51(10), 1395–1415.

Love K, Pinkowitz J. (2013). Person-centered care for people with dementia: a theoretical and conceptual framework. *Generations*.37(3):23–29.

Moyle, W., Fetherstonhaugh, D., Greben, M., Beattie, E., at AusQo, L. (2015). Influencers on quality of life as reported by people living with dementia in long-term care: A descriptive exploratory approach. *BMC Geriatrics*, 15, 50.

Norbergh K-G, Helin Y, Dahl A, Hellzén O, Asplund K. (2006). Nurses' attitudes towards people with dementia: the semantic differential technique. *Nurs Ethics*.13(3):264–274.

Psihiatria i psihologia, pod red. na prof. d-r Drozda Piseva-Stoyanova, dmn. Sofia: MI „ARSO – Asen Petrov", Sofia; 2005. [In Bulgarian].

Pulsford D, Duxbury JA, Hadi M. (2011). A survey of staff attitudes and responses to people with dementia who are aggressive in residential care settings. *J Psychiatr Ment Health Nurs*.18(2):97–104.

Rogers C. R. (1951). *Client-Centred Therapy: It's Current Practice, Implications and Theory*. Boston, MA: Houghton Mifflin.

Rogers C. R. (1957). A note on the nature of man. *J. Consult. Psychol*. 4, 199–203.

Rogers C. R. (1959). "A theory of therapy, personality, and interpersonal relationships as developed in the client-centered framework," in *Psychology: A Study of a Science, Vol. 3: Formulations of the Person and the Social Context*, ed S. Koch (New York, NY: McGraw-Hill;), 184–256.

Rogers C. R. (1963). The concept of the fully functioning person. *Psychother. Theory Res. Pract*. 1, 17–26.

Watson J. (2016). Developing the senses framework to support relationship-centred care for people with advanced dementia until the end of life in care homes. *Dementia (London, England)*.18(2):545–566.

WHO. People-centred and integrated health services: an overview of the evidence: interim report. Geneva: World Health Organization; 2015. https://apps.who.int/iris/handle/10665/155004. Accessed May 7, 2024.

Yasuda M., Sakakibara H. (2017). Care staff training based on person-centered care and dementia care mapping, and its effects on the quality of life of nursing home residents with dementia. *Aging & Mental Health*, 21(9), 991–996.

Zakon za sotsialnite uslugi. DV24/22.03.2019, (izm. DV, 108/30.12.2023). https://lex.bg/bg/laws/ldoc/2137191914. Accessed May 25, 2024.

Информация за контакти:
✉ **Гл. ас. Вероника Спасова, д.сд.**
Медицински университет - Плевен
Катедра „Социални и фармацевтични дейности"
Адрес: гр. Плевен, ул. „Климент Охридски" № 1
e-mail: spasova_v@abv.bg

✉ **Преп. Мариета Гуновска**
Медицински университет - Плевен
Катедра „Социални и фармацевтични дейности"
Адрес: гр. Плевен, ул. „Климент Охридски" № 1
e-mail: m_gunovska@abv.bg

ЗНАЧИМОСТ ОТ ИЗМЕРВАНЕТО НА ДЕБЕЛИНАТА НА КОЖНИ ГЪНКИ В КАРДИОЛОГИЯТА
SIGNIFICANCE OF SKINFOLD THICKNESS MEASUREMENT IN CARDIOLOGY

Кр. Златкова, Ю. Златков
Kr. Zlatkova, Y. Zlatkov

Югозападен университет „Неофит Рилски“- Благоевград, катедра „Кинезитерапия“
South-west University “Neofit Rilski”- Blagoevgrad, Department of “Kinesitherapy”

ABSTRACT

Diseases of the cardiovascular system have been on the rise in recent years. A various of scientists share the relationship between the accumulation of adipose tissue in various areas of the human body and the occurrence of cardiac disease.

Purpose: *The purpose of the study is to present the significance of measuring skinfold thickness in individual parts of the body in patients with cardiac disease.*

Materials and methods*: We measured the skinfolds in the abdominal, subscapular and suprailiac regions, as well as in the area of the m. triceps brachii and m. biceps brachii.*

Results: *The average values of the measured skin folds in different areas in patients who suffered cardiac intervention are as follows: 29.55 ± 7.94 (abdominal area), 20.75 ± 3.98 (suprailiac area), 19.86 ± 3.32 (subscapular area), 11.26 ± 5.77 (m. triceps brachii), 7.8 ± 5.7 (m. biceps brachii). The measured higher values of skinfolds in some of the studied explained the trend for the growth of cardiac diseases among the younger population.*

Conclusion*: The detection of increased values of the thickness of skin folds in any of the mentioned areas would help to take adequate measures to counteract the development of cardiac disease.*

Key words: *caliper, cardiac disease, skinfolds*

Въведение

Заболяванията на сърдечно-съдовата система през последните години са широко разпространени и обхващат все повече хора в трудоспособна възраст, отразявайки се на социално-икономическия аспект от живота им (Zlatkova et al., 2021).

Приемането на повече храна и намалената физическа активност водят до наднормено тегло. То от своя страна крие риск от развитието на сърдечна недостатъчност, атеросклероза, нарушена мастна обмяна и др. (Megova et al., 2009).

Измерването на дебелината на кожни гънки се използва като оценка за развитието на телесни мазнини и е установено, че предсказават риска от развитието на сърдечно-съдови заболявания. Haas et al. (2018) споделят, че развитието на подкожна мастна тъкан се свързва със затлъстяване, повишено артериално налягане, ниски нива на HDL холестерол, увеличени триглицериди (Haas et al., 2018).

Измерването на дебелината на кожни гънки се използва като алтернатива на измерването на ектопичната и висцерална мастна тъкан. То отразява общото затлъстяване, а измерването им показва разпределянето на мастна тъкан в различни части на човешкия организъм (Liu et al., 2020).

Целта на настоящия доклад е да представи значимостта от измерването на дебелината на кожни гънки и да съпостави получените стойности при пациенти с кардиологични заболявания и здрави доброволци.

Материали и методи

В проучването сме включили 30 пациента, претърпели стентиране на коронарните артерии и 20 здрави лица. На всеки от участниците е обяснена процедурата и е взето писмено съгласие за провеждането ѝ.

Изследваните лица са подложени на измервания с калипер за определяне на развитието на подкожната мастна тъкан в пет области на човешкото тяло- коремна, субскапуларна и супраилиачна област и в областта на m. biceps brachii и m. triceps brachii. Извършват се три измервания и се взима средната стойност. С ръка се захваща изследваната кожна гънка, като се повдига кожата с подлежащата мастна тъкан от мускула, защипва се с калипер и се задържа за няколко секунди. Измерените стойности са в милиметри.

Кожна гънка в коремната област. За измерването на подкожна мастна тъкан в абдоминалната област чрез калипер съществуват различни начини. Norton (2018) предлага тя да се измери на 5 см латерално от пъпа с вертикална насоченост (Norton, 2018). Според Wagner (1996) и Nösslinger et al. (2021) коремната кожна гънка се измерва чрез захващане на хоризонтална гънка на 3 см латерално от пъпа (Wagner, 1996; Nösslinger et al., 2021; Jaworski at al., 2012) измерват диагонална гънка между пъпа и crista iliaca anterior (Jaworski at al., 2012). Ние измерваме хоризонтална гънка на 3 см латерално от пъпа.

Субскапуларна кожна гънка. Измерва се под долния ръб на дясната скапула и включва двоен слой кожа и подлежащата мастна тъкан (Liu et al., 2020). Ъгълът, под който се измерва е 45º и е успоредно на медиалния ръб на скапулата (Kim et al., 2006).

Супраилиачна кожна гънка. Измерва се над crista iliaca хоризонтална гънка на нивото на средната аксиларна линия (Appenzeller, 1963).

Кожна гънка на m. biceps brachii. Измерва се вертикална гънка на 1 см от средата на мишницата (разстоянието от кубиталната ямка до caput humeri) (Cameron & Bogin, 2013).

Кожна гънка на m. triceps brachii. Измерва се като се захване кожна гънка с подлежащата мастна тъкан и с помощта на калипер се измери с точност до милиметър, на 2 см от средата на дорзалната страна на мишницата (Li et al., 2022).

Резултати и обсъждания

Развитието на подкожна мастна тъкан и телесни мазнини зависи от пол, възраст, индивидуални особености. Дебелината на кожни гънки отразява разределението на телесни мазнини (Freedman et al., 2013). Завишените стойности на подкожна мастна тъкан крие риск от появата на хипертония, сърдечно-съдово заболяване, диабет, рак, артрит, камъни в жлъчката (Ojo and Adetola, 2017). Измерването на дебелината на кожни гънки се използва за оценка структурата на тялото и разпределянето на мазнини. Те не се променят взависимост от моментния прием на храна и хидратация (González-Torres et al., 2023).

Резултатите от проучването са обработени с програмата Graph Pad Prism 3.0. Средната възраст ($\bar{X} \pm SD$) на участниците в групата със сърдечно- съдови заболявания е 57.17±8.85 години. Средната възраст ($\bar{X} \pm SD$) на мъжете е 54.19±8.34 г, а на жените в тази група – 63.98± 4.17 г. В тази група мъжете са 21, а жените- 9.

В другата група, в която участниците нямат сърдечно-съдово заболяване, участниците от мъжки пол са 6-ма, а тези от женски пол- 14. Средната възраст ($\bar{X} \pm SD$) в тази група е 23.05±4.97 год., на жените участници е 22.24±5.21 г, а на мъжете- 24.83±4.22г.

Средните стойности ($\bar{X} \pm SD$) от измерената дебелина на кожна гънка в коремната област в групата с кардиологично заболяване са 29.55 ± 7.94 мм. Изчислените средни стойности ($\bar{X} \pm SD$) на дебелината на подкожната мастна тъкан при здравите участниците са 23.11±9.7 мм.

Разликата в средните стойности между двете изследвани групи за развитието на абдоминалната подкожна мастна тъкан е 6.44 мм. Повишените стойности на подкожната мастна тъкан в коремната област при групата от кардиологични пациенти отдаваме на претърпялата коронарна интервенция. Разликата между двете изследвани групи не е много голяма. Това наложи да предложим на изследваните в групата на здравите доброволци да променят дневния двигателен и хранителен режим.

Lee et al. (2016) споделят, че натрупването на мастна тъкан в коремната област се разглежда като рисков фактор за развитието на сърдечно-съдово заболяване (Lee et al., 2016; González-Torres et al., 2023) разглежда повишеното натрупване на мастна тъкан в областта на корема като риск от развитието на кардиометаболитен синдром, хипертония, инсулинова резистентност, захарен диабет (González-Torres et al., 2023).

Ние сме на мнение, че откриването на по-високи стойности на подкожната мастна тъкан в коремната област и предприемането на навременни действия би спомогнало за предотвратяване развитието на широко разпространените през последните години горе споменати заболявания.

Средните стойности ($\bar{X} \pm SD$) на субскапуларната кожна гънка при пациентите със сърдечно-съдово заболяване са 19.86 ± 3.32 мм, а при здравите изследвани лица- 16.47±7.48 мм.

Докато през 90-те години на XX век повишената дебелина на субскапуларната гънка се е свързвала със сърдечно-съдовата смъртност, то сега се приема точно обратното. Субскапуларната кожна гънка отразява натрупването на подкожна мастна тъкан. Недостатъчното увеличаване на подкожна мастна тъкан би довело до натрупване на висцерална и ектопична мастна тъкан, възпалителни процеси и инсулинова резистентност. В някои области с подкожни мазнини се изолират липотоксични мастни киселини. Субскапуларната кожна гънка се свързва с намален риск от сърдечно-съдова смъртност при хора над 65 години (Liu et al., 2020). Kim et al. (2006) установяват, че увеличаването на дебелината на субскапуларната кожна гънка с 7 мм увеличават с 25% риска от развитието на фатална и нефатална ИБС (Kim et al., 2006). Дебелината на субскапуларната гънка се свързва с концентрациите на триглицериди и LDL холестерол (Freedman et al., 2009).

По- високата концентрация на мастна тъкан в субскапуларната област при едната група го отдаваме на факта, че всеки от тях е претърпял коронарна интервенция. Имайки предвид, че здравите доброволци са на възраст значителни под 65 години, е необходимо два пъти годишно да си проследяват дебелината на субскапуларната кожна гънка с цел да се предотврати появата на ИБС.

Получените средни стойности ($\bar{X} \pm SD$) на кожна гънка в супраилиачната област са 20.75± 3.98 мм при пациентите претърпели сърдечно-съдов инцидент. При по-младата група средните стойности ($\bar{X} \pm SD$) на измерената кожна кънка в тази област са 20.62±7.97 мм.

Loh et al. (2018) споделят, че по-ниските, измерени стойности на илиачната кожна гънка са свързани с повишения риск от смъртност (Loh et al., 2018). По-високите стойности на субскапуларната и супраилиачна мастна тъкан се свързват с повишения риск от развитието на артериална хипертония (Ruiz-Alejos et al., 2020). Разликата между средните стойности от измерената дебелина на кожна гънка в супраилиачната област между двете изследвани групи е незначителна (0.13 мм). Тази констатация е израз на все по-често срещаната артериална хипертония дори и сред младото население.

Средните стойности ($\bar{X} \pm SD$) от измерената подкожна мастна тъкан в областта на m. biceps brachii са 7.8 ± 5.7 (при пациентите) и 10.01 ± 8.25 мм (при здравите доброволци).

Увеличената дебелина на субскапуларна кожна гънка и тази на m.biceps brachii се свързват с по-висок риск от развитието на захарен диабет тип 2 (Ruiz-Alejos et al., 2020). Повишената стойност на кожната гънка на m. biceps brachii крие риск от хипергликемия. Съществува отрицателна корелация между дихателната честота и хемоглобина и дебелината на кожните гънки в областта на мускулите biceps и triceps brachii. (González-Torres et al., 2023).

Изчислените стойности ($\bar{X} \pm SD$) на дебелината на кожна гънка в областта на m. triceps brachii са съответно 11.26 ± 5.77 при кардиологичнате пациенти и 13.66±7.73 мм при здравите доброволци.

За разлика от кожните гънки, които отразяват централно затлъстяване, то тези които отразяват развитието на периферната мастна тъкан са с по-високи стойности при здравите доброволци. Разликата в средните стойности при измерената кожна гънка на m. biceps brachii е 2.21 мм за здравите доброволци, а на m. triceps brachii- 2.4 мм.

Birmingham et al. (1993), отбелязват, че дебелината на кожна гънка на m. triceps brachii се свързва със нивата на серумния холестерол (Birmingham et al., 1993). Li et al. (2022) измерват дебелина на кожна гънка на m. triceps brachii от 18.7 ± 8.5. Авторите отбелязват, че при жените се наблюдават по-високи средни стойности от колкото при мъжете- 23.6±7.5 мм (при жените) и 14.3±6.8 мм (при мъжете) (Li et al., 2022). Разликата между половете се обяснява с особеностите на опорно-двигателния апарат и метаболитните характеристики (González-Torres et al., 2023). Правейки допълнителни проучвания, Li et al. (2022) констатират, че жените и хората над 65 години с повишени стойности на дебелината на кожни гънки на m. triceps brachii имат по-нисък риск от смъртност, причинена от сърдечно-съдово заболяване. Измерването на дебелината на кожна гънка на m. triceps brachii отразява разпределението на периферната мастна тъкан и може да се разглежда като предиктор за смъртност в клиничната практика. Съществуват противоречиви данни за повишената мастна тъкан в тази област и смъртност, произлизаща от съдов проблем. Li et al. (2022) отбелязват, че по- високите стойности на дебелината на кожна гънка се свързват с по-ниска смъртност (Li et al., 2022).

В проучване от 2018г, Lui et al.,споделят, че установените завишени стойности на кожна гънка в субскапуларната област и в областта на m. triceps brachii са индикатор за затлъстяване и хипертония особено сред юношите. Авторите са на мнение, че проследяването на дебелината на подкожната мастна тъкан би спомогнало за предотвратяването на развитието на хипертония (Lui et al., 2018).

Agarwal et al. (2015) изследват дебелината на кожни гънки при 100 човека, диагностицирани с кардиологична заболяване, на възраст 35-55 години, разпределени в четири групи. Авторите отчитат, че стойностите на дебелината на кожна гънка намаляват с възрастта. При това проучване Agarwal et al. (2015) установяват, че стойностите на централната кожни гънки (супраилиачна и субскапуларна) са положителни за наличието на кардиоваскуларно заболяване, а периферните кожни гънки (на mm. biceps et triceps brachii) са отрицателно свързани с развитието на кардиологично заболяване (Agarwal et al., 2015).

González-Torres et al. (2023) обобщават, че повишените стойности на кожните гънки на m. biceps brachii, m. triceps brachii, субскапуларна и супраилиачна област се свързва с общото затлъстяване. Дебелината на субскапуларната и супраилиачна кожни гънки отразява риска от инсулинова резистентност. Супраилиачната гънка показва риска от наднормено тегло. Субскапуларната кожна гънка се свързва с повишена концентрация на триглицериди. Субскапуларна и супраилиачна кожни гънки се свързват с повишени нива на С- реактивен протеин, който се свързва с възпалителни процеси (González-Torres et al., 2023).

Заключение

Появата на някои кардиологични заболявания не са свързани пряко с риска от смъртност, но влияе негативно върху качеството на живот на засегнатите. Съществуват различни тестувания, с които се изследва рискът от появата на дадено заболяване. Едно от тях е измерването на дебелината на кожна гънка чрез калипер. Навременното установяване на повишени стойности на кожна гънка в някои от споменатите области (абдоминална, субскапуларна, супраилиачна, m. biceps brachii et m. triceps brachii) би спомогнало да се предприемат адекватни мерки за предотвратяването развитието на даденото кардиологично заболяване.

Литература

Agarwal, C., I. Srivastava, M. Bhati et al. (2015). Relationship of skin fold measurements and cardio vascular disease risk in adult population of Rajasthan. *Ann. of Int. Med. & Den. Res*.1(2),61-5.

Appenzeller, O. (1963). Normal Skin-fold Thickness in the Aged. *British Journal of Preventive & Social Medicine*. 17 (1), 41-44

Birmingham, B., AR. Dyer, RB. Shekelle, J. Stamler. (1993). Subscapular and triceps skinfold thicknesses, body mass index and cardiovascular risk factors in a cohort of middle-aged employed men. *J Clin Epidemiol*. 46(3), 289-302.

Cameron, N., B. Bogin. (2013). Human Growth and Development, Second Edition, *Academic Press*, p. 502; ISBN 978-0-12-383882-7

Freedman, D. S., P. T. Katzmarzyk, W. H. Dietz et al. (2009). Relation of body mass index and skinfold thicknesses to cardiovascular disease risk factors in children: the Bogalusa Heart Study. *The American journal of clinical nutrition*, 90(1), 210–216.

Freedman, D. S., C. L. Ogden, A. B. Goodman et al. (2013). Skinfolds and coronary heart disease risk factors are more strongly associated with BMI than with the body adiposity index. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 21(1), 64–70.

Haas, G.-M., T. Bertsch, P. Schwandt. (2018). Associations of skinfold thickness with cardiovascular risk factors in 7076 children and adolescents participating in the PEP Family Heart Study, *European Heart Journal*. 39 (1), August 2018, ehy565.P1543,

González-Torres, S., L.M. Anaya-Esparza, G.F. Trigueros del Valle et al. (2023). Skinfold Thickness as a Cardiometabolic Risk Predictor in Sedentary and Active Adult Populations. *Journal of Personalized Medicine*. 13(9), 1326.

Jaworski, M., Z. Kułaga, P. Płudowski et al. (2012). Population-based centile curves for triceps, subscapular, and abdominal skinfold thicknesses in Polish children and adolescents—the OLAF study. *Eur J Pediatr* 171, 1215–1221

Kim, J., T. Meade, A. Haines. (2006). Skinfold thickness, body mass index, and fatal coronary heart disease: 30 year follow up of the Northwick Park heart study. *Journal of epidemiology and community health*, 60(3), 275–279.

Lee, J., A. Pedley, U. Hoffmann et al. (2016). Association of Changes in Abdominal Fat Quantity and Quality With Incident Cardiovascular Disease Risk Factors. *JACC*, 68 (14), 1509–1521.

Li, W., H. Yin, Y. Chen et al. (2022). Associations Between Adult Triceps Skinfold Thickness and All-Cause, Cardiovascular and Cerebrovascular Mortality in NHANES 1999-2010: A Retrospective National Study. *Frontiers in cardiovascular medicine*, 9, 858994.

Liu, X. C., L. Liu, Y. Yu et al. (2020). The Association of Subscapular Skinfold with All-Cause, Cardiovascular and Cerebrovascular Mortality. *Risk management and healthcare policy*, 13, 955–963

Liu, Y., Y. Li, J. He et al. (2018). Gender stratified analyses of the association of skinfold Thickness with hypertension: a cross-section study in general Northeastern Chinese Residents. *Int. J. Environ. Res. Public Haelth*. 15, 2748.

Loh, W.J., D.G., Johnston, N. Oliver et al. (2018). Skinfold thickness measurements and mortality in white males during 27.7 years of follow-up. *Int J Obes* 42, 1939–1945.

Norton, K. (2018). Standards for Anthropometry Assessment, In: Kinanthropometry and Exercise Physiology, DOI: 10.4324/9781315385662-4

Nösslinger, H., E. Mair, H. Toplak et al. (2021). Measuring subcutaneous fat thickness using skinfold calipers vs. high-resolution B-scan ultrasonography in healthy volunteers: A pilot study. *Clinical Nutrition Open Science*, 41, 19-32

Ojo, G, O. Adetola. (2017). The relationshipbetween skinfold thickness and body massindex in estimating body fat percentage on Bowen University Students, *Int. Biol. Biomed. J.* , 3 (3).

Ruiz-Alejos, A., R. M. Carrillo-Larco, J. J. Miranda et al. (2020). Skinfold thickness and the incidence of type 2 diabetes mellitus and hypertension: an analysis of the PERU MIGRANT study. *Public health nutrition*, 23(1), 63–71.

Wagner, D. (1996). Body Composition Assessment and Minimal Weight Recommendations for High School Wrestlers. *Journal of Athletic Training* 31(3), 262-5

Zlatkova, K., Y. Zlatkov, M. Filipova. (2022). Methodology of a kinesitherapy in patients after insertion of a coronary artery stent. *Journal of IMAB*, 27, 12-14

Megova, T., N. Mihaylova, L. Stoyanova. (2009). Riskovi faktori, vodeshti do sardechno-sadovi zabolyavania, *Nauchni trudove na Rusenskia Universitet*, 48 (8-1), 73-77

Информация за контакти:
✉ **Красимира Златкова**
Гл. асистент, ЮЗУ "Неофит Рилски"
катедра „Кинезитерапия“
e-mail**:** hristovakrassi@swu.bg

ПРОБЛЕМИ НА ВЗАИМОДЕЙСТВИЕТО МЕЖДУ ОБЩОПРАКТИКУВАЩИТЕ ЛЕКАРИ И ЛЕКАРИТЕ ОТ ЦЕНТРОВЕТЕ ЗА СПЕШНА МЕДИЦИНСКА ПОМОЩ СПОРЕД ОБЩОПРАКТИКУВАЩИТЕ ЛЕКАРИ
PROBLEMS OF INTERACTION BETWEEN GENERAL PRACTITIONERS AND DOCTORS IN EMERGRNCY MEDICAL CENTERS ACCORDING TO GENERAL PRACTITIONERS

М. Христова, Цв. Валентинова
M. Hristova, Ts. Valentinova

Медицински Университет - Плевен, сектор „Обща медицина“, Факултет „Обществено здраве“
Medical University - Pleven, Department "General Medicine", Faculty "Public Health"

ABSTRACT

Purpose: *The purpose of the present study is to identify the problems in the provision of emergency and urgent medical care, which have arisen as a result of insufficient interaction between GPs and doctors of emergency medical centers (EMS).*

Materials and methods: *An empirical sociological study of the interaction between the GPs and the EMS was conducted. 88 GPs were randomly selected in Pleven and Lovech districts. An individual survey card was used to study the opinion of the respondents regarding their interaction with the EMS in the provision of emergency and urgent medical care. The results were processed statistically with the software products- SPSS.*

Results: *There is a lack of information exchange between the EMS and GPs about the health status of patients - according to 8% of the respondents, and insufficiently effective interaction between them and the EMS when providing emergency and urgent medical care. According to 20.5% of GPs, the normative requirements for conduct in emergencies are not always followed.*

Conclusion: *Reasoned complex organizational solutions are necessary for improving the collaboration between primary and emergency medical care units.*

Key words: general practitioners, emergency care

Въведение

В България и в редица други европейски страни, се отчитат общи и специфични проблеми с достъпа на пациентите до спешна и неотложна медицинска помощ. Значителна част от тези проблеми са представени в официалните, периодично обновяващи се публикации от серията „Здравните системи в преход“ (The Health Systems in Transition - HiT на „Европейската обсерватория за здравни системи и политики“ – партньорство, организирано от Регионалното бюро на СЗО за Европа. Почти във всичките изследвани от нас 14 държави от ЕС, общите причини за затруднения достъп до спешна и неотложна медицинска помощ са неравномерното териториално разположение на изпълнителите на помощта, социалните неравенства на пациентите, съществуващият или предстоящ недостиг на лекари в първичната извънболнична, в спешната и в неотложната помощ. Установихме, че тенденциите за увеличаване на посещаемостта на неспешни пациенти в спешните отделения, продължителното чакане за медицинско обслужване, професионалното претоварване на спешните лекари и влошаване на качеството на медицинското обслужване не са променени значимо след проведените реформи в първичната извънболнична и спешната медицинска помощ. (Anderson et al. 2022, Bachner et al. 2018, Blumel et al. 2020, Cylus et al. 2015, Kroneman et al. 2016, Or et al. 2023)

Нормативно регламентираните през последните две - три десетилетия в България, право на достъпна медицинска помощ и свободен избор на лекар и лечебно заведение повишиха

обществените очаквания за качествено и своевременно здравеопазване, но се оказаха практически неосъществими за част от най-нуждаещите се пациенти. Значителен дял от бедното и застаряващо население, носител в значителна степен на хронични, периодично обострящи се и остри заболявания, остана с дефицит на медицински услуги от претоварените, намаляващи на брой Общопрактикуващи лекари (ОПЛ) и медиците от центровете за спешна медицинска помощ (ЦСМП). Вероятно недостатъчната функционална и организационно-структурна обвързаност и съгласуваност на действията на ОПЛ и системата за спешна помощ са сред сериозните причини за занижения обхват и качество на медицинската помощ за гражданите.

Тези факти налагат изследване, анализ и оценка на здравните потребности на населението, както и вземане на целесъобразни решения за предоставяне на адекватна медицинска помощ от ОПЛ и звената за Спешна медицинска помощ съобразно възможностите на национално ниво.

Целта на настоящето проучване е да се установят проблемите при оказване на спешна и неотложна медицинска помощ, възникнали като резултат от недостатъчно взаимодействие между ОПЛ и лекарите от ЦСМП.

Материали и методи

Проведено е анонимно пряко индивидуално анкетно проучване сред 88 ОПЛ. За участниците картите включваха 31 въпроса относно техните социално-демографски характеристики, характеристиките на практиката, познаване на нормативната база, регламентираща взаимоотношенията между ОПЛ и лекарите от ЦСМП, мнението им какви пропуски и проблеми има между тях. На случаен принцип бяха раздадени анонимни анкетни карти на ОПЛ, работещи в извънболничната помощ в области: Плевен, Ловеч, В. Търново, Пловдив, Враца, Русе. Резултатите са обработени статистически с програмните продукти SPSS, Excel v.2016.

Резултати

1. Характеристика на анкетираните лекари

По-голямата част от участниците са жени, предвид факта, че жените преобладават сред ОПЛ на страната. Преобладават и лекарите с по-продължителен трудов стаж, предвид високата средна възраст на лекарите, работещи в първичната здравна помощ (ПЗП) у нас. (Asenova et al. 2021, Hinkov,2021) Някои от лекарите имат практики, разположени в големите градове, други работят в малки населени места и села, част от ОПЛ имат смесени практики. Повече от половината (88.6%) от лекарите са с придобита специалност и работят в индивидуални практики за ПЗП.

2. Нормативна регулация на взаимодействието на ОПЛ с ЦСМП при оказване на спешна и неотложна медицинска помощ.

На въпроса: „Познавате ли нормативните документи, регламентиращи взаимоотношенията между ЦСМП и ОПЛ?“ получихме неочаквани отговори: петдесет и пет ОПЛ (62.5% от анкетираните от тази група) са отбелязали – „До известна степен съм запознат/а“ и още по-неочаквано - 8.0% отговарят, че изобщо не са запознати. Само 29.5% смятат, че са напълно запознати с нормативно регламентираните взаимоотношения, свързани с взаимодействието им с ЦСМП при изпълнението на етап от взаимосвързана медицинска дейност - спешната медицинска помощ. Тревожно е, че резултатите „недостатъчно запознати“ и „изобщо незапознати“ с нормативните документи са от респонденти с висок образователен ценз и значителен лекарски стаж (88.6% са с придобита медицинска специалност, а 93.2% са с трудов стаж от 10 до над 40 години).

Помолени да посочат според тях, какви пропуски и несъответствия съществуват в нормативните документи, регламентиращи взаимоотношенията между Центровете за спешна медицинска помощ и ОПЛ, респондентите са дали следните категории свободни отговори, посочени в табл. 1. Без отговор за пропуски и несъответствия в нормативните документи са анкетните карти на 62.5% от респондентите. Липсата на отговори свързваме с високия

относителен дял (70.5%) на ОПЛ, „недостатъчно запознати“ или „изобщо незапознати“ с нормативно регламентираните взаимоотношения/взаимодействие с ЦСМП.

Табл. 1. Пропуски и несъответствия в нормативните документи, регламентиращи взаимоотношенията между Центровете за спешна медицинска помощ и ОПЛ

Отговори	**Брой**	**Отн. дял**
Не са добре регламентирани взаимоотношенията между ЦСМП и ОПЛ	9	10.2%
Липсва информация в подходящ за пациентите формат: кога да търсят личният си лекар, кога „дежурен кабинет“ и кога спешна помощ	9	10.2%
Не са ясно нормативно уточнени медицинските състоянията "спешно" и "неотложно" и дейностите при тях	7	8.0%
Не е регламентирано предаването на информация от ЦСМП до ОПЛ за обслужен негов пациент	5	5.7%
няма пропуски	3	3.4%
без отговор	55	62.5%
Общо	88	100.0%

На един от структурираните въпроси от анкетата – „Как оценявате взаимоотношенията между ЦСМП и ОПЛ?“, респондентите отговорят, както следва: 65.9% – „като недостатъчно ефективни“, 6.8% – „като напълно неефективни“ и 27.3% – „като ефективни“. Съотношението на отговорите е показателно за наличие на сериозни проблеми във взаимодействието между ЦСМП и ОПЛ при оказването на спешна и неотложна извънболнична медицинска помощ.

С открит въпрос дадохме възможност в анкетата за свободно излагане на конкретни проблеми на взаимоотношенията при взаимодействието между ЦСМП и общопрактикуващите лекари във връзка с осигуряването на здравна помощ на населението. Само 34.1% от респондентите ОПЛ са споделили личното си мнение и отношение, позиция или интереси. Посочените проблеми са групирани в няколко категории, представени на фиг.1:

От дадените отговори с най-висок дял е мнението, че „ЦСМП отказват прегледи и насочват пациенти към ОПЛ“ – отговорили 9.1% от всички респонденти ОПЛ, без уточняване обаче за пациенти, в какво здравословно състояния е посочения проблем. Ниският относителен дял на посочените проблеми се дължи на големия брой – 65.9% ОПЛ, не споделили мнение по този въпрос.

Фиг. 1. Конкретни проблеми, посочени от ОПЛ, при взаимоотношенията им с ЦСМП

Отворените предложения на ОПЛ „за промени, които биха подобрили взаимоотношенията между ОПЛ и ЦСМП“ бяха групирани в четири категории, ранжирани по низходящ относителен дял както следва:

- Да се подобри комуникацията между ОПЛ и ЦСМП – 8.0%;
- ЦСМП да има достъп до НЗИС – 8.0%;
- Да се регламентират нормативно взаимоотношенията между ОПЛ и ЦСМП – 5.7%;
- Да се предава информация на ОПЛ за обслужените пациенти от ЦСМП – 5.7%.
- ОПЛ не са дали отговор в 72.7%.

От изложените проблеми и направените предложения на ОПЛ за промени, които биха подобрили взаимоотношенията с ЦСМП се разбира, че липсващият обмен на информация за здравния статус на пациентите е отрицателен фактор при оказването на спешна медицинска помощ и при последващото проследяване на състоянието и лечението на пациентите.

3. Оказване и осигуряване на спешна и неотложна медицинска помощ на пациентите от ОПЛ

На два от трите закрити скалирани отговора на полуструктурирания въпрос „Какво е обичайното поведение на ОПЛ при спешни случаи?“, 67.0% от анкетираните отговарят, че ОПЛ „Спазват нормативните изисквания“, а 20.5%, че „Не винаги се спазват нормативните изисквания“. Без отговор – 6.8% и друг отговор – 5.7%. Никой респондент не е избрал закрития скалиран отговор „Никога не се спазват нормативните изисквания“.

Непознаването и неспазването на нормативните изисквания от ОПЛ при оказване на спешна медицинска помощ е предпоставка за лошо взаимодействие с ЦСМП и рискова медицинска практика за здравето на пациентите при спешни състояния.

На един от основните въпроси на анкетата: „Как постъпвате, когато пациенти Ви потърсят по телефона в работното Ви време за медицинска помощ по домовете?“ отговорите на ОПЛ са представени на фиг. 2.

Фиг. 2. Поведение на ОПЛ при телефонно обаждане в работното време за медицинска помощ по домовете

Отговорили са всички анкетирани ОПЛ. Респондентите имаха право на повече от един отговор и са дали общо 318 отговора – средно по 3.6 на респондент. Най-висок е относителният дял (70.5%) на отговорите „Преценявам здравното им състояние и консултирам по телефона“. В подточка „друго“ са дадени 2 свободни отговора от категорията „Посещавам пациента на място и преглеждам“ – 2.3%.

Видно от избраните отговори, по-голямата част, но не всички ОПЛ знаят задълженията си при повикване за спешна помощ в дома на пациента.

На въпроса „Как постъпвате, когато пациенти Ви посетят в кабинета за спешна помощ в работното Ви време?“ дадените отговори са представени в табл.2, като респондентите са избрали средно по 2.2 от възможните три отговора.

Табл. 2. Поведение на ОПЛ при посещение на пациент в общата практика за спешна помощ в работно време

Отговори	**Респонденти**		**Отн. дял от отговорите**
	N	**%**	
Правя преглед, за да преценя здравното състояние на пациента	74	40,2%	88,1%
Ако състоянието изисква, се обаждам за спешен екип от ЦСМП	55	29,9%	65,5%
Ако състоянието налага, търся спешен екип от ЦСМП и извършвам необходимите манипулации за поддържане на жизнените функции на пациента до пристигането на екипа	55	29,9%	65,5%
Общо	184	100,0%	219,0%

Ежедневната работа на ОПЛ по първична извънболнична медицинска помощ е свързана с необходим обем информация за здравния статус на записаните в листата им здравноосигурени лица. На въпроса, „От кого получавате информация за Ваши пациенти потърсили спешна или неотложна медицинска помощ в други лечебни заведения?“, 86.4% от анкетираните ОПЛ са отговорили „От пациентите, ако решат да ме уведомят“, 5.7% - от ЦСМП, 2.3% - от ЛЗ с дежурни/неотложни кабинети, оказали им медицинска помощ. „Не

получавам информация“ са отговорите на 5.7% от респондентите. Последните три групи отговори са в логическа връзка с първата група. Не може да се смята, че голям процент пациенти, потърсили спешна или неотложна медицинска помощ в други лечебни заведения уведомяват личния си лекар. Важната информация за промени в здравното състояние и диагностично-лечебните процедури направени на пациентите, потърсили спешна или неотложна медицинска помощ в други лечебни заведения постъпва при ОПЛ непостоянно, спорадично.

Дефицитът в обмена на информация между ЦСМП и ОПЛ за установеното здравно състояние и диагностично-лечебните процедури, направени на пациентите, потърсили спешна или неотложна медицинска помощ от ЦСМП е показател за лошо професионално взаимодействие, (липса на обратна връзка), водещо до дефицит на непрекъснатост и последователност в грижите за нуждаещите се ЗЗОЛ.

Обсъждане

Установи се много висок относителен дял от ОПЛ (70.5%) „недостатъчно запознати“ или „изобщо незапознати“ с нормативно регламентираните взаимоотношения свързани с взаимодействието с ЦСМП.

Непознаването и неспазването на нормативните изисквания от ОПЛ създава риск за сериозни пропуски при оказване на спешна и неотложна медицинска помощ на пациентите.

Налице са сериозни недостатъци във взаимодействието между ЦСМП и ОПЛ при оказването на спешната и неотложната първична извънболнична медицинска помощ.

Липсващият обмен на актуална информация за здравния статус на пациентите е особено тежък проблем при взаимоотношенията между ЦСМП и ОПЛ при оказването на спешна медицинска помощ и при последващото проследяване на състоянието и лечението на пациентите. Подобни изводи са направени в публикациите на: (Faber et al. 2012), (Or and Penneau, 2018), (Mokrzycka et al. 2016), (Morton et al. 2018), (Gaillard et al. 2022), (Myloneros and Sakellariou 2021).

Заключение

Проведеното изследване потвърждава хипотезата за наличието на сериозни проблеми във взаимодействието между ОПЛ и ЦСМП при оказването на спешна и неотложна първична извънболнична медицинска помощ. За уточняване на причините за проблемите предстои сравнителен анализ на проведени от нас паралелни анкетни изследвания на пациенти и лекари от ЦСМП.

Необходими са организационни и структурни промени насочени към ефикасно и ефективно взаимодействие при оказването на спешна и неотложна първична извънболнична медицинска помощ на пациентите.

Литература:

Anderson M, Pitchforth E, Edwards N, et al. *Health Systems in Transition, United Kingdom Health System Review,* 2022, 24 (1) , https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35579557/. Accessed April 15, 2023

Asenova R, G. Foreva, T. Dimcheva, et al. 2021. The profile of the Bulgarian general practitioners-a comparative study in 2002 and 2019 Sofia, *General medicine*, 23,4

Bachner F, Bobec J, Habimana K, et al. (2018) *Health Systems in Transition Austria, Health System Review,* 20 (3), https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30277215/. Accessed April 11, 2023

Blumel M, Spranger M, Achstetter K, et al. (2020) *Health Systems in Transition Germany Health System Review*, 22 (6), https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34232120/ . Accessed April 11, 2023

Cylus J, Richardson E, Findley L, et al. (2015*) Health Systems in Transition, United Kingdom Health System Review*, 17 (5) https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27049966/. Accessed April 15, 2023

Faber MJ, Burgers JS, Westert GP (2012) A sustainable primary care system: lessons from the Netherlands *Journal of Ambulatory Care Management* https://europepmc.org/article/med/22668606. Accessed June 1, 2024

Gaillard A, García-Lorenzo B, Renaud T, et al. (2022) Does integrated care mean fewer hospitalizations? An evaluation of a French field experiment *Health policy* 126 (8) https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35662533/. Accessed June 1, 2024

Hinkov H. 2021. Human Resources in the Health care system for the period 2005-2019 Sofia *Bulgarian journal Mental health* 3, 4-17

Kroneman M, Boerma W, van den Berg M, et al. (2016) *Health Systems in Transition Netherlands Health Systems Review,* 18 (2) https://apps.who.int/iris/handle/10665/330244. Accessed April 15, 2023

Mokrzycka A, Kowalska-Bobko I, Sagan A, et al. (2016) The 2014 primary health care reform in Poland: Short-term fixes instead of a long-term strategy. *Health Policy* 120 (11) https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168851016301841. Accessed June 1, 2024

Morton K, Voss S, Adamson J, Baxter H, Bloor K, Brandling J et al. (2018) General practitioners and emergency department (GPED) efficient models of care: a mixed-methods study protocol https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30287675/ . Accessed June 1, 2024

Myloneros T, Sakellariou D. (2021) The effectiveness of primary health care reforms in Greece towards achieving universal health coverage: a scoping review https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8247133/. Accessed June 1, 2024

Or Z, Gandre C, Seppanen AV, et al. (2023) *Health Systems in Transition France, Health System Review* 25 (3) https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37489947/ Accessed July 15, 2023

Or Z, Penneau A (2018). A multilevel analysis of the determinants of emergency care visits by the elderly in France. *Health Policy*, 122 (8) https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29807799/ . Accessed June 1, 2024

Информация за контакти:
✉ **Д-р Мирослава Христова**
Медицински Университет-Плевен
сектор „Обща медицина“
e-mail: mir_h@abv.bg

ЗДРАВНИ ГРИЖИ В ОТДЕЛЕНИЯТА ПО ХЕМОДИАЛИЗА – СЪОТВЕТСТВИЕ С ПОТРЕБНОСТИТЕ НА ПАЦИЕНТИТЕ
HEALTH CARE IN HEMODIALYSIS UNITS - COMPLIANCE WITH PATIENT NEEDS

В. Василева[1], С. Георгиева[2], Е. Минева–Димитрова[2]
V. Vasileva[1], S. Georgieva[2], E. Mineva–Dimitrova[2]

[1] Медицински университет – Плевен, България, Факултет „Здравни грижи“
[2] Медицински университет – Плевен, България, Факултет “Обществено здраве“
[1] Medical University – Pleven, Bulgaria, Faculty „Health Care“,
[2] Medical University – Pleven, Bulgaria, Faculty „Public Health“

ABSTRACT

The social significance of chronic renal failure is increasing. More than 90% of the affected persons undergo hemodialysis, which in absolute value equals approximately 9.7 million people worldwide and about 3800 people in Bulgaria.

***Purpose:** The purpose of the present study is to investigate the opinion of hemodialysis treatment patients regarding the quality of health care.*

***Material and methods**: Data were collected by conducting a semi-structured interview with 84 patients in the dialysis wards of "Dr. G. Stranski" UMBAL Pleven, MBAL - Lovech, Sevlievo, Silistra, Cherven Bryag, and private dialysis centers - Veliko Tarnovo and Seen. Statistical processing was performed with the SPSS v.26 program with applied descriptive statistics and graphical analysis.*

***Results**: The study found a high degree of patient satisfaction with the health care provided. Over 98% felt they had established a therapeutic relationship with healthcare professionals based on good communication, empathy, trust and confidentiality. About two-thirds (65.5%) share that they need additional information, especially regarding nutrition (39.3%) and medication intake (46.4%), in order to maintain independence in everyday life.*

***Conclusion:** The demands of dialysis patients regarding the quality of health care have largely been met. In order to achieve autonomy, it is necessary to improve nutrition education and medication intake.*

***Key words**: chronic renal failure, health care, hemodialysis*

Въведение

През последните години хроничните заболявания са високо разпространени сред населението. Според Световната здравна организация те са водещите причини за смъртност в света (Мирева М. 2019)

По данни на Европейската асоциация по нефрология и на Световната здравна организация към 2018 г. 9.1% (697.5 млн. души) от световната популация страда от ХБН, а България е една от най-засегнатите страни в Европа. Според Българското нефрологично дружество в България заболеваемостта от хронични бъбречни заболявания е 12.8% (всеки осми човек), което в абсолютна стойност се равнява на 700 000 - 750 000 души. Голяма част от тях (90%) са с терминална бъбречна недостатъчност на бъбречно-заместително лечение, а около 3 800 са пациентите на хемодиализа в 84 диализни центъра в България. (Георгиева Е. 2019)

Целта на настоящата разработка е да се проучи мнението на пациентите на хемодиализно лечение относно качеството на здравните грижи.

Материал и методи

Данните са събрани чрез провеждане на полуструктурирано интервю с 84 пациенти в отделенията по диализа на УМБАЛ "Д–р Г. Странски" Плевен, МБАЛ – Ловеч, Севлиево,

Силистра, Червен бряг, и частни диализни центрове – Велико Търново и Видин. Статистическата обработка е извършена с програма SPSS v.26 с приложени дескриптивна статистика и графичен анализ.

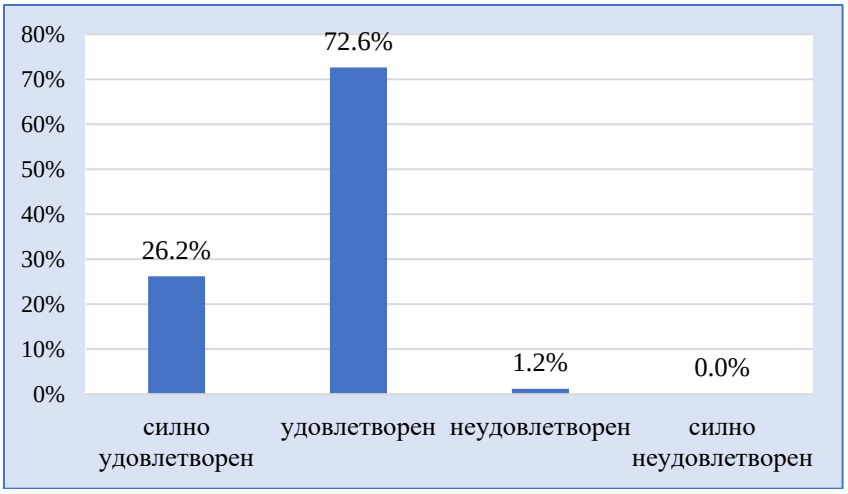
Резултати и обсъждане

Удовлетвореността е показател, че здравните услуги отговарят на нуждите и очакванията на пациентите като потребители, като в съвремието те са по-осведомени и критични. Чрез нея може да се измерва ефективността на грижите и да се предостави за проблемните области информация, която може да се ползва за корекции, водещи до повишаване качеството на лечението и живота на болните (Helmy N.H et al., 2022; Iqbal MS. et al., 2021)

За пациентите най-важни са резултата от лечението и достъпа до медицинска помощ. Те имат изисквания по отношение на качеството на грижите и вече не приемат безусловно решенията и действията на здравните професионалисти. По такъв начин характеристиките, които се отнасят до удовлетвореността на пациентите, оказват влияние непосредствено върху здравето на населението (Чанева Г., 2008; Чанева и Стамболова, 2003; Helmy H. et al., 2022)

В нашето проучване процентът на силно удовлетворените (26.2 %) и удовлетворените пациенти (72.6%) или общо 98.8%, е по-висок от проучването на Икбал и съавт., който е 82.56% удовлетвореност, както и от много други проучвания в света – 41% от Park, 50% от Bayoumi M (Египет), както и 96.6% при проучване на Helmy и съавт. при 119 пациенти (Helmy N.H. et al., 2022; Iqbal S.M. et al., 2021).

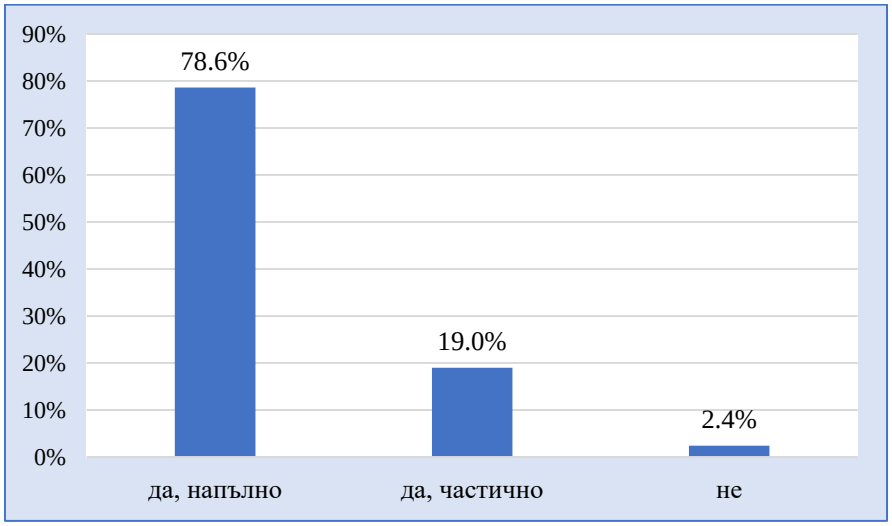
В проучването ни е установена статистически значима корелационна връзка между степента на удовлетвореност с възрастта на пациента (r_s = 0,256, 84, p = 0,019). По-възрастните респонденти изразяват по-високо ниво на удовлетвореност. Подобни резултати са открити в множество проучвания като това на Nguyen Thi et al.



Фиг. 1 Удовлетвореност от оказаните здравни грижи в отделението по диализа (n=84)

В проучването ни неудовлетворените пациентите са 1,2%. (Фиг.1)

Подобен резултат се наблюдава и в проучване на Стамова (удовлетвореността на възрастните пациенти над 60 г. е средно 95%). По-високата степен на удовлетвореност е възможно да се дължи и на това, че младите пациенти са по-критични спрямо оказваните им здравни грижи (Стамова К., 2021)



Фиг. 2 Получаване на необходимата информация относно хигиенно-диетичния и двигателния режим и грижите свързани със здравословното състояние (n=84)

Хигиенно-диетичният и двигателният режим са тясно свързани с поддържането на добро здравословно състояние на пациентите на хемодиализно лечение. В нашето проучване 78.6% от тях са получили съвети и разяснения относно храненето и двигателната активност, адекватни на състоянието им, 19.0% са на мнение, че отчасти са получили информация, а двама от пациентите или 2.4% не са получили информация. (фиг. 2)

Пациентите на хемодиализа е необходимо да притежават умения за контролиране на заболяването си чрез прием на медикаменти по предписание, спазване на специален хранителен режим и двигателна активност.

При диализно болните е налице нарушение в калциево-фосфорната обмяна. С хемодиализата фосфорът се извлича недостатъчно. В междудиализния период той отново се натрупва и има отрицателно влияние върху костите и секрецията на паращитовидния хормон (хиперпаратиреоидизъм). Произведението от стойностите на Са и Р следва да се поддържа под 4. Са х Р < 4. Високото калциево-фосфорно произведение се свързва с отлагането на калцификати в различни органи и тъкани, което може да бъде регулирано чрез медикаменти, които свързват фосфора в стомашно-чревния тракт (Андонов С. и съавт. ,1998).

Пациентите на хемодиализа често са с отрицателен калциев баланс, поради намален прием (диетични ограничения) и повишена загуба (лошо чревно всмукване) на калция, поради дефицит на витамин Д при хронична бъбречна недостатъчност. Заместващото лечение е със синтетично съединение, което е идентично на активната форма на вит. Д (Андонов С. и съавт., 1998).

В съответствие със стандарта за Диализно лечение, всеки месец се осъществяват изследвания, чрез които се проследяват хемоглобин, серумно желязо, калций и фосфор.

Проучването ни установи, че над 85.7% от респондентите приемат редовно медикаменти, свързани със заболяването им, 10.7% само при необходимост и 3.6 % не приемат медикаменти. Относно пациентите, които не приемат медикаменти причините може да се дължат, от една страна на недисциплинираност и незаинтересованост за здравето, от друга страна, съобразно лабораторните изследвания, не се налага прием на медикаменти. (фиг.3)

Диетичният режим при хроничната бъбречна недостатъчност е основан на следните принципи: ограничаване на солта в храната, ограничаване на белтъците, балансирано хранене с достатъчен енергиен прием, ограничаване на фосфатите. (Беловеждов Н., 2003)

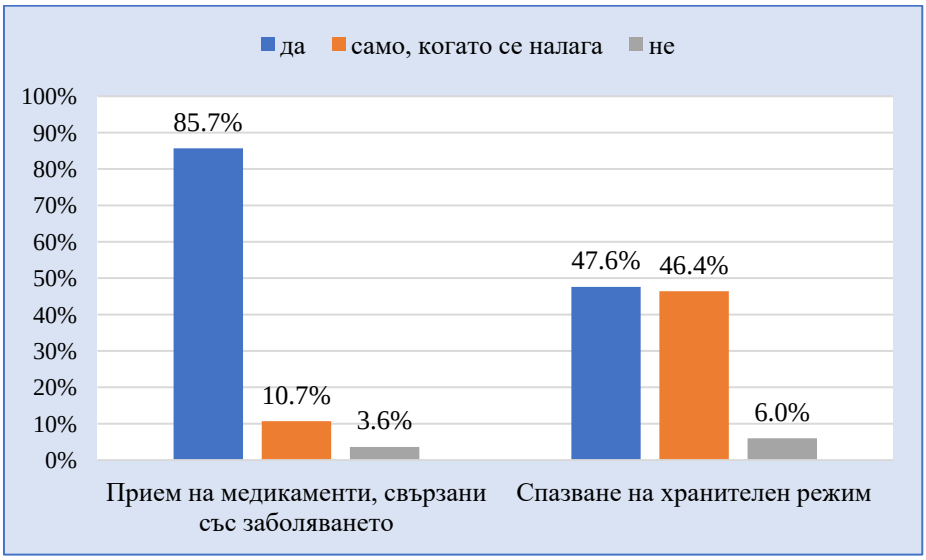
Недохранването (малнутрицията) трябва да се избягва. Стриктното спазване на хранителния режим и приема на течности намалява риска от възможни усложнения – хиперхидратация, хиперкалиемия, белодробен и мозъчен оток. (Андонов С. и съавт., 1998).

Важен показател за болните на хемодиализа е оптималното телесно тегло ("идеално" тегло), което трябва да се постигне в края на процедурата след максимално извличане на

задържаната вода в тялото. То е индивидуално за всеки, определя се от лекар съобразно: телосложението на болния, липса на задух и особено нощен задух (кардиална астма), липса на отоци по лицето и крайниците, кръвното налягане да е в границите на нормата или в стойности близки до тях.

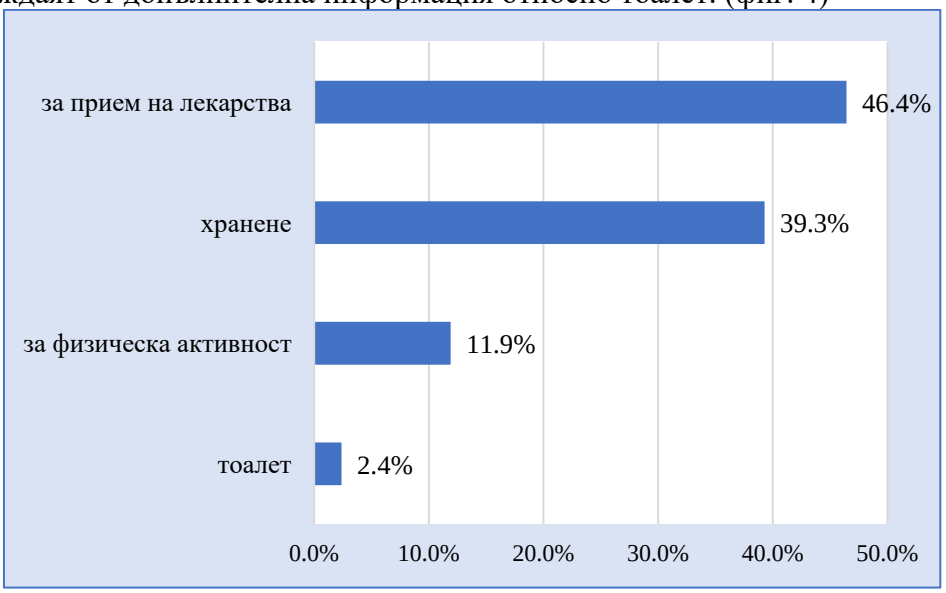
Проучване нагласата на пациентите да спазват хранителен режим, показва, че у 40 (47.6%) тя е положителна, което в съвпада с проучването на Фангфанг Сю и съавт. 40.0–74.3% изразяват положително отношение към диетичните препоръки (Xu F. et al. 2023).

Респондентите от нашето проучване, които "само, когато се налага" спазват хранителния режим са 39 (46.4%), и 5 (6.0%) не спазват диета. (Фиг. 3).



Фиг. 3 Прием на медикаменти и спазване на хранителен режим (n=84)

Най–много от респондентите ни споделят за необходимост от допълнителна информация, относно приема на лекарства 39 (46.4%), следван от информация за хранене 33 (39.3%), от информация за физическа активност се нуждаят 10 (11.9%). Двама респонденти (2.4%) се нуждаят от допълнителна информация относно тоалет. (фиг. 4)



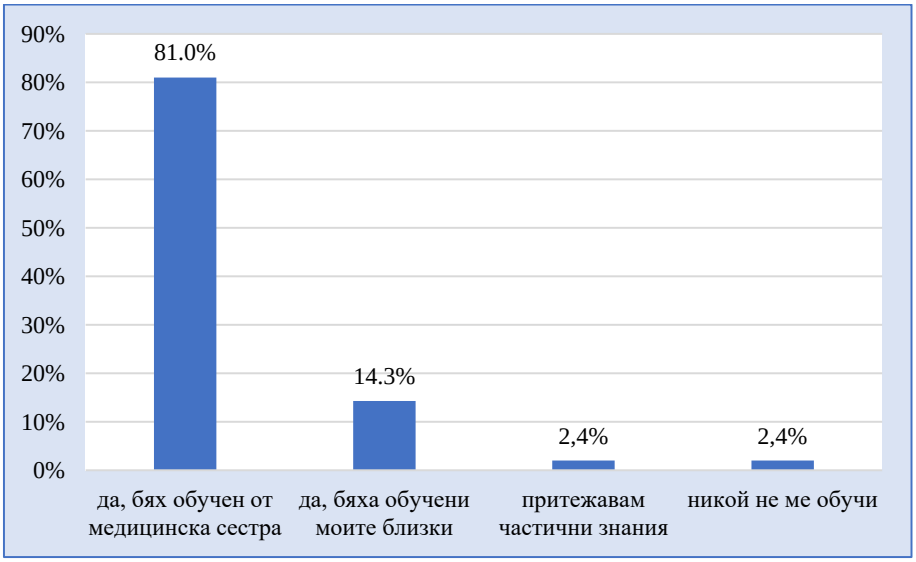
Фиг. 4 Потребности от още допълнителна информация(n=84)

Ограниченията в диетата на болните са необходими за качеството им на живот и за избягване на усложнения. Основно правило за определяне на количеството на приеманите течности: Течности ml/24h = диуреза ml/24h + 500 до 800ml. При болни на хемодиализа количеството на диурезата намалява до анурия. Препоръчително е ежедневното проследяване

наддаването на тегло с индивидуална теглилка. Повишението му не трябва да бъде повече от 1 кг. на ден. Съществуват медикаменти, които се ползват като заместителна и коригираща терапия. Нуждата от допълнителна информация е относно времето, в което трябва да се приемат и дозировката. По отношение тоалета трябва да се спазват указанията дадени от медицинския екип относно грижите за катетъра – да се пази от намокряне, да не се влиза в басейн, море. При вземане на душ, за поддържане на личната хигиена, се поставя водонепромокаема превръзка. Физическата активност е важен аспект за запазване на самостоятелност на болните на диализно лечение. Според Тодорова, пациентите, които се движат повече имат по-добро качество на живот и съответно живеят по-дълго.

Във всекидневната практика на медицинския екип е необходимо да провежда обучение на пациентите и техните семейства в различни дейности, свързани със заболяванията, профилактиката, здравното състояние и други (Шипковенска Е. и съавт. 1997). Лицата с хронични заболявания често се случва да допускат грешки в процеса на своето лечение. Такива могат да бъдат допускани и от тези, които им помагат при справяне с ежедневните дейности (Балканска 2012). Обучението и предоставянето на адекватно знание трябва да бъде системно, тъй като хронично болния може да неглижира това, което е научил, заради прекомерна увереност в собствените си възможности, а всичко това може да доведе до влошаване на неговите здравни показатели (Brayant R. et al. 2002, Мирева М. 2019). Обучението е с различна продължителност и зависи от индивидуалните характеристики на болния – възраст, образование, заболяване и други.

Респондентите от проучването ни са били обучавани в усвояване на дейности от ежедневния живот, като 68 (81.0%) са обучени от медицинска сестра, 12 (14.3%) заявяват, че техните близки са обучени, 2-ма пациента, че притежават частични познания или 2.4%, 2-ма също, че никой не ги е обучил или 2.4%. (фиг. 5). Наличието на висок процент пациенти, обучени от медицинска сестра в усвояване на дейности от ежедневния живот, е доказателство за активното участие на диализните сестри в приспособителния период на болните в лечението. С тези си действия те подобряват мотивацията им и така намаляват зависимостта им от близките в семейството или наети придружители (Wangi K. Y. W. et al. 2019). Наличието на пациенти, които не са обучени или притежават частични познания, вероятно би могло да се дължи на натовареността и недостига на медицински персонал, за да изпълнят и тази си роля в осъществяването на здравните грижи. Консултирането и обучението на пациента и на близките му са от решаващо значение за намаляване на първоначалния стрес, подобряване на жизнеспособността и самостоятелните грижи, редуциране на усложненията и придържането към терапевтичния режим (Iqbal M.S. et al.2021, Elahi N. et al. 2014).



Фиг.5 Мнение на пациентите за обучение по време на престоя в ЛЗ в усвояване на дейности от ежедневния живот (n=84)

Установената връзка между медицинската сестра и пациента на хемодиализа има за цел да се постигне у него такова поведение, което да повиши качеството му на живот и да спомага за провеждане на лечението. Изгражда се т. нар. "терапевтична и междуличностна връзка", която е изключително важна за болните.

Пациентите се нуждаят от психическа подкрепа, за да се адаптират към текущото си състояние, а медицинските сестри могат да им помогнат в осигуряването на емоционална подкрепа и образование. Непрекъснатото усъвършенстване на медицинските сестри, е свързано с качеството на оказаните грижи и повишаване удовлетвореността на болните (Camedda C. et al. 2023, Shahdadi H. et al. 2018).

Заключение

Изискванията на диализираните пациенти относно качеството на здравните грижи до голяма степен са постигнати. С цел постигане на автономност е необходимо подобряване на обучението за хранене и приема на медикаменти.

Литература

Andonov S., Paskalev D., Stefanova L. i dr.,(1998), MU – Varna, Dializa i transplantatsia, Prakticheskо rakovodstvo za patsienti, lekuvani s dializa, lekari, meditsinski sestri i studenti, 32–37

Balkanska P., Chakarova L., Mladenova S. , Cheshmedzhieva A. (2012), Psihologicheski podhodi za postigane kachestvo i ustoychivo razvitie na zdraveopazvaneto, sp. Upravlenie i obrazovanie,., 8, (3), 142-145

Belovezhdov N., (2003). Izdatelska kashta "Tip–top"pres, Lechenie na hronichnata babrechna nedostatachnost, 58–71.

Georgieva E., Ermenlieva N., Kolarov N., (2019). Tendentsia na hronichnite babrechni zabolyavania v Bulgaria, Zhurnal na Meditsinski kolezh - Varna, t. II, 2019, broy 1, 23–25

Mireva M. (2019). Menidzhmant na zdravnite grizhi pri hronichni zabolyavania, 13, 29-30, 46-47

Stamova K. (2021). Vazmozhnosti za optimizirane na sestrinskite grizhi pri patsienti na hemodializno lechenie, MU – Varna,. 9, 19-20, 26.

Shipkovenska E., Ch. Nachev, L. Georgieva i kol. (1997). Otsenka na riska ot vaznikvane na ishemichna bolest na sartseto. Aktualna Lipidologia, 4, 3-10.

Chaneva G. 2008Udovletvorenost na patsientite ot kachestvoto na sestrinskite grizhi v bolnitsata. Balgarski meditsinski zhurnal, 2, , 61–64

Chaneva G., I. Stambolova (2003). Kachestvo na zdravnite grizhi. Protokol za zdravni grizhi, pod. red. na S. Popova, 4 Filvest“, Sofia, , 5-21.Helmy N.H., Hussein, A., Kamal, M. *et al.* (2022). Hemodialysis patients’ satisfaction with dialysis care: a cross-sectional prospective study conducted in a non-profitable care facility, Minia Egypt. *BMC Nephrol* **23**, 387 https://doi.org/10.1186/s12882-022-03010-3

Iqbal MS, Iqbal Q, Iqbal S, Ashraf S. (2021). Hemodialysis as long term treatment: Patients satisfaction and its impact on quality of life. *Pak J Med Sci*. Mar-Apr;37(2):398-402

Brayant R., M. Graham et T. Tigar. (2002). Advenced practice nurse: a study of client satisfaction - *J. Am. Acad. Nurs. Practice*.14, , 2, 88 – 92

Camedda C, Bici G, Magi CE, Guzzon A, Longobucco Y. (2023). The Therapeutic Nurse-Patient Relationship in Hemodialysis: A Pilot Mixed-Method Study on the Perceived Quality of Nurses' Attitudes and Caring Behaviors. *Nurs Rep. Jul* 20;13(3):990-1003.

Shahdadi H., Mozhgan Rahnama M. (2018). Experience of Nurses in Hemodialysis Care: A Phenomenological Study, *J Clin Med*. Feb; 7(2): 30

Elachi N., Dastom M. Kardaani M. Effectiveness of patient education based on Professional Collaboration of Care Centeral Model (PCCC) on self- care in patients on Hemodialysis, *Jundishapur Journal of Chronic DiseaseCare*. 2014;3(2):17-24.

Xu F, Zhuang B, Wang Z, Wu H, Hui X, Peng H, Bian X, Ye H. (2023). Knowledge, attitude, and practice of patients receiving maintenance hemodialysis regarding hemodialysis and its complications: a single-center, cross-sectional study in Nanjing. *BMC Nephrol*. Sep 20; 24(1). 275.

Wangi K. Y. W., Sela D. P., Christina Ch. E., (2019). Nurse's Experience As Edicator in Hemodialysis care to End Stage Renal Disease Patient in Hospital X: a Phenomenology Study, Kne Life Science / *The 2019 International Conference on Healthcare and Technology (ICHT 2019)* /**s** 847–860.

Информация за контакти:
✉ **Ваня Василева**
УМБАЛ „ Г. Странски", МУ – Плевен
Отделение по Хемодиализа
e-mail: vtvv@abv.bg

KINESITHERAPY, REHABILITATION AND SPORTS (KRS)/ КИНЕЗИТЕРАПИЯ, РЕХАБИЛИТАЦИЯ И СПОРТ

РЕХАБИЛИТАЦИОНЕН ПОДХОД ПРИ ПАЦИЕНТИ СЛЕД ЕНДОПРОТЕЗИРАНЕ НА ЛАКЪТНАТА СТАВА
REHABILITATION APPROACH IN PATIENTS AFTER ELBOW ARTHROPLASTY

Р. Костов, Т. Мегова, Л. Тотева
R. Kostov, T. Megova, L. Toteva

Медицински университет – Плевен
Medical University – Pleven

ABSTRACT

Introduction. *Total elbow replacement surgery is characterized by many features which should be studied and analyzed in details. This requires the adaptation and improvement of rehabilitation approach in response to the progressive trends in surgical field.*

Purpose of the scientific report. *The purpose of this study is to explore the anatomic - functional features of the elbow complex, clinical health behavior including total arthroplasty of the joint partners in many patofactors, not subject to another type of treatment and comprehensive rehabilitation in the postoperative period.*

Rehabilitation approach. *The goal of rehabilitation after total elbow replacement surgery is to achieve a full and painless range of motion in the elbow complex, good muscle control and reducing the risk of late postoperative complications. This target is acquirable only under strict principles of individual treatment approach based on knowledge of the specifics of the intervention and precise functional diagnostics to identify the extent and nature of existing dysfunctions.*

Conclusion. *Total elbow arthroplasty is a topical issue from both a scientific and a practical perspective. The construction of an individual rehabilitation approach, tailored to the specifics of the surgical intervention, the indications and contraindications for the application of individual remedies is a mandatory prerequisite for a quick and effective functional recovery.*

Keywords: *total elbow arthroplasty, rehabilitation, functional restoration*

Въведение

Първите успешни опити за тотално лакътно ендопротезиране (ТЛЕ) са осъществени преди няколко десетилетия (R. Dee, 1972). През годините с напредване на клиничния опит и техническо развитие, постепенно индикациите за пристъпване към тази процедура се разширяват и дообогатяват. С усъвършенстване на техниката за ТЛЕ, постепенно биват внедрявани нови технически материали, съвременен, биомеханичен приблизително идентичен дизайн на имплантите и различни хирургични техники за осъществяване на операцията. Някои от най-честите индикации за предпочитане на ТЛЕ, биха могли да се обединят като:

1. Хронична, неповлияваща се на консервативно и медикаментозно лечение артрогенна болка и тежки деструктивни изменения в хумеро-улнарната и хумеро-радиалната стави, нарушаващи сериозно комплексната функция на горния крайник (WP. Cooney, 2000, ML. Ramsey, 2005).

2. **Тежка ставна нестабилност** на лакътния комплекс, без възможност за компенсация от страна на капсуло-лигаментарния и мускулно-сухожилния ставен апарат (LD. Field, 2003, ML. Ramsey et al., 1999).

3. **Сложни интраартикуларни полифрагментарни фрактури** и нестабилни счупвания на дисталната част на хумеруса.

4. **Недобри резултати след артропластика**, по повод резекция на радиалната глава (EH. Schemitsch et al., 1996).

5. Тежка, билатерална констрикция на обема на движение на лакътните стави (T. Cresswell et al., 2005, BF. Morrey, 2005).

Сложната и комплексна структура на лакътната става със специфична и фина биомеханика представлява сериозен проблем за изработване на максимално физиологични импланти, за ендопротезиране. Първата тотална лакътна ендопротеза с циментна фиксация по повод прогресирал ревматоиден артрит е осъществена през 1972 г. от R. Dee. От тогава насам, благодарение на бързия прогрес както на медицинската наука, така на биомеханиката, материалознанието и т.н, в световен мащаб тоталното лакътно ендопротезиране търпи непрестанно развитие и прогрес, като процентът на сполучливите операции постоянно нараства (ML. Ramsey, 2005). Ето защо, мускулно-скелетната рехабилитация в отговор на съвременните хирургични интервенции, трябва да се адаптира към актуалните нужди и особености при пациентите с ТЛЕ. Съвременните системи за ТЛЕ включват хумерален, улнарен а в някои случаи и имплант за подмяна на радиалната глава (E. Simeonov, 2020).

Цел на научния доклад

Целта на доклада е анализ на достъпната литература относно изграждане на постоперативен рехабилитационен подход при пациенти след ендопротезиране на лакътния комплекс. В доклада се представят основните терапевтични средства и особеностите на приложение на рехабилитационните методи съобразени със спецификите на хирургичната процедура, възстановителния процес, индивидуалните показания и противопоказния за приложение.

Рехабилитационен подход

Целта на постоперативната рехабилитация при пациенти след тотално лакътно ендопротезиране е: постигане на пълен и безболезнен обем на движение в лакътния комплекс, добър мускулен контрол и сила необходими за трудово-битовата дейност и намаляване на риска от късни, постоперативни компликации. Тази цел е постижима само при спазване на принципите за строго индивидуален лечебен подход, базиран на доброто познаване на спецификите на самата интервенция и педантична функционална диагностика за установяване степента и характера на наличните дисфункции.

Имобилизацията се поставя веднага след операцията, която включва мека компресивна превръзка а ръката е елевирана над нивото на сърцето с цел контрол на периферния мекотъканен оток (E. Simeonov, 2022). Поставя се протективна шина, обхващаща вентрално и дорзално ставата, с цел осигуряване на заздравяващите структури през ранните етапи на рехабилитация.

Позицията на имобилизация не е еднаква при всички случаи а зависи от много фактори: хирургичният подход, вида на ендопротезата и кои мекотъканни структури са увредени с нужда от допълнителна протекция (E. Simeonov, 2022). Ако например трицепс-дезинсерционният подход е предпочетен при поставяне на артикуларна (свързана) протеза, следва позицията на имобилизация да бъде пълна, или почти пълна екстензия в лакътя с цел протекция на реинсерираното дистално сухожилие на m. triceps brachii, а предмишницата бива поставяна в неутрално положение. Ако пък е поставена несвързана протеза със запазване целостта на m. triceps brachii, чрез медиален достъп, то позицията на имобилизация ще бъде положение на флексия с ограничена супинация на предмишницата (с цел протекция най-вече на медиалния и трансверзалния сноп на медиалния колатерален лигамент). Ако преоперативно е била налице ригидна флексионна контрактура на лакътя, която по време на процедурата е била коригирана, то имобилизацията следва да бъде в положение на екстензия в лакътя. Екстензионната позиция също се предпочита и при улнарна невропатия, поради намаляване на налягането в кубиталния тунел (N. Dimitrov et al., 2016).

Продължителността на имобилизационния период за предпочитане е минимална, с цел избягване на вторични, инактивитетни компликации. Той зависи от всички изброени по-горе фактори (избор на хирургичен подход, вид и дизайн на имплантите, състояние на

мекотъканните структури и т.н.), затова и средната му продължителност е в широк диапазон- от 1-2 дена след операцията, до няколко седмици. По принцип, неартикуларните (с несвързани елементи) ендопротези изискват по-дълъг период на имобилизация поради по-малката стабилност, в сравнение с артикуларните (със свързани елементи) ендопротези (DC. Ferlic, 1999).

При пациенти с недобро кожно състояние, или при такива с анамнестични данни за диабет, тютюнопушене, продължителен прием на стероидни препарати и др. имобилизацията в положение на екстензия в лакътя би могла да продължи 10-14 дена след операцията, с цел протекция на дорзално разположените, резицирани структури. Дори пациенти с неналични фактори за забавяне периода на имобилизация, при които сваляне на протективната шина е позволено по време на рехабилитационните процедури и при дейности свързани със самообслужването, биват съветвани да носят шината минимум 6 седмици по време на сън.При пациенти с предоперативна ригидна флексионна контрактура, дори при индикации за сваляне на имобилизацията се препоръчва периодичното й поставяне през деня и по време на сън, минимум 8-12 седмици след операцията, с цел предотвратяване на ново мекотъканно скъсяване (BF. Morrey, 2003, 2005).

Терапевтични упражнения:

Изборът и прогреса на терапевтичните упражнения при пациенти след ТЛЕ е деликатен и строго индивидуален, зависещ от множество фактори и индивидуални особености. Прогресът на терапевтични упражнения при избор на трицепс-протективен оперативен подход и имплантиране на артикуларна ендопротеза е значително по-бърз отколкото при останалите оперативни техники. В контраст с този пример е бавната и изключително внимателна рехабилитация при пациенти с резекция на екстензорния механизъм и поставена неартикуларна ендопротеза, при която оперативният достъп е най-често латерален с допълнително възстановяване след това на латералния колатерален лигамент (E. Simeonov, 2020). Затова специалистите в областта на рехабилитация следва добре да познават вида и лечебния подход при всеки отделен пациент, с цел максимална протекция на заздравяващите структури и оптимално, безрисково възстановяване функциите на лакътния комплекс. Освен спазване на специфичните насоки за прогрес на натоварването, терапевтите следва да запознаят пациентите с противопоказанията и правилното провеждане на домашна рехабилитация.

Ставна мобилизация

Едни от най-често използваните средства в мускулно-скелетната рехабилитация за възстановяване на ставната подвижност са ставните мобилизации. При пациенти претърпели ТЛЕ, особено в случаи с използвани артикуларни ендопротези или нестабилни несвързани импланти, **ПРИЛОЖЕНИЕТО НА СТАВНИ МОБИЛИЗАЦИИ Е ПРОТИВОПОКАЗАНО.** Ако все пак, терапевтът включи ставни мобилизации за възстановяване артрокинематиката на лакътния комплекс, като техники със стречинг въздействие върху капсуло-лигаментарния апарат, то следва предварително да бъдат обсъдени с опериралия лекар, относно посоката и интензитета на въздействие.

Безрисково е приложението на нискоинтезивни, автостречинг техники без провокиране на болка и дискомфорт. Както споменахме по-горе, удачно е използването на шини с възможност за динамична корекция на позицията на лакътя, или статични шини, поставяне няколко пъти за денонощие с цел осъществяване на нискоинтензивен, но продължителен стреч ефект (особено при склонност към формиране на контрактури).

Предпазни мерки: С цел предпазване от прекомерно стресиране на дорзалния ставен отдел е подходящо предварително маркиране на крайните фази от флексията в ставата, с цел предпазване на екстензорния механизъм от претоварване. Тези предпазни мерки са особено наложителни при наличен синдром на кубиталния тунел (компресия на N. ulnaris с налични: болка по медиалната повърхност на предмишницата и ръката, парестезии или хиперестезии), като следва да се избягва многократното поставяне на лакътя в положение на пълна флексия и стречинг въздействие върху екстензорната група мускули (E. Simeonov, 2023).

За възстановяване на двигателните качества сила и издръжливост, в лечебната програма следва да се назначат динамични упражнения в отворена кинетична верига с максимално аналитично въздействие, но не по-рано от 6-та постоперативна седмица. В по-късен етап, упражненията срещу прогресивно увеличаващо се (еластично) съпротивление са едни от основните, за възстановяване на контрактилния потенциал. При тренировка с еластични материали (ластици, ленти и др.) следва да се определи преодоляваното ниво на еластичност, като акцентът пада към многократни повторения в серия срещу малко съпротивление. В терминалните фази на рехабилитация са показани за приложение и нискоинтензивни упражнения в условия на затворена кинетична верига, с цел комплексно трениране на динамичните синергизми на горния крайник. Ако клиничното оборудване позволява, в този етап от рехабилитацията ергометрията за горните крайници е изключително подходяща.

Противопоказани дейности след тотално лакътно ендопротезиране. С цел предпазване от усложнения (ставна нестабилност, имплантно разхлабване, износване на полиетиленовото покритие и др.) и пълно функционално възстановяване след ТЛЕ, следва пациентите да бъдат обучени за евентуалните рискове от следните двигателни дейности:

1. Високоинтензивни, прогресиращи резистивни упражнения за оперирания горен крайник.
2. Повдигане на тежки предмети в трудово-битовата и спортна дейност.
3. Високоскоростни дейности с горния крайник (пример: практикуване на тенис на корт, спортове свързани с хвърляне и подаване, голф) са забранени след ТЛЕ.

Възможни компликации:

Въпреки големия прогрес по отношение на материалите за изработка на имплантите, дизайнът на ендопротезите, оперативната процедура и т.н няколко десетилетия след първото ТЛЕ, към настоящия момент все още процентът на усложненията е по-голям от този при тазобедреното, колянното и раменното ендопротезиране. Обикновено компликациите се разглеждат като интраоперативни, ранни постоперативни (6-седмици след операцията) и късни постоперативни (повече от 6-седмици след операцията) (O'Driscoll, 2003).

Интраоперативните компликации включват например фрактури или недобро позициониране на имплантите, което е сериозна предпоставка за недобри късни резултати. Освен постоперативната инфекция, която е възможна след всяка една оперативна намеса, патологични състояния свързани със заздравяващите структури, ставна нестабилност или тежка недостатъчност на екстензорния ставен механизъм са основните негативни фактори през ранните фази на рехабилитацията. Някои усложнения биха могли да настъпят месеци или години след операцията. Такива са например: нарушаване структурата на имплантите, асептично (биомеханично) разхлабване на ендопротезните компоненти поради микродвижения спрямо интрамедуларния канал, механична неизправност или преждевременна амортизация на имплантите (табл. 1). Друго характерно усложнение, настъпващо интраоперативно или в ранните постоперативни периоди е улнарната невропатия, която би могла да е с временен или перманентен характер (R. Linscheid et al., 2003).

Табл. 1. Анализ на трите най-често срещани компликации след тотално лакътно ендопротезиране

СТАВНА НЕСТАБИЛНОСТ:
• Едно от най-честите усложнения при пациентите, особено с имплантирани неартикуларни импланти и резекция на радиалната глава. Средно при 4-15% от пациентите с имплантирани несвързани ендопротези (около 8% от мъжки пол) и 0-14% от тези с поставени артикуларни импланти (3,5% от мъжки пол) се наблюдават данни за ставна нестабилност.
• ***Характеристики.*** Ранна или късна постоперативна дислокация или сублуксация, свързана с болка и функциолеза.

-Разрушаване на поправения латерален колатерален лигамент с: постеро-латерална, ротаторна и варусна нестабилност; или медиалният колатерален лигамент с: постеро-медиална и валгусна нестабилност.

-Нарушаване функциите на екстензорния механизъм свързано с: намаляване на динамичната ставна компресия (респ. стабилизация) на дорзалния ставен отдел.

- ***Допълващи фактори***. Неадекватно или непълно възстановяване на капсуло-лигаментарния ставен апарат с последствие недостатъчна статична ставна стабилизация (възможно в следствие на недобра постоперативна имобилизация, противопоказан постоперативен стрес на лакътя, особено през ранния постоперативен период преди достигане на максимална тъканна здравина). Недобрата позиция на имплантите и дефекти в полиетиленовото покритие биха били причина за развитието на ставна нестабилност.

НЕДОСТАТЪЧНОСТ НА ЕКСТЕНЗОРНИЯ МЕХАНИЗЪМ:

- Тази компликация се среща и при двата ендопротезни дизайна, при поставянето на които е избран подход с резекция на m. triceps brachii. Обикновено се проявява и очертава към първата следоперативна година. При пациенти с предхождащи ТЛЕ хирургични интервенции в тази област, рискът от развитие на екстензионна инсуфициенция значително нараства.
- ***Характеристики***. Парциални или тотални руптури или авулзии на екстензорния механизъм (обикновено през ранния постоперативен период), свързани с: мускулна слабост (най-вече в терминалните градуси на екстензия), дорзална лакътна болка и невъзможност за извършване на „бутащи дейности“.
- ***Допълнителни фактори.*** Понякога се касае за следоперативна травма, но най-често компликацията се развива в следствие на недобра хирургична реинсерция или недостатъчна здравина на сухожилието на трицепса. Грешки в рехабилитацията също биха били способстващи за развитие на екстензорна инсуфициенция, като например стимулиране на несъобразен обем на движение в ранния постоперативен период.

РАЗХЛАБВАНЕ НА ИМПЛАНТИТЕ:

- По-често се среща при артикуларните в сравнение с неартикуларните импланти. Въпреки, че процентът на тази компликация постоянно намалява, остава по-висок отколкото при колянното или раменното ендопротезиране. В дългосрочен период (над 6-години след операцията) средно при 0%-6% е налице имплантно разхлабване. В световната литература по този въпрос, най-добри са резултатите при пациенти с операция по повод ревматоиден и посттравматичен артрит. Рентгенологичните данни за имплантно разхлабване са повече отколкото клиничните (свързани с проява на симптоматика).
- ***Характеристики.*** Асептично (биомеханично) разхлабване с късни усложнения, породени от костно-циментния интерфейс, клинично асоциирани с поява на болка. Изключваме усложнения в следствие на инфекция.
- ***Допълнителни фактори.*** Недобра циментираща техника, неправилно позициониране на импланта или сериозни грешки в постоперативната рехабилитация. Пациенти, практикуващи дейности с големи натоварвания са значително рискови за възникване на компликации.

Заключение

Тоталното ендопротезиране на лакътна става е актуален както от научна, така и от практическа гледна точка проблем. Изграждането на индивидуален рехабилитационен подход, съобразен със спецификата на оперативната интервенция, показанията и противопоказанията за прилагане на отделните средства е задължителна предпоставка за бързо и ефективно функционално възстановяване.

Литература

Cooney, WP. (2000). Elbow arthroplasty: historical perspective and current concepts. In Morrey, BF (ed) The Elbow and Its Disorders, ed 3. WB Saunders, Philadelphia, p 583.

Dee, R. (1972). Total replacement arthroplasty of the elbow for rheumatoid arthritis. J Bone Joint Surg Br 54:88, 128-30.

Dimitrov N., T. Al-Sadek, Dimitrov A., Simeonov E. (2016). Open reduction and fixation of fractures of the head and neck of the humerus in children with the use of intramedullary elastic osteosynthesis. Trakia Journal of Sciences, Vol.14, No 4, pp. 344-347; ISSN: 1313-7050; https://doi.org/10.15547/tjs.2016.04.006

Ferlic, DC. (1999). Rheumatoid arthritis in the elbow. In Green, DP, Hotchkiss, RM, Peterson, WC (eds) Green's Operative Hand Surgery, Vol 2, ed 4. Churchill Livingstone, New York, p 1740.

Field, LD, Savoi. (2003). Master Cases: Shoulder and Elbow Surgery. Thieme, New York. 236-40.

Linscheid, RL, Morrey, BF. (2003). Resurfacing elbow replacement arthroplasty. In Morrey, BF (ed) Joint Replacement Arthroplasty, ed 3. Churchill Livingstone, Philadelphia, 303–315.

Madzarova, R. E. Simeonov. (2020). Comparing the effect of conventional physiotherapy and radial shockwave therapy in patients with capsulitis adhesive on shoulder joint. ЕВРАЗИЙСКИЙ СОЮЗ УЧЕНЫХ (ЕСУ), Ежемесячный научный журнал № 11 (80)/2020 Том 2, Серия: Медицинские науки DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2020.2.80.1100, (ISSN 2411-6467) ISSN 2411-6467 и (ISSN 2413-9335).

Madzarova, R. E. Simeonov. (2023). Clinical experience in the application of radial shockwave and kinesio taping to patients with epicondylitis. Евразийский Союз Ученых. Серия: медицинские, биологические и химические науки - Ежемесячный научный журнал № 2 (103) стр – 3-5/; DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2023.4.103.1768 ; ISSN 2411-6467.

Ramsey, ML, Galatz, LM (eds). (2005). Shoulder and Elbow Arthroplasty. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 475–484.

Schemitsch, EH, Ewald, FC, Thornhill, TS. (1996). Results of total elbow arthroplasty after excision of the radial head and synovectomy in patients who had rheumatoid arthritis. J Bone Joint Surg Am 78:1541.

Simeonov, E. (2023). Case report "long-stemmed hemiarthroplasty with cerclage wiring for the treatment of proximal humeral fracture: a case report of the multimorbid patient". IMAB.2023Jul-Sep; 29(3):5120-5124, ISSN 1312-773X

Simeonov, E. (2023). Original article "Analysis of medium-term results achieved after microfractures and perforations (drilling) in localized chondral lesions in the knee joint". J of IMAB.2023Jul-Sep;29(3):5125-5135, ISSN 1312-773X

Информация за контакти:
✉ **Ростислав В. Костов**
Медицински университет – Плевен,
катедра „Физикална медицина, рехабилитация, ерготерапия и спорт“,
e-mail: rostislav.kostov@mu-pleven.bg

ПРОУЧВАНЕ НА МУСКУЛНО-СКЕЛЕТНИТЕ ДИСФУНКЦИИ И НАСОКИ ЗА КИНЕЗИТЕРАПИЯ ПРИ ПРОФЕСИОНАЛНИ МУЗИКАНТИ
STUDY OF MUSCULOSKELETAL DYSFUNCTIONS AND PRINCIPLES FOR PHYSIOTHERAPY IN PROFESSIONAL MUSICIANS

Д. Кавлакова, Е. Димитрова
D. Kavlakova, E. Dimitrova

Национална спортна академия „Васил Левски“ – София,
катедра “Теория и методика на кинезитерапията“
National Sports Academy “Vasil Levski” – Sofia,
Department of “Theory and Methodology of Kinesitherapy”

ABSTRACT

Introduction: *Work related musculoskeletal disorders in musicians and their treatment are little studied in our country.*

Purpose: *The aim of the conducted survey was to establish musculoskeletal dysfunctions in professional musicians and on the basis of literature and pathokinesiological analysis to describe principles for their prevention and physiotherapy.*

Material and methods: *We did a questionnaire survey on workrelated musculoskeletal disorders in 61 professional musicians. We analyzed literature on the application of physiotherapy in them.*

Results: *The analysis of the data shows the most complaints of pain, stiffness and overwork in the spine and upper limbs in pianists and guitarists. Based on pathokinesiological analysis and data from the literature, we described principles for physiotherapy in them.*

Discussion: *The work of professional musicians requires repetitive precise movements in a prolonged non-ergonomic posture and creates prerequisites for musculoskeletal disorders. There are no studies on their prevalence and treatment. Worldwide, special attention is paid to the problem under consideration within "Musicians' Physiotherapy" (Lee et al., 2013).*

Conclusion: *Workrelated musculoskeletal disorders in musicians should be prevented and required a specialized kinesitherapeutic approach.*

Keywords*: Musculoskeletal dysfunctions, musicians, physiotherapy*

Въведение

Музикантите са изложени на риск от мускулно-скелетни дисфункции и заболявания, свързани със стресови пози на тялото за продължителни периоди на работа. Повече от 500 000 души в Съединените щати изкарват прехраната си, от изпълненията си на музикален инструмент и 87% от професионалните музиканти имат увреди, свързани с работата им по време на музикалната кариера. Професията на класическия музикант е както физически, така и психологически натоварваща. В обширно проучване на професионалното здраве на музикантите е установен синдром на пренапрежение при 80% от тях (Raymond et al., 2012).

Изпълнението на музикален инструмент на елитно ниво е изключително сложно двигателно умение. Редовните ежедневни тренировъчни натоварвания в резултат на практиката, репетициите и представленията поставят големи изисквания към нервно-мускулната система на тялото. В резултат на това, свързаните с представянето мускулно-скелетни дисфункции са признати в международната литература като често срещани сред професионалните оркестрови музиканти (Chan and Ackermann, 2014).

В международната медицинска практика са утвърдени словосъчетанията „Musicians’ Medicine“ и съответно „Musicians’ Physiotherapy“, които в превод означават „Медицина за музиканти“ и „Физиотерапия за музиканти“, аналогично на термините „Спортна медицина“ и

съответно „Спортна кинезитерапия/физиотерапия“ (Lee et al., 2013). У нас специфичните клинични състояния, свързани с професията на музикантите се разглеждат в рамките на трудовата медицина, без наличие на медицинска специалност и без специализирано направление на кинезитерапията при музиканти (Kozarev and Babanov, 2011). Липсват и обособени клинични и физиотерапевтични практики за профилактика и лечение на този контингент със специфични оплаквания.

Проблемът е интересен и актуален. Малко проучен у нас, което ни мотивира да се насочим към разработване на проучвания за мускулно-скелетните дисфункции и необходимостта от кинезитерапия при музиканти.

Цел

Цел на нашето проучване бе да се изследват и анализират мускулно-скелетните дисфункции при музиканти (предимно пианисти и китаристи) и на базата на литературни източници и патокинезиологичен анализ да се опишат насоки за тяхната превенция и кинезитерапия.

Материали и методи

Направихме анкетно изследване относно мускулно-скелетните нарушения, свързани с работата при *61 професионални музиканти*. Проучихме достъпните литературни източници по проблема за мускулно-скелетните дисфункции при музиканти и необходимостта от кинезитерапия при тях. Направихме теоретичен и методологичен анализ на научни изследвания, и физиотерапевтични практики при музиканти с мускулно-скелетни проблеми.

Разработихме интернет базирана анкета, която бе попълнена собственоръчно и по желание от музикантите. Тя бе разделена на 4 секции.

Първа секция включваше три групи въпроси:

- *лична информация и физическо развитие на музиканта:* имена, имейл адрес, телефон, местоживеене (град); пол; възраст; образователно-квалификационна степен; ръст; тегло; обща двигателна активност и практикуване на спорт.
- *професионална практика и натовареност:* музикална практика в години; начало на практическата насоченост (във възраст); часове за репетиции (задължителни и допълнителни) и часове за самоподготовка; продължителност на изпълнение в години; насоченост на практиката (професионална/непрофесионална); работно време на инструмент; първи инструмент и втори инструмент (ако има такъв).
- *мускулно-скелетна дисфункция свързана с работата и лечение:* поставена диагноза; съобщаване на оплаквания; локализация и тип на оплакванията; вид проведено лечение.

Втори секция бе насочена към установяване на физикални симптоми и локализация на болка или усещане за дискомфорт в конкретни анатомични области (тазобедрени стави; долни крайници и ходила; шийна област, гръден кош и рамена; длани и китки; челюст).

Трета секция бе насочена към установяване на статични позиции по време на изпълнението при музиканти: часове в стоеж и часове в седеж; смесена позиция в часове; професия и област на практикуване.

Четвърта секция включваше описание на музикалния инструмент в размери и тегло.

Приложихме математико-статистически методи за обработка на получената информация от анкетата чрез графични таблици и процентно съотношение с програма Microsoft Excel. Направихме теоретичен анализ и синтез на получената информация от проучването.

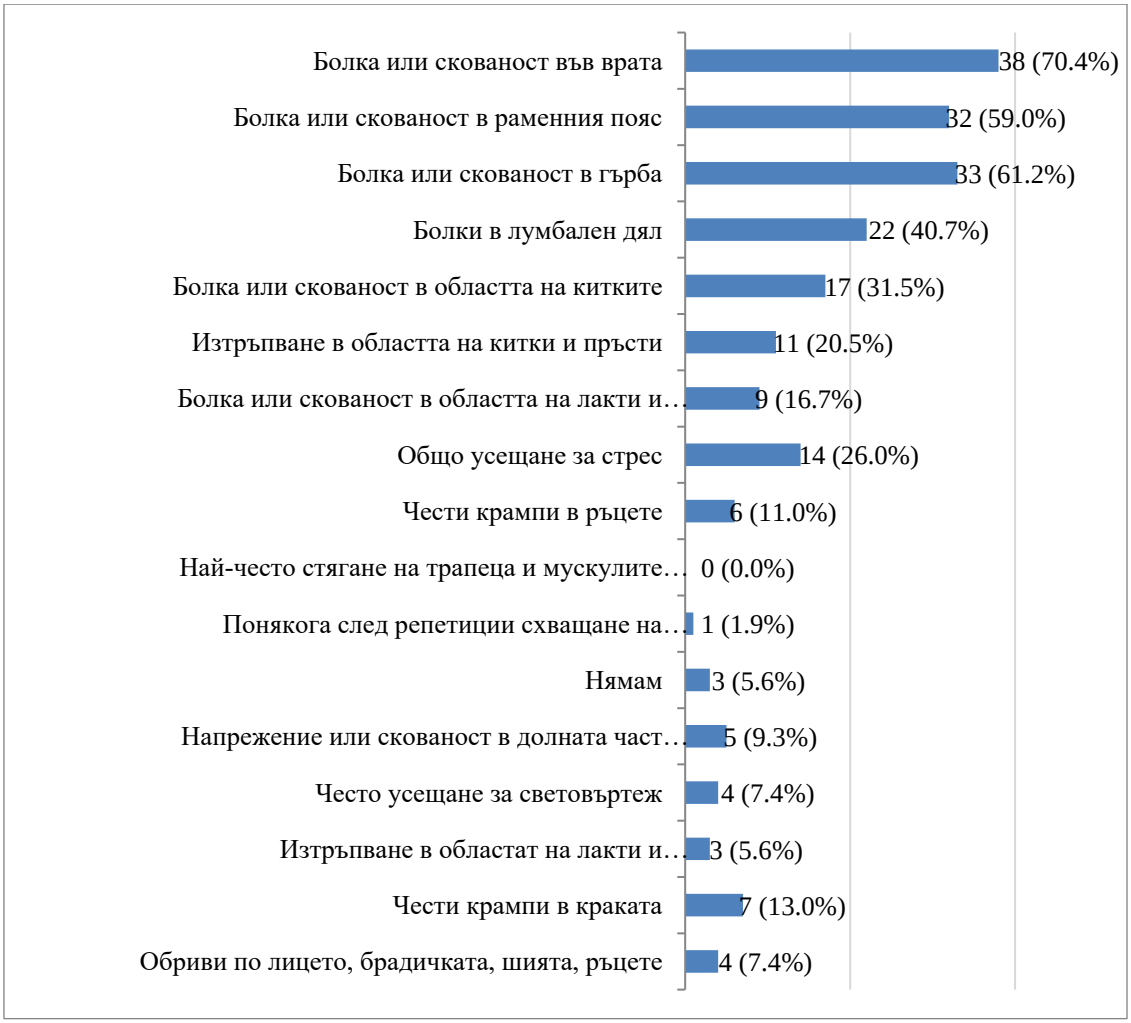
Резултати и обсъждане

Анализът на проучените от нас литературни източници сочи че липсват изследвания с висока валидност по отношение на разпространението, рисковите фактори и ефективността на профилактика или лечение на мускулно-скелетни дисфункции при професионални музиканти. Наличните публикации обхващат предимно клинични случаи, малък брой изследвани лица начало-край, без ясна рандомизация и без контролни групи. Представени са данни относно честотата и разпространението, които са много разнородни. Дават се някои насоки за

профилактика и физиотерапия, без описание на систематизирани лечебни методи и без проследяване на клинични резултати. Липсват публикации на български език.

В проведения от нас анкетния метод за събиране на информация се включиха 61 музиканти, от които 57 (93.4%) са професионални музиканти. В извадката преобладават пианистите 22 (36.8%), следвани от китаристи 19 (30.1%) и други 16 (26.5%). Според пола преобладават мъже 37 (61%). Средната възраст на изследваните лица е 35 (SD 18.70) години. Средната продължителност на музикалната практика е 30 (SD 9.35) години. Седмичната средна натовареност в часове за репетиции и самоподготовка е 30 (SD 21.88) часа. От посочените данни се вижда, че изследваните от нас лица са значително натоварени с професионална музикална дейност, което създава предпоставки за мускулно-скелетни дисфункции свързани с работата.

Анализът на данните относно вида и локализацията на симптомите (диаграма 1) сочи най-много оплаквания от болка, скованост и преумора в областта на гръбначния стълб – шиен дял 38 музиканти (70.4%) и болки в гърба 33 музиканти (61.2%). Ясна локализация на болки в лумбален дял декларират 22 музиканти (40.7%). Продължително поддържане на статична поза където раменете и шията са повдигнати или фиксирани за лесното държане на инструмент води до мускулен дисбаланс, който може да прогресира до хронична миофасциална болка.



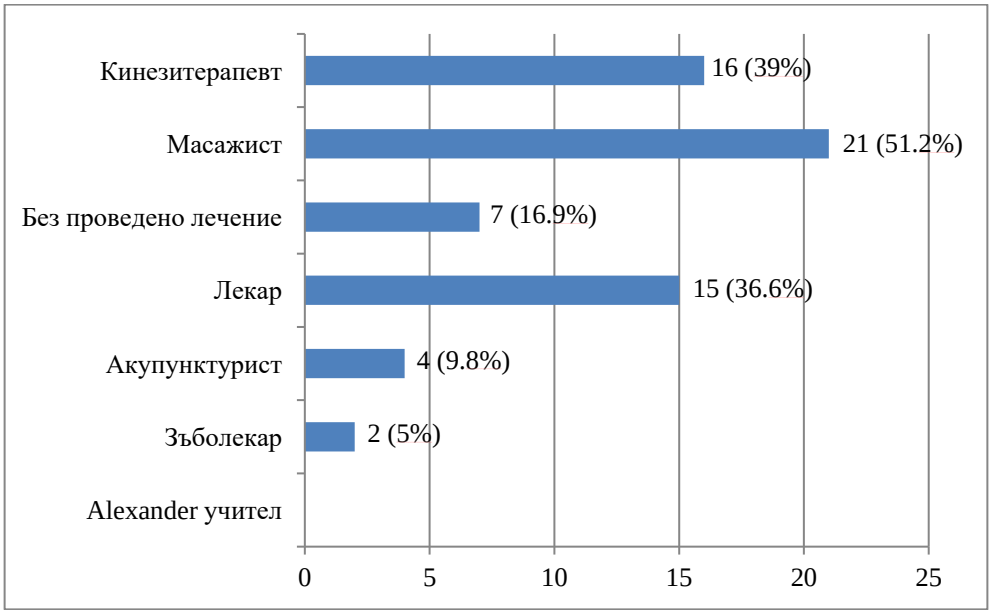
Диаграма 1. Оплаквания на музикантите – 54 отговора.

Следващата по честота локализация на нарушенията е свързана с болка или скованост в горните крайници – в областта на раменния пояс 32 музиканти (59.3%), следвани от болка в областта на китките 17 музиканти (31.5%). Повтарящи се движения, свързани с повишена мускулна активност, която стабилизира китката, лакътя и рамото натоварват околните

сухожилия по време на работата и това може да доведе до болка поради хронична тендинопатия. Най-често оплакванията бяха при пианисти и китаристи. Пианистите често се оплакват от болка около лопатката и китката поради прекомерна употреба. Китаристите имат симптоми в областта на китката, дължащи се на многократните резки движения на китката и пръстите. Други автори също отбелязват, че китаристи, които свирят популярна музика също изпитват свързана с свирене болка в лявата ръка, китката, гърба и врата (Fjellman-Wiklund and Chesky, 2006). От установените данни следва, че всяка профилактична програма трябва да е насочена към корекция и поддържане на правилна стойка и подобряване на функционалните възможности на гръбначния стълб. От друга страна акцентът трябва да е насочен и към фини координирани движения, функция и издръжливост на горни крайници.

Само 3 музиканти (5.6%) нямат оплаквания свързани с професията, а останалите 94.4% имат, което е твърде висок процент сред изследваните от нас музиканти. Много проучвания също установяват високо разпространение на свързаните с работата мускулно-скелетни дисфункции при музиканти вариращи от 73,4% до 87,7% (Lee et al., 2013).

Използват се различни методи за лечение на мускулно-скелетните дисфункции на инструменталистите. В някои случаи се препоръчва покой, медикаментозно лечение като аналгетици или нестероидни антивъзпалителни средства (НСПВС), физиотерапия (криотерапия или топлинни процедури, транскутанна електростимулация, ултразвук, масаж, терапевтични упражнения и др.). Тези методи могат да облекчат симптомите достатъчно, за да се върнат пациентите към предишното си здравословно състояние. Чрез анкетния метод проучихме изследваните от нас музиканти с оплаквания при какви медицински или здравни специалисти са потърсили съвет или лечение (диаграма 2). Установихме, че най-често е ползвано лечение при масажист – 21 музиканти (51.2%), следвано от кинезитерапевт 16 музиканти (39%) и лекар 15 музиканти (36.6%). Не е малък относителния дял на тези от тях, които не са потърсили навременно и адекватно лечение (16.9%).

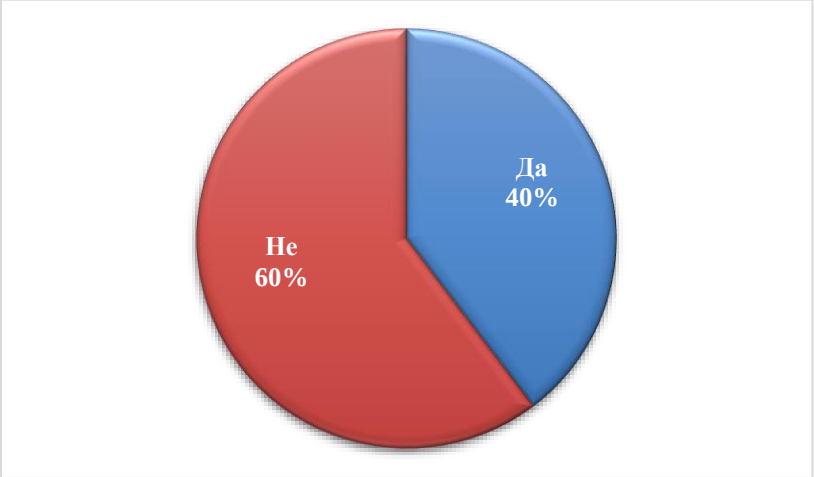


Диаграма 2. Проведено лечение – 41 отговора.

Данните от нашите изследвания сочат, че въпреки проведеното лечение при голяма част от музикантите симптомите персистират. Свързваме ги с натрупала се умора от много часове изпълнение, която в последствие се превръща в болка и дисфункция. Ако симптомите са изразени, както при синдрома на пренапрежение е необходима абсолютна почивка. В случаите, когато болката персистира е необходима специализирана кинезитерапия, включваща мануални техники за релаксация и упражнения за авторелаксация за излишно пренапрегнатите мускули по време на музикално изпълнение, както и упражнения за сила и

стабилност на засегнатите зони. Оперативно лечение се има в предвид в случай на компресионни синдроми, засягащи периферен нерв или дегенеративни състояния, при които неоперативното лечение е неуспешно. Необходима е по-добра информация насочена към тази група професионалисти, както и по-добра организация, и свободен достъп до специализирано лечение, които нашата здравна система не осигурява на необходимото ниво.

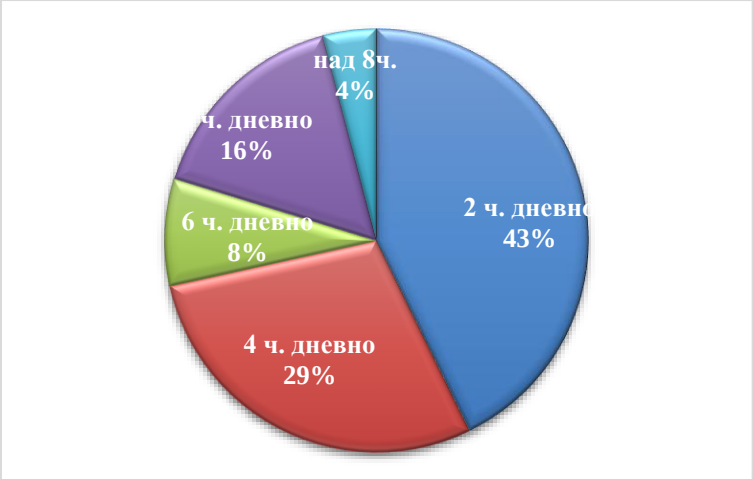
Данните относно общата двигателна активност и спорт (диаграма 3) сочат, че повечето от изследваните музиканти не спортуват активно (60.3%). Смятаме, че не добрата обща кондиция в съчетание с пренапрежение на определени мускули и мускулни групи е предпоставка за мускулно-скелетни оплаквания.



Диаграма 3. Спорт – 58 отговора.

Музикантите би трябвало да следват програма за физическа подготовка както спортистите. Свиренето на инструмент е изключително специфично и редовното и дългосрочно извършване на този вид дейност изисква известна специфичност и по отношение на упражненията, които могат да компенсират тези неестествени позиции, които се задържат толкова дълги периоди от време. И все пак основата на физическата подготовка (за спортист, музикант или всеки друг) винаги би трябвало да бъде от общ характер. Необходимо е тялото да стане по-силно, по-гъвкаво и по-издръжливо, за да понася без проблем изключително тежките физически изисквания на свиренето на музикален инструмент часове, дни и години.

Патокинезиологичният анализ сочи, че поддържането на статични позиции за продължително време също може да е предпоставка и причина за мускулно-скелетни дисфункции (Диаграми 4, 5 и 6).



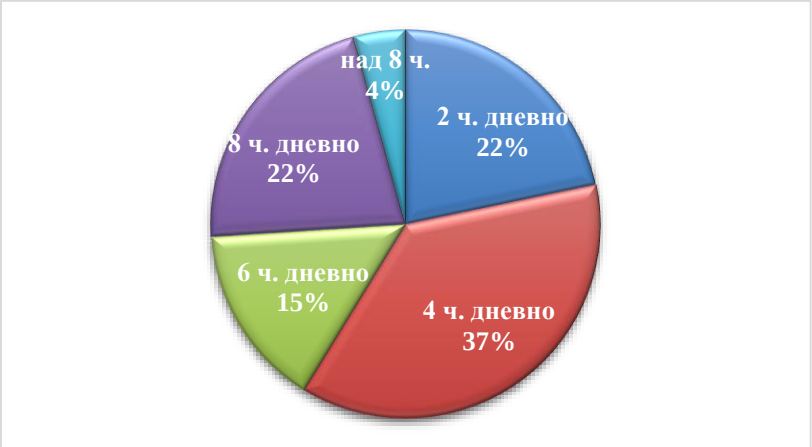
Диаграма 4. Статична позиция – стоеж (49 отговора).

От диаграма 4 е видно че 43% от анкетираните музиканти имат 2 часа на ден статична позиция стоеж, 29% – 4 часа, 8.2% – 6 часа, 16.3% – 8 часа дневно и 4.1% над 8 часа. Според препоръките ако музикантът свири три часа на ден и изпълнява 12 часа през уикендите, може да се преуморява твърде много.

Диаграма 5. Статична позиция – седеж (58 отговора).

Данните относно статична позиция седеж са представени на диаграма 5. Най-голяма част от изследваните лица (32.8%) прекарват 6 часа дневно в тази статична позиция. Общо 85.5% прекарват над 3 часа дневно в статична позиция седеж и ако тя е неправилна, сама по себе си може да е причина за болки в гърба.

Данните от нашите изследвания потвърждават анализът на други автори (Lee et al., 2013), че движенията, предизвикващи стрес при музикално изпълнение, могат да бъдат разделени на две категории: 1) изотонични движения – сложни и бързи движения, които са предназначени да произвеждат звук (тези движения включват докосване на гриф, свирене на пиано или клавиатура и др.) и 2) изометрични: тези движения служат за стабилизиране на инструментите, тялото или проксималните части на крайниците за продължителни периоди в нестабилни пози. И двата вида движения и позиции могат да бъдат сериозен рисков фактор за мускулно-скелетни дисфункции.



Диаграма 6. Смесена статична позиция – 46 отговора.

Общо 78.3% прекарват над 3 часа дневно в смесена статична позиция отново създаваща предпоставки за мускулен дисбаланс и болки.

Връзка на оплакванията с възрастовата група на музикантите не е открита, но е открита връзка с времетраенето в часове за репетиции и самоподготовка, както и тяхната продължителна статична поза с часове при изпълнение (диаграма 4, 5 и 6).

На базата на патокинезиологичен анализ и данните от литературата описахме **насоки за профилактика и кинезитерапия на мускулно-скелетни дисфункции** при музиканти:

• Винаги да се използва правилна техника. Да се слушат внимателно учителите и да се наблюдават тези с добра техника, за да се научи музикантът на правилната форма и захват на музикалния инструмент. Да се изпълнява по начин, който създава най-малко напрежение върху мускулите и сухожилията.

• Да се ограничат репетициите и натоварването при изпълнение. Колкото повече се изпълнява, толкова по-вероятно е да се развие проблем. Ако музикантът установи, че репетира три часа на ден и изпълнява 12 часа през уикендите, може да се преуморява твърде много.

• Разтягането (стречинг) подобрява функционалността на мускулите, нервите и кръвообращението. Редовното разтягане забавя или предотвратява образуването на уплътнения и предпазва нервите и мускулите от сраствания. Трябва всеки музикант да се информира за най-добрите стречинг упражнения, подходящи за неговия инструмент и да ги повтаря преди репетиция, по време и след нея.

• Музикантът трябва да поддържа правилна поза. Ако се прегърбва, повдига рамене, поставя лактите твърде близо или твърде далеч от тялото или напряга китките си, е по-вероятно да развие нараняване на ръката.

• Да слуша тялото си, не само музиката. Когато пръстите и ръцете започнат да се чувстват уморени и тежки, трябва да се направи почивка, дори все още да няма болка.

• При първи белези и симптоми на пренапрежение свързано с работата да се консултира с лекар и кинезитерапевт за провеждане на подходящо лечение.

Дискусия

Работата на професионалните музиканти изисква повтарящи се прецизни движения в продължителна не ергономична поза и създава предпоставки за мускулно-скелетни нарушения. У нас няма проучвания относно разпространението и лечението им. В световен мащаб се отделя специално внимание на разглеждания проблем в рамките на „Musicians' Physiotherapy“ („Физиотерапия за музиканти“) (Lee et al., 2013).

Данните от нашите изследвания относно вида и локализацията на симптомите съвпадат с изследванията на други автори (Zalpour et al., 2021), които на базата на изследвани 614 случая отбелязват, че най-често се наблюдават оплаквания в областта на гръбначния стълб и горните крайници. Авторите обобщават, че следните видове терапия са използвани при техните пациенти: физиотерапия, мануална терапия и остеопатия със средно 5.9 проведени процедури до редуциране на симптомите.

Възстановяването на музикант може да бъде особено сложен процес, точно като случаите на елитни спортисти. Мускулно-скелетното лечение на музиканта изисква задълбочено разбиране на извънредните изисквания, на които са подложени горните крайници при тях, за да може да се върнат към нивото на функциониране преди нараняването.

Нашето проучване подчертава значението на специфичната за музиканта физиотерапия като специализация – физиотерапия на музиканти. Необходим е също така интердисциплинарен подход за лечение на всички аспекти на оплакванията.

Заключение

Мускулно-скелетните дисфункции при музиканти заемат голям мащаб в днешно време, поради динамичния начин на живот, много часове прекарани в статична поза и наличието на други стресови фактори в съвременния свят. Ранното установяване на рисковите фактори, адекватното им и своевременно повлияване, и проследяване, може да увеличи ефективността на превенцията от проблеми, свързани с опорно-двигателния апарат, мускулно-скелетната и нервната система.

Кинезитерапията е много важна за профилактика и лечение на мускулно-скелетните дисфункции при музиканти. Трябва те да имат повече мотивация за здравния си статус и да съобщават за техните проблеми сравнително рано, дори още при усещане на дискомфорт, без болка, за да може максимално бързо да се реагира с цел превенция от сериозни мускулно-скелетни или други проблеми.

В бъдеще тази тема е добре да бъде разширена с повече проучвания и изследвания върху проблемите на музикантите, както и тяхната профилактика, лечение и най-вече да се проследи ефектът от приложена специфична методика на кинезитерапия.

Литература

Fjellman-Wiklund, A., Chesky, K.(2006). Musculoskeletal and General Health Problems of Acoustic Guitar, Electric Guitar, Electric Bass, and Banjo Players. *Medical Problems of Performing Artists* 21, no. 4, 169.

Chan, C., Ackermann, B. (2014). Evidence-informed physical therapy management of performance-related musculoskeletal disorders in musicians. *Frontiers in psychology*, 5, 706.

Kozarev, V., Babanov, S. (2011). *Profesionalni bolesti*, Samara.

Lee, H. S., Park, H. Y., Yoon, J. O. et al. (2013). Musicians' medicine: musculoskeletal problems in string players. *Clinics in orthopedic surgery*, 5(3), 155-160.

Raymond III, D. M., Romeo, J. H., Kumke, K. V. (2012). A pilot study of occupational injury and illness experienced by classical musicians. *Workplace Health & Safety*, 60(1), 19-24.

Zalpour, C., Ballenberger, N., & Avermann, F. (2021). A Physiotherapeutic Approach to Musicians' Health - Data From 614 Patients From a Physiotherapy Clinic for Musicians (INAP/O). *Frontiers in psychology*, *12*, 568684. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.568684

Информация за контакти:
✉ **Дарина Ц. Кавлакова**
Национална спортна академия „Васил Левски“,
докторант към катедра „Теория и методика на кинезитерапията“,
e-mail: darinakavlakova@abv.bg

ЦЕРВИКАЛНА ИДИОПАТИЧНА СКОЛИОЗА В ЮНОШЕСКА ВЪЗРАСТ: ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧНА ПРОГРАМА
CERVICAL IDIOPATHIC SCOLIOSIS IN ADOLESCENCE: A PHYSIOTHERAPY PROGRAM

Р. Маджарова[1], Е. Симеонов[2]
R. Madzharova[1], E. Simeonov[2]

[1]Медицински Университет - Плевен, Катедра Физикална и Рехабилитационна Медицина, Ерготерапия и Спорт
[2]МУ- Плевен, Катедра по Ортопедия и Травматология
[1]Medical University- Pleven, Department of Physical and Rehabilitation Medicine, Ergotherapy and Sport
[2]Medical University- Pleven, Department of Orthopedics and Traumatology mailto:emilort@abv.bg

ABSTRACT

Purpose: *Idiopathic Scoliosis has different localization in the compartments of the spine - cervical, thoracic, lumbar. As most commonly it involves a combination of two or three curvatures. Cervical scoliosis in most cases is a secondary curvature and it turns out to be the leading one as symptomatology. The aim of the follow-up was to assess the effect of a physiotherapy program performed in adolescents with idiopathic scoliosis with cervical deviation. Effects on pain, cervical mobility and correction of shoulder asymmetry were monitored.*

Materials and methods: *Four children with idiopathic scoliosis with cervical deviation were followed. They had two or three spinal curvatures. The physiotherapy program included: paraffin applications, TENS, Ultra sound therapy and Schroth therapy. The following parameters were assessed: pain scores, cervical range of motion, Shoulder asymmetry. The physiotherapy program lasted 14 days and patients performed the Schroth exercises at home for 3 months.*

Results: *All patients had reduction in pain, increase in cervical range of motion and reduction in shoulder asymmetry. No side effects from the physiotherapy treatments were reported.*

Conclusion: *There was a short-term improvement in the objective parameters of the treated patients. The physiotherapy programme used was effective, well tolerated and easily applied in children. The results of the third month showed good compliance with the recommendations for performing the Schroth exercises.*

Key words: *adolescent idiopathic scoliosis, neck pain, physiotherapy, Schroth therapy*

Въведение

Сколиозата е комплексна деформация в три равнини- фронтална, сагитална и транзверзална, характеризираща се с латерална девиация във фронталната равнина с ъгъл на Коб повече от 10 градуса (Hresko, 2013). Според SRS (Scoliosis Research Society) идиопатичната сколиоза е изкривяване, обхващащо 2-3% от детската популация. Идиопатичната сколиоза (ИС) е в 80% от всички случаи на сколиоза.

Големината на ъгъла на Коб се използва за класифициране на тежестта на сколиозата. Крива до 25° се счита за лека форма на сколиоза. Стойности между 25° и 45° се класифицират като умерена форма, а крива над 45° – като тежка сколиоза (Romano et al., 2012). Идиопатичната сколиоза традиционно се описва като безболезнено състояние (Choudhry et al., 2016). Въпреки това, проучване проведено от Рамирес и колектив установява, че 31,5% от пациентите със сколиоза са имали болки в гърба (Ramirez et al., 1997).

Приблизително 10% от диагностицираните случаи на сколиоза изискват консервативно лечение, а около 0,1-0,3% – оперативна корекция на деформацията. Прогресирането на адолесцентната идиопатична сколиоза (АИС) се наблюдава много по-често при жените. Когато ъгълът на Кобб е от 10 до 20°, съотношението на засегнатите момичета и момчета е

сходно (1,3:1), като се увеличава до 5,4:1 за ъгли на Кобб между 20° и 30° и 7:1 за стойности на ъгъла над 30° (Parent et al., 2005).

Ако в края на растежа на детето деформацията е повече от 30°, потенциалните рискове в зряла възраст се увеличават значително. Тези потенциални рискове включват болка, деформация на гръдния кош и раменния пояс, понижено качество на живот (QOL), инвалидност и възможни респираторни проблеми, които могат да прогресират в зряла възраст (Romano et al., 2012). Пациентите с идиопатична сколиоза обикновено се оплакват от болки в гърба и/или радикулерни симптоми едва в зряла възраст. Но подобни оплаквания от болка в гърба или раменете се изявят и в юношеска възраст. Това е най-честата причина за диагностициране на заболяването. Болката в гърба може да е резултат от гръбначен дисбаланс, фасетна артропатия, мускулен дисбаланс и умора или фораминална стеноза (Agabegi et al., 2015).

От биомеханична гледна точка натоварването върху прешлените, възникващо при движение, се абсорбира от извивките на гръбнака. При промяна във физиологичните извивки се създават неблагоприятни биомеханични условия за гръбнака, вертебралните дискове и прилежащите структури. При пациентите със сколиоза има промяна във всички нормални извивки на гръбначния стълб, което променя коренно натоварването на дисковете в гръбначен стълб (Steiner and Gray, 2004). Най-голямо натоварване има на дисковете в шиен и лумбален отдел. Това е причината най-често да се появяват оплакванията от болки точно в тези сегменти. Натоварването, което носят интервертебралните стави е между 3 до 25% от аксиалното натоварване. Максимално натоварване на ставите става при екстензия и ротация на гръбнака. Интервертебралните дискове поемат най-голямата част от натоварването на гръбнака, като го преразпределят във всички посоки. Лигаментите и мускулите подсилват и предпазват двигателния сегмент от претоварване и ограничават движенията на гръбнака (Devereaux, 2007).

Болките в гърба и шията при сколиоза са от ноцирецептивен и невропатен характер (Deyo at al., 1992).

Шрот терапията е с дълги традиции в Германия. Катерина Шрот е нейна откривателка през 1920 година. Катарина Шрот разработва своето триизмерно лечение на сколиоза в края на второто десетилетие на 20-и век (Berdishevsky et al., 2016). Тялото ѝ е било деформирано от сколиоза. Наблюдавайки как то реагира, тя разработила специфични коригиращи механизми и коригираща дихателна техника, която нарекла "ротационно дишане ". Принципите на лечение, които се използват в Шрот терапията са:

- триизмерна активна и пасивна корекия в сагитална, транзверзална, фронтална равнина
- активно, осъзнато, сензомоторно обучение в поддържане на правилна поза
- респираторни 3Д техники на дишане
- мускулна активация (засилване на слабите мускули), мануални техники за мобилизация (отпускане на напрегнатите мускули)
- самообучение на пациента за изпълнение у дома

Всеки пациент се стратифицира по Шрот Класификация, която е базирана на Шрот принципите за разделяне на тялото на „блокове“ (Lenhert-Schroth, 2007). Първо се записа пъвичната кривина, после компенсаторната и налична кифоза и /или дивиация на таза. Главната буква в класификацията указва съответния ‘’body block”. Schroth body blocks са :

H – Hip-pelvic block включва последни лумбални прешлени и таза
L – Lumbar block включва лумбална или тораколумбална кривина
T – Thoracic block включва торакална кривина
S – Shoulder block включва цервикална или цервикоторакална кривина и раменен пояс
Малките букви указват посоката на странично изкривяване и ротация:
right = ri, left = le.

На всеки пациент се изготвя индивидуална карта. Стратификацията на пациента определя и назначените специфични упражнения за него.

Цел

Характеристиката на наблюдаваните пациенти е описана подробно по-долу. Двама пациенти са с две сколиотични девиации, останалите двама с три сколиотични девиации. Двама от пациентите са с голяма дясноконвексна торакална кривина и лявоконвексна шийна кривина. Другите двама пациент са с лумбална, торакална и лявоконвексна шийна кривина. При всички деца щийната девиация е вторична компенсаторна кривина. Само едно от децата е момче, оставащите три са момичета. Възрастта на децата е между 12 и 17 годишна възраст. Още с диагностицирането си с АИС е започнато Физиотерапевтичното лечение. Всички деца са в първа степен сколиоза, според класификацията по ъгъл на Кобб (Konrad, 2015)

Лека сколиоза 10 - 25°
Умерена сколиоза 25 - 45°
Тежка сколиоза >45°

Целта на изследването е да се проследи ефекта на стандартната физиотерапия и добавената Шрот терапия при юноши с идиопатична сколиоза, които са с шийна сколиотична дивиация. Искаме да оценим ефекта върху повлияване на болката във врата и раменния пояс, подвижността на гръбначния стълб в шиен отдел и повлияването на стойката.

Неоперативното лечение на сколиозата се дефинира ясно от SOSORT (The international Scientific on Scoliosis Orthopaedic and Rehabilitation Treatment) (Krzysztof, 2014). Те дефинират и съответните препоръки за Физиотерапевтични сколиозо-специфични упражнения (Stefano Negrini et al. 2018).

1. Автокорекция в 3Д
2. Трениране на ДЕЖ
3. Стабилизиране на коректната поза
4. Обучение на пациента

Стандартната Физиотерапия, която намира приложение за повлияване на болката е ТЕНС, Ултразвукова терапия, парафинови апликации. Според Американската асоциация по болка при пациенти с хронични болки в гърба ефективни немедикаментозни методи на лечение са рехабилитация, мануални манипулации и поведенческа терапия (Chou and Huffman, 2007).

Материал и методи

Проследили сме четирима юноша, диагностицирани с АИС на възраст между 12 и 17 години. И четиримата са с две или три сколиотични кривини, като при всички симптоматиката е от шийната сколиотична девиация. Тя е причината за откриване на АИС при тези пациенти. Всички те са диагностицирани и лекувани в Детско Отделение с медикаментозна терапия. След дехоспитализацията са насочени за Физиотерапия в амбулаторен порядък. Физиотерапевтичното лечение включва: стандартна физиотерапия с парафининови компреси, аплицирани на конкавната част на сколиотичната кривина с температура 44 градуса за 15 минути, ултразвукова терапия за 10 минути, ТЕНС за 20 минути и Шрот упражнения с продължителност 1 час. Физиотерапевтичните процедури са за период от 14 дни. Шрот упражненията продължават да се изпълняват у дома до третия месец.

Използваните проследяващи критерии са соматоскопия с мрежа на Соколов, антропометрия измерваща шийна латерофлексия и визуално-аналогова скала за оценка на болката. Пациентите са проследени са за период от три месеца. Данните от соматоскопия, антропометрия и ВАС са записани в началото на лечението и на третия месец след лечението. В таб. 1 са изходните данни на пациентите преди започване на Физиотерапевтичното лечение.

Таб. 1 Изходни данни на пациентите преди започване на Физиотерапевтично лечение

	1 пациент	2 пациент	3 пациент	4 пациенти
Соматоскопия-разлика във височина на двете рамена	2,5см	2,5 см	1,8 см	3 см

Антропометрия-латерофлексия дясно/ляво	5см / 4см	7см / 9см	7см / 7,5см	8см/ 9см
BAC	6	7	7	8

Можем да направим следния анализ на изходните данни: Соматоскопията на всички пациенти показва значителна асиметрия на нивата на двете рамена. От антропометрията на всички пациенти се констатира силно редуциран обем на шийна латерофлексия и в двете посоки. Всички пациенти са с BAC над 6.

Резултати и обсъждане

Показателите от соматоскопия, антропометрия и BAC на третия месец след приключване на лечението са представени в таблица 2.

Таб. 2. Показатели за пациентите на третия месец след лечението

	1 пациент	2 пациент	3 пациент	4 пациент
Соматоскопия-разлика във височина на двете рамена	1 см	2 см	1 см	2 см
Антропометрия-латерофлексия дясно/ляво	3 см / 2 см	5 см / 4 см	4 см / 3 см	3 см/ 4см
BAC	0	1	1	2

От соматоскопията на всички пациента е отчетена редукция в асиметрията на двете рамена. От антропометрията на шиен отдел, може да се заключи, че всички пациенти са с значително подобрен обем на латерофлексия в двете посоки.

Всички пациенти са с BAC между 0-2. Значително редуциране на болковите оплаквания от раменен пояс и врата.

Заключение

Пациентите с АИС с шийна девиация провеждащи физиотерапия и последващи Шрот упражнения у дома имат краткосрочни ползи за подобряване на техните субективни и обективни оплаквания. Изготвените индивидуални Шрот упражнения дават възможност на децата стриктно да се придържат към изпълнение в домашни условия. Ежемесечният индивидуален контрол от терапевт е от съществено значение за мотивацията на тези пациенти. Това предполага подобряване на качеството на живот дългосрочно. Препоръчваме по-продължително наблюдение на тези пациенти с цел дългосрочна оценка на ефекта върху този показател. Необходимо е да се проследи и повлияване на ъгъл на Коб в дългосрочен порядък.

Литература

Agabegi, S., Kazemi, N., Sturm, P. & Mehlman, C. (2015). ‘Natural history of adolescent idiopathic scoliosis in skeletally mature patients: A critical review’, *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons* 23(12), 714–723

Berdishevsky, Hagit, et al. (2016). "Physiotherapy scoliosis-specific exercises–a comprehensive review of seven major schools. " *Scoliosis and Spinal Disorders* 11.1

Chou, R., Huffman, L.H. (2007). Nonpharmacologic therapies for acute and chronic low back pain: a review of the evidence for an American Pain Society/ American College of Physical practice guideline. *Ann Inter. Med.*, 147,7, 492-504

Choudhry, M.N., Ahmad, Z. & Verma, R. (2016). ‘Adolescent idiopathic scoliosis’, *The Open Orthopaedics Journal* 10, 143–154.

Devereaux, M.W. (2007). *Anatomy and examination of the spine.* In: Neurologic clinics, Neck and back pain. Levin, K.H., ed., Elsevier Saunders, Philadelphia, 25, 2, 331-351

Deyo, R.A., Rainville, J., Kent, D.L. (1992). What can the history and physical examination tell us about low back pain, *JAMA*, 268, 760-765

Hresko MT. (2013). Idiopathic scoliosis in adolescents. *N Engl J Med*; 368: 834–41

Konrad E. Bloch, Thomas Brack, Anita K. Simonds (2015). *ERS Handbook: Self-Assessment in Respiratory Medicine*. European Respiratory Society

Krzysztof Korbel. (2014). *Polish Orthopedics and Traumatology*; 79: 118-12

Lenhert-Schroth C. (2007). *Three diamentional treatment of scoloisis*. 107-115

Parent S, Newton PO, Wenger DR. (2005). Adolescent idiopathic scoliosis: etiology, anatomy, natural history, and bracing. Instr Course Lect.; 54:529–36.

Ramirez, N., Johnston, C.E.I. & Browne, R.H. (1997). 'The prevalence of back pain in children who have idiopathic scoliosis', *Journal of Bone and Joint Surgery* 79(3), 364–368.

Romano, M., Minozzi, S., Zaina, F., Chockalingam, N., Kotwicki, T., Hennes, A. et al. (2012). 'Exercises for adolescent idiopathic scoliosis-review', Cochrane Database of Systematic Reviews 8, 10–12.

Stefano Negrini et al. (2018). *Scoliosis end Spinal Disorders* 13:3

Steiner, A.S., Gray, D.P. (2004). *Facet syndrome. In: Principles and practice of pain medicine. Warfield, C.A., Bajwa, Z.H., eds., McGraw-Hill*, New York , 285-291

Информация за контакти:
✉ **Радостина Маджарова**
Медицински Университет - Плевен,
Катедра физикална и рехабилитационна медицина, ерготерапия и спорт,
e-mail: madgarova2002@yahoo.com

✉ **Емил Симеонов**
Медицински Университет - Плевен,
Катедра по Ортопедия и травматология,
e-mail: emilort@abv.bg

ПРОУЧВАНЕ НА ПРИЛОЖЕНИЕТО НА СМЕСЕНОТО ОБУЧЕНИЕ ПО ФИЗИЧЕСКО ВЪЗПИТАНИЕ И СПОРТ ВЪВ ВИСШИТЕ УЧИЛИЩА – ИНСТРУМЕНТИ, ТЕНДЕНЦИИ, ВЪЗМОЖНОСТИ
STUDY OF THE APPLICATION OF MIXED LEARNING IN PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS IN HIGHER SCHOOLS - TOOLS, TRENDS, OPPORTUNITIES

И. Илиева
I. Ilieva

Medical University – Pleven, Department of Physical Medicine, Rehabilitation, Ergotherapy and Sport

ABSTRACT

Introduction: *Blended learning is used in higher education worldwide. In "Physical Education and Sports", it is appropriate to keep traditional forms and combine them with digital ones - for lectures, seminar, courseworks. Practical exercises should keep the traditional face-to-face.*

The aim *of the report is to analyze tools, trends and opportunities for blended learning in "Physical Education and Sports" and application of artificial intelligence in Higher Schools.*

Methods*: exploring the possibilities of the main environments for Blended Learning and comparative analysis of their effectiveness. Conducting a survey among students. Independent measurement of physical performance indicators. Analysis of the application of artificial intelligence in the teaching of Physical Education and Sports.*

Results and Conclusion: *From the survey of 80 students from the University of Ruse, it was found that 85% of them use pedometer applications. They find them very useful, along with heart rate and blood pressure options. The possibilities of the main environments for Blended Learning - face to face - have been thoroughly analyzed; virtual rooms for synchronous learning - BigBlueButton, Microsoft Teams, Google Meet, Zoom, social networks; asynchronous learning resources; mobile apps, smart watches, trackers. Effectiveness of AI/AI in the analysis and improvement of technique efficiency and achievements.*

Key words: *Blended learning, Physical education, Sports, Digital tools, Artificial intelligence*

Въведение

Световната здравна организация по време на социалната изолация дава сигнал, че заседналият начин на живот и слабата физическа активност могат да се отразят негативно на здравето, благополучието и качеството на живот на хората. Специалистите дават указания физическата активност да е 150 минути средно интензивна или 75 минути високо интензивна седмично или комбинация от двете. Тези препоръки могат да се изпълнят дори у дома, без специално оборудване и в ограничено пространство.

Смесеното обучение става бързо развиваща се тенденция в глобален мащаб за преподаване в различните етапи на образованието. Характерно за него е комбинация от онлайн и присъствени форми за усвояване на преподавания учебен материал от учениците и студентите. Използването на смесено обучение се разширява в световен мащаб (Vaughn, 2007, Hilliard A., 2015). [6, 20] Според Hilliard A. (2015) световните проучвания за приложението на смесеното обучение достига до темп на растеж от 46% или повече на година (Allen, Seaman & Garrett, 2007 г.).

Студенти, ръководители, преподаватели и служители използват различни практики за смесено обучение. Онлайн инструментите, налични в смесените курсове, също могат значително да подобрят ангажираността на студентите, като гарантират, че всички студенти и учащи участват в дискусиите по курса и се възползват от съвместното педагогическо взаимодействие (NGLC, 2012). [13]

Zdravkov, L., G. Ivanova, Al. Ivanov, (2021) обръщат внимание, че скоростта, с която човечеството се развива технологично в последните 100 години е безпрецедентна и няма аналог в досегашната история на развитието на света. Идеите и проблемите, които съществуват в момента, изискват различно ниво и нови подходи на обучение в училищата и университетите, за да може обучаемите да се справят с интелектуалните предизвикателства на новото време.

Предвид гореизложените обстоятелства, се разработват нови образователни подходи, които да подобрят разбирането на преподаваната материя, като същевременно ускорят учебния процес и създадат в обучаващите се хора нови навици и умения. (Momchilova A.. 2020)

Смесеното обучение се използва във висшето образование в световен мащаб. По „Физическо възпитание и спорт“ е целесъобразно да се запазят традиционните форми и да се комбинират с дигиталните – за лекции, семинарни упражнения, курсови задачи и други. Практическите упражнения трябва да запазят традиционната форма face to face.

Целта на доклада е да се анализират инструменти, тенденции и възможности за смесено обучение по „Физическо възпитание и спорт“ и приложение на изкуствения интелект във Висшите училища.

Националните програми „Повишаване компетентностите на преподавателите от Държавните висши училища, подготвящи бъдещи учители“ и "Дигитална квалификация" засягат и темата за Смесеното обучение. А. Смрикаров, А., Д. Железова, Р. Трифонов (2022) разработват „Дизайн на лекция за смесено обучение“, където задълбочено се разглеждат модели на смесено обучение. В Наръчника за ИОТ (2022) проф. А. Смрикаров подчертава, че разумното комбиниране на традиционното, синхронното и асинхронното дистанционно обучение е пътят, по който трябва да продължи дигиталната трансформация на образованието, целта на която е да се адаптира образователната система към дигиталното поколение чрез ефективно използване на ИКТ-базирани иновативни образователни технологии.

Националните програми „Повишаване компетентностите на преподавателите от Държавните висши училища, подготвящи бъдещи учители“ и "Дигитална квалификация" засягат и темата за Смесеното обучение. А. Смрикаров, А., Д. Железова, Р. Трифонов (2022) разработват „Дизайн на лекция за смесено обучение“, където задълбочено се разглеждат модели на смесено обучение. В Наръчника за ИОТ (2022) проф. А. Смрикаров подчертава, че разумното комбиниране на традиционното, синхронното и асинхронното дистанционно обучение е пътят, по който трябва да продължи дигиталната трансформация на образованието, целта на която е да се адаптира образователната система към дигиталното поколение чрез ефективно използване на ИКТ-базирани иновативни образователни технологии.

Ст. Лазарова, Л. Лазаров (2019) разглеждат резултатите, получени в продължение на години проучване, свързани с един от най-важните дебати в началото на 2000 г. между учените педагози, насочен към търсенето на отговори на въпроса „Дали студентите могат да учат по-добре в онлайн учебна среда в сравнение с традиционната учебна среда? (Güzer & Caner, 2014: 4596 – 4597).

Формирани са няколко среди за обучение. В съвременната педагогическа литература (Prohorets & Plekhanova, 2015) са описани три основни типа среди за обучение:

– традиционна учебна среда означава, че студенти и преподавател (инструктор) са на едно място по едно и също време – face to face, лице в лице;

– асинхронната среда осигурява образование независимо от времето и мястото;

– синхронната онлайн среда създава усещане за виртуална общност. Това означава, че всеки участник трябва да бъде пред компютъра в този момент.

Изисква се студенти и преподавател да планират график, който да е на разположение за всички.

DN Daum (2014) посочвава, че формат на онлайн обучение по Физическо възпитание (OLPE) е интересен, но все още недоказан вариант като алтернативен метод за преподаване на учебното двигателно съдържание по Физическо възпитание. Поради тази липса на

изследвания се препоръчва OLPE да се реализира с формат на смесен модел като „разумна алтернатива за обучение“.

За ползата и ефективността на Смесеното обучение по Физическо възпитание и спорт са правени проучвания. Според European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture, Blended learning for high quality and inclusive primary and secondary education: handbook, 2021, „Смесеното обучение може да повиши цялостната ангажираност на учениците и студентите, както и мотивацията им, ентусиазма да са удовлетворени от физическата активност, като в същото време може да подобри техните знанията и уменията, които са от решаващо значение за тяхното развитие като личности."

Като дигитални средства и инструменти могат да се приложат чрез смесеното обучение в лекциите и семинарните упражнения по Физическото възпитание и спорт могат дасе използват:

Интерактивни мултимедийни презентации, видео-лекции, тестове за текуш контрол в Kahoot и други платформи, които доказват своята ефективност.

Според ЮНЕСКО е изготвен списък с полезни инструменти за онлайн обучение, като за целите на доклада се предлага откъс, обобщен по проект на МОН „Националните координатори в изпълнение на Европейската програма за учене на възрастни“. Списъкът не е изчерпателен и е адаптиран за образование и обучение на възрастни. Това е откъс от по-изчерпателен списък, публикуван от ЮНЕСКО (comprehensive list published by UNESCO.

ПОЛЕЗНИ ОНЛАЙН ИНСТРУМЕНТИ ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ НА СТУДЕНТИ И ВЪЗРАСТНИ

Табл. 1. Цифрови системи за управление на обучението, (проект на МОН „Националните координатори в изпълнение на Европейската програма за учене на възрастни“, 2024)

Цифрови системи	Характеристики
Moodle	Безплатен софтуер с отворен код, предназначен да помогне на преподавателите да създават ефективни онлайн курсове
Google Classroom	Помага на учениците и учителите да организират задачи, да засилят сътрудничеството и да насърчават по-добрата комуникация
BigBlueBatton	Софтуерна програма за виртуална класна стая, предназначена за онлайн обучение. Той е достъпен чрез системи за управление на обучението, предоставящи инструменти за ангажиране и анализи, които позволяват на преподавателите да взаимодействат със своите ученици от разстояние.
Docebo	Услуга, предлагаща система за управление на обучението, фокусирана върху професионалното развитие
Blackboard	Предлага решения, ресурси и инструменти, за да помогне за предоставянето на качествено онлайн обучение
Edmodo	Инструмент за преподавателите да изпращат съобщения, да споделят учебни материали и да правят обучението достъпно за учениците навсякъде
Skooler	Система изключително и изцяло интегрирана с Microsoft Office 365
Ekstep	Инструмент за преподавателите да изпращат съобщения, да споделят учебни материали и да правят обучението достъпно за учениците навсякъде
Cell-Ed	Създаден, за да отговори на нуждите на възрастните учащи се
LabXchange	Онлайн общност за обучение, споделяне и сътрудничество
Quizlet	Мобилно и уеб базирано приложение за обучение, което позволява да се учи и преподава чрез инструменти и игри

Инструменти за комуникация

- Zoom е инструмент, позволяващ видео комуникации, видео и аудио конференции, чатове и уебинари;
- Skype е безплатен инструмент за правене на видеоклипове и разговори един с друг както и групови;
- Microsoft Teams е платформа, която комбинира чат на работното място, видео срещи и съхранение на файлове;
- Google Hangouts Meet дава възможност за текстови, гласови или видео чатове, един към друг или в група;
- Dingtalk е система за аудио и видеоконференции.

(проект на МОН „Националните координатори в изпълнение на Европейската програма за учене на възрастни“, 2024)

MOOCs (Масови отворени онлайн курсове)

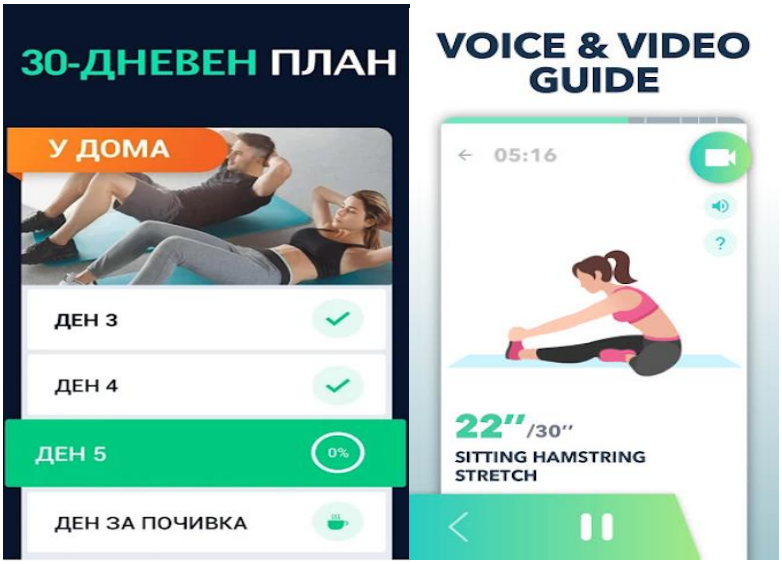
- Canvas предлага безплатни онлайн курсове и класове, насочени към професионалното развитие на преподавателите;
- Alison е самостоятелен курс, разработен от специалисти по теми, с интерактивно и обогатено обучение;
- Coursera дава достъп до повече от 2000 курса и специализации, разработени от най-добрите университети в света;
- EdX предоставя 2000 онлайн курса от 140 водещи институции по света, предлагащи шанс да придобият нови умения;
- Future Learn предоставя онлайн курсове, насочени към по-нататъшно изучаване, изграждане на професионални умения и свързване с експерти;
- Funzi осигурява обучение и образователни програми чрез мобилна услуга за обучение;
- Empower подкрепя сътрудничеството и споделянето на опит между европейските университети и доставчици за най-новите разработки в онлайн, откритото и гъвкаво образование.

(проект на МОН „Националните координатори в изпълнение на Европейската програма за учене на възрастни“, 2024)

Изкуственият интелект също навлезе мащабно в обучението по физическо възпитание и спорт, както и в отчитането на резултатите в разбичните по ранг състезания и спортните игри. В предучилищното, училищното и университетското физическо възпитание също се използва ИИ. Въвеждат се нови и ефективни форми за измерване на антропометрични данни, морфологични и физиологични показатели, както и тестове за физическа дееспособност, еврофит тестове.

Интегрирането на AI в спортни и фитнес приложения е предпочитано от много потребители на различни възрасти. Той предоставя персонализирани програми за обучение и анализ на ефективността, адаптиране на рутинни тренировки и анализиране на техники за бягане, за да помогне на хората да постигнат своите фитнес цели, фигура 1.

Интелигентните фитнес тракери и мобилни устройства, оборудвани с AI, предоставят обратна връзка в реално време, подобрявайки изживяването при упражнения.



Фиг. 1 . Мобилни приложения

Материали и методи: проучване възможностите на основните среди за Смесено обучение и сравнителен анализ на тяхната ефективност. Провеждане на анкетно проучване сред студентите. Самостоятелно измерване на показатели за физическа дееспособност. Анализ на приложението на изкуствения интелект в обучението по Физическо възпитание и спорт.

Резултати и обсъждане

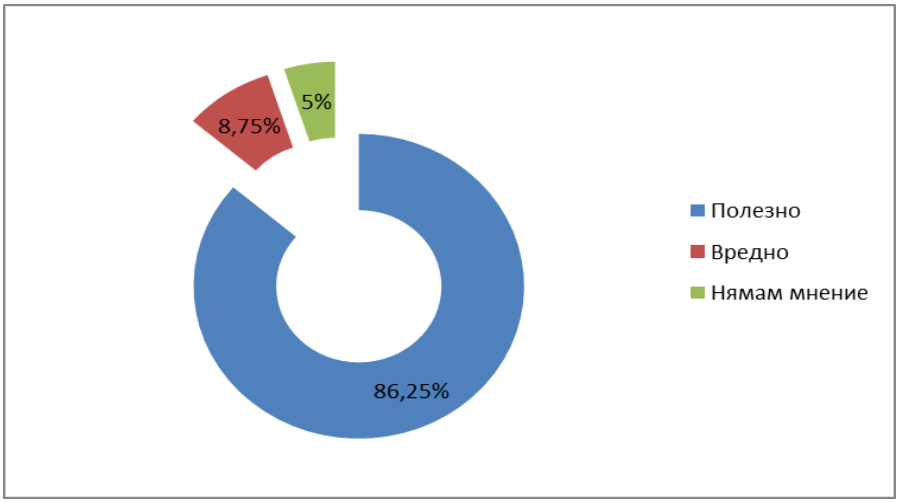
През 2022 и 2023 г се направи анкетно проучване сред 80 студенти от Русенски университет за смесеното обучение по Физическо възпитание и спорт, Методика на физическата култура в детската градина и Методика на обучението по Физическо възпитание в началното училище.

От анкетното проучване на 80 студенти от Русенския университет, се установи, че 85% от тях използват приложения за броя крачки. Считат, че са много полезни, заедно с опции за пулс и кръвно налягане.

Табл. 2. Резултати от анкетното проучване

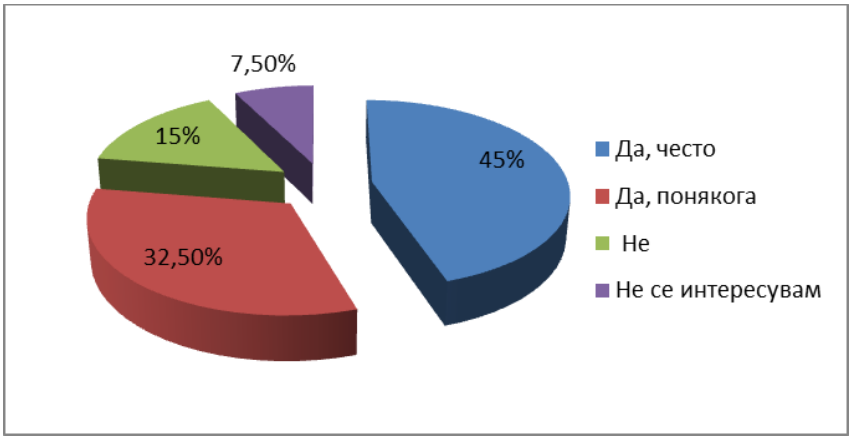
№	Въпрос	Възможни отговори	Отговори (%)
1	Знаете ли какво е смесено обучение?	• **Да** • **Не**	**92,5%** **7,5%**
2	Считате ли, че смесено обучение е актуално за преподаване по Физическо възпитание в университета?	• **Да** • **Не**	**77,5%** **22,5%**
3	Какво мислите за следната тенденция - теоретичните знания по вид спорт и физическо възпитание да се преподават чрез дигитални ресурси и изкуствен интелект- видео лекции, видео клипове, презентации, мобилни приложения?	• **Полезно** • **Вредно** • **Нямам мнение**	**86,25%** **8,75%** **5%**
4	Според Вас необходимост ли е практическите упражнения по Физическо възпитание да са присъствени – face to face?	• **Да** • **Не** • **Не мога да преценя**	**93,75%** **5%** **1,25%**
5	Ползвате ли видео клипове по вид спорт или физическа активност за самообучение?	• **Да, често** • **Да, понякога** • **Не** • **Не се интересувам**	**45%** **32,5%** **15%** **7,5%**
6	Използвате ли приложения, за да следите физическата си активност като брой крачки на ден?	• **Да** • **Не**	**76,25** **23,75%**

Както се вижда от представените резултати на първия въпрос *Знаете ли какво е смесено обучение*, висок процент от студентите – 92,5% знаят какво представлява този вид обучение, а 7,5% нямат представа за значението на товав понятие. Предвид тендециите за дигитално образование логично повечето студенти отговарят положително на айтем *Считате ли, че смесено обучение е актуално за преподаване по Физическо възпитание в университета?*, таблица 2 и фигура 2, а именно 77,50%. Това доказва заинтересоваността на студентите да са в крак с нововъведенията и дигитализацията на образованието. Но все още има и такива, които не са привърженици на смесеното обучение – 22,50%



Фиг. 2. Какво мислите за следната тенденция - теоретичните знания по вид спорт и физическо възпитание да се преподават чрез дигитални ресурси и изкуствен интелект- видео лекции, видео клипове, презентации, мобилни приложения?

В табл. 2 и на фиг. 3 са представени резултатите на въпроса *Ползвате ли видео клипове по вид спорт или физическа активност за самообучение?* Голяма част от студентите 77,50 % използват дигитални ресурси като видео клипове за самообучение във връзка с техниката, тактиката и правилата на спортовете, както и на физическа активност като упражнения от танци, гимнастика, упражнения със собствено тегло и други. Останалите анкетирани – 15% не ползват такива средства, 7,5% не се интересуват. В процеса на работа ще е небходимо да се съобразят с разработените нови възможности на дигиталното образование.



Фиг. 3. Ползвате ли видео клипове по вид спорт или физическа активност за самообучение?

Според 86,25 % от извадката е полезно теоретичните знания по вид спорт и физическо възпитание да се преподават чрез дигитални ресурси и изкуствен интелект – видео лекции, видео клипове, презентации, мобилни приложения. За 8,25% е вредно, а 5% не могат да преценят. Тези резултати са в отговор на въпроса *Какво мислите за следната тенденция -*

теоретичните знания по вид спорт и физическо възпитание да се преподават чрез дигитални ресурси и изкуствен интелект - видео лекции, видео клипове, презентации, мобилни приложения?

Както се очаква, на 4-ти айтем *Според Вас необходимост ли е практическите упражнения по Физическо възпитание да са присъствени – face to face?,* повечето студенти 93,75% отговарят положително, 1,25% не може да преценят, а отрицателен отговор дават 5%. Има специфична терминология, която трябва да се свърже с изпълнението на упражненията, както и подвижни, спортноподготвителни и спортни игри, които е необходимо да се изпълнят под прякото ръководство на преподавателя. При допуснати грешки, корекцията се дава своевременно с допълнителните указания. Ползването на специализирани уреди и пособлия също изисква ползването на материалната база на университета.

Много отговорно към здравето си и физическата активност подхождат 76,25% като ежедневно си следят физическата активност с измерването на брой крачки чрез смарт часовници и смарт гривни. От анкетираните 23,75% неползват такива дигитални инструменти.

Заключение

От представените възможностите на основните среди за Смесеното обучение– face to face; виртуални зали за синхронно обучение – BigBlueButton, Microsoft Teams, Google Meet, Zoom, социални мрежи; ресурси за асинхронно обучение; мобилни приложения, смарт часовници, тракери, се анализира необходимостта от развитието на дигиталното образование в университетите. Проучена е резултатността от ИИ/AI в анализа и подобряването на ефективността на техниката и постиженията в спорта и физическото възпитание. Трябва да обърнем внимание и на етичните норми, които се формират при откриващите се нови възможности на интегрирането на изкуствения интелект (AI) във Физическото възпитание и спорта:

- Системите с изкуствен интелект в спорта, вариращи от анализ на представянето до треньорство и скаутинг-разузнаване, повдигнаха въпроси относно използването на данни, защитата на данните и киберсигурността.
- Най-належащият етичен въпрос е около събирането и обработването на лични данни на спортисти.
- Това включва здравни данни, режими на обучение и показатели за ефективност, с основната загриженост за това кой притежава и контролира тези данни.
- Например професионалните спортни лиги започнаха да разглеждат въпроси относно собствеността върху данните, особено когато включват различни заинтересовани страни като спортисти, треньори и медицински персонал.

Смесеното обучение има широко приложение в областта на образованието в световен мащаб. Създават се условия и се осигуряват възможности да се запазят традиционните форми на обучение, които да се комбинират с дигиталните форми, средства и инструменти. В обучението по Физическо възпитание и спорта, последните успешно могат да се използват най-вече в лекционните курсове и семинарните упражнения, както се установи и от мнението на анкетираните студенти.

Те предпочитат практическите упражнения да запазят традиционната форма face to face, поради спецификата на методиката на обучение по Физическо възпитание и спорт и изграждането на правилни двигателни умения и навици и педагогически знания и умения. Педагогическите наблюдения на преподавателите също доказват тази необходимост.

Благодарности

Благодаря на възможността да съм част от Екипа за *Дигитална трансформация на образованието* и Национална програма за *обучение на преподаватели от Висши училища, които подготвят бъдещи учители* и разбира се, на студентите за откровеността и отговорността, с която подходиха към попълването на анкетите.

Литература

Daum D., Cr. Buschner. (2014) Handbook of Research on K-12 Online and Blended Learning,

https://dl.acm.org/doi/10.5555/2811036.2811048

Güzer, B. & Caner, H. (2014). The past, present and future of blended learning: an in depth analysis of literature. Procedia – Social and Behavioral Sciences, pp 116, 4596 – 4603.

Hilliard, Ann Toler, (2015) Global Blended Learning Practices for Teaching and Learning, Leadership and Professional Development, Journal of International Education Research – Third Quarter 2015 Volume 11, Number 3.

Momchilova, A. (2020) Distance Learning in Physical Education and Sport in Primary School, Journal of the Union of Scientists, Volume 4, pp. 119-123, ISSN 1311-1078

Next Generation Learning Challenges (2012). NGLC accelerates educational innovation through applied technology in the United States.

Proekt na MON „Natsionalnite koordinatori v izpalnenie na Evropeyskata programa za uchene na vazrastni“, (2024), https://lll.mon.bg

Smrikarov, A. (2022) Instruktsia za zapisvane na video-lektsia, Natsionalna programa „Povishavane kompetentnostite na prepodavatelite ot Darzhavnite visshi uchilishta, podgotvyashti badeshti uchiteli“, MON; Natsionalna programa "Digitalna kvalifikatsia", MON.

Smrikarov, A., (2022) Razvivane na smesenoto obuchenie, Natsionalna programa „Povishavane kompetentnostite na prepodavatelite ot Darzhavnite visshi uchilishta, podgotvyashti badeshti uchiteli“, MON; Natsionalna programa "Digitalna kvalifikatsia", MON.

Smrikarov, A., D. Zhelezova, R. Trifonov (2022) Dizayn na lektsia za smeseno obuchenie, Natsionalna programa „Povishavane kompetentnostite na prepodavatelite ot Darzhavnite visshi uchilishta, podgotvyashti badeshti uchiteli“, MON; Natsionalna programa "Digitalna kvalifikatsia", MON.

Vaughn, N. (2007) Perspectives on Blended Learning in Higher Education, International Journal on E-Learning, January 2007 ISSN 1537-2456,

https://www.learntechlib.org/primary/p/6310/

Zdravkov, L., G. Ivanova, Al. Ivanov, (2021) Virtual and Augmented Reality for Educational Purposes in the Field of Mechanical Engineering IN:PROCEEDINGS OF UNIVERSITY OF RUSE-2019, volume 58, book 3.4, pp.114-119, ISBN:1311-3321

Информация за контакти

✉ **Доц. Искра Илиева,**
Медицински университет, Плевен,
катедра „Физикална медицина, рехабилитация, ерготерапия и спорт“;
Русенски университет, катедра „Физическо възпитание и спорт“

ПРИМЕРНА РЕХАБИЛИТАЦИОННА ПРОГРАМА ПРИ БОЛЕСТТА НА РЕЙНО (MORBUS RAYNOUD)
ALTERNATIVE REHABILITATION PROGRAMME FOR PATIENTS WITH RAYNAUD'S DISEASE (MORBUS RAYNOUD)

Т. Мегова, Е. Льотинова
T. Megova, E. Lyotinova

Медицински университет – Плевен
Medical University – Pleven

ABSTRACT

Introduction. *Raynaud's disease is a functional disorder of the autonomic innervation of the small arteries and arterioles most likely in the upper limb, which occurs especially in younger women.*

Purpose. *Presenting an alternative rehabilitation programme for patients with the Raynaud's disease.*

Physical techniques and methods used. *The alternative rehabilitation programme is used when the patient is in a period of remission. This programme includes the aim, the purpose and tools of rehabilitation.*

Results. *The rehabilitation programme reduces pain, helps patients with improving daily activities and maintaining the volume of movements in the upper limb joints.*

Discussion*. We apply relaxation exercises (to reduce the pressure and pain), isometric exercises, finger and wrist exercises for patients and doing housework.*

Conclusion. *This alternative programme is based on the general principles of physiotherapy. Physical exercises are the main tool to prevent any complications and to improve the quality of life of patients with Raynaud's disease.*

Keywords. *Raynaud's disease, rehabilitation, physiotherapy, physical exercise*

Въведение

Болестта на Рейно представлява функционално нарушение на вегетативната нервна инервация на малките артерии и артериоли най-често на горните крайници, предимно при млади жени. Етиологията е неясна. Заболяването се характеризира с:

- пристъпи на спазъм и атонични нарушения на кръвоносните съдове на ръцете, по-рядко на долните крайници;
- засягат се прекапилярите и малките артерии, които притежават гладките мускули не само на крайниците, но и на гръбначния, главния мозък, капилярно-алвеоларните мембрани на белите дробове.
- установява се – недостатъчност на хормоните от надбъбречната кора, повишено ниво на серотонин, дифузни увреди в определен сегмент на гръбначния стълб, нервно-мускулната система, установени електромиографски (Zhelev et al, 2013).

Проучването на Madhok и Napier анализира съществуващите методи за рехабилитация при синдром на Рейно, като поставя акцент върху неинвазивните подходи за лечение. Те изследват влиянието на физическата активност върху симптомите на пациентите и правят изводи, че редовните упражнения, съобразени с индивидуалното състояние на пациента, могат да подобрят циркулацията и да намалят пристъпите на вазоспазъм (Madhok and Napier, 2018).

Според тях, мултидисциплинарният подход, който включва физиотерапевти, лекари и психолози, е от ключово значение за успешното управление на синдрома. Те също така разглеждат значението на обучението на пациентите за превенция на студовите фактори, които могат да отключат епизоди на вазоспазъм.

Клинична картина. Заболяването се среща 7-8 пъти по-често при жени на 20-25 годишна възраст, рядко след 40 години. Появява се на пристъпи и симетричност със спазъм на

артериолите, кръвоснабдяващи крайните фаланги на 2-5пръст на ръцете. По-късно може да обхване целите пръсти и китка. пристъпа започва с понижена чувствителност, втвърденост, изстудяване, чести болки при запазени периферни пулсации. Пристъпите зачестяват през хладните влажни сезони. Пръстите побледняват, цианозират, след това се зачервяват – спазъмът е смесен с активна хиперемия, след това пръстите възстановяват нормалния си вид.Пристъпите може да са чести с продължителност 5-10 минути, рядко с продължителност 20 минути. Наблюдават се главоболие, вялост, апатия,спазъм на малките мозъчни съдове, бърза умора, зрителни нарушения (Zhelev et al, 2013).

Цел

Целта на доклада е представяне на примерна рехабилитационна програма при пациенти с болестта на Рейно.

Материал и методи

Заболяването протича в три стадия. Първият е с кратки и редки пристъпи с минимални трофични промени. Продължителността е до 2 години. Вторият протича с чести продължителни пристъпи. Кожата на пръстите е студена, цианотична и оточна. Третият стадий се характеризира с поява на органични участъци от некроза в крайните фаланги на пръстите на ръцете.

Всеки пристъп преминева през три фази. 1. Бледност – при внезапно свиване на малките кръвоносни съдове, кръвоснабдяването към засегнатите области спада драстично, което води до бледост. 2. Цианоза – в резултат на продължителната исхемия, кожата става синкава поради липсата на кислород в тъканите. 3. Зачервяване – когато вазоспазмът приключи и кръвта се връща в зоната, кожата става зачервена, понякога с усещане за топлина, парене и болка. Заболяването протича с години с периоди на ремисия и обостряне.

Тези фази могат да продължат от няколко минути до часове, като симптомите се провокират от студ или емоционален стрес. Засегнатите зони са най-често са пръстите на ръцете и краката, но могат да включват и ушите, носа или устните.

Рейноподобен синдром (Raynaud феномен). Това понятие включва вторични възпалителни съдови разстройства с пристъпи на исхемия на пръстите. Наблюдава се травми, вибрационна болест, компресия на нервни и съдови структури, при съединително тъканни заболявания, болест на Бюргер и др. Появява се предимно едностранно. Среща се и при мъже над 40 години.

Примерна рехабилитационна програма при пациенти с болест на Рейно

Рехабилитацията при синдром на Рейно е основно средство за намаляване на симптомите и подобряване на качеството на живот на пациентите.

Цел на рехабилитацията проглама. Подобряване на общото кръвообращение и кръвоснабдяването на засегнатите крайници.

Задачи на рехабилитационната програма.

- Да се нормализират кортико-висцералните връзки чрез сегментарно-рефлекторно въздействие.
- Да се подобри общото и локално кръвообращение.
- Да се подобри общото състояние на болния.
- Да се подобри функцията на нервно-мускулната система.
- Да се намалят или премахнат субективните оплаквания.
- Да се подобри функцията на дихателната система.
- Да се повишат съпротивителните сили към външните дразнители (студ, влага) и да се увеличи времето на ремисия.
- Да се предпазят кръвоносните съдове от склерозиране.
- Да се подобри усвояването на вдишания кислород.

Средства на рехабилитационната програма.

Лечебен масаж. Лечебният масаж е предимно рефлекторен. Прилага се релаксиращ масаж на шийна област (Toteva and Totev, 2017). Върху крайниците не бива да се прави масаж. Когато са налици отоци, се прилага мануален линфен дренаж, ако позволява състоянието може

да се приложи лек оттичащ масаж. Най-добър ефект при съдовите заболявания има съединителнотъканния масаж. Нашият опит показва, че най-добре се повлияват болни при които още не са настъпили необратими органични промени в съдовата стена (Toteva and Totev, 2017).

Лечебни упражнения. Лечебните упражнения намират най-широко приложение в кинезитерапията. Те са основна част на всяка рехабилитационна програма. Дозираното натоварване и постепенното увеличаване на двигателната активност, предизвиква подобряване на двигателните качества и общата функционална дееспособност на организма. Основната цел на прилагане на лечебните упражнения е възстановяване на комплексните функционални умения и навици на пациента с оглед възвръщане на способността му да се справя с ежедневните трудови и битови дейности (Kostov, 2014). В рехабилитационня комплекс при болест на Рейно се прилагат:

Статични и динамични дихателни упражнения от различни изходни положения (тилег лег, страниен лег, седеж, стоеж). Дихателната гимнастика трябва да бъде насочена към засилване на дихателните мускули (Toteva and Totev, 2019). Прилагат се упражнения за деблокиране и увеличаване подвижността на диафрагмата от тилен лег, лег, ляв и десен страничен лег, седеж.

Общоразвиващи упражнения включващи свободно активни упражнения от проксимални към дистални мускулни групи. Упражненията се прилагат от облекчено и антигравитационно изходно положение. Активни упражнения за горни и долни крайници, упражнения за глезенна става – аналитична гимнастика и упражнения на уреди (Drumev and Vacheva, 2023). Дозирано ходене, слизане и качване на стъпала до 2 етажа, ходене по различен терен.

Изометрични упражнения за шийна мускулатура от положение лег, тилен и страничен лег. Мускулите на трупа и шията са предимно стабилизатори и затова трябва да се тренират в изометричен режим или чрез голям брой повторения при умерено съпротивление (Kostov, 2014).

Релаксиращи упражнения. Най-добри резултати се получават при правилно редуване на упражнения срещу съпротивление и релаксиращи похвати (леко разлюляване на крайника, изтегляне на крайника по надлъжната му ос, като се внимава да не се притискат дисталните части от хвата на терапевта) (Zhelev et al, 2013, 2013).

Упражнения с швейцарска топка. Комплекса включва и упражнения за равновесие и координация с голяма топка, от положение тилен лег и седеж.

Упражнения за движения на ръката (гривнена става, длан и пръсти). Аналитична гимнастика, хватателни движения (захвати) – сграбчващи/силови (сферичен, цилиндричен, юмручен, куковиден) и прецизни (върхови, странични) (Mihaylova and Vacheva, 2019).

Упражнения за изпълнение на битови и трудови дейности. Дейностите от ежедневния живот включват – дейности за поддържане на личната хигиена, обличане и обуване, приготвяне на храна и хранене, битови и трудови дейности (Mihaylova and Vacheva, 2019). В комплекса се включват и средства от медикосоциалната рехабилитация – фактор за подобряване качеството на живот при пациентите (Drumev and Vacheva, 2023).

Резултати и обсъждане

Методически указания. Рехабилитацията се прилага в период на ремисия. Процедурата започва с лечебен масаж (масажна яка). Активни упражнения за раменен пояс и големите мускулни групи на горите крайници. Релаксиращите, дихателните и изометричните упражнения за шийната мускулатура са в основата за повлияване на нервнорефлекторните механизми. Основните средства на рехабилитацията са за възстановяване на качествата на живот (сила, равновесие, координация и др). Болните в първи и втори стадий на болестта могат да изпълняват битови и трудови дейности в подходящи условия. Пациентите с болест на Рейно трябва да избягват работа на открито, влага, охлаждане, както и дейности с обременяващи и повтарящи се движения с пръстите и ръцете.

Противопоказания. Упражнения водещи до умора, болка и задълбочаване на симптомите. Упражнения с висока интензивност, упражнения предизвикващи „кислороден глад“. През третият стадий на облитериращите заболявания рехабилитация не се прилага.

Заключение

Синдромът на Рейно е хронично състояние, което може да варира от леко до тежко. Ранната диагностика, правилното лечение и рехабилитация могат да предотвратят сериозни усложнения. Лечението е насочено както към контролирането на симптомите, така и към предотвратяване на бъдещи кризи чрез комбинация от фармакологични методи и рехабилитационни средства. В случаите на вторичен синдром на Рейно е особено важно да се лекува основното заболяване.

Литература

Drumev A., D. Vacheva., I. Petkova., R. Petrov. (2023). Medikosotsialnata rehabilitatsia – faktor za podobryavane kachestvoto na zhivot pri patsienti s narushena lokomotsia. V: *Sbornik dokladi ot Shesta nauchna konferentsia „Obshtestvenoto zdrave: predizvikatelstva pred zdravnata sistema”,* 26-27 may – Pleven, 358- 363. ISBN 978-954-756-33-5-3

Drumev A., D. Vacheva., S. Gigov., Emil Vasilev. (2023). Rehabilitatsionna programa pri kontraktura v glezenna stava s uslozhnenie sindrom na kompleksnata regionalna bolka. V: *Sbornik dokladi ot Shesta nauchna konferentsia „Obshtestvenoto zdrave: predizvikatelstva pred zdravnata sistema”,* 26-27 may – Pleven, 350-358. ISBN 978-954-756-33-5-3

Kostov R. (2014). *Osnovi na muskulno-skeletnata rehabilitatsia*. Sofia Avangard prima. ISBN 978-619-160-359-6

Madhok, R., & G. Napier. (2018). Raynaud's Phenomenon and its Management: A Review of the Literature. Rheumatology International, 38(2), 293-304.

Mihaylova N. D. Vacheva. (2019). *Osnovi na funktsionalnata otsenka v meditsinskata rehabilitatsia i ergoterapia.* Uchebno rakovodstvo. Izdatelski tsentar MU – Pleven, pechat „E & A“ AD, 91-96. ISBN 978-954-756-233-2

Toteva L, K. Totev. (2019). Osobenosti ot strana na dihatelnata i sardechno sadovata sistemi pri izpalnenie na uprazhnenia ot hora v naprednala vazrast. *„Sedemnadeseta natsionalna nauchna sesia za studenti i prepodavateli“,* 24-25 oktomvri 2019, Pleven: dokladi /Izdatelski tsentar pri MU – Pleven/ 2019, 220-26, ISBN 978-954-756-232-5

Toteva L., K. Totev. (2017). Fiziologichen efekt na masazha varhu nervno-muskulnata sistema. Sbornik rezyumeta i dokladi*, Peta natsionalna studenska sesia „Zdravnite grizhi – nauka i tehnologii“. Pleven,* 396-400, ISBN 978-954-756-202-8

Zhelev, V. Tsv. Milanova, A. Bayraktarova. (2013) *Fizioterapia pri vatreshni i hirurgichni bolesti. Fizioterapia pri zabolyavania na perifernite kravonosni sadove.* Sofia „Avangard Prima“, 110-111. ISBN 978-619-160-151-6

Информация за контакти:
✉ **Таня Николаева Мегова**
Медицински университет – Плевен
Катедра „Физикална медицина, рехабилитация, ерготерапия и спорт“
e-mail: tmegova@abv.bg

ПРИЛОЖЕНИЕ НА ВИРТУАЛНАТА РЕАЛНОСТ КАТО МЕТОД ЗА ЛЕЧЕНИЕ ПРИ РОДОВА ТРАВМА НА РАМЕННИЯ СПЛИТ
APPLICATION OF VIRTUAL REALITY AS A TREATMENT METHOD FOR OBSTETRIC TRAUMA OF THE BRACHIAL PLEXUS

Л. Тотева, Ев. Димитрова
L. Toteva, Ev. Dimitrova

Медицински университет – Плевен, Катедра "Физикална медицина, рехабилитация, ерготерапия и спорт"
Medical University – Pleven, Department of Physical Medicine, Rehabilitation, Ergotherapy and Sport

ABSTRACT

Introduction: *Birth trauma occurs when the brachial plexus is damaged during childbirth. It leads to disturbances in the movements and skin sensibility of the upper limb. The incidence of trauma is 2-6% of all newborns and is the most common birth injury (50-60%).*

Objective: *Analysis and comparison of the effect of virtual reality application compared to other methods for rehabilitation in obstetric trauma of the brachial plexus.*

Material and methodology: *On the basis of a literature review, different methods of rehabilitation for children with birth trauma of the brachial plexus were examined and compared.*

Results: *The studies we reviewed showed that virtual reality-based mirror therapy produced a statistically significant improvement in the performance of bimanual activities related to grasping ability and improved quality of life. Compared to conventional therapy, it gives a significant difference in favor of the one with added virtual reality.*

Conclusion: *The effect of the application of virtual reality is confirmed in the conducted studies. Since it is a relatively new methodology, it is necessary to apply it to a larger sample of the population. However, the scientific literature supports the use of VR technologies for rehabilitation as it provides several advantages, such as increasing patient motivation, providing direct feedback, and focusing the patient's attention during therapy.*

Key words: *birth trauma, brachial plexus, virtual reality.*

Въведение

Родовата травма на брахиалния плексус (РТБП) води до пълно или частично увреждане на периферните нерви, произлизащи от него, като засяга C5–T1 коренчета и се случва по време на раждане (Eldridge et al., 2020; Mazak et al., 2021).

Увреждането възниква, когато има разтягане или разкъсване на миелиновите обвивки, влакната на нервния ствол или авулзия на коренчета. Класифицирането на увредите е съобразно засегнатетите нервни структури, степента и тежестта на функционалните увреди. Типовете увреда на функцията са три. Първият е така наречения горен тип, или още синдром на Duchene-Erb (C5-C6), при който абдукцията и външната ротация на рамото и флексията на лакътната става са нарушени, докато функцията на ръката се запазва; Синдром на Dejerine-Klumpke или парализа на долния брахиален сплит (C7-C8-T1), която засяга функцията на ръката и китката; и пълна парализа на брахиалния плексус (C5-C6-C7-T1), която компрометира функцията на целия горния крайник. В последния случай, ако е асоциирано с увреждане на симпатиковия нерв, е налице синдром на Horner (C8-T1-T2), при който се наблюдават птоза, миоза и анхидроза на окото от засегнатата страна. (Dunbar et al., 2021; Frade et al., 2019; Vibhuti et al., 2012).

Според тежестта на увреждането на нерва се наблюдават следните варианти на увреда: авулзия, нервът е напълно прекъснат на ниво коренчев сегмент; невротмезисно увреждане, при което се наблюдава пълно разрушаване на аксона и съединителната тъкан на нерва;

аксонотмезис, при който има анатомично прекъсване на аксона, но без засягане на съединителната тъкан и нервния миелин; невропраксия, свързана с разтягане на нерва без прекъсване, което води до моментно блокиране на връзката нерв-аксон и се възстановява спонтанно. РТБС често води до дисфункция на засегнатия горен крайник, която може да е свързана с увреда на двигателните и сензорни функции на горния крайник на детето и може да включва ограничаване на пасивния и активния обем на движение, дефицит на сетивността и мускулна сила, ретракции, мускулни контрактури и/ или деформации и функционални дефицити (Mazak et al., 2021)

Възможностите за лечение на РТБП са консервативно и оперативно. Консервативното лечение включва интензивна физиотерапия и ерготерапия, невросензорна моторна стимулация, приложение на кинезиотейп, електростимулация, приложение на шини за имобилизация, като винаги се работи в сътрудничество със семейството. (Frade et al., 2019) Адекватният подход изисква разглеждане на заболяването като потенциално състояние, даващо възможност за разнообразна терапевтична намеса. Колкото по-рано е установено заболяването и по-рано е приложена тази намеса, толкова е по-успешна, (Megova and Mihaylova, 2016). Въздействието на лечебните упражнения се основава на физиологичните способности на организма да реагира на физическото натоварване и да се адаптира към него, подобрявайки двигателните си възможности. (Мегова, 2019) Оперативното лечение може да включва първични и вторични операции. Първичните операции се извършват през първите три месеца от живота, а вторичните операции се извършват при деца, които имат значителни функционални ограничения или функционални дефицити (Frade, 2019) Няколко проучвания изследват и доказват ефективността на стратегии като роботизирана терапия Armeo, виртуална реалност и плиометрично обучение приложени при рехабилитацията на деца с парализа на Erb, които могат да допълнят конвенционалната терапия (El-Shamy, 2018; El-Shamy and Alsharif, 2017; Swanik et al, 2016)

Цел

Анализ и сравнение на ефекта от приложение на виртуална реалност спрямо други методики за рехабилитация при родова травма на брахиалния плексус.

Материал и методика

На базата на литературен обзор са разгледани и анализирани различни методики за рехабилитация при деца с родова травма на брахиалния плексус, включващи приложение на виртуална реалност.

Прилагането на нови, базирани на виртуална реалнаст, методи за рехабилитация обогатяват терапевтичните практики. Изследването на ефекта от приложението на виртуалната реалност при деца с родова парализа на брахиалния плексус е в своето начало.

Резултати и обсъждане

Виртуалната реалност (VR) навлиза все повече в сверата на рехабилитацията, както при възрастни така и при деца. Тя намира приложение и при пациенти с родова травма на брахиалния плексус (РТБП). Изследванията показват, че VR терапията подобрява функционалността на горните крайници и качеството на живот на тези пациенти.

Няколко автори са изследвали ефекта от приложение на VR терапията, остановявайки нейния позитивен фект.

В изследване на Karas и съавт. са включени 22 деца с травма на брахиалния плексус. Те са разделени на две групи чрез проста рандомизация: контролна група (конвенционална физиотерапия) и група с виртуална реалност (Nintendo Wii игри). Контролната група получава конвенционална физиотерапия в продължение на 6 седмици (40 минути на ден, 4 дни в седмицата). Групата с виртуална реалност получава същата физиотерапия, както и играе тенис, бейзбол и бокс с Nintendo Wii в дни, когато няма физиотерапия Авторите установяват, че виртуалната реалност значително подобрява обемите на движение при флексия в раменната става, пронация на предмишницата, флексия на китката. Оценките по скалата Active Movement Scale (AMS) показват значително увеличение на вътрешната ротация на рамото. Изследването показва, че виртуалната реалност е ефективна допълнителна терапия за подобряване на

моторната функция и ROM при деца с РТБП. Виртуалната реалност добавя забавен елемент към терапията, който може да увеличи мотивацията и съответствието на пациентите. (Karas et al, 2022)

Ефектът на приложението на виртуалната реалност е изследван и в пилотно рандомизирано изследване, включващо 12 деца с РТБП, които са разпределени на случаен принцип в две групи: конвенционална огледална терапия и виртуална реалност, включваща огледална терапия. Всяка група преминава през 4-седмична терапия, като две оценки (преди и след интервенцията) се извършват с помощта на Children's Hand-use Experience Questionnaire (CHEQ) и Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL TM 4.0). (Yeves-Lite et al, 2020)

Групата с виртуална реалност показва статистически значимо увеличение на спонтанното използване на засегнатата ръка и подобряване качеството на живот, измерено с CHEQ и PedsQL TM 4.0. Конвенционалната терапия не показва значителни промени. (Yeves-Lite et al, 2020)

Това проучване доказва, че по отношение функцията на засегнатия крайник и качеството на живот виртуалната реалност, включваща огледална терапия е по-ефективна от конвенционалната такава. (Yeves-Lite et al, 2020)

Друго проучване, изследващо ефектът от приложението на ВР е това на El-Shamy. То е проведено с 40 деца с травма на брахиалния плексус, рандомизирани в две групи: група А (конвенционална физиотерапия) и група В (виртуална реалност с Armeo® Spring). Авторите провеждат терапия три пъти седмично по 45 минути в продължение на 12 седмици. Те оценяват функцията на рамото и обемът на движенията с помощта на Mallet система, стандартен универсален гониометър и динамометър.

И двете групи показват подобрение след лечението, но групата с включена виртуална реалност показва по-голямо подобрение в силата на абдукция и външна ротация на рамото.

Авторите доказват, че терапията, включваща виртуална реалност е значително по-ефективна от конвенционалната физиотерапия за подобряване на функцията на горните крайници при деца с РТБП. (El-Shamy and Alsharif, 2017)

Заключение

Проучванията на ефикасността на VR терапията при пациенти с РТБП са все още в ранен етап. Включените изследвания представят няколко ограничения, които трябва да бъдат взети под внимание при тълкуването на резултатите. Имат малък размер на извадката, липса на дългосрочени изследвания и анализ на позитивите и негативите от терапията, Необходимо е да се изследват дългосрочните ефекти на VR, да се изследват индивидуалните различия, за да се адаптира лечението и да се изследват потенциалните диференциални ефекти върху подгрупи пациенти. Като цяло, резултатите от разгледаните проучвания са обнадеждаващи, дават основание да се проведат подчертават необходимостта от продължаване на изследванията и развитието на тези лечения.

Литература

Dunbar, D.C., Vilensky, J.A., Suárez-Quian, C.A. et al. (2021), Risk factors for Neonatal Brachial Plexus Palsy attributed to anatomy, physiology, and evolution. *Clin. Anat*. 34, 884–8.

Eldridge, B., Alexander, N., McCombe, D. (2020) Recommendations for management of Neonatal Brachial Plexus Palsy: Based on clinical review. *J. Hand Ther*., 33, 281–287.

El-Shamy, S., Alsharif, R. (2017) Effect of virtual reality versus conventional physical therapy on upper extremity function in children with obstetric brachial plexus injury. *J. Musculoskelet. Neuronal Interact.*, 17, 319–6.

El-Shamy, S.M. (2018) Efficacy of Armeo® Robotic Therapy Versus Conventional Therapy on Upper Limb Function in Children With Hemiplegic Cerebral Palsy. Am. J. Phys. *Med. Rehabil*. 97, 164–9.

Frade, F.; Gómez-Salgado, J.; Jacobsohn, L et al. (2019) Rehabilitation of Neonatal Brachial Plexus Palsy: Integrative Literature Review. *J. Clin. Med*., 8, 980.

Karas HE, Atlcl E, Aydln G, Demirsoz M. (2022) The Effects of Virtual Reality on Upper Extremity in Patients with Obstetric Brachial Plexus Injury. *Journal of pediatric neurology*, 20(1), 28-3

Mazak, M.S.R., Fernandes, A.D.S.A., Lourenço, G.F., et al.. (2021) Instrumentos de avaliação da terapia ocupacional para crianças e adolescentes no Brasil: Uma revisão da literatura. *Braz. J. Occup. Ther.*, 29

Megova T. N. Mihaylova, D. Popova (2016). Refleksna deynost v karmacheska vazrast. Sbornik dokladi, Chetirinadeseta natsionalna nauchna sesia za studenti i prepodavateli. Meditsinski kolezh – Pleven, 423-6. ISBN 978-954-756-192-2

Megova. T. (2019) Dozirovka na fizicheskite uprazhnenia. Sbornik dokladi, „Sedemnadeseta natsionalna nauchna sesia za studenti i prepodavateli“ Pleven, Izdatelski tsentar pri MU – Pleven: 282-5. ISBN 978-954-756-232-5

Swanik, K.A.; Thomas, S.J.; Struminger, A.H., et al. (2016) The Effect of Shoulder Plyometric Training on Amortization Time and Upper-Extremity Kinematics.. *J. Sport Rehabil*. 2016, 25, 315–323.

Vibhuti, S.; Christopher, J.C.; Eugene, N.G. (2021) The evaluation and management of Neonatal Brachial Plexus Palsy. *Paediatr. Child Health*, 26, 493–7.

Yeves-Lite A, Zuil-Escobar JC, Martínez-Cepa C, et al. (2020) Romay-Barrero H, Ferri-Morales A, Palomo-Carrión R. Conventional and Virtual Reality Mirror Therapies in Upper Obstetric Brachial Palsy: A Randomized Pilot Study. *J Clin Med.* Sep 19;9(9):3021

Информация за контакти:
✉ **Любомира Е. Тотева**
Медицински университет – Плевен,
катедра „Физикална медицина, рехабилитация, ерготерапия и спорт“,
e-mail: lybomira.toteva@mu-pleven.bg

ФУНКЦИОНАЛНО ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ПАЦИЕНТИ С ЕНДОПРОТЕЗИРА НА ТАЗОБЕДРЕНА СТАВА
FUNCTIONAL RECOVERY OF PATIENTS WITH ENDOPROSTHETIC HIP JOINT

Д. Вачева[1], А. Друмев[1], С. Гигов[2], Е. Василев[1]
D. Vacheva[1], A. Drumev[1], S. Gigov[2], E. Vasilev[1]

[1] Медицински университет – Плевен, Катедра „Физикална медицина, рехабилитация, ерготерапия и спорт”
[2] Медицински университет – Плевен, Катедра „Ортопедия и травматология”
[1] Medical University – Pleven, Department of Physical Medicine, Rehabilitation, Occupational Therapy and Sports
[2] Medical University – Pleven, Department of Orthopedics and Traumatology

ABSTRACT

Hip arthroplasty is a highly effective intervention in patients with advanced coxarthrosis and after femoral neck fracture. This leads to a reduction in pain, stabilization of gait and prevents disability. Rehabilitation of endoprosthetic patients is a mandatory part of their treatment and functional recovery.

***The aim** of the present study is to report the functional recovery of patients with an endoprosthetic hip joint.*

***Material and Methods:** The study included 63 patients aged 60 to 75 years, who sought physiotherapy and rehabilitation treatment at the UMBAL „Dr. G. Stranski” Pleven after hip arthroplasty. A 10-point „Visual-Analog Scale”, “Symmetry index” of pelvic oscillations and tests for functional assessment – „Self-care” in a five-degree scale and „Quality of life” – on a 10-point scale with initial and final results were conducted. Significance of results for inferences and conclusions was determined at p<0,05.*

***Results:** At the beginning of the rehabilitation process, the results of the testing indicate: „Self-care” and „Quality of life” test - average arithmetic value 2,47 and 5,19, respectively; pain score – 5,28, and the “Symmetry index” is 68,56%. At the end of the rehabilitation, the results show: „Self-care” and „Quality of life” test – average arithmetic value 4,23 and 8,86, respectively; pain score – 1,65, and the “Symmetry index” is 83,72%. The values of the t-test prove a statistically reliable improvement in the functional status of patients with an endoprosthetic hip joint.*

***Conclusions:** A timely and adequate postoperative rehabilitation program increases the result of a well-executed operative intervention. Main messages: The professionalism of medical rehabilitation specialists supports the functional recovery of endoprosthetic patients.*

***Keywords:** artificial joint, quality of life, locomotion, lower limb*

Въведение

Ендопротезирането (алопластика/артропластика) се смята за една от най-успешните хирургична процедури на 21-и век. Интервенцията представлява операция, при която специалист по ортопедия и травматология заменя морфологично и функционално променената става с изкуствена (имплант). Тазобедрената става (ТБС) е най-голямата става в човешкото тяло, свързва долните крайници с трупа, има голяма свобода на движение и всичко това определя голямата и оговорност за стабилността на човешкото тяло и правилната походка. С артропластиката на ТБС се постигат надеждни резултати при пациенти, страдащи от краен стадий на дегенеративен остеоартрит (коксартроза), което води до облекчаване на болката, функционално възстановяване на походката, а от там и до подобряване на качество на живот. Други патологични състояния, при които е показано ендопротезиране са асептична

некроза на ТБС, вродена луксация, възпалителен артрит и при по-възрастни пациенти, които са претърпели фрактура на бедрото (Ferguson et al., 2018).

Разработването на методиката започва още през 1890 година, когато д-р Глук започва да експериментира с различни протези от животински произход. През 1940 г. д-р Мур си сътрудничи с д-р Болман при разработването на първата хемиартропластика на тазобедрената става за лечение на разместени фрактури на шийката на бедрената кост (Varacallo et al., 2023). През 60-те години на миналия век Сър Джон Чарнли въвежда иновативната концепиция за „артропластика с ниско триене“ чрез използване на метално бедрена стебло и малка бедрена глава, артикулираща с циментиран полиетиленов ацетабуларен компонент (Jackson, 2011). При съвременните техники за тотална артропластика за закрепване на бедреното стебло и тазовата капсула към естествените кости се използва механично закрепване и фиксация с костен цимент. При циментно закрепване капсулата се залепя за предварително обработен ацетабулум чрез специален костен цимент. Този материал преминава от пластично в твърдо състояние при определени условия. Механичното закрепване става с навиване на резба или чрез т.нар. “вбиване” (press-fit) (Brand et al., 2022).

Ендопротезирането осигурява дългосрочно елиминиране на болката и положителни клинични и функционални резултати, които са свързани преди всичко с възможността на човека за осъществяване на самостоятелно ходене. То е естествен двигателен акт и основен начин за придвижване в околната среда, чрез който се осъществява преместването на човешкото тяло в пространството (Vacheva, 2017). Когато по различни причини, в резултат на травми или заболяване на долните крайници, настъпи затруднение в локомоторната дейност е необходимо използване на подходящи помощни средства които да са подходящо подбрани и индивидуално регулирани. С оглед на необходимия времеви период за протичане на регенеративните процеси в оперираната ТБС се налага отбременяване на крайника, а това най-често се осъществява с две подмишнични патерици (Alves et al., 2022). Пациентите, поставени пред необходимостта да се справят с трудностите и предизвикателствата на живота се нуждаят от комплексна рехабилитационна програма, съобразена със спецификата на индивидуалните им потребности. От една страна това са проблемите свързани с неговото функционално възстановяване, а от друга – с възможностите му за нормално социално функциониране в рамките на изпълнение дейностите от ежедневния живот (Colibazzi et al., 2020). При невъзможност да се осъществява самостоятелно ходене, пациентите се обездвижват, ограничават се социалните им контакти и се влошава качеството им на живот (Miao and Lin, 2018)

Целта на настоящото изследване е да се отчете функционалното възстановяване на пациенти с ендопротезирана тазобедрена става.

Материал и методи

➢ ***Клинични методи на изследване***

✓ *Оценка на болката – VAS*; приложена е Модифицирана скала за оценка на болката от 0 до 10 точки, в която пациентът определя точките по самочувствие – min. 0 т. – „липсва болка“; max. 10 т. – „силна болка, неповлияваща се от медикаменти“ (Koleva, 2007).

✓ *Общ симетричен индекс* от колебанията на таза, регистриран чрез техническо устройство G-WALK, представящ в % съотношение от нормата (90-100%) движенията на таза в сагиталната, фронталната и транзверзалната равнини и наличието на патологична походка (BTS Bioengineering).

➢ ***Функционални методи на изследване***

✓ *Функционален тест за Самообслужване“* в пет-степенна скала (от степен 1 – „тестуваният се опитва да извърши дейността, но няма функционална реализация“ до степен 5 – „тестуваният извършва дейността нормално, качествено, напълно независим“), разработен от Rusk H., (1964) в Центъра по медицинска рехабилитация в Ню Йорк, преработен и модифициран от Krastanova M. (2017) за прилагане при пациенти с алопластика на ТБС.

✓ *Тест за самооценка „Качество на живот”* (от 0 до 10 т.) след увреда на долен крайник и затруднена локомоторна дейност (Kinov, 2003) като оценката е „незадоволителна“ от 0 до 3 т., „задоволителна“ – 4 и 7 т. и „удовлетворителна“ – 10 т.

➢ ***Статистически методи***

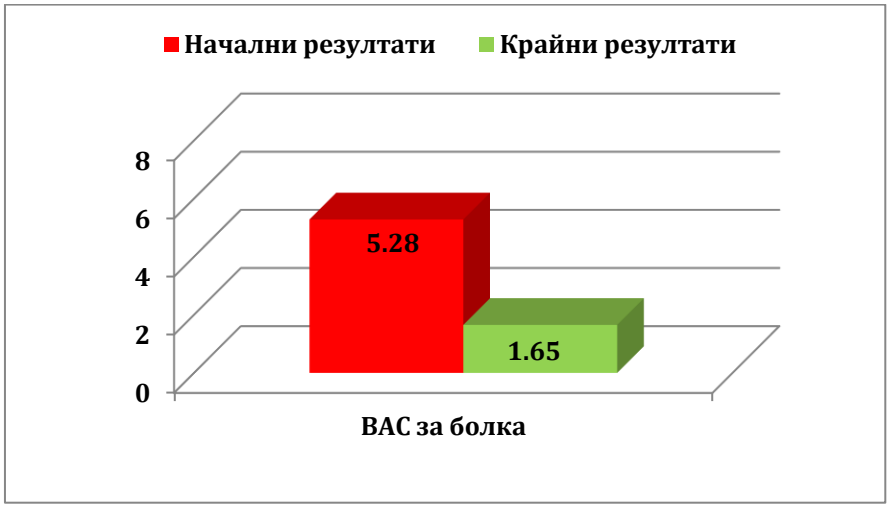
Получените резултати са обработени със статистическа програма, изчислени са: средна аритметична стойност, стандартно отклонение, доверителен интервал и t-test of Student. Значимостта на резултатите за изводи и заключения е определена при $p<0,05$. Всички изследвания са проведени в началото и края на рехабилитационния процес.

➢ ***Обхват на изследването***

В проучването са включени 63 пациенти на възраст над 65 години, потърсили физиотерапевтично и рехабилитационно лечение в УМБАЛ „Д-р Г. Странски“ Плевен след ендопротезиране на тазобедрена става. Всички пациенти са насочени от лекуващ лекар – специалист по ортопедия и травматология, след което лекар – специалист по физикална и рехабилитационна медицина е назначил съответната комплексна рехабилитационна програма. Условие за включване в проучването е при осъществяване на локомоторна дейност пациентите да използват две подмишнични патерици, а в края на наблюдавания рехабилитационен процес ходенето да се извършва без помощни средства. Всички обхванати лица са подписали документ „Информирано съгласие“ за включване в настоящото изследване.

Резултати

На Фигура 1 са представени резултатите от модифицираната скала за оценка на болката (VAS) в началото и края на наблюдавания период. При започване на рехабилитационния процес стойностите за самооценка на болка са в рамките на 5,28 точки, което показва „умерена болка при ходене, отзвучаваща при покой“. В края на наблюдавания период пациентите са оценили болката на 1,65 точки, показвайки „липса на болка“ в областта на оперираната тазобедрена става, което потвърждава необходимостта от извършването на алопластиката.



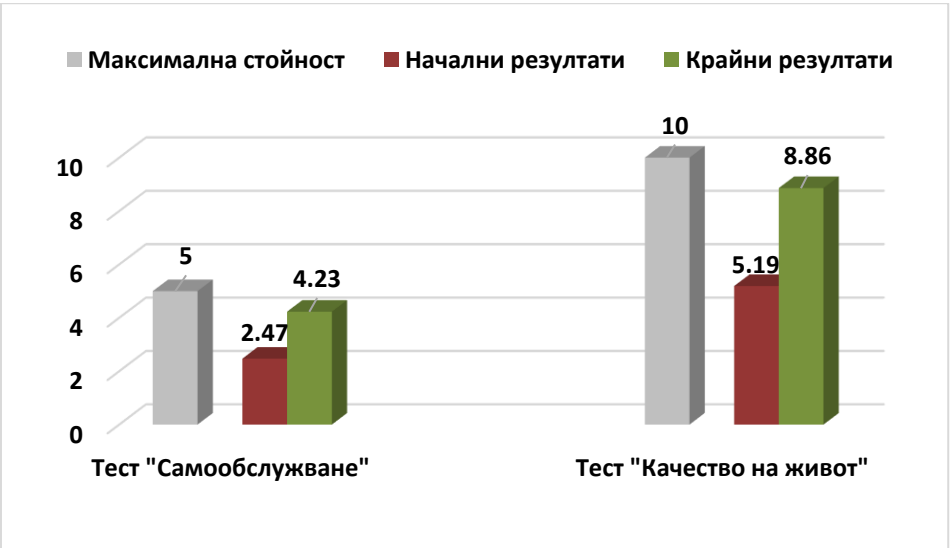
Фиг. 1 Резултатите от оценката за болка (VAS) в началото и края на наблюдавания период

Фигура 2а и 2b представя получените данни от изследването с техническо устройство G-WALK, като е отчетен общият симетричен индекс от колебанията на таза, представен в %. При започване на рехабилитационния процес и ходене с две подмишнични патерици колебанието на таза в съответните равнини е 68,56% от нормата (90-100%). Това демонстрира наличие на патологична походка (анталгична), която е в резултат на болка при извършване на опорна фаза с ендопротезирания крайник. Това куцане (анталгична походка) остава и в края на наблюдавания период, но в рамките на 83,72%, което е близко до долната граница на нормата (90%).

Фиг. 2[а] Начало на наблюдавания период

Фиг. 2[б] Край на наблюдавания период

Получените резултати от проведените тестове за „Самообслужване“ и „Качество на живот“ са представени на Фигура 3, като са посочени максималните стойности на съответния тест, началните и крайни изследвания. В началото на наблюдавания период тестът за самооблужване показва стойност от 2,47 по пет-степенната скала („тестуваният извършва дейността, но е необходимо придружител да наблюдава, контролира и напътства пациента”). При теста „Качество на живот“ началните резултати са „задоволителни“ (5,19 точки), което се дължи на необходимостта от използване на помощни средства, затрудненатa локомоция и наличието на болка през този период. В края на рехабилитационния процес пациентите са достигнали степен 4,23 („тестуваният извършва дейността с близка до нормалната сила, бързина, координация и издръжливост”) при теста за „Самообслужване”, а в теста за „Качество на живот“ – 8,86 точки. Тези резултати доказват необходимостта от извършване на оперативната интервенция за смяна на износената и болезнена ТБС, което се отразява благоприятно върху психо-емеционалното състояние на пациентите, чувстват се по-самостоятелни в извършването на ежедневните дейности и си възстановяват обичайната двигателна активност.



Фиг. 3 Резултатите от тест „самообслужване и тест „качество на живот“ в началото и в края на наблюдавания период

Таблица 1 представя данните от статистическата обработка на получените резултати от VAS за болка, Общ симетричен индекс от колебанията на таза, теста „Самообслужване“ и Тест „Качество на живот” от началото, края и разликата (подобрение) от проведеното наблюдение.

Таблица 1 Данни от статистическата обработка на получените резултати

Тестове	n	Начални резултати			Крайни резултати			Подобрение			t-test
		$\bar{X}$	S	CI	$\bar{X}$	S	CI	$\bar{X}$	S	CI	
VAS за болка	63	5,28	0,05	±0,0123	1,65	0,05	±0,0134	3,63	0,10	±0,0255	7,32
Общ симетричен индекс	63	68,56%	0,40	±0,0984	83,72%	0,55	±0,1358	15,16%	0,90	±0,2232	8,43
Тест „Самообслужване”	63	2,47	0,03	±0,0065	4,23	0,05	±0,0115	1,76	0,07	±0,0176	8,18
Тест „Качество на живот”	63	5,19	0,24	±0,0581	8,86	0,06	±0,0149	3,67	0,26	±0,0633	8,67

Заключение

Ендопротезирането на тазобедрената става е високоефективна интервенция при пациенти с напреднала коксартроза и след фрактура на бедрената шийка. Това води до намаляване на болката, стабилизиране на походката и предотвратява инвалидизиране. Направените изводи доказват, че решението да се извърши алопластика на силно болезнена тазобедрена става се отразява благоприятно върху ежедневния битов и социален живот на пациентите, чувстват се независими и се връщат към нормалната си двигателна активност. Рехабилитацията на ендопротезирани пациенти представлява задължителна част от тяхното лечение и функционално възстановяване.

Благодарности

Настоящото научно проучване е финансирано със средства от бюджета на МУ – Плевен по научноизследователски проект №5/2023 г. Осигурени са помощни средства за подпомагане на ходенето, уреди, материали и консумативи за регистриране параметрите на походката и анализиране възстановяването на локомоторната дейност при пациенти с увреда на долните крайници.

Литература

Alves S., Preuße M., Hommel H., et al. (2022*). The Recovery of Weight-Bearing Symmetry After Total Hip Arthroplasty Is Activity-Dependent*. Front Bioeng Biotechnol. Feb 24:10:813345. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35284427/. Accessed June 28, 2024.

Brand J., Ani L., Rankin K., et al. (2022). *Comparing Outcomes in Cemented and Press-Fit Hemiarthroplasty*. J Am Acad Orthop Surg. Oct 15;30(20):979-983. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35551159/. Accessed June 28, 2024.

BTS Bioengineering, Italy. (2024). *G-WALK. Wearable inertial sensor for motion analysis.* Available from: https://www.btsbioengineering.com/

Colibazzi V., Coladonato A., Zanazzo M. et al. (2020). *Evidence based rehabilitation after hip arthroplasty*. Hip Int. Dec; 30 (2_suppl):20-29. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33267691/. Accessed June 29, 2024.

Ferguson R., Palmer A., Taylor A., et al. (2018). *Hip replacement*. Lancet. Nov 3;392(10158):1662-1671. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30496081/. Accessed June 29, 2024.

Jackson J. (2011). *Father of the modern hip replacement: Professor Sir John Charnley (1911-82)*. J Med Biogr. Nov;19(4):151-6. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22319187/. Accessed June 30, 2024.

Kinov P., Glutnikova Z., Tivchev P. (2003). *Validizirane na vaprosnik za samootsenka na patsienta na funktsiyata na endoprotezirana tazobedrena stava*. Ortop travm, 39:1481–59. [In Bulgarian]

Koleva I. (2007). *Bolka i fizikalna analgezia. Vazmozhnosti na fizikalnite faktori za podobryavane kachestvoto na zhivot na patsientite.* Rehabilitatsionna meditsina i kachestvo na zhivot, 1, 25-29. [In Bulgarian]

Krastanova M., Ilieva E., Vacheva D. (2017). *Rehabilitation of Patients with Hip Joint Arthroplasty (Late Post-surgery Period - Hospital Rehabilitation)*. Folia Med (Plovdiv). Jun 1;59(2):217-221.

Miao N. and Lin P. (2018). *A prospective study of joint function and the quality of life of patients undergoing total joint replacement.* Int J Nurs Pract. Oct;24(5):e12675. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30009508/. Accessed June 29, 2024.

Rusk H. (1964). Rehabilitation Medicine. St. Louis. C. V. Mosby Company.

Vacheva D. (2017). *Rakovodstvo za uchebno-klinichna praktika po ergoterapia.* MU – Pleven. [In Bulgarian]

Varacallo M., Luo D., Johanson N. (2023). *Total Hip Arthroplasty Techniques*. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; Aug 4. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507864/. Accessed June 30, 2024.

Информация за контакти:
✉ **Доц. Данелина Емилова Вачева, д.м.**
Медицински университет – Плевен,
Катедра "Физикална медицина, рехабилитация, ерготерапия и спорт"
email: danelina@abv.bg

✉ **Ас. Атанас Костадинов Друмев**
Медицински университет – Плевен
Катедра "Физикална медицина, рехабилитация, ерготерапия и спорт"
email: nasko093@abv.bg

ФИЗИОТЕРАПИЯ ПРИ ЕНДОМЕТРИОЗА НА ПРАВИЯ КОРЕМЕН МУСКУЛ В РАННИЯ СЛЕДОПЕРАЦИОНЕН ПЕРИОД
PHYSIOTHERAPY FOR ENDOMETRIOSIS OF RECTUS ABDOMINIS MUSCLE IN THE EARLY POSTOPERATIVE PERIOD (CASE REPORT)

Н. Генчева
N. Gencheva

Факултет Обществено здраве, здравни грижи и туризъм,
Национална спортна академия „В.Левски“ София
Faculty of Public Health, Health Care and Tourism,
National Sports Academy „V.Levski“

ABSTRACT

Endometriosis is a common gynecological disease. Sometimes endometrial tissue can stretch onto the abdominal wall and cells can attach to a surgical incision, such as a C-section, necessitating planned abdominal surgery to remove it. The aim of the study was to follow the effect of preoperative and early postoperative physiotherapy on recovery in a 34-year-old female patient with endometriosis of the rectus abdominis muscle as a result of a C-section scar. Research methods: On the first and 5 postoperative day, we applied a Quality of Recovery-40 (QoR-15) questionnaire, Cumulated Ambulation Score (CAS), Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) and a 6 min walk-test (6MWT).

Results: *The results of the study show an improvement in the studied indicators and good quality of recovery; patient's independence in standing up, sitting and walking; At discharge from the hospital, the patient is in good functional status, low post-operative pain, good performance on the 6-minute walk test, good self-esteem and lack of anxiety. The presented physiotherapy program in a patient with endometriosis of rectus abdominis muscle prevented early postoperative complications. The application of early PT is an important part of patient's post -surgical care and helps for the optimal recovery.*

Key words*: abdominal surgery, endometriosis, physiotherapy, rectus abdominis muscle*

Въведение

Ендометриозата е доброкачествено естроген-зависимо гинекологично заболяване, което засяга 10 до 15% от жените в репродуктивна възраст и се определя като наличието и пролиферация на ендометриална тъкан на нетипични места под формата на малки огнища в перитонеалната кухина, яйчниците, коремните органи или пикочен мехур. Понякога се представя на общите хирурзи като бучка в корема при пациенти без предишна гинекологична анамнеза (Hashim and Shami, 2001, Yang et al. 2004). Патофизиологично се предполага се, че тазовата ендометриоза е резултат от: ретроградно разпространение на ендометриални клетки по време на менструалния цикъл; хематогенно, лимфно или ятрогенно разпространение; метаплазия на тазовите перитонеални клетки; образуване на автоантитела и дисфункция на имунната система (Sunita et al. 2013).

Ендометриозата върху коремната стена е рядка форма на извънтазова локализация на заболяването. Обикновено се развива след цезарово сечение или гинекологична операция (Thanasa et al.,2022).Предполагаеми механизми включват: ретроградна менструация, венозна или лимфна дисеминация или метастази, и механични трансплантация в белези по време на операцията (Gunes et al.2005, Sunita et al., 2013). Ендометриозата при цезарово сечение (CSE) може да бъде причинена от ятрогенно отлагане на ендометриални клетки, жлези и строма по всяко време на хирургическата процедура. Може да бъде безсимптомно, но по-често води до хронична болка (Ananias et al. 2021).Много оскъдни са научните съобщения за ендометриоза, засягаща правия коремен мускул. В научната литература обикновено се представят отделни

случаи на пациенти диагностицирани и лекувани с ендометриоза върху коремната стена. В систематичен преглед на научни съобщения са установени само 103 пациенти, диагностицирани с ендометриоза на коремната стена. (Ananias et al.2021) Ozkan et al. (2014) са направили анализ на литературни данни, като са открити само 18 случая с лезии, съдържащи се изцяло в rectus abdominis, като само при четири случая имат първична локализация. Същият колектив съобщава за случай на първична ендометриоза на m.rectus abdominis, лекуван оперативно при жена на 31 години с анамнеза за две цезарови сечения, последното от тях преди три години. Установена е болезнена маса в лявата странична страна на разреза на Pfannenstiel, който непрекъснато е нараствал. Друг колектив от изследователи представят случай на изолирана ендометриоза (без наличие в матка и яйчници) на правите коремни мускули при 46-годишна пациентка с предишно цезарово сечение, чиято диагноза е поставена на случаен принцип при извършване на абдоминална тотална хистеректомия за лечение на хронична тазова болка. Диагнозата е потвърдена хистологично (Thanasa et al. 2022).

В повечето случаи лечението е оперативно и се състои от широко локално изрязване на лезията върху здрави ръбове (Thanasa et al.2022). В последните години обаче в някои страни се налага и по-щадящият метод на високоинтензивна фокусирана ултразвукова аблация за ендометриоза на ректус абдоминис.Такъв тип лечение е приложен при 56 пациенти със средна възраст 36,5±9,19 години и средна лезия обем 8,2 cm3. Основният симптом е бил осезаема болезнена маса, която е била изпъкнала от кожна повърхност при 6 от проследените случая).Авторите отчитат, че е нямало усложнения по време на 84-месечен период на проследяване (Yang, et al 2023).

Физиотерапията при ендометриоза е насочена към предоперативна подготовка на пациентките, следоперативно предотвратяване на най-ранните усложнения от страна на кардиоваскуларната и дихателна система, застойни явление, тромбози и др. и възстановяване на общия жизнен тонус (Wójcik et al.. 2022). Приложението на физиотерапия конкретно при коремно оперирани пациентки по повод на ендометриоза върху коремната стена е концентрирана върху възстановяване на мускулатурата в коремната област и тазовото дъно. Не по-важни задачи са и намаляване на тревожността и депресивните симптоми и подобряване на общото самочувствие на жената.

Въпреки, че необходимостта от двигателна активност в ранния следоперативен период при коремни операции е доказана, не открихме данни за приложение на кинезитерапевтична програма при ендометриоза с категорични изводи и оценки за дозировка, интензивност и вид на упражненията, както в предоперативен, така и в ранен следоперативен период. Няма данни за влияние на физиотерапия върху ежедневните дейности като преместване - седене, стоене, изправяне, ходене, повлияване на следоперативна болка в таза и коремната стена, тревожност и депресия и пр.

Целта на настоящото проучването е да се проследи ефектът от предоперативната и ранната следоперативна физиотерапия върху възстановяването при 34-годишна пациентка с ендометриоза на правия коремен мускул в резултат на белег от цезарово сечение.

Материал и методи

Клиничен случай. Жена на 34 години с анамнеза за едно цезарово сечение, съобщава за болезнено уплътнение в лявата странична страна на цезаровия разрез, която непрекъснато е нараствала в продължение на 4 години. Оплаквания се засилват по време на менструален цикъл. След подробна анамнеза и физикален преглед беше извършена ултрасонография, която разкри хипоехогенна нодуларна маса, в близост m.rectus abdominis. При гинекологичен преглед не се установяват отклонения. Насочена към компютърна томография, чрез която се установява мекотъканна формация по предната стена на m.rectus abdominis. При оперативната интервенция се открива дефект на фасцията на m.rectus abdominis с плътна формация с големина 4 см с неясни граници, която е ексцизирана. Хистологичното изследване след операцията потвърждава диагнозата ендометриални жлези и строма при ендометриоза.

Методи на изследване: На първия и 5-ия постоперативен ден приложихме Quality of Recovery-40 (QoR-15) questionnaire, Cumulated Ambulation Score (CAS), Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) и 6-минутен тест за ходене (6MWT).)

1.Quality of recovery (QoR) Качеството на възстановяване (QoR) след анестезия е важна мярка за оценка на ранния постоперативен здравен статус на пациентите. Това е психометричен въпросник от 15 айтема. Пациентката попълни въпросника 6 часа след операцията и след това на 5 ден за да се оцени цялостното и следоперативно възстановяване с помощта на 100-mm визуална аналогова скала (VAS), маркирана от „лошо възстановяване“ до „отлично възстановяване“.

2.HADS оценка на тревожност и депресия. HADS е лесна и бърз инструментариум, който не затруднява пациентите. Състои се от 12 въпроса 6 за оценка на депресия и 6 въпроса за оценка на тревожност при хоспитализирани пациенти. Приложихме при пациентката в деня след хирургична коремна интервенция и в деня на изписването.

3. **6-min walk-test** бе провеждан всеки ден от първото изправяне в деня на операцията до изписването на 5 ден. Пациентката ходи толкова разстояние колкото е възможно за шест минути на равно 30-метрово трасе–коридора на клиниката.

4.CAS Cumulated Ambulation Score –Danish mobility measure with 3 items. Описва независимостта на пациента по отношение на три дейности (лягане и ставане от леглото, сядане и изправяне от стол и ходене). Всяка дейност се оценява по тристепенна скала от 0-2 (0 = не мога, въпреки помощ и словесни стимули, 1= изпълнява с помощ и/или словесни стимули от един или повече хора, 2 = изпълнява безопасно, без човешка помощ или словесни стимули. Общият дневен CAS резултат, варира от нула до шест.Тестът бе проведен при първото изправяне в деня на операцията и в деня на изписване от болницата.

Методика на кинезитерапия

Макар, че здравно осигурителната система в България не включва услуги за предоперативната физиотерапия при този тип интервенции, ние я включихме в нашата програма, защото е важна част от възстановителния период. Целта на предоперативната физиотерапия при коремни операции е да подготви на пациента за интервенцията както и да улесни провеждането на следоперативната физиотерапия и следващите лечебни процедури (Gencheva, 2015). Основните задачи са свързани с: предотвратяване на ранни следоперативни усложнения (тромбози, застойни явления, оперативна рана и др.; възстановяване на мускулната сила, обща издръжливост и психично здраве и по–бързо връщане към ежедневните дейности. Включихме подготовка на кардиореспираторната система чрез дихателни упражнения от гръден тип и обучение в ефективно диафрагмално дишане, упражнения за подобряване на кръвообращението чрез малки и средни мускулни групи, както и всички упражнения, които ще се изпълняват в ранен следоперативен период. Много важна част бе обучението в изправяне след операцията. Всяка процедура завършваше с тренировка в бързо ходене в пресечена местност. Предоперативният период се проведе в домашни условия и бе с продължителност 1 седмица.

Ранният следоперативният период има за основна цел предотвратяване на ранни усложнения – тромбози и застойни явления чрез максимално ранно мобилизиране на пациентката до въвеждането й в късен следоперативен период и пълното възстановяване. Поради големия срединен надлъжен шев и наличието на постоперативен дрен в първите два дни, специалните дихателни упражнения бяха от гръден тип с щадене на диафрагмата за да не се предизвиква болка от увеличаването на вътрекоремното налягане.В същото време обаче е необходимо бързо възстановяване на нормалната стомашно-чревна функция при пациентката, поради което веднага въведохме упражнения за малки и средни мускулни групи на долни крайници с ангажиране на тазова мускулатура и леки изометрични контракции на седалищна мускулатура с акцент върху мускулите на тазовото дъно. Важно условие е пациентката още преди операцията да е обучена в ефективно откашляне и отхрачване със специално внимание на стабилизирането на следоперативната рана и намаляване до минимум на вътрекоремното налягане и болката. От 3 следоперативен ден включихме леко движение и

на диафрагмата при сгънати долни крайници и пълният активен цикъл на дихателни упражнения за доизчистване на белите дробове от евентуално задържани секрети след екстубацията и постигане на функционално дишане.На 2-3 следоперативен ден започнахме постепенна подготовка за активиране на коремната мускулатура при облекчени условия. Акцентът на физиотерапията обаче бе върху възможно най-ранното безболезнено и безопасно изправяне, което се определя от медицинските показатели и индивидуалното състояние. При нашата пациентки изправянето се извърши максимално рано – 3 часа след операция, което бе възможно и поради факта, че операцията бе с пълна анестезия и нямаше противопоказания за това. Важен елемент, особено при отворени коремни операции, е въвеждането на антикоагулантно лечение. Един от методите е компресионната терапия, която се прилага в ранен следоперативен период веднага след операцията и първото изправянето и ходене се осъществи с ластични чорапи. Ходенето е основно средство в този период. Започнахме тренировка в ходене още след първото ставане на пациентката като измервахме ходенето чрез 6 мин. тест.

Резултати

Психометричният въпросник за оценка на възстановяването след анестезия **(Quality of recovery- QoR)** бе попълнен лично от пациентката 3 ч след операцията и преминаване на ефекта от анестезията и на 5 следоперативен ден като оценихме ранния постоперативен здравен статус. Първоначалният резултат бе 72 т. според визуално аналоговата скала на въпросника. На 5 ден пациентката бе събрала общо 114 т. като проследявайки отговорите на отделните айтеми, най-добро повлияване има при съня, комуникацията, намаляване на силната болка, дишането, силно намаляване до изчезване на гаденето и позивите за повръщане, дейности от ежедневието, и подобряване на психичния статус изразен чрез чувство за тревожност, безпокойство и депресия (табл. 1). Във връзка с последните показатели е специализираният тест за оценка на тревожност и депресия в клинична обстановка като резултатите от **HADS** (Zigmond, Snaith,1983) показват следното: на първи следоперативен ден очаквано се отчитат по-високи стойности на тревожност в резултат на болката, обездвижването, болничната обстановка и др. (As- 14 Abnormal,) Липсва депресивен синдром както веднага след операцията Ds - 7 Normal) така и при изписването Ds – 5 Normal . В края на изследвания период има положително повлияване върху тревожността в посока нейното намаляване до гранични стойности (As- 8 Borderline abnormal). Считаме, че това се дължи на добрите комплексните постоперативни грижи, както и на приложената системна двигателна активност, свързана с ходене и надграждане на дейности от ежедневния живот, което е променило в положителна насока психичния статус на пациентката (табл.1).

Използвахме **6MWT** за оценяване на преминато тренировъчно разстояние в ранен следоперативен период. Още на същия ден няколко часа след операцията пациентката бе в състояние да ходи след преминаване на общата анестезия и да завърши 6MWT, но изминатото еднократно разстояние бе едва 40 м. На 5 следоперативен ден (денят на изписването) пациентката измина разстояние от 435 м. (табл.1). Постигнатият резултат е благодарение на всекидневните тренировки по ходене в коридора на клиниката, като дозировката на първия ден бе изминатото разстояние от 6 мин тест, на втория ден ходенето бе 3 пъти по 6 мин. На третия ден – 4 пъти по 6 мин, на 5 ден 3 пъти по 6 мин до изписването, като тренировката продължи с предписания в домашни условия. Пациентката нямаше субективни оплаквания и лимитиращи фактори за прекратяване на натоварването. За съжаление в клиниката няма условия за обучение в качване на стълби, затова тази задача я поставихме в късен следоперативен период.

Резултите от **Cumulated Ambulation Score – Danish mobility measure – CAS,** чрез която скала оценяваме независимостта на пациентите при трансфери показват също положителни промени. При първо оценяване в деня на операцията при дейностите *лягане - ставане от леглото, сядане - изправяне от стол* и *ходене*, пациентката се нуждае от чужда помощ и словесна мотивация и затова оценката е 1. В края на изследвания период на 5 ден тя

може да става, да се изправя и ходи абсолютно самостоятелно без чужда помощ и има оценка 2 (табл. 1).

Табл.1 Оценка на психо - физическия статус на пациентката в началото и края на ранен следоперативен период

Тест	В деня но операцията	На 5 ден
HADS	As- 14- Abnormal Ds- 7- Normal	As- 8- Borderline abnormal Ds 5 - Normal
(QoR) after anesthesia	72	114
6MWT (m)	40	435
CAS	1	2

Обсъждане

Настоящото изследване е пилотно и отразява ефекта от приложение на пред и след оперативна кинезитерапия при по-рядък случай на ендометриоза върху фасцията на правия коремен мускул**.** Искахме да апробираме и някои инструментариуми за оценка, все още не прилагани в България при такъв тип пациенти. Ранната оценка за мобилността на пациента след операцията е крайъгълен камък за проследяване на функционалните способности в бъдеще. Тежката оперативната интервенция свързана са пълна анестезия, болката и хиподинамията могат бързо да доведат до мускулна слабост и намаляване на мускулната маса, особено в нашия случай, когато има засягане на фасцията на m.rectus abdomimis. Нарушава се постуралната активност и възможностите за самостоятелно изправяне, седеж и ходене. В подкрепа на нашите резултати от CAS веднага след операцията са някои проучвания (Ferriero,2018, Trøstrup, 2019), които също подчертават, че CAS е най-уместната оценка за установяване на базовата мобилност, поради неблагоприятните събития, свързани с липсата на физическа активност в болницата, особено в ранен следоперативен период.

В литературата данните за приложение на физиотерапия при ендометриоза са оскъдни, а не открихме публикации с проучване относно значението на физиотерапията в следоперативен период при ендометриоза на правия коремен мускул, поради което няма как да направим сравнение за двигателното възстановяването на пациентки с тази диагноза с други публикации. Това, което се знае обаче е, че предоперативната и ранната следоперативна физиотерапия имат съществена роля в пълното възстановяване на пациенти, понесли открити коремни операции. Ходенето е важен фактор за възстановяване на нормалната стомашно-чревна функция при пациентите с коремни операции, каквато е и нашата пациентка. Ранното изправяне и ходене играят съществена роля за предотвратяване на белодробни и тромбоемболични усложнения, сраствания, загуба на мускулна маса, стимулиране на първата дефекация след операцията (Gencheva, 2015, Khoury, 2014). Има връзка между изминатото разстояние при 6MWT преди операцията и възникващи постоперативни усложнения (Awdeh, et al 2015). Затова още в предоперативната подготовка на нашата пациентка включихме тренировка в бързо ходене. Съгласни сме с изводите на Moriello et al. (2008), според които прилагането 6MWT е добър начин за оценка на ефекта от операцията върху пациентите, тъй като интегрира всички компоненти на функционалното ходене (равновесие, скорост, издръжливост) (Moriello et al. 2008).

Поради липсата на прилагане при повече пациенти, можем само да сравним нашия резултат от въпросник QoR-15 с публикувани досега средни стойности от други изследвания. Chazapis et al.(2016) са установили, че при пациенти след отворени коремни операции са получили средна оценка QoR-15 на 7 ден 102±23. В наше изследване през 2022 година при пациент след операция по повод карцином на дебело черво, на когото е прилагана физиотерапия в ранен следоперативен период, установихме 110 т. от QoR-15 на 7 ден

(Gencheva, 2022). При настоящото проучване се забелязват близки, но малко по-високи стойности на QoR-15 още на 5 ден.

Освен двигателната програма не бе необходима допълнителна интервенция с хормонална терапия, тъй като се счита, че е извършена пълна резекция на имплантацията на ендометриална тъкан от мускулите на коремната стена и жената може да има добра репродуктивна функция.

Заключение

Представената физиотерапевтична програма, при пациентка със следоперативно отстраняване на ендометриоза на правия коремен мускул подпомогна по-бързото възстановяване на трансферите, свързани с изправяне, седеж и ходене. Ранната мобилизация допринесе за намаляване на болката и подобри общия физически и психически здравен статус. Доброто бързо възстановяване в клиничния период е важен фактор за оптимално възстановяване и в следващия късен следоперативен период, когато трябва да се сведат до минимум следоперативните сраствания и да се овладее дисфункцията на фасцията на m. rectus abdominis.

Необходимо е да се натрупат повече данни от изследвания с цел създаване на стандарти за физиотерапия в ранен и късен следоперативен период при пациентки с ендометриоза при комплицирани случаи, какъвто е този представен в настоящото изследване.

Благодарности. Изказваме специална благодарност на екипа на Отделение по обща, коремна и лапароскопска хирургия към МБАЛ "Вита" за оказаното съдействие.

Литература:

Ananias P, Luenam K, Melo J, et al. (2021) Cesarean Section: A Potential and Forgotten Risk for Abdominal Wall Endometriosis.*Cureus* 13(8): e17410. DOI 10.7759/cureus.17410

Chazapis M, Walker EM, Rooms MA,et al. (2016) Measuring quality of recovery-15 after day case surgery. *Br J Anaesth*. ;116(2):241-8. doi: 10.1093/bja/aev413

doi: 10.14260/jemds/1496 (last accessed 10.8.2024)

doi: 10.4293/JSLS.2014.00076.

Gencheva, N. (2015) *Kinesiterapia pri nakoi hirurgicni zaboliavania,* Avangard, Sofia [In Bulgarian]

Gencheva, N. (2022) Physiotherapy for Colon Cancer in the Early Postoperative Period - A Case Report, *Proceeding book of International Scientific Congress "Applied Sports Sciences"* 2 - 3 VOL. 2, 463-468 doi: 10.37393/ICASS2022/146

Gunes M, Kayikcioglu F, Ozturkoglu E.et al.(2005).Incisional endometriosis after cesarean section, episiotomy and other gynecologic procedures.*J Obstet Gynaecol Res*.;31(5):471-5

Hashim,H. Shami.S, Abdominal Wall Endometriosis In General Surgery.(2001) *The Internet Journal of Surgery*. Vol. 3, 2 doi: 10.1111/j.1447-0756.2005.00322.x

Khoury W, Dakwar A, Sivkovits et al.K,(2014) Fast-track rehabilitation accelerates recovery after laparoscopic colorectal surgery. *JSLS*. Oct-Dec;18(4):e2014.00076.

Mishra S, Choudhary V, Zia S.et al.,(2013) Rectus sheath Endometriosis in caesarean scar. *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences*; Vol. 2, Issue 44,; Page: 8599-8602.

Moriello C, Mayo N, Feldman L, Carli F. (2008) Validating the six-minute walk test as a measure of recovery after elective colon resection surgery. *Arch Phys Med Rehabil.* Jun;89(6).pp.1083-9. doi: 10.1016/j.apmr.2007.11.031.

Ozkan OF, Cikman O, Kiraz HA et al. Endometrioma localized in the rectus abdominis muscle: a case report and review of literature. *Arq Bras Cir Dig*. 2014 Nov-Dec;27(4):304-6. doi: 10.1590/S0102-67202014000400019

Sunita M, Vrunda Ch, Samar Z. Sunitha AT, (2013), Rectus sheath Endometriosis in caesarean scar. *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences*; Vol. 2, Issue 44; 8599-8602

Thanasa A, Thanasa E, Kamaretsos E, et al. (2022). Extrapelvic endometriosis located individually in the rectus abdominis muscle: a rare cause of chronic pelvic pain (a case report). *Pan Afr Med J.*; 42:242. doi: 10.11604/pamj.2022.42.242.36325.

Wójcik M, Szczepaniak R, Placek K.(2022), Physiotherapy Management in Endometriosis. *Int J Environ Res Public Health.* Dec 2;19(23):16148. doi: 10.3390/ijerph192316148.

Yang WC, Chen HW, Au HK, et al. (2004). CR: Serum and endometrial markers. *Best Pract Res Clin Obstet. Gynaecol.*, 18:177–200 doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2004.03.003

Yang, Q, Zhang, X.(2023) Efficacy and safety of high-intensity focused ultrasound ablation for rectus abdominis endometriosis: a 7-year follow-up clinical study, *Quantitative Imaging in Medicine and Surgery*, 1;13(3):1417-1425, doi: 10.21037/qims-22-695

Информация за контакти:
✉ **Незабравка Генчева**
Национална спортна академия „В.Левски“ София
Факултет Обществено здраве, здравни грижи и туризъм,
e-mail: nezig@yahoo.com

MANAGEMENT OF HEALTH CARE (MHC)/ УПРАВЛЕНИЕ НА ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ

ИЗБОР НА ПРОФЕСИЯ И БЪДЕЩА РЕАЛИЗАЦИЯ НА СТУДЕНТИ ОТ СПЕЦИАЛНОСТ „МЕДИЦИНСКА СЕСТРА” CHOICE OF PROFESSION AND FUTURE REALIZATION AMONG STUDENTS IN THE SPECIALTY "NURSING”

П. Трендафилова, Н. Василева, Д. Благоева, И. Стамболова
P. Trendafilova, N. Vasileva, D. Blagoeva, I. Stambolova

Медицински университет – София, Факултет по обществено здраве, Катедра „Здравни грижи“
Medical University – Sofia, Faculty of Public Health, Department of Health Care

ABSTRACT

The formation of a system of sustainable moral beliefs about the principles, norms, and values of the nursing profession, as well as their generalization into lasting motives for adequate professional actions and behavior, is the core of the entire process of choosing and practicing this profession. Nursing is a quite difficult and highly humane profession, requiring complete dedication and continuous ongoing education for all who have chosen it.

***The objective** of this study is to investigate and characterize the motivation, attitudes, and expectations of first-year students in the specialty "Nursing".*

Tasks:

- *To study and analyze the motivational factors and attitudes of first-year students in the specialty "Nursing".*
- *To collect and analyze empirical information about the motivation for choosing and practicing the profession.*
- *To study and analyze the most desired and least desired areas for the future realization of nurses.*

***The results** unequivocally show that according to a total of 60% of the surveyed students, first of all they would like to master the profession with which they will be able to help themselves, their family and other people, and secondly the fact that they like the profession itself, which is the main motivating factor for choosing a profession.*

***Keywords**: nurse, profession, realization, choice.*

Въведение

Мотивацията заема ключова роля при вземане на решение за професионалната посока, която човек избира в живота. Връзката между мотивацията и избора на професията „медицинска сестра“ е подчинена на комплексност от много фактори – интереси, лични ценности, финансови стимули, възможности за кариерно развитие и други.

Интензивното развитие на медицински технологии изисква високо мотивирани и квалифицирани медицински сестри. Необходимостта от медицински специалисти в целия свят нараства, но в България ситуацията е кризисна. Установяването на механизмите за мотивация валидни за сестринската професия е с особенно значение за повишаване интереса към практикуването ѝ. (Василева, 2015)

Изборът на тази и на много други професии се базира на обединеното взаимодействие между вътрешна и външна мотивация. Всеки избор за професия се базира на баланса между лични желания и външните очаквания и изисквания. Осмислянето на тези мотиви, тяхната преценка, като тежест за самият човек, може да доведе до правилен информиран професионален избор. Това е възможността човек да намери професия, която го удовлетворява и отговаря на неговите стремежи и амбиции. (Василева et al., 2017)

Мотивацията в работния процес представлява вътрешния двигател, който подтиква служителите да изпълняват своите задължения ефективно и с желание. Тя може да бъде повлияна от различни фактори като лични цели, професионални амбиции, финансови стимули, работна среда, признание и подкрепа от колеги и ръководители. Високата мотивация води до повишена продуктивност, креативност и удовлетвореност от работата, което от своя страна допринася за постигане на целите на организацията и за нейния общ успех.

Мотивационните стимули в професията ,медицинска сестра“ са ключови за задържането на персонала и за поддържане на високо ниво на здравните грижи. Засилената активност на мотивационните стимули се постига с комбинацията от финансови, организационни и нефинансови фактори, насочени индивидуално към всеки човек спрямо положеният от него труд. (Василева, 2015)

Милосърдието като проява на готовност да се окаже помощ на нуждаещ се човек, заедно с компетентността и състраданието определят водещите добродетели на професията „медицинска сестра”, както и нейният морал и е основа за философията на тази професия. (Стамболова, 2015, стр.53)

Цел

Настоящото проучване има за цел да установи и характеризира мотивацията, нагласите и очакванията към професията „медицинска сестра” на студенти от първи 1 курс на обучение в същата специалност от Факултета по обществено здраве „Проф. д-р Ц. Воденичаров, дмн” към Медицински университет – София.

Материали и методи

Обект на изследване са студентите от първи курс, специалност „ Медицинска сестра“ към ФОЗ, МУ- София. Обем на извадката: В проучването са взели участие 117 студенти от 150 първокурсници. Проучването е осъществено през м. март 2024 г.

В статията се проучват, представят и анализират мотивационните фактори и нагласите на студентите в 1-курс, специалност „Медицинска сестра“, както и емпиричната информация, относно мотивацията за избор и практикуване на професията. Проучени са най- желаните и най-нежеланите направления за реализация на бъдещите медицински специалисти.

За целите на емпиричното изследване бе създадена комплексна методика, включваща следните количествени и качествени методи:

- Документален метод – проучени са литературни източници, отнасящи се към избраната тема;
- Анкетен метод – чрез специално разработена анкетна карта, насочена към избраната тематика. Приложен е доброволен принцип на анкетиране.
- Статистически методи за обработка и представяне на данните.
- Аналитични методи.

Резултати

Медицинските сестри са ключови специалисти за цялата здравна система. Факторите, повлияващи избора на респондентите за тази професия са важни и заслужават специално внимание, задълбочено проучване и обстоен анализ.

Табл.1. Мнение на студентите, относно изборът им на професия
(процентът надвишава 100, защото респондентите са посочвали повече от един отговор)

№	Отговори на анкетираните	Отговори в %	Брой студенти
1	„Защото приемът е само по документи“	3,41%	4
2	„Харесвам професията „Медицинска сестра“	63,24%	74
3	„Има възможност да си намеря работа“	11,11%	13
4	„Спокойна/спокоен съм, че ще имам стабилна работа и доходи в следващите години“	23,93%	28
5	„Искам да нося бяла престилка“	7,69%	9

6	„Искам да усвоя професия, с която ще мога да помагам на себе си, семейството си и хората“	84,61%	99
7	„Защото искам да отида на работа в чужбина като медицинска сестра“	5,98%	7
8	„Имам болни близки, за които се грижа и искам да бъда по- полезна за тях“	9,40%	11
9	„Да се докажа на близките си - съпруг, родители, приятели, роднини“	5,98%	7
10	„Друго“	3,41%	6

Заб. Отговорите надхвърлят 100%, защото анкетираните лица са посочили повече от един отговор!

От анализа на получените резултати се установява, че желанието им да помагат на себе си, семейството си и хората е с най-висок относителен дял – 84.61%. Най- честата причин, изтъкната от изследваните респонденти за насочването им към професията “Медицинска сестра”е да бъдат полезни за себе си и обществото.

Въпреки, че сестринството се определя, като силно натоварваща физически и емоционално професия, като водеща причина за избора и са алтруизма и емпатията.

Табл.2. Мнение на студентите, относно личностните качества, които трябва да притежава чоек упражняващ професията „ Медицинската сестра“.
(процентът надвишава 100, защото респондентите са посочвали повече от един отговор)

№	**Отговори на анкетираните**	**Отговори в %**	**Брой студенти**
1	„Комуникативност“	64,95%	76
2	„Упоритост“	41,02%	48
3	„Търпение и постоянство“	55,55%	65
4	„Милосърдие“	65,81%	77
5	„Емпатичност, съчувствие към чуждата болка“	53,84%	63
6	„Целеустременост и амбиция“	30,76%	36
7	„Чувство за отговорност“	61,53%	72
8	„Желание за непрекъснато развитие и усъвършенстване“	42,73%	50
9	„Друго“	3,41%	5

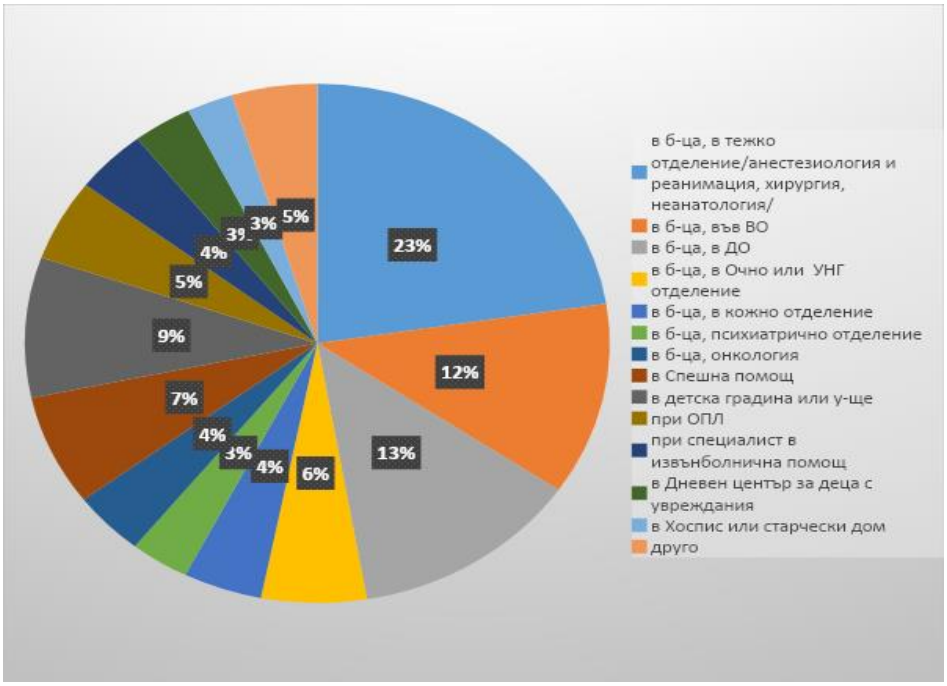
***Заб.** Отговорите надхвърлят 100%, защото анкетираните лица са посочили повече от един отговор!*

В отговор на въпроса „ Кои са личностните качества които трябва да притежава човек практикуващ професията „Медицинска сестра“, най честият отговор е „милосърдие“. Милосърдието е основен етичен принцип в медицината като цяло. Милосърдието е водещо в сестринската практика при обгрижването на всеки пациент. Полученият резултат е силно обнадеждаващ. Милосърдието е в основата на идентичността на професията „медицинска сестра” и въпреки предизвикателствата пред тази професия в последните години, считаме , че е важно така да остане. Резултатът от изследването е сходен в изследване на емоционалната

интелигентност на студенти от специалностите "лекарски асистент", „медицинска сестра и „акушерка" и потвърждава, че „С най-високо ниво на тежест за подскала Управление на собствените емоции са лекарските асистенти, медицинските сестри и акушерките. Най-високо ниво на тежест за подскалите Самомотивация, Емпатия и Управление на емоциите на други хора имат медицинските сестри и акушерките. Това са важни характеристики, свързани с професията им на специалисти, грижещи се за здравето и живота на хората." (Стамболова, 2015)

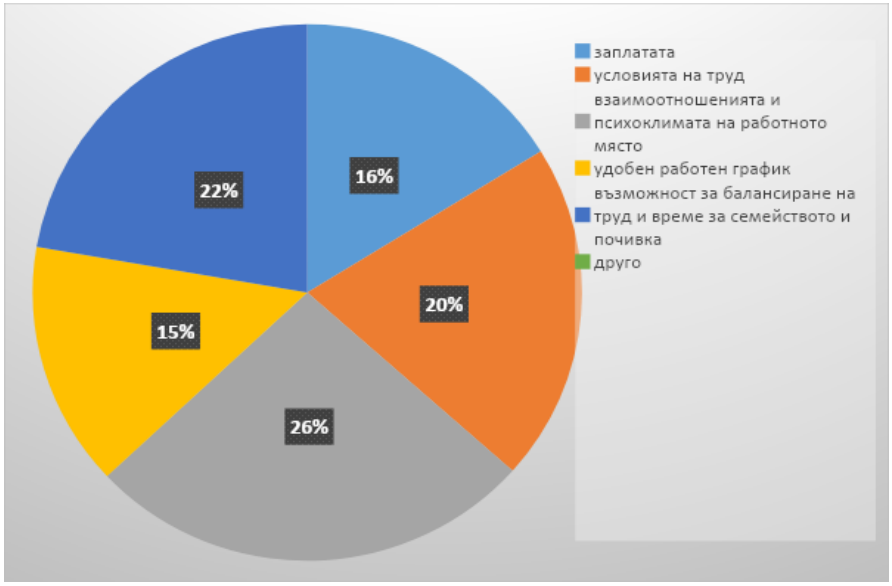
На второ място като най-значимо качество за тези медицински специалисти е посочено качеството „комуникативност". Ефективната комуникация позволява на медицинската сестра да разбере нуждите, притесненията и предпочитанията на пациентите, което води до по-добро предоставяне на грижи, улеснява лечебно-диагностичния процес, има важна роля за прилагане на промотивни и профилактични мероприятия и грижи. (Наредба МЗ № 08.02.2011г.) Чрез ясна и съпричастна комуникация медицинската сестра може да установи доверие и сигурност в пациентите, което е важно за тяхното емоционално състояние и сътрудничество.

Всички останали посочени качества са важни и значими за професията и трябва да се развиват и толерират от всеки, избрал професията „медицинска сестра", защото всички те са в основата на качествените здравни грижи и удовлетвореност.



Фиг. 1. Желание за работа след завършване на обучението си

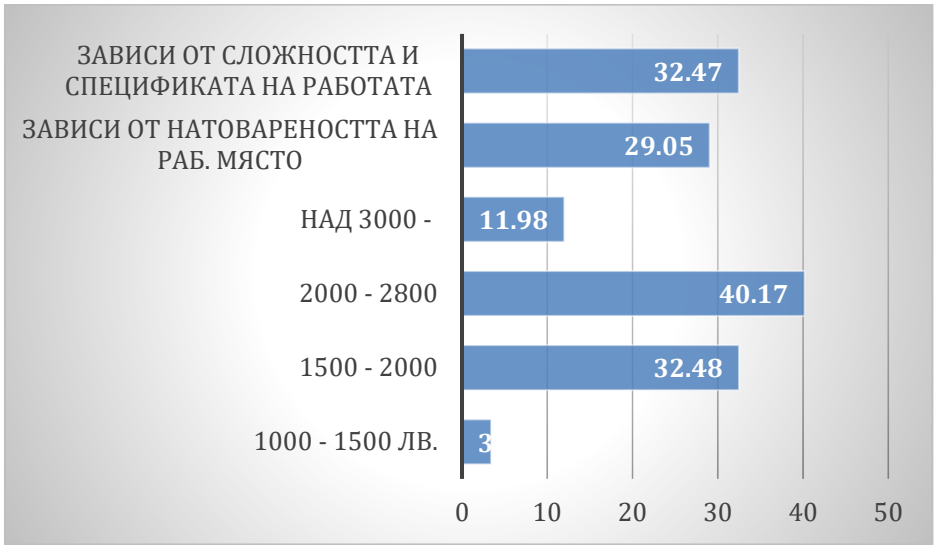
Всяка здравеопазна система има необходимост от медицински сестри. В България тази необходимост е остра и изключително осезаема, а в някои сектори тя е критична. Получените резултати от анализа на проведеното проучване показва, че желанието за бъдещите медицински сестри е предимно за работа в болница, в отделения като хирургия, реанимация, неонатология е относително висок (23%) , спрямо всички други. Това може би е свързано с по-големите професионални предизвикателства в тези по-тежки отделения и възможността да се усъвършенстват всички практически умения свързани със здравната дейност.



Фиг. 2. Фактори повлияващи бъдещата работа на медицинските сестри

Микроклиматът на работната среда е изключително важен и често определящ избора на място за работа. Полученият резултат подкрепя това допускане. Най-висок относителен дял от изследваните респонденти посочват, че взаимоотношенията и психоклимата на работното място са водещи за тях, като избор за работно място.

Чувството за сигурност и принадлежност, признание и уважение са от огромно значение за упражняване на професията „Медицинска сестра. Удовлетвореността от положеният труд може значително да заличи стреса и умората от работата в тази професия.



Фиг.3. Мнение на медицинските сестри, започващи работа, относно справедливо минимално заплащане за професията „Медицинска сестра“

Финансовото възнаграждение във всяка професия е значим фактор за нейния избор. При младите професионалисти по здравни грижи в началото преобладава вътрешната мотивация, а водещи са алтруистичните подбуди за избор на работно място. С натрупване на годините трудов стаж трудовото възнаграждение започва да става водещо, започва да се изчерпва вътрешната мотивация и се заменя с външна. Това зависи от индивидуалните обстоятелства и приоритети на всеки. Полученият резултат показва, че най-висок относителен дял (40,17%) от респондентите очакват трудови възнаграждения от 2000 до 2800 лв. към настоящия момент.

Обсъждане

Получените резултати от проведеното изследване дават основания да смятаме, че за огромна радост водещ мотивационен стимул в професията „медицинска сестра“ заема желанието да се помага на себе си и хората. Алтруистичната основа на професията не е променена в този забързан и практически насочен свят.

Избралите професията, още в началото на своето обучение, заявяват желание да работят на тежки и отговорни позиции в болничната помощ, което потвърждава стремежа към придобиване на сериозни професионални умения. Тежестта на сестринската професия би се понесла по – леко, при едни добри условия на труд с положителен микроклимат на работното място. (Терзиева и Стамболова, 2016)

В процеса на обучение за професията „медицинска сестра” студентите придобиват важни знания относно историята и философията на тази професия, нормативната уредба с която тя се практикува, възможностите за кариерно развитие и следдипломно обучение, необходимите специфични знания и умения за упражняване на професията в конкретни и специализирани медицински структури. (Дойновска, 2023)

Автономните дейности на сестрите са насочени към вземането на решения в рамките на техните компетенции, затова е необходимо да се разработят модели, които да им помогнат и да им дадат увереност в правилния избор на решения. (Georgieva et al., 2016)

Мотивационните стимули в сестринската професия са трудно предвидими поради много причини. На първо място е емоционалната тежест и честите стресови ситуации, свързани с бързи и отговорни решения за здравето и живота на друг човек. (Терзиева et al., 2017)

Друга причина е широкият диапазон от задължения в сестринската професия – административни, организационни, здравни и др. Финансовите стимули често не са достатъчни или несправедливо разпределени. Индивидуалните цели, амбиции, ценности и личен живот на медицинските сестри играят голяма роля в тяхната мотивация и могат да се променят с времето. Всички тези фактори създават сложна и много динамична мотивационна основа, която става трудна за придвижване и управление.

Заключение

В заключение може да се оценят подобни периодично провеждани изследвания за избор на сестринската професия като важни и значими, за да се избират подходящите подходи и намеси гъвкаво и адекватно, съобразно здравните потребности на системата на здравеопазване. Изследвания в тази насока допринасят за разбиране, насърчаване и управление на мотивационните стимули, свързани с професията „Медицинска сестра‘‘.

Сестринството има ключова роля в здравната система на всяка страна. Липсата на медицински сестри е основание за задълбочено проучване на всички механизми повлияващи избора на тази професия.

Професията на медицинската сестра изисква съчетание от лични и професионални качества, които гарантират ефективна грижа за пациентите и успешна работа. Непрекъснатото проучване и поддържане на действащите мотивационни стимули е необходимо, за да се задържат качествени медицински специалисти в здравната ни система.

Милосърдието като основа в сестринството е основание за вяра, че все повече млади хора, ще направят своят професионален избор в тази хуманна професия.

Благодарности. Това изследване е част от проект, който се осъществява с финансовата помощ на Медицински университет – София, Съвет по медицинска наука, финансиращ научното изследване, Договор № Д-150/29.05.2024 г. за финансиране на научни изследвания конкурс „Грант-2024“, Проект с вх. № 8155/23.11.2023 г., година на гранта 2024.

Литература

Vasileva N., ”Profesiyata meditsinska sestra – motivatsia i prizvanie”, izd. MU - Sofia, Tsentralna meditsinska biblioteka, ISBN: 978-954-9318-63-0, S., 2015.

Vasileva N., A. Terzieva, G. Chaneva, Naglasi i orientatsii na studentite ot spetsialnost „Meditsinska sestra“ za profesionalna realizatsia v sestrinskata praktika, Sp. „Voenna meditsina“, Sofia, 2017, br. 2, str. 73-75.

Doynovska R. “Profesia meditsinska sestra”, izd. Simelpres, S., 2023 g.

Naredba №1 ot 8 fevruari 2011 za profesionalnite deynosti, koito meditsinskite sestri, akusherkite, asotsiiranite meditsinski spetsialisti, zabotehnitsite i zdravnite asistenti mogat da izvarshvat po naznachenie ili samostoyatelno. Obn. DV. Br. 15 ot 18 fevruari 2011., izm. i dop. DV. Br. 61 ot 2 avgust 2022 g.

Stambolova I., Sestrinstvoto v Bulgaria –vaznikvane, razvitie, sastoyanie i perspektivi, izd. TsMB MU Sofia, 2015, str.53.

Terzieva, A., I. Stambolova, Profesionalna realizatsia na diplomiranite studenti ot spetsialnost „Meditsinska sestra“ prez 2015 godina na FOZ pri MU – SOFIA, sp. „Zdravni grizhi“, br.2, 2016, s. 5 - 7

Terzieva A., N. Vasileva, G.Chaneva, K. Bogdanova. „Faktori vliyaeshti varhu motivatsiyata na studentite ot spetsialnost „Meditsinska sestra“ po vreme na prakticheskoto im obuchenie“, Universitet „Prof. d-r Asen Zlatarov“, Burgas, Tom XIII (5), 2017, s. 24 - 29

Georgieva Stefka, Petya Kantareva, Antoaneta Terzieva, Anushka Dimitrova, Training and professional competencies of the nurse. *International journal Knowledge* ISSN 2545-4439 ISSN 1857- 923X, Global Impact & Quality factor 1,322/2016/, Skopje 2017, vol. 20 № 4, pp 2063.

Информация за контакти
✉ **Петя Трендафилова**
МУ – София
ФОЗ,
Катедра "Здравни грижи"
e-mail: p.trendafilova@foz.mu-sofia.bg

ВРЪЗКА МЕЖДУ КОМУНИКАТИВНИТЕ УМЕНИЯ НА ЗДРАВНИТЕ ИНСПЕКТОРИ И КОНФЛИКТИТЕ ПО ВРЕМЕ НА ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ОФИЦИАЛНИЯ КОНТРОЛ

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE COMMUNICATION SKILLS OF HEALTH INSPECTORS AND CONFLICTS IN OFFICIAL CONTROLS

Я. Тошева, Ц. Търпоманова
Y. Tosheva, Ts. Tarpomanova

УС „Инспектор по обществено здраве“, Медицински колеж, МУ – Варна
training sector "Public Health Inspector", Medical College, Medical University - Varna

ABSTRACT

Introduction: *Conflicts in public administration are often caused by communication problems leading to workplace stress and inefficient work processes.*

Aim*: to establish the relationship between the communication skills of public health inspectors (PHI) and conflicts in official control.*

Materials and Methods: *The study was conducted in 2020-2021 among 116 inspectors working in public health inspectorates in seven regional cities using a 22-question questionnaire. Descriptive statistical methods, hypothesis testing methods, correlation, and regression analysis were used. Data were processed using SPSS 13.0.*

Results: *The highest level of conflicts with business operators and staff was noted by respondents who had a high self-assessment of their communication skills (75%) (χ^2= 28,265, p=0,003). The main causes of conflicts were incompetence of the staff in the facilities (52.9%) (Cramer's V =0.380, p<0.0001), disrespectful attitude towards PHI (58, 8%) (Cramer's V =0.419, p<0.0001), challenging the administrative measures imposed (58.8%) (Cramer's V =0.405, p<0.0001), third party intervention threats (76.5%) (Cramer's V =0.470, p<0.0001).*

Conclusion: *To achieve effective professional communication, skills are needed to communicate with different social groups, to substantiate their position, and to resolve conflict situations.*

Keywords: *communication, conflict, control, public health inspector (PHI)*

Въведение

Общуването е естествен процес и основна форма на човешка дейност, а конфликтът е сред най-сложните форми на общуване между индивидите. Най-важният фактор за настъпването на конфликти е появата на сблъсък на ценности. (Milkov, 2014) Понякога хората реагират импулсивно, формиращото се поведение в този случай може да не се разтълкува правилно и да се породят конфликтни ситуации. (Markov, 2013) (Mircheva, 2012)

В йерархично организирана социална система, конфликтът се свързва с властовите отношения между хората. За разрешаването на конфликтите, всяка страна използва разнообразни средства от най-различно естество, чрез които се постигат набелязаните цели и се удовлетворяват интересите на участващите. (Milkov, 2014) В държавната администрация съществуват всички основни типове конфликти – вътрешноличностни, междуличностни, между личността и групата, междугрупови. (Stoynova, 2019) Често възникването им се дължи на проблеми в комуникацията, които могат да доведат до противоречиви цели, стрес на работното място, пасивно-агресивно поведение и неефектиен работен процес. (Sandiso and Komichi 2015)

За да се предотврати или ограничи конфликтът, акцентът трябва да се постави върху правилното и безпристрастно прилагане на професионален кодекс на поведение, основни правила и дисциплина.(Piryani and Piryani 2019) Изискването е наложително предвид непрекъснатото наблюдение на държавната администрация от страна на обществото. Ето защо

се изисква постоянно коректно изпълнение на задълженията на държавните служители. Наличието на конфликтно или непрофесионално поведение от тяхна страна влияе пряко върху ефективността на държавните агенции и обществения имидж. (Yin and Li 2022) Затова е важно да се придобият умения за предоставяне на информация на различни аудитории, умения за предотвратяване и решаване на конфликти. (Regidor and Fuente 2007)

Инспекторите по обществено здраве са държавни служители, компетентни органи за осъществяване на държавен здравен контрол в Република България в лицето на две институции: Регионална здравна инспекция (РЗИ) и Областна дирекция по безопасност на храните(ОДБХ). (Naredba № 36 za usloviyata i reda za uprazhnyavane na darzhaven zdraven kontrol, 2009) (Ustroystven pravilnik na Balgarskata agentsia po bezopasnost na hranite, 2011) (Ustroystven pravilnik na Regionalnite zdravni inspektsii, 2011) (Zakon za darzhavnia sluzhitel, 2020) (Zakon za zdraveto, 2023) Функциите им са изпълнителни и законодателството ги определя като пълномощници, които подпомагат прилагането на закона в страната по отношение на опазването и контрола на общественото здраве (Zakon za Balgarskata agentsia po bezopasnost na hranite, 2011) Тяхна основна задача е да насочат поведението на обществото в изпълнение на държавната политика. (Kaseeva, 2001) Дейността им е систематизирана в осъществяване на инспекция, преглед и оценка на документация, лабораторен контрол, административни услуги и експертни съвети. Възникването на непредвидени задачи като жалби, сигнали и питания изисква от инспекторите да бъдат гъвкави и да реорганизират своя работен ритъм, което води до напрежение.(Trayanova, 2023) Специфичното тук е, че за да могат да упражняват професията си, на здравните инспектори се предоставя и право на власт. (Kazandzhieva, 2010) Правото на власт им позволява да издават административни актове. В този случай здравните инспектори изпълняват и качеството на административно – наказателен орган по смисъла на Административно-процесуалния кодекс. (Administrativno-protsesualen kodeks, 2006) В хода на работа взаимодействат с различни социални групи (членовете на контролираните обекти, граждани, колегите на работното място, ръководството, правителството, с правителствени и неправителствени организации и институции). Процесът на междуличностни отношения се регулира от нормативни изисквания, определящи отговорностите и задълженията на служителите в процеса на общуване. (Bernhardt, 2004) (Kodeks za povedenie na sluzhitelite v darzhavnata administratsia, 2020)

Нерядко, извършвайки професионалните си задачи, ИОЗ се превръщат в мишена на гнева и агресията на обществото или се озовават в конфликтни ситуации.. Такъв сблъсък по време на официлен контрол се наблюдава при предприемането на административни мерки – съставяне на предписание и/ или акт за административно нарушение. Най-честата трудност, с която се сблъскват 100% от анкетираните служители от отдел ДЗК в РЗИ е *„ остарялата или липсваща нормативна база в някои области за контрол“.* (Trayanova, 2023, pp 16) Това поставя инспекторите в ситуации на издаване на предписания по субективна преценка с цел опазване здравето на хората. (Trayanova, 2023)

Конфликт може да възникне поради оспорване на законодателството, проява на неуважително отношение, липсата на подкрепа, оспорване на наложени решения, агресивно поведение, невъзможност да се споделят идеи, нерваномерно разпределение на задачите и други. В основата на всяка конфликтна ситуация обаче винаги стои неефективната комуникация.

Цел: да се установи връзката между комуникативните умения на здравните инспектори и конфликтите по време на осъществяване на официалния контрол.

Материали и методи:

Приложени са *документален метод* (анализ на съдържанието на официални документи, регламентиращи дейността на ИОЗ, отчети на РЗИ, както и публикации в печата, отнасящи се до ИОЗ), *анкетен метод* и *статистически метод.*

Анкетното проучване е извършено в периода август 2020 – май 2021 г. Използвана е пряка анонимна анкетна карта сред 116 здравни инспектори, работещи в РЗИ на територията

на градовете Варна, Русе, Добрич, Шумен, Разград, Силистра и Ямбол, които представляват 88% от всички инспектори от упоменатите инспекции. Анкетната карта съдържа 22 въпроса (7 затворени, 11 полузатворени и 4 отворени въпроса), свързани с дейността на ИОЗ, мотивацията, удовлетвореността, натовареността, професионалните взаимоотношения и обученията.

За статистическото представяне на резултатите са използвани: описателни методи и методи за оценка; методи за проверка на хипотези; корелационен анализ и регресионен анализ. Използваното от нас критично ниво на значимост е $\alpha = 0.05$. Съответната нулева хипотеза се отхвърля, когато P стойността (P-value) е по-малка от α. За обработка на данните от проучването е използвана версията на SPSS – SPSS for Windows 13.0.

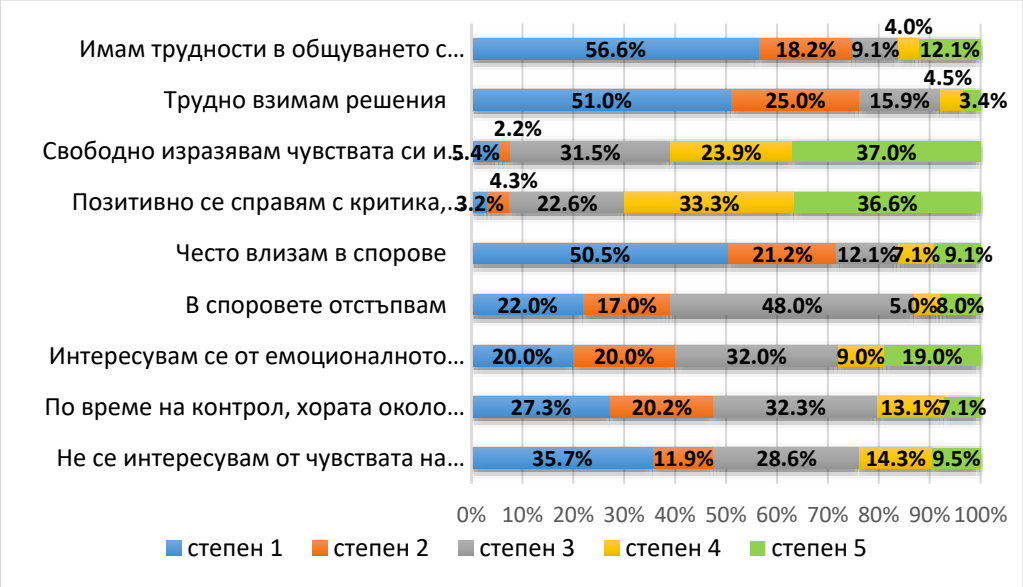
Резултати и обсъждане

Сред анкетираните лица преобладават жените в съотношение 4:1, (жени – 80%, мъже – 20%). По възраст работещите се разпределят в следните групи: до 30 г. (15%); 31- 44 г. (28%); 45- 54 г. (37%) и над 55 г. (20%). Средната възраст на респондентите е 45 ± 2 години. Средният брой години професионална реализация на анкетираните е 18 ± 2 години. С най-голям относителен дял са участниците с трудов стаж над 20 години – 60%. Според големината на областните центрове, в които се намира РЗИ, броя на респондентите е както следва: група 1- включва 38 специалисти, работещи в големи области (с областни центрове градовете Варна и Русе); група 2- 41 специалисти, реализирани в средно големи области (с областни центрове градовете Добрич, Шумен); група 3-37 инспектори от малки области (с областни центрове градовете Ямбол, Разград, Силистра.

Разнообразието от дейности на ИОЗ, в т.ч. и осъществяването на официален контрол, изисква специфични знания, умения и компетентности в областта на професионалното общуване. На въпроса кои са необходимите умения за добро професионално общуване, над половината от респондентите (56,9%) отбелязват, че това са умения за общуване с различни социални групи. За малко под половината (44,8%) от участниците е необходимо да могат аргументирано да отстояват позицията си. Не е малък делът на лицата (38,8%), които мислят, че са нужни умения за решаване на конфликти. За всеки трети инспектор е важно да се контролира емоционалното състояние (31,9%) и да се работи в екип (30,2%). Правилното изразително изказване е важно за 27,6%, а за 22,4% приоритети е умението да се насочва разговорът към целта на ситуацията. По-малко внимание се обръща на уменията за наблюдателност (17,2%) и толерантност в процеса на общуване (10,3%).

Ефективният процес на общуване в работата на ИОЗ включва убеждаване, аргументирано отстояване на позиция без трудности в процеса на общуване, овладяване на спорните ситуации и зачитане мнението на събеседника. На въпроса: *„Кои от следните аспекти характеризират Вашето поведение като Инспектор по ОЗ при осъществяване на контрол?“*, участниците в изследването имаха възможност да степенуват отделните характеристики с 5–степенна скала (1 – грешно, 2 –по-скоро грешно, 3 – нито вярно/ нито грешно, 4 – по-скоро вярно , 5 – вярно).

Над половината (56,6%) от анкетираните са на мнение, че нямат трудности в общуването, не се колебаят да вземат решения (51%), свободно изразяват чувствата и мислите си (37%) и позитивно се справят с критика, конфронтация и трудности (36,6%) (фиг.1).

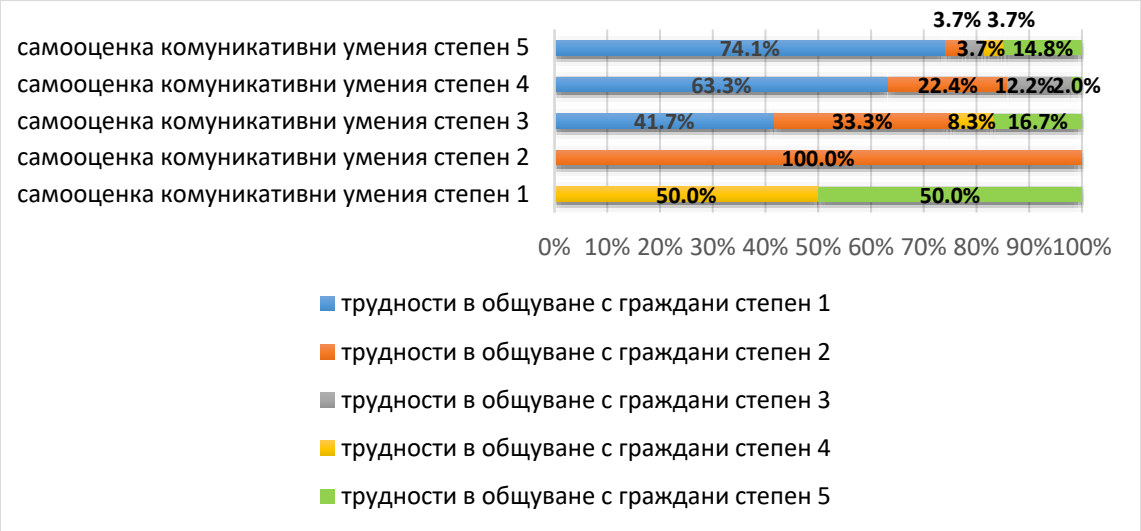


Фигура 1. Характеристика на общуването на ИОЗ при осъществяване на контрол

Участниците в проучването имат висока самооценка за собствените си комуникативни умения. При въведената 5 – степенна скала за определяне степента на комуникативни умения (1 – най-ниска, 5 – най-висока), над 2/3 (82,5%) оценяват уменията си със степените 4 и 5 (32% и 50,5%). Малка част от инспекторите (3,8%) дават оценки 1 и 2.

Оценката за собствените комуникативни умения е важна, защото субективното усещане за ефективно общуване е свързано с темперамента и с характера, с натрупания професионален опит и с редица външни фактори. Високата самооценка за наличие на добри комуникативни умения показва увереност, свързана и с осъзнаването на собствената значимост. Участниците с висока самооценка могат да определят силните и слабите си страни, справят се успешно със стреса, приемат критики и общуват ефективно. Обратното, хората с ниска самооценка са стеснителни, избягват сложни ситуации и процеса на общуване при тях е неефективен.

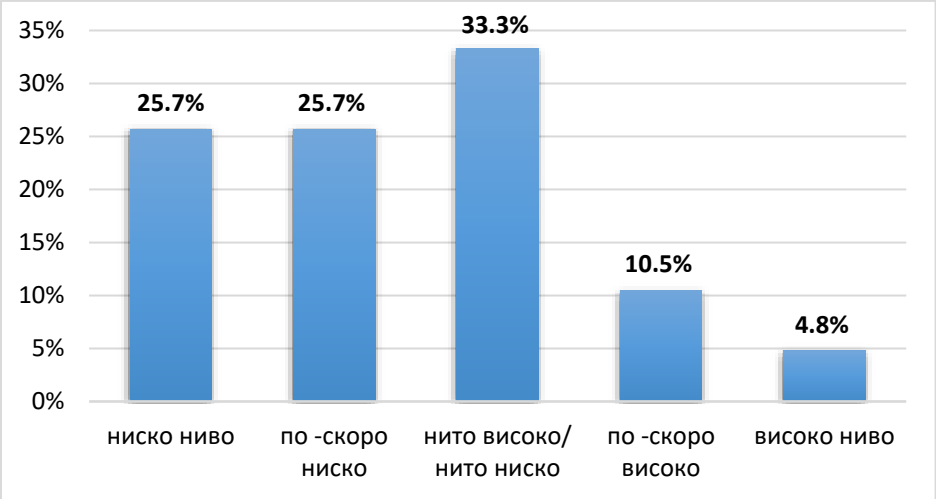
Респондентите, които се самооценяват с високи комуникативни умения, изразяват мнение, че нямат трудности в общуването (χ^2=39,539, p=0,019). Трудности в комуникацията посочват участниците с ниска самооценка за комуникативни умения (фиг.2).



Фигура 2. Връзка между нивата на комуникативни умения и трудности в общуването на ИОЗ

Над половината от специалистите заявяват, че нямат трудности в общуването (63,8%) **и съответно нивата на конфликтни ситуации при тях са с по – малка честота** (χ2= 26,953, p=0,001).

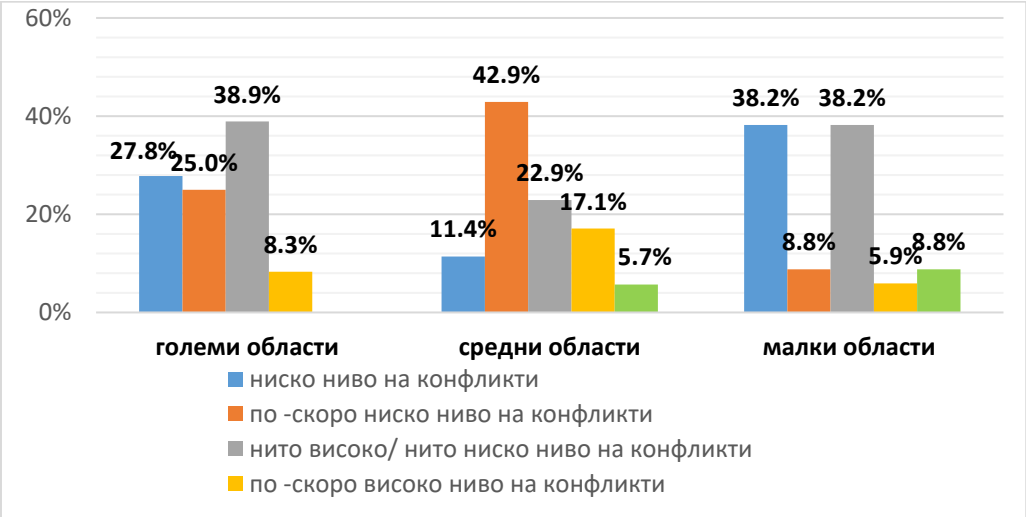
Поради спецификата на задълженията на ИОЗ има вероятност здравните специалисти да попаднат в конфликтни ситуации, особено при осъществяване на официалния контрол. Субективното усещане за честотата на конфликтите анкетираните оценяваха с петстепенна скала от 1 до 5 (1 – слаба честота , 2 – по-скоро слаба, 3 – нито слаба/ нито висока, 4 – по-скоро висока и 5 – висока честота). Най-голям процент от респондентите (33,3%) посочват средна честота на конфликтните ситуации в работата. Всеки пети служител (25,7%) заявява, че рядко попада в конфликти (оценка 1). По-скоро често попада в конфликтни ситуации всеки десети участник (10,5%), а за 4,8% от анкетираните това е ежедневие (фиг.3).



Фигура 3. Степен на честота на конфликтните ситуации на ИОЗ по време на осъществяване на официален контрол

По-рядко в конфликтни ситуации попадат лицата с висока самооценка за комуникативни умения (48,1%) (χ^2 =26,953, p=0,04). **Средна степен на конфликтни ситуации отбелязват респондентите, които твърдят, че по-коро нямат трудности в общуването** (70,6%)(χ^2=26,95, p=0,001).

Честотата на конфликтните ситуации е различна при служителите от различните групи области на професионална реализация (Cramer's V 0,306, p= 0,007). Работещите в средните области имат по-скоро ниско ниво на конфликти (42,9%). За анкетираните от малките области честотата на конфликти е еднакво разпределена в ниско ниво на конфликти (38,2%) и в средна степен – нито високо/ нито ниско ниво на конфликти (38,2%). Инспекторите от големите области отбелязват предимно средната степен на конфликтни ситуации (39%) (фиг.4).

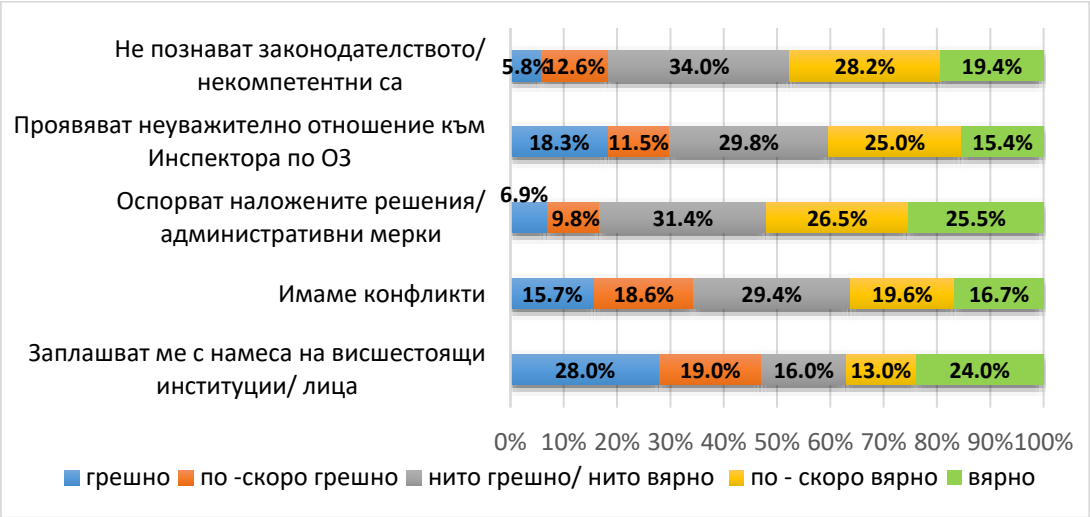


Фигура 4. Разпределение на честота на конфликтни ситуации на ИОЗ по области

В конфликтни ситуации със средна честота влизат предимно жените (34,9%). Мъжете отбелязват най-ниското ниво на честота (30%). Възрастовата група и професионалната реализация по трудов стаж не оказват влияние.

Съществува връзка между самооценката за добри комуникативни умения и поведението по време на възникнал спор. **Участниците, посочили слаби нива на комуникативни умения, имат ниски нива на конфликтни ситуации** (χ^2=28,265, p=0,036). **Тези, които са с високи нива на комуникативни умения, често влизат в спорове** (χ^2= 30,417, p=0,019) **и не отстъпват позицията си** (66,7%) (χ^2=47,715, p<0,001) **На респондентите, които влизат често в спорове, им се налага да разрешават почти всеки ден или ежедневно конфликти** (χ^2=24,849, p=0,039).

Спорове и конфликти с подконтролните лица възникват по различни причини. Един от основните проблеми, с който се сблъскват ИОЗ във взаимоотношенията със стопански субекти, е, че подконтролните лица не познават законодателството (42,2%). Малко под половината (45,7%) твърдят, че работещите в обектите оспорват наложените административни мерки. Всеки трети анкетиран е влизал в конфликтни ситуации с подконтролните лица (31,9%) и е бил заплашван с намесата на висшестоящи институции/ лица (31,9%). Според 36,2% от специалистите потребителите проявяват неуважително отношение към контролния орган (фиг.5).



Фигура 5. Аспекти от конфликтните взаимоотношения на ИОЗ с бизнес – оператори

Конфликти с лицата, подлежащи на контрол, се наблюдават предимно сред работещите в малките области (28.1%). Според участниците от малките области подконтролните лица са некомпетентни (39 .4%), имат неуважително отношение към ИОЗ (29.4%) и си позволяват да оспорват наложените решения (31.3%). За участниците от средните области (29.4%) и малките области (32.3%) подконтролните лица заплашват с намесата на висшестоящи институции/ лица.

Интересен резултат от проучването е, че най-висока степен на конфликти с бизнес - оператори и персонал се отбелязва от участниците, които имат висока самооценка за комуникативните си умения (75%) (χ^2= 28,265, p=0,003)**.**

Анкетираните извеждат следните основни причини за конфликти между инспектори и подконтролни лица:

- **некомпетентност от страна на персонала в обектите** (52,9%) (Cramer's V =0,380, p< 0,0001)
- **неуважителното отношение от стопанските субекти/ персонал към ИОЗ** (58,8%) (Cramer's V =0,419, p< 0,0001)

- **оспорване на наложените решения/ административни мерки (58,8%)** (Cramer's V =0,405, p<0,0001)
- **заплахи с намеса на трети лица** (76,5%) (Cramer's V =0,470, p<0,0001)

Върху общото усещане за честота на конфликти влияние оказват неуважителното отношение от страна на лицата, подлежащи на контрол (Cramer's V = 0,275, p=0,024), **и заплахата от подконтролните лица с намесата на трети лица** (Cramer's V =0,277, p= 0,031).

Малко над половината от респондентите (55,1%) дават конкретни препоръки за действия, които биха подобрили взаимодействията между инспекторите и лицата, подлежащи на контрол. Естеството на работата предполага ясна държавна политика и устойчиви нормативни уредби, повече гласност за функциите на РЗИ и здравните инспектори, възстановяване на авторитете на службата, по- добро партньорство с други институции.

Почти всеки пети анкетиран (17,2%), заявява, че има нужда от допълнителни специализирани обучения/ курсове, семинари и консултации, свързани с надграждане на комуникативните умения, усвояване на умения за управление на конфликти и др.

Заключение:

За постигането на ефективна професионална комуникация здравните инспектори посочиха, че са необходими умения за общуване с различни социални групи, за аргументирано отстояване на позиция и за решаване на конфликтни ситуации. Самоооценката за добри комуникативни умения не е гаранция за протичане на ефективен комуникативен процес. Точно тези служители често влизат в спорове и не отстъпват от позицията си.

Общуването се осъществява на различни нива, но от първостепенно значение е комуникативният процес между инспектора и лицата, подлежащи на контрол. Не малък е делът на лицата, които отбелязват, че имат чести конфликти с лицата, подлежащи на контрол (36,3%). Конфликтите с подконтролните лица се посочват предимно от служителите, самоопределящи се с високо ниво на комуникативни умения, (75%) ($\chi 2$= 28,265, p=0,003). Основни причини за конфликти между инспектори и лицата, подлежащи на контрол са: некомпетентност от страна на персонала в обектите, неуважително отношение от стопанските субекти/ персонал към ИОЗ, оспорване на наложените решения/ административни мерки, заплахи с намеса на трети лица. Неуважителното отношение и заплахата от подконтролните лица имат пряка връзка с честотата на конфликтите. Описаните твърдения представляват потенциални конфликтогени. При взаимоотношенията с подконтролните обекти конфликтът винаги се възприема като отрицателно явление и намалява както ефективността на общуване и работа, така и доверието на обществото към ИОЗ. Ето защо инспекторите трябва да притежават специализирани знания, за да усъвършенстват комуникативните си компетентности, да придобият умения за предотвратяване и решаване на конфликти, за работа в екип и др. Такъв тип специализирано обучение не е застъпено в университетското образование, не се провежда и на работното място, а то се явява основа за управлението на конфликти по време на работа, а оттам и за превенция на психичното здраве на служителите.

Благодарности: *Авторът изказва своята благодарност към служителите и ръководството на РЗИ – Варна, Русе, Добрич, Шумен, Разград, Силистра и Ямбол, за съдействието и подкрепата при провеждането на научното изследване.*

Литература:

Administrativno-protsesualen kodeks. (2006). DV, br. 30 / 2006..... br. 77/ 2012g.

Bernhardt J. M. (2004). *Communication at the Core of Effective Public Health*. Am J Public Health. 2004 December; 94(12): 2051–2053. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1448586/. Accessed June 20, 2024.

Kaseeva T.V. (2001). *Roly gosudarstvennыh sluzhashtih v mehanizme rossiyskogo gosudarstva: teoria*. http://www.dissercat.com/content/rol-gosudarstvennykh-sluzhashchikh-v-mekhanizme-rossiiskogo-gosudarstva-voprosy-teorii#ixzz500BapxFY. Accessed June 20, 2024.

Kazandzhieva M. (2010). *Praven rezhim na darzhavnata sluzhba.* universitetsko izdatelstvo „Neofit Rilski“, Blagoevgrad 2010, s.16-17.

Kodeks za povedenie na sluzhitelite v darzhavnata administratsia. (2020). PMS No 57 ot 02.04.2020 g., DV. br.33/ 2020g.
Markov K. (2013). *Konfliktologia*. Izdatelski kompleks pri NVU „Vasil Levski", Veliko Tarnovo 2013, ISBN 978-954-753-131-4 s.74-79
Milkov L.A. (2014). *Konfliktologia*. Sofia, s. 127 - 128
Mircheva K. (2012). *Komunikativni umenia i obshtuvane*. Izd. Art klub "Heros"-Stara Zagora, 2012, s. 20-23, 40
Naredba № 36 na MZ za usloviyata i reda za uprazhnyavane na darzhaven zdraven kontro. (2009). DV. br.63/ 2009g, izm i dop…..DV br. 82/ 2014
Piryani RM, Piryani S. (2019). *Conflict Management in Healthcare*. J Nepal Health Res Counc. 28;16(41):481-482.,PMID: 30739920, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30739920/. Accessed June 20, 2024.
Regidor E., L. Fuente, J. L. Gutiérrez-Fisac, et al. (2007). *The Role of the Public Health*. Official in Communicating Public Health Information, Am J Public Health. 97(Suppl 1): S93–S97., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1854984/. Accessed June 20, 2024.
Sandiso N., M. Komichi. (2015). *Conflict management strategies in settling workplace disputes: The case of air Zimbabwe*. Journal of Governance and Regulation 4(3) ttps://www.researchgate.net/publication/311502907_Conflict_management_strategies_in_settling_ workplace_disputes_The_case_of_air_Zimbabwe DOI:10.22495/jgr_v4_i3_c1_p7
Stoyanova N. M. (2019). *Izsledvane na alternativni metodi za razreshavane na konflikti v darzhavnata administratsia.* godishnik na VUARR - Plovdiv, tom VII
Trayanova R.G. (2023). *Administrativen reinzhenering v teritorialnite zvena za darzhaven zdraven kontrol i promotsia na zdrave*. Avtoreferat, s. 57-58
Ustroystven pravilnik na Balgarskata agentsia po bezopasnost na hranite. (2011). PMS № 35/2011 g., DV, br. 15 /2011 g.;
Ustroystven pravilnik na Regionalnite zdravni inspektsii. na MZ. (2011) DV. br.6 /2011g., izm. DV. br.31 / 2011g
Yin Y., Li T., Yang F. (2022). *Administrative Ethics Conflict and Governance of Grassroots Government Staff Under the Human*. Relationship Society. Front. Psychol. 13:842057. doi: 10.3389/fpsyg.2022.842057, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9125214/. Accessed June 20, 2024.
Zakon za Balgarskata agentsia po bezopasnost na hranite. (2011). DV, br. 8/ 2011 g...izm i dop. DV br. 58/ 2017
Zakon za darzhavnia sluzhitel. (1999). DV br. 67/ 1999 g., izm. i dop. DV br. 109/ 2020 g.
Zakon za zdraveto. (2004). DV br. 70/2004, izm. i dop. DV br. 8/ 2023 g.

Информация за контакти:
✉ **Яна Тошева, д.оз**
МУ-Варна
УС „ИОЗ", МК – Варна,
e-mail: Yana.Tosheva@mu-varna.bg; qna.tosheva@gmail.com

РОЛЯТА НА МЕДИЦИНСКИТЕ СЕСТРИ ПРИ ОБУЧЕНИЕТО НА ПАЦИЕНТИТЕ ЗА ПРОФИЛАКТИКА И РАННО ОТКРИВАНЕ НА ЗЛОКАЧЕСТВЕНИ НОВООБРАЗОВАНИЯ НА КОЖАТА
THE ROLE OF NURSES IN PATIENT EDUCATION ON THE PREVENTION AND EARLY DETECTION OF SKIN MALIGNANCY

Т. Славкова
T. Slavkova

МУ – София, Филиал „Проф. д-р Иван Митев“ – Враца Катедра „Здравни грижи”
MU - Sofia, Branch „Prof. Dr. Ivan Mitev" - Vratsa Department of "Health Care"

ABSTRACT

Oncological diseases are a leading health and social problem with high morbidity and relatively high mortality. They affect the active part of the population and entail high financial costs for diagnosis and treatment. As with all other organs, oncological neoplasms develop in the skin. The most successful way to fight them is prevention. In this way, the frequency can be reduced and the efficacy of the treatment can be increased. The participation of nurses in prevention and training programs supports patients and their families in building healthy behavior patterns and to the formation of greater personal responsibility for health. The training conducted by nurses is a successful intervention in encouraging patients to adhere and persist in carrying out the assigned treatment and achieve a better quality of life. The study aims to analyze the role of nurses in educating *patients about the prevention and early detection of malignant skin neoplasms. Material and methods: In the period January - December 2023, a survey was conducted on 60 nurses working in surgical and oncology clinics/wards in five multidisciplinary hospitals for active treatment (MBAL "Hristo Botev" - Vratsa, MBAL "Stamen Iliev" - Montana and MBAL "City Clinic - St. George" - Montana, "MBAL Targovishte" and MBAL "St. Pantaleimon" Yambol,). Results processing, statistical analysis and data storage were performed with IBM SPSS Statistics 19.0.*

The results *show that patients do not receive enough information about the disease, treatment and prevention of malignant neoplasms of the skin. It is important that they are trained to recognize potentially dangerous changes such as scars, injuries or neoplasms that may be associated with skin malignancies. Nurses' participation in dermatology and oncology seminars, trainings, and conferences can provide them with up-to-date information and know-how from experts in the field.*

Key words: *health care, malignant neoplasms, nursing, education.*

Въведение

Онкологичинте заболявания са водещ здравен и социален проблем с висока заболеваемост и относително висока смъртност. Те засягат активната част от населението и водят след себе си високи финансови разходи за диагностика и лечение. През последните десетилетия се наблюдава увеличена продължителност на живота и това заедно със социално-икономическото развитие довежда до увеличаване честотата на злокачествените новообразования. (Georgieva 2017) Съществуват множество рискови фактори за възникване и развитие на онкологичните заболявания-начин на живот (тютюнопушене, алкохол, нездравословно хранене, наднормено тегло, недостатъчна физическа активност), излагане на радиация, професионална експозиция, експозиция на канцерогени в околната среда, инфекции, някои имунодефицити и лекарства, фамилна анамнеза, генетична предразположеност.(Timcheva2018) Според Националния раков регистър /НРР/ заболяемостта от злокачествени тумори на кожата е една от най-високите в света и в България. Както във всички други органи, така и в кожата се развиват онкологични новообразувания. Те имат тенденция да нарастват. Злокачествените новообразувания могат да проникват в съседни органи като ги разрушават, а клетки от тумора могат да се разпространят (метастазират) по

кръвните и лимфните съдове в други органи - бели дробове, кости черен дроб и други. Лечението при такъв напреднал етап от болестта е много трудно (KP No.199.1). Затова оперативната намеса е по - сполучлива, когато се прави във възможно най - ранен стадий. По данни на GLOBOCAN 2020 раковите заболявания са причината за приблизително 20 милиона новозаболели и 10 милиона смъртни случая по света през 2020г., като около 1/3 от смъртните случаи се дължат на тютюнопушене, висок индекс на телесната маса, прекомерна консумация на алкохол, неподходящ хранителен режим и липса на физическа активност. Злокачествените заболявания са с хронично - прогресивен ход, предизвикват инвалидизация и смърт на значима част от човешката популация.(Delhi 2017) Предвид голямата си честота и тежките медико-социални проблеми свързани с тях, те са определени като социално-значими (Dobrilova 2020). Онкологичните заболявания по своята честота и като причина за смърт представляват едно от най-големите предизвикателства за общественото здраве, пред които сме изправени днес. (National plan to fight cancer in the Republic of Bulgaria (2023-2027) Според Световната здравна организация 30-50% от злокачествените тумори са предотвратими. Ролята на медицинската сестра в здравното обучение на пациента се разшири значително през последните години. Тя има ключова роля в предоставянето на краткосрочни здравни грижи в болнична обстановка и достъпни качествени грижи в дома на пациента. Тя участва в обучението на пациента за по-активна помощ по време на лечението, при използване на нови медицински изделия и оборудване, измерване на показатели, справяне с влошаване на състоянието до контакт с медицински специалист. Подготовката на медицинската сестра в обучението на пациента за профилактика изисква знания и умения от различни дисциплини: комуникация, социология, психология, възрастова педагогика и др. Обучението на пациентите и неговата ефективност зависят от правилното прилагане на педагогическите принципи и подходящи методи. Здравното обучение на пациента води до по-добър контрол върху симптомите на заболяването, намаляване на тревожността, повишаване на качеството на живот, разширяване на знанията за заболяването и възможностите за лечение. В резултат на обучението на пациента се повишават уменията му за: правилно приемане на лекарства, работа с бързи тестове в домашни условия, упражнения и дейности за самостоятелен живот, диетично хранене и контрол на теглото, предотвратяване на инциденти, преминаване към здравословно поведение и укрепване на здравето. Бързото развитие на технологиите в медицината за диагностика и лечение налага активното съдействие на пациента в терапевтичния процес. (Genova 2018)

Цел

Настоящото проучване цели да анализира ролята на медицинските сестри в обучението на пациентите за профилактика и ранно откриване на злокачествени новообразования на кожата.

Материал и методи

За анализ на сестринските мнения по отношение на обучението на пациенти със злокачествени новообразования на кожата е проведено анкетно проучване на базата на доброволно анкетиране на 60 медицински сестри работещи в хирургични клиники/отделения в пет многопрофилни болници за активно лечение (МБАЛ „Христо Ботев“ – Враца, МБАЛ „Стамен Илиев“ – Монтана и МБАЛ „Сити клиник – Свети Георги“ – Монтана). Изследването обхваща периода януари – декември 2023г. Таблиците и графиките са изработени, чрез програмите WORD и EXEL.

Резултати и обсъждане

Ранната диагностика, превенцията и ефективността на профилактиката имат важно значение за предотвратяването и лечението на злокачествените новообразования на кожата. Необходимо е създаването на стратегии за привличане и задържане на млади медицински сестри, както и от разработването на програми за професионално развитие, които да поддържат мотивацията и ефективността на тези в средата на своята кариера. Образователната система играе ключова роля в развитието на медицинските сестри, като им предоставя възможности за повишаване на образователната степен чрез бакалавърски и магистърски

програми. Освен това, възможностите за специализация и квалификация в различни направления допринасят за професионалното развитие и удовлетвореност на медицинските сестри, което е от съществено значение за поддържане на висок стандарт на здравни грижи. Резултатите подчертават необходимостта от стратегически подход към обучението на медицинските сестри в областта на комуникацията с пациентите. Осигуряването на изчерпателна и разбираема информация е от съществено значение за успешното управление на здравните грижи и за изграждане на доверие между медицинските специалисти и пациентите. Включването на технологии за подкрепа на комуникацията, като например дигитални платформи за информация, също може да подобри качеството на предоставяните здравни услуги.

Таблица 1. Разпределение на медицинските сестри по възраст

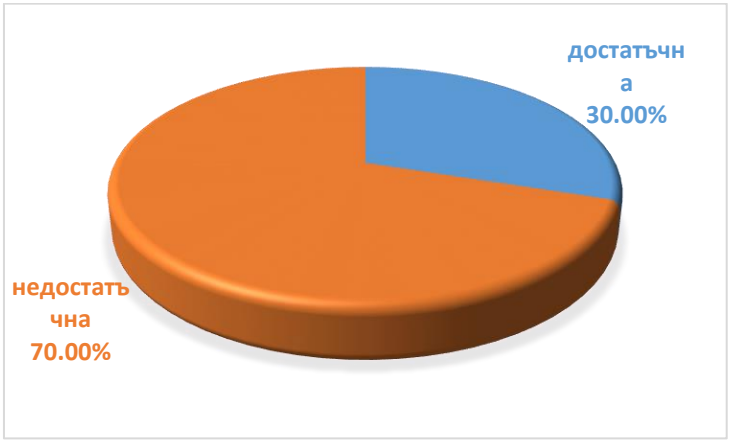
Възраст	**Брой**	**Относителен дял [%]**
до 27	8	13,33
28 – 35	14	23,33
36 – 44	22	36,66
45 – 52	12	20,00
53 – 60	4	6,66
Общо	60	100,00

Най-голям е относителният дял на медицинските сестри на възраст между 36 и 44 години – 36,66 %, както и на възраст между 28 – 35 години и 45 - 52 години – Относителният дял на анкетираните до 27 години е 13,33 %, между 53 – 60 години – 6,66 %. От данните се вижда, че изследването обхваща максимално широк възрастов диапазон на респондентите. Относителният дял на медицинските сестри до 27 години е 13,33%, което е сравнително нисък процент и показва необходимост от привличане на повече млади хора в професията. Значителна част от медицинските сестри са в средата на своята кариера, когато са придобили достатъчно опит, но все още имат дълъг професионален път пред себе си.

Таблица 2. Разпределение на медицинските сестри според професионалния им стаж в болничната помощ

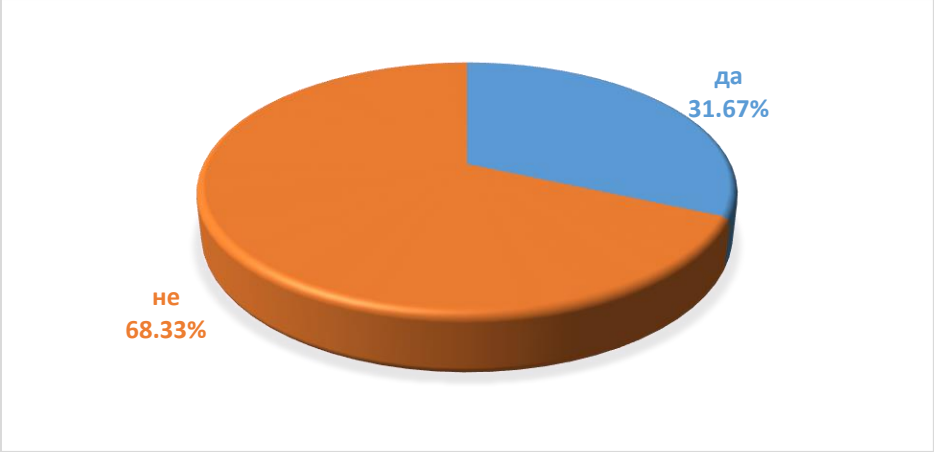
Професионален стаж, години	**Брой**	**Относителен дял [%]**
3 - 10	8	13,33
11 – 20	25	41,66
21 – 30	14	23,33
31 – 40	13	21,66
Общо	60	100,00

Най-голям е относителният дял на тези с професионален стаж от 11 до 20 години – 41,66%, както и между 21 - 30 години и 31 – 40 години – съответно (23,33%) и (21,66)%. Професионалният стаж на (13,33%) от анкетираните е между 3 и 10 години. Медицинските сестри, участвали в изследването, имат професионален стаж, вариращ от 3 до 47 години. Този широк спектър от опит показва богата перспектива върху възприемането на професията и предизвикателствата, с които те се сблъскват. Сестрите с по-дълъг стаж вероятно са се сблъскали с повече промени в здравната система и може да имат различна гледна точка за нейните силни и слаби страни в сравнение с по-новите в професията. Тези резултати показват важността на запазването на опитните сестри в системата, които играят ключова роля в обучението на по-младите си колеги и поддържането на стандарти за качество в здравните грижи.



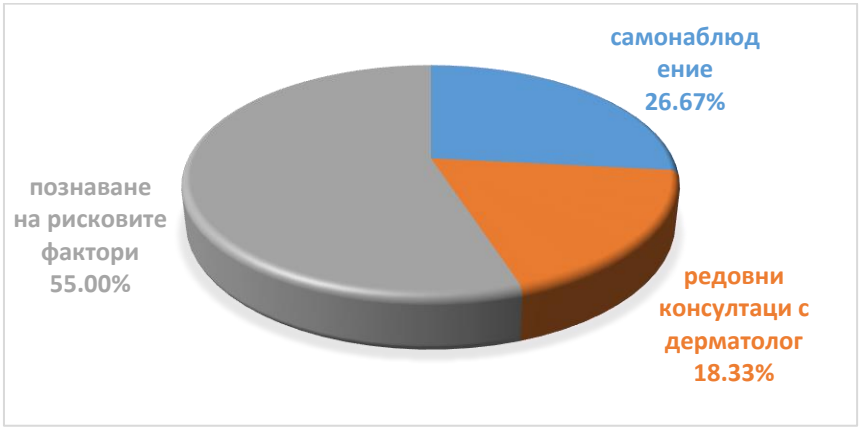
Фиг.1 Достатъчна ли е според Вас информацията, която пациентите получават за заболяването, / в рамките на компетентността на сестрата/ лечението и профилактиката?

Седемдесет процента от респондентите смятат, че пациентите не получават достатъчна информация. Това показва, че има нужда от подобрения в начина, по който се предоставя информацията. Необходимо е медицинските сестри да бъдат достатъчно подготвени за да отговорят на всички въпроси и да предоставят необходимите насоки в грижа за кожата, рисковите фактори и профилактика. 30% от анкетираните считат, че пациентите получават достатъчна и изчерпателна информация за рисковите фактори свързани със заболяването лечението и профилактиката Този резултат подчертава важността на подобряването на комуникацията между медицинските сестри и пациентите, за да се осигури по-добро разбиране и управление на здравните грижи.



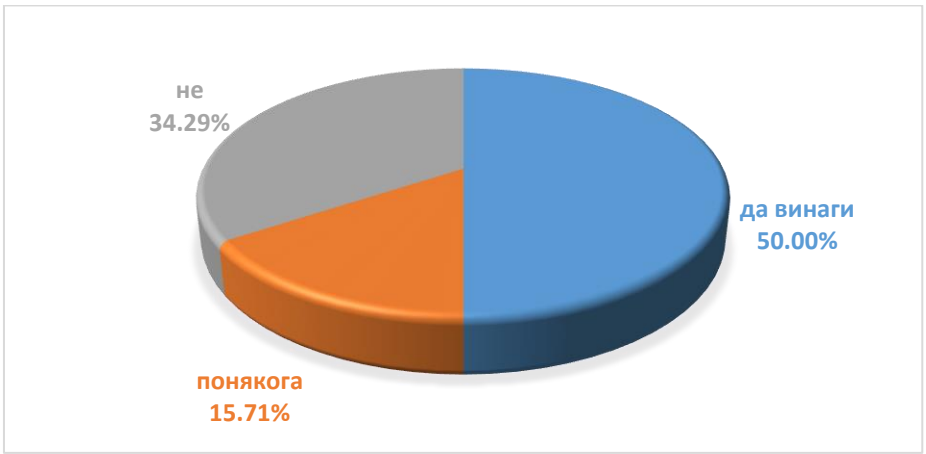
Фиг.2 Участвали ли сте в допълнителни курсове или обучения за профилактика на злокачествени кожни заболявания?

Малкият процент участие в курсове за профилактика на злокачествени кожни заболявания (31,67%), подчертава нуждата от повече обучения и образователни инициативи в тази област. Медицинските сестри ще бъдат по-ефективни в предоставянето на информация за ранното откриване на злокачествените новообразования на кожата, ако са добре информирани и обучени по отношение на рисковете, симптомите и методите за профилактика и проследяване. Твърде големият процент от анкетираните медицински сестри, които не са посещавали курсове за допълнително обучение ни дава основание да обобщим, че участието в различни курсове и обучения, специализирани в профилактика на кожни заболявания е изключително важно. Тези обучения обхващат теми като ранното откриване на злокачествени новообразувания, съвети за предпазване от увреждания от слънцето, и разпознаване на кожни промени, които могат да бъдат предупредителни за сериозни заболявания.



Фиг. 3 Според Вас кои са най-важните умения и знания за ранното откриване на промени в кожата?

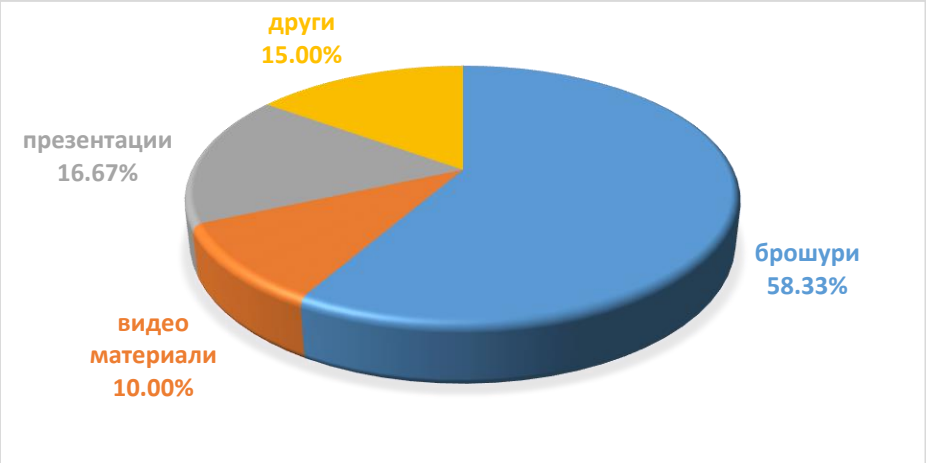
Петдесет и пет процента от анкетираните считат, че познаването на рисковите фактори е най-важно за ранното откриване на заболяването. Този резултат подчертава значението на осведомеността за факторите, които могат да увеличат риска от развитие на заболявания на кожата и на по-широката обществена осведоменост относно тяхната важност. Медицинските специалисти трябва да познават обичайните кожни промени за да могат да разпознаят аномалии и промени. Умението да се разпознават необичайни или необичайни промени в кожата е от основно значение за ранното откриване на злокачествени новообразувания на кожата. Вземането на подробна медицинска и лична история на пациента е важен елемент за оценка на рисковете и идентифициране на възможни проблеми с кожата. Медицинските специалисти трябва да могат да различават между различните видове кожни промени и да определят дали те са злокачествени или не. Интересно е, че 26,67% от анкетираните смятат, че самонаблюдението е най-важното за ранното откриване на заболяванията на кожата. Този резултат подчертава важността на редовното наблюдение на собствената кожа за откриване на промени, които могат да бъдат индикатори за заболявания. 18,33% от участниците считат, че редовните прегледи при дерматолог са от съществено значение за ранното откриване на заболяванията на кожата. Този резултат подчертава значението на профилактичните прегледи от специалист- дерматолог, като част от стратегията за ранно откриване и превенция на кожни заболявания.



Фиг. 4 Предоставяте ли на пациентите допълнителна информация и съвети за ранното откриване на новообразувания на кожата на пациентите?

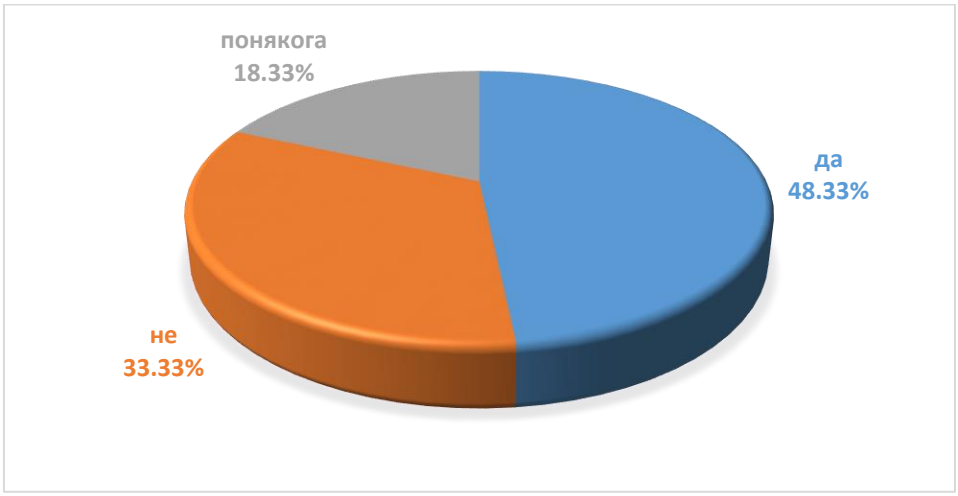
Да, винаги редовно предоставям информация и съвети за ранното откриване на промени в кожата на пациентите са дали 50.00% от участниците. Тук е включена информация по искане на пациентите или когато медицинската сестра забележи необичайни промени в

кожата им. Понякога предоставям информация за ранното откриване на кожни промени, но не е редовно дават отговор 15,71%.От анкетираните 34,29% не са особено активни и дават отговор не в предоставянето на информация за ранното откриване на новообразувания на кожата. Медицинските сестри трябва да бъдат способни да предоставят образователна информация на пациентите относно важността на редовния преглед на кожата, слънцезащитните мерки и как да разпознаят необичайни промени в кожата. Тези умения и знания играят ключова роля в предотвратяването, откриването и ранното лечение на заболяванията на кожата, включително злокачествени новообразувания.



Фиг. 5 Какви източници използвате при предоставянето на информация за пациентите?

При предоставянето на информация, относно ранното откриване на новообразувания на кожата, медицинските сестри използват различни източници. 58,33% от анкетираните респонденти са използвали брошури за да информират своите пациенти. Те съдържат информация за ранното откриване на кожни промени и как да извършват самонаблюдение. Презентации са използвали 16,67%, а видео материали 10,00%. Други източници –15,00%, като тук са включени: научни източници, като актуални научни статии, книги и насоки от професионални медицински списания и публикации, които осигуряват актуална информация за най-новите научни открития и лечебни методи. Уебсайтове на здравни организации, като Световната здравна организация, националните министерства предоставят онлайн информация за злокачествените новообразувания на кожата.



Фиг. 6 Получавате ли обратна връзка от пациентите?

Почти половината от медицинските сестри взели участие в анкетното проучване отговарят положително на въпроса и смятат че, получаването на обратна връзка от пациентите е важна част от работата. Това им помага да оценят ефективността на предоставяната грижа,

да разберат нуждите и предпочитанията на пациентите и да изградят по-добри отношения с тях. Медицинските сестри получават отговор от пациентите си в различни форми – устна обратна връзка, когато пациентите могат да споделят своите мнения и преживявания директно с тях по време на прегледи или консултации. Писмена – пациентите могат да попълнят анкети или формуляри за оценка на удовлетвореността след приключването на грижата или лечението. Електронна – някои лечебни заведения предлагат онлайн платформи или електронни форми, чрез които пациентите изразяват своите мнения и препоръки за подобряване на грижите. Обратна връзка от близки – в някои случаи, близките на пациентите могат да бъдат източник на обратна връзка за работата на медицинските сестри. Тя може да бъде свързана, както с подобрения в работния процес или подобрения на качеството на грижата, която медицинските сестри предоставят на пациентите.

Заключение

В статията се акцентира върху важността на ранната диагностика и превенцията на заболяванията на кожата. Медицинските сестри играят ключова роля в обучението на пациентите относно рисковите фактори и първите признаци на промени по кожата. Важно е те да бъдат обучени да разпознават потенциално опасните промени като белези, наранявания или новообразувания, които могат да бъдат свързани със злокачествени заболявания. Особено важни са редовните прегледи и самонаблюдението за откриване на промени, които могат да бъдат предупредителни за развитието на заболяването. Дейността на медицинските сестри, трябва да бъде насочена върху предоставянето на информация както в медицински, така и в социален аспект. В днешно време развитието на иновативните методи за ранно откриване и изследване на промените в кожата играе ключова роля в медицината. Използването на дигитални технологии значително подобрява диагностиката на кожните заболявания. Дигиталните дерматоскопи, например, позволяват заснемане и анализ на кожни лезии с висока резолюция. Това улеснява дерматолозите в откриването на аномалии и вземането на решения за по-нататъшно лечение. Изследването и разработването на системи за телемедицинско и дистанционно наблюдение, които да подкрепят ранното откриване и проследяване на промените в кожата, особено при хора в рискови групи, е от съществено значение за подобряване на достъпа до дерматологична грижа и оптимизиране на диагностичния процес. Медицинските сестри, като част от в екипа могат да помогнат за напредъка в превенцията и ранната диагностика на заболяванията на кожата така те ще допринесат за по-добро здравеопазване и качеството на живот на пациентите.

Литература:

Georgieva, D.,G. Koleva, (2017) „Paliativni sestrinski grizhi, Mediateh-Pleven
Genova, K .Eguruze (2018) „Savremenni aspekti na paliativnite sestrinskite grizhi“ Varna
Dobrilova, P. (2020) „Sestrinski grizhi za patsienti s onkologichni zabolyavania“ TsMB
Deliyski, T. (2017) „Operativna, obshta i spetsialna hirurgia. Hirurgichni grizhi“. Katedra po Sestrinski hirurgichni grizhi, MU-Pleven.
KP № 199.1 „Lechenie na tumori na kozhata i ligavitsi-zlokachestveni novoobrazovania“
Naredba № 30 ot 15.yuli 2010 g. za utvarzhdavane na meditsinski standart „Meditsinska onkologia“ http://www.mh.gowernment.bg/.
Natsionalen plan za borba s raka v Republika Bulgaria (2023- 2027)
Timcheva, K. V. (2018) „Meditsinska onkologia“

Информация за контакти:
✉ **Татяна Славкова**
МУ-София, филиал „Проф. д-р Иван Митев“ - Враца
Катедра „Здравни грижи“
e-maill: t.slavkova@filialvratsa.mu-sofia.bg

ПРЕСТИЖЪТ НА ПРОФЕСИЯТА ЛЕКАРСКИ АСИСТЕНТ – ОТГОВОР НА СЪВРЕМЕННИТЕ ЗДРАВНИ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА
THE PRESTIGE OF THE MEDICAL ASSISTANT PROFESSION – A RESPONSE TO MODERN HEALTH CHALLENGES

Р. Панкова - Еренданска
R. Pankova - Eredanska

МУ-София Филиал „Проф. д-р Иван Митев“-Враца „Катедра Здравни грижи“
MU-Sofia Branch "Prof. Dr. Ivan Mitev"-Vratsa Department of Health Care

ABSTRACT

The dynamic changes in public life at the present moment also affect our health care system, as a key area in protecting and improving the health status of the population. The need for new technologies and a new organization of medical care is growing in the conditions of shortage of medical personnel. The profession of medical assistant has deep historical roots and is of key importance for quick and efficient access to Emergency Medical Assistance. It requires manipulative, organizational and communication skills, the ability to work independently and in a team, planning and organizing. It is practiced in dynamic and emotionally demanding conditions. The purpose of the present study is to identify the main factors affecting the rise of the prestige of the profession. Material and method: The study was conducted through an anonymous survey among 60 working physician assistants and medical paramedics in 10 structures of the Emergency Medical Service in Western and Northwestern Bulgaria. The results show that the profession of physician assistants is perceived among health professionals and society with respect and prestige. The main factors that make the profession attractive to young personnel have been identified, as well as the challenges that can hinder the professional image.

Keywords: physician assistant, prestige, professional image, health challenges.

Въведение

Динамичните промени в обществения живот към настоящия момент се отразяват и на здравеопазната ни система, като ключова сфера в опазване здравното състояние на населението. В България демографската ситуация се характеризира с трайна тенденция за намаляване броя на населението и неговото застаряване, като и свързаните с тях ниска раждаемост, нарастваща смъртност и емигриране на млади хора извън страната (Concept for the development of SMP in the Republic of Bulgaria, 14-20 years). Нараства необходимостта от нови технологии и нова организация на медицинското обслужване и това в условията на дефицит на медицински кадри. На този фон професията лекарски асистент заема ключово място в националната здравна система. Историческите и корени са на повече от 100 години с професионалната квалификация медицински фелдшер, на които лекарските асистенти са последователи. Професията изисква задълбочени познания по клиничните дисциплини относно етиологията, патогенезата, клиниката, диагнозата и лечението на заболяванията както и владеенето на алгоритмите за поведение при спешни състояния. Необходими са професионални знания, професионални умения, професионални компетентности и личностни качества за упражняването на професията (Vracheva, 2020). Фелдшерите са съществена част от фундамента и спецификата на българското здравеопазване, добре приети от населението и доказали се във времето. Професията е уникална по своята гъвкавост в практическата медицина и в практикуването на терен (Vracheva, 2017).

В България спешната помощ е изградена от двадесет и осем самостоятелни центъра подчинени на министъра на здравеопазването и финансиращи се от държавния бюджет. Числеността на медицинските фелдшери и лекарските асистенти преобладава в тези структури

(The SMP and the recovery plan. IPI, 2022). През 2011 година е приета Наредба за професионалните дейности, които медицинските сестри, акушерките и асоциираните медицински специалисти и здравните асистенти могат да извършват по назначение или самостоятелно. Създаването на съсловна организация за лекарските асистенти е важна стъпка към утвърждаването на професията и признанието на тази група специалисти. Тази организация играе ключова роля в регулацията, защитата на интересите, повишаването на престижа и професионално развитие на лекарските асистенти. Това в крайна сметка ще доведе до подобряване на качеството на здравните услуги и удовлетворението на пациентите (ZSOMSAAMSZPF 2024, Ordinance No.1/2011, ZPOO/2016).

Цел

Настоящото изследване има за цел да се идентифицират основните фактори влияещи за издигане престижа на професията.

Материал и метод

Проучването е проведено през периода месец ноември 2023 г. месец април 2024 г. Обект на изследване са работещи лекарски асистенти и медицински фелдшери в структурите на ЦСМП /ФСМП в Западна и Северозападна България. Основният метод на изследване е социологически, основаващ се на пряка индивидуална анкета и беседа.

Резултати и обсъждане

В спешните структури се изисква от лекарските асистенти/ медицински фелдшери да могат самостоятелно да оценяват състоянието и нуждите на пациента и да вземат обосновани решения, свързани с определени отговорности. От тяхната професионална компетентност зависи ефективността на лечението и удовлетвореността на пациента. За предоставяне на ефективни и качествени здравни грижи е необходимо те да притежават съответните професионални компетенции, позволяващи им да участват пълноценно в цялостния процес на профилактика и лечение в съответствие със своите знания и умения.

Таблица 1. Разпределение на лекарските асистенти по възраст

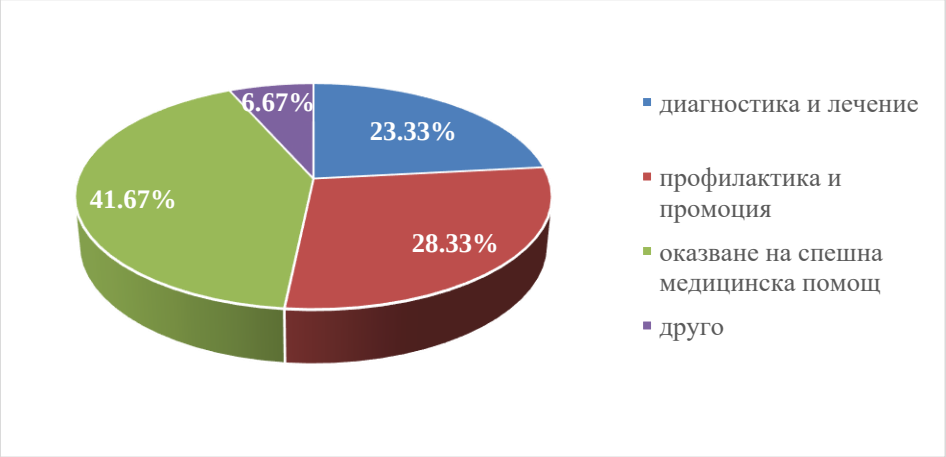
Възраст	**Брой**	**Относителен дял [%]**
до 27	8	13,33
28 – 35	10	23,33
36 – 44	18	30,00
45 – 52	10	16,00
53 – 60	20	33,00
Общо	60	100,00

Най-голям е относителният дял на медицинските фелдшери/лекарските асистенти на възраст между 53 и 60 години – 33,00 %, както и на възраст между 36 – 44 години и 45 - 52 години – Относителният дял на анкетираните до 27 години е 13,33 %. От данните се вижда, че изследването обхваща максимално широк възрастов диапазон на респондентите.

Таблица 2. Разпределение на анкетираните според професионалния им стаж в структурите на спешните отделения.

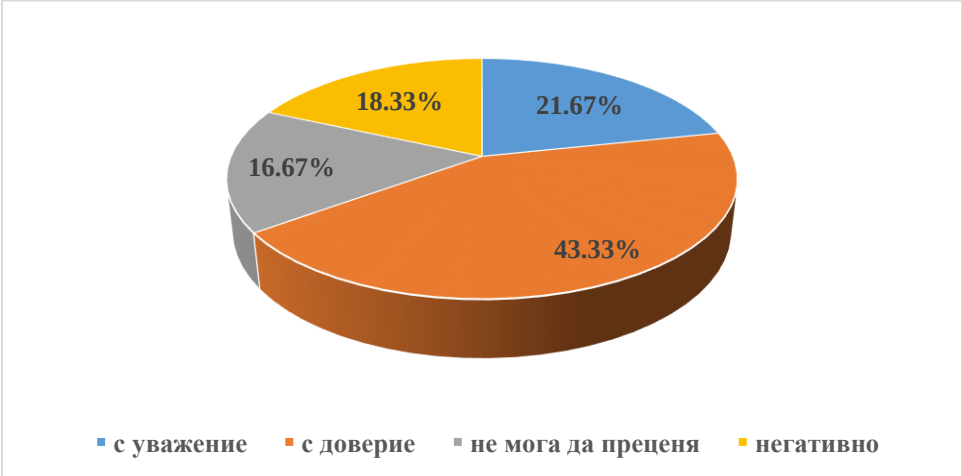
Професионален стаж, години	**Брой**	**Относителен дял [%]**
3 - 10	8	13,33
11 – 20	25	41,66
21 – 30	14	23,33
31 – 40	13	21,66
Общо	60	100,00

Най-голям е относителният дял на тези с професионален стаж от 11 до 20 години – 41,66%, както и между 21 - 30 години и 31 – 40 години – съответно (23,33%) и (21,66)%. Професионалният стаж на (13,33%) от анкетираните е между 3 и 10 години. Образователната система предоставя възможности на професионалистите по здравни грижи да повишават както образователната си степен – "бакалавър" и "магистър", така и възможности за специализация и квалификация в различни направления.



Фиг.1. Функции и задачи на лекарските асистенти/ мед. фелдшери в съвременната здравна система?

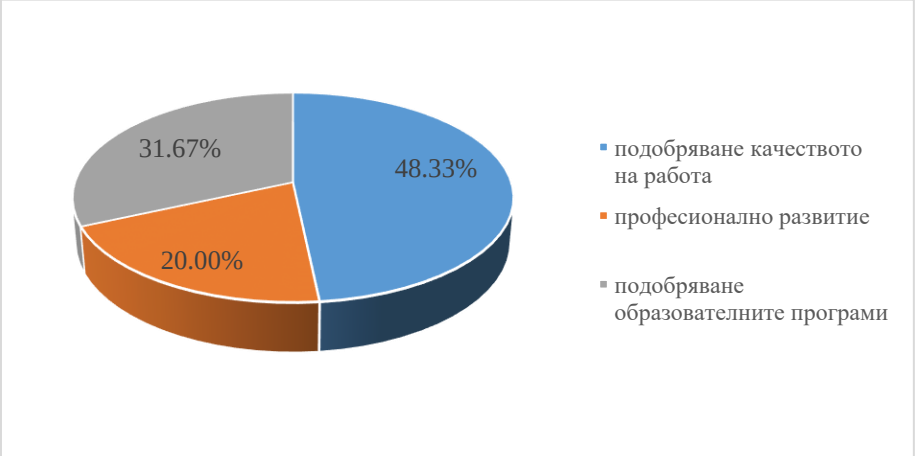
Почти една четвърт (23,33%) от анкетираните смятат, че основната функция е диагностицирането и лечението на пациентите в спешен порядък. Това включва извършване на прегледи, поставяне на диагнози и провеждане на лечение. Близо една трета (28,33%) от анкетираните смятат, че лекарските асистенти играят важна роля в профилактиката и промоцията на здравето. Това означава, че те участват активно в превенцията на заболяванията и в образованието на пациентите за здравословен начин на живот. Най-голямата част от респондентите (почти половината) смятат, че лекарските асистенти играят ключова роля в оказването на спешна медицинска помощ. Това включва реагиране на спешни медицински случаи и работа в извънредни ситуации. Малка част от анкетираните са посочили други функции и задачи, които не попадат в горните категории. Тези отговори могат да включват административни задачи, обучение на нови кадри, научно-изследователска дейност и други.



Фиг.2. Как обществото възприема професията лекарски асистент

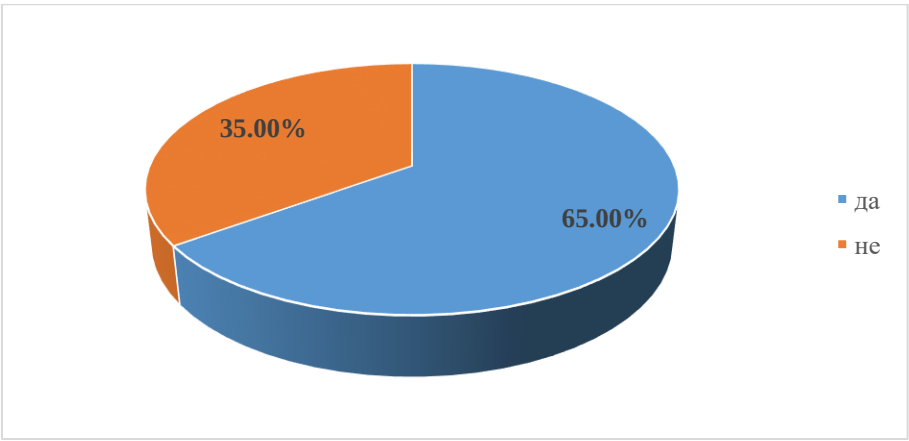
Около една пета (21,67%) от анкетираните смятат, че пациентите се отнасят с уважение към лекарските асистенти/мед. фелдшери. Най-голям процент от респондентите (почти

половината) смятат, че пациентите имат доверие на лекарските асистенти. Значителна част от анкетираните не могат да определят отношението на пациентите към тях (16,67%). Малко под една пета от анкетираните смятат, че пациентите имат негативно отношение към лекарските асистенти/ медицинските фелдшери.



Фиг.3. Предизвикателства пред професията лекарски асистент/ мед. фелдшер?

Почти половината от анкетираните (48.33%) са посочили, като най-важно предизвикателство подобряването на качеството на работата. Това показва, че голяма част от професионалистите са съсредоточени върху предоставянето на по-качествени медицински грижи и услуги. Значителен процент от респондентите 31.67%, считат, че е необходимо да се подобрят образователните програми. Това може да включва актуализиране на учебните планове, включване на нови технологии и методи на обучение, които ще подпомогнат подготовката на бъдещите професионалисти. Една пета от анкетираните 20.00% се стремят към професионално развитие. Това включва продължаващо обучение, специализации и участия в различни професионални форуми и семинари, което ще им позволи да разширят своите знания и умения и да се развиват в професията си.



Фиг.4. Съществува ли връзка между престиж и ефективност на здравните услуги?

По-голямата част от анкетираните, представляващи 65%, смятат, че има връзка между престижа на професията и ефективността на здравните услуги. Това показва, че мнозинството вярва в значимостта на професионалния престиж за качеството на предоставените здравни грижи. Останалите 35% от анкетираните не смятат, че има връзка между престижа на професията и ефективността на здравните услуги. Това може да означава, че за тях ефективността зависи повече от други фактори като професионални умения, ресурси и условия на труд.

Фиг.5. Мотивация при избора на професията лекарски асистент?

Най-големият процент от респондентите избрали професията лекарски асистент са мотивирани от факта, че тя е хуманна професия. Това показва силната етична и морална мотивация сред лекарските асистенти, които се стремят да помогнат на хората и да се грижат за тяхното здраве и благополучие. Втората по големина група 35.00% избира тази професия заради възможността за професионална реализация. Това предполага, че респондентите виждат перспективи за кариера и стабилност в професията, което също е значителен мотиватор. Около 18.33% от респондентите са избрали професията, защото не са били приети в друга специалност. Този резултат показва, че има колеги, които не са имали професията лекарски асистент като първи избор, но все пак са решили да се реализират в тази област.

Заключение

Основните задачи на лекарските асистенти/ медицински фелдшери се свързват предимно с оказването на спешна медицинска помощ, диагностика и лечение на заболяванията, както и профилактика и промоция на здравето. Голям процент от анкетираните колеги смятат, че пациентите се отнасят с доверие и уважение към тях и сравнително малка част от участниците в анкетното проучване са на мнение, че пациентите изразяват негативно отношение. От анализа можем да заключим, че основните цели на лекарските асистенти са разнообразни, но с ясно изразени приоритети. Най-важната цел за почти половината от анкетираните е подобряване качеството на работата, което е съществено за предоставяне на висококачествени здравни грижи. Професионалното развитие и подобряването на образователните програми също са важни цели, които подчертават стремежа на лекарските асистенти към постоянно усъвършенстване и адаптация към новите изисквания и стандарти в здравеопазването. Мнозинството от тях виждат пряка връзка между престижа на тяхната професия и качеството на здравните грижи, които предоставят. Това подчертава значението на професионалното признание и уважение като фактори, които могат да подобрят мотивацията и ефективността на здравните грижи. В същото време, значителна част от респондентите смятат, че ефективността може да бъде постигната и без пряка връзка с престижа, което насочва вниманието към необходимостта от подобряване на други аспекти на работната среда и професионалното обучение. Анализът на данните показва, че основните мотиви за избора на тази професия са хуманната същност и възможността за професионална реализация. Въпреки че част от респондентите са избрали тази професия поради невъзможността да бъдат приети в друга специалност, преобладаващите мотиви са положителни и показват ангажираност и желание за развитие в областта на грижата за здравето.

Литература:

Vracheva P. (2017) „Profesiite „Meditsinski feldsher“ i „Lekarski asistent” v Bulgaria istorichesko razvitie, savremenno obuchenie i realizatsia“. Avtoreferat na disertatsionen trud Trakiyski Universitet Meditsinski fakultet gr. Stara Zagora.

Vracheva P. (2020) „Profesiyata meditsinski feldsher v Bulgaria“ Sayuz na uchenite-Stara Zagora

Kontseptsia za razvitie na speshnata meditsinska pomosht v Republika Bulgaria (2014-2020)

Naredba № 1 ot 08. Fevruari 2011g. za profesionalnite deynosti, koito meditsinskite sestri, akusherkite, asotsiiranite meditsinski spetsialisti, zabotehnitsite i zdravnite asistenti mogat da izvarshvat po naznachenie ili samostoyatelno (Zagl.Dop.-DV,Br.61 ot 2022g.)

Speshnata pomosht i planat za vazstanovyavane (2022). Institut za pazarna ikonomika

Zakon za profesionalnoto obrazovanie i obuchenie (izm. i dop. DV, br. 59 ot 29 yuli 2016)

Zakon za saslovnite Organizatsii na Meditsinskite sestri, akusherkite i asotsiranite meditsinski spetsialisti, na lekarskite asistenti, na zabotehnitsite i na pomoshtnik-Farmatsevtite (Dop. i Izm. - DV, Br. 91 ot 2018 g., Izm. - DV, br. 39 ot 2024 g., v sila ot 01.05.2024)

Информация за контакти:
✉ **Ралица Панкова - Еданска**
МУ-София, филиал „Проф. д-р Иван Митев“ - Враца
e-maill: r. eredanska@filialvratsa.mu-sofia.bg
GSM: 0899431427

РОЛЯ НА КРЪЖОК „ОСНОВИ НА НАУЧНИТЕ ПРОУЧВАНИЯ В ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ“
ROLE OF THE ELECTIVE COURSE "FUNDAMENTALS OF RESEARCH IN HEALTH CARE"

М. Сълева, М. Драганова
M. Saleva, M. Draganova

Медицински Университет – Плевен, Катедра „Управление на здравните грижи, медицинска етика и информационни технологии“
Medical University – Pleven, Department of Health Care Management, Medical Ethics and Information Technologies

ABSTRACT

*The **purpose** of the message is to analyze the conducting of an elective course with students in the "Management of Health Care" specialty at the Faculty of Public Health of the Medical University of Pleven. In July 2021, 26 part-time students were included in the circle.*

***Material and methods:** The course was organized in an electronic environment in 15 online meetings, during which presentations, various examples and tasks for individual classroom and extracurricular work were discussed.*

***Results:** Despite the difficulties of a professional and personal nature, an average of 10 people attended each meeting. A third of the participants remained in a passive audio connection. Not all students were able to cope with the set tasks such as: formulating a research question; literature search in databases; analysis and synthesis of information.*

***Conclusion:** The state of scientific research in the field of health care in Bulgaria is determined by various factors - insufficient theoretical and practical training regarding scientific research work, demotivation among health care professionals, etc. It is new area of professional competence among healthcare professionals in our country. In global practice, Evidence-Based Care is a mandatory component of a nurse's core competencies.*

***Keywords:** education, health care professionals, research*

Въведение

Научните проучвания в здравните грижи са свързващо звено между науката и практиката и имат съществена роля за развитието на професиите от професионално направление „Здравни грижи“.

С. Тончева ясно представя новите основни функции на съвременната медицинска сестра според Световната здравна организация, сред които наред с осигуряване и ръководство на сестринската помощ, обучението на пациенти и персонал и умението за работа в медицинския екип, своето достойно място заема и развитието на практическото сестринство, чрез прилагане на анализ на ситуациите и научни изследвания. Авторката прави обобщен анализ на състоянието, проблемите и предизвикателствата за професиите медицинска сестра и акушерка у нас, като акцентира на въвличането на тези професионалисти в научноизследователската работа, провеждането на задълбочени научни проучвания в здравните грижи, защитаването на дисертационни трудове „прави българското сестринство част от модерното сестринство“ (Toncheva, 2018, p.5). Същевременно научноизследователската дейност е научен подход, който подобрява съществуващото познание и генерира ново, което въздейства върху практиката и е необходима предпоставка за прилагане и развитие на практика базирана на доказателства (Gyurova-Kancheva, 2024).

Анализ на проведена студентска научна сесия в рамките на Проект за научен форум в Катедра „Здравни грижи“ Милчева и колектив показва интерес и участие на студентите, като повече от половината биха участвали отново в научни форуми. Необходимостта да се

усъвършенстват и възможността за обмяна на опит с колегите са водещи мотиви сред участвалите студенти (Milcheva et al., 2023). Резултатите от проучване на Димитрова показват, че предпочитаните форми за обучение и участие в научноизследователска дейност са научна сесия, работна среща, студентско състезание и кръгла маса, а издаването на сертификат, награди и освобождаване от изпит са основни мотивиращи фактори (Dimitrova and Ilieva, 2023). Мотивирането и насърчаването от преподавателя е значим фактор за студентите, който провокира интереса им за научноизследователска дейност. Преподавателят „трябва да създаде необходимите условия за да се развие творческия потенциал и интелекта на студента“ (Ivanova, 2017, p.127).

Изследвания на чужди автори от различни държави също доказват безспорно осъзнаване от страна на студентите за значимостта на научните изследвания за подобряване на качеството на здравните грижи. Студентите като цяло имат положително отношение към научните изследвания, тъй като според тях, участието в специализиран курс или друга активна изследователска дейност подобрява значително тяхната увереност. Необходими са допълнителни проучвания за определяне на най-добрите стратегии за преподаване и учене, както и на факторите, които влияят на нагласите на студентите към научните изследвания (Ross and Burrell, 2019), (Halabi, 2016). Предоставянето на стипендии за насърчаване на по-широко участие в научни дейности предлагането на възможности да участват в провеждането на научни изследвания са сред мотивиращите фактори за студенти от специалност „Медицинска сестра“ в Турция (Ünver et al., 2018).

Други автори предлагат използването на т.нар. метод „action research” (изследване на действието) в обучението на медицинските сестри като подходяща форма за усвояване и развитие на изследователски умения. След проведен преглед на литературата и множество публикации, те предоставят обобщена дефиниция на понятието – философия и методология на изследването, която търси трансформираща промяна чрез едновременния процес на предприемане на действия и провеждане на изследвания, които са свързани помежду си чрез критично отражение (Moch et al., 2016).

Целта на доклада е да се анализира апробирането на кръжок „Основи на научните проучвания в здравните грижи“ със студенти в специалност „Управление на здравните грижи“ при ФОЗ на МУ – Плевен за учебната 2021/2022 г.

Материал и методи:

През м. Юли 2021г. беше разработена Учебна програма за реализирането на кръжок „**Основи на научните проучвания в здравните грижи“**, утвърдена на Факултетен съвет на Факултет „Обществено здраве“ на Медицински Университет - Плевен.

В началото на учебната 2021/2022 година чрез информационната система и по електрона поща всички студенти от специалност „Управление на здравните грижи“ са информирани и поканени. По време на зимния семестър на същата учебна година към кръжока проявиха интерес 26 студенти задочно обучение. Кръжокът се реализира в електронна среда в 15 онлайн срещи, по време на които се обсъждаха презентации, различни примери и задачи за индивидуална аудиторна и извънаудиторна работа. Въпреки трудностите от професионален и личен характер, средно по 10 човека присъстваха на всяка среща.

Чрез съдържанието на учебната програма се предвижда овладяване на компетенции, адекватни на данните от проведено комплексно анкетно проучване по темата сред студенти от професионално направление „Здравни грижи“, преподаватели и практикуващи медицински сестри и акушерки (Saleva, 2022). Предпочитаните знания и умения за научноизследователска дейност, които според респондентите трябва да се придобиват по време на базово обучение на съответната специалност са:

- Видове научни проучвания и методи;
- Откриване на изследователски проблем;
- Определяне на цел на проучването.
- Събиране на данни за научни изследвания;
- Обработване на данни и анализ на резултати;

- Анализ на литературни данни;

Предлаганото учебно съдържание по време на кръжочните срещи е съобразено и с препоръките, дадени от експертни лица, участници в „Делфи –метода“, проведен по време на гореспоменатото комплексно изследване (Табл. 1).

Табл. 1 Предложения за необходимите компетенции за научноизследователска дейност, които е уместно да се изучават в базовото обучение (в брой направени избори от обхванати общо 15 експерти)

Основни теоретични знания и практически умения за НИД в здравните грижи	**Напълно уместно**	**Уместно**	**Не мога да преценя**	**Неуместно**	**Напълно неуместно**	**Включена тема в учебната програма**
1. Същност, цел и обхват на научните изследвания	9	5	-	-	1	Да
2. Анализ на литературни данни	8	6	-	-	1	Да
3. Видове проучвания и методи	9	4	-	1	1	Да
4. Откриване на изследователски проблем	8	4	1	1	1	Да
5. Определяне на цел на проучването	8	5	-	1	1	Да
6. Формулиране на хипотези	8	5	-	1	1	
7. Събиране на данни за научни изследвания	8	6	-	-	1	Да
8. Обработване на данни и анализ на резултати	10	4	-	-	1	
9. Методика на научното съобщение и публикация	10	3	-	1	1	Да
10. Критична оценка на публикации	9	1	1	2	1	
11. Прилагане на резултати от други проучвания в практиката	7	6	1	-	1	Да

Допълнително експертите препоръчват овладяване на знания и умения и усъвършенстване на вече придобити такива, относно:

- презентационни умения;
- изработване на литературна справка;
- правила за използване и цитиране на литературни източници;
- особености на научното писане.

Резултати

Тематичният материал за кръжока е разработен под формата на презентации. За провеждане на кръжока бе създадена виртуална класна стая в системата за дистанционно обучение на МУ-Плевен BigBlue Button, в която да се провеждат срещите.

Пълноценното провеждане на кръжока беше затруднено поради следните характеристики на обучаемите:

- Студентите се обучават в задочна форма като учебните занятия са целодневно в рамките на три седмици, което наложи голяма част от сесиите да се провеждат в почивните дни.

- Всички студенти са практикуващи в различни лечебни заведения и често поемат дежурства през почивните дни, което възпрепятства редовното им присъствие.
- Работата в условия на недостиг на персонал, физическото и психическото натоварване въздейства негативно върху концентрацията им.
- Провеждането на обучението в електронна среда осигурява възможност на студентите да се обучават без откъсване от работа, което обаче ги разсейва по време на сесиите.
- По-голяма част от студентите са семейни и полагат грижи за деца, възрастни родители и домакинство.

Студентите, обучаващи се в задочна форма на обучение са затруднени да си осигуряват достатъчно време за изпълнение на допълнително възложени задачи едновременно с усвояването на задължителния учебен материал по време на семестъра.

Силни и слаби страни от организационен характер:

- Работата в дистанционен формат е подходяща форма за реализиране на кръжока и за изпълнение и обратна връзка на задачи за самостоятелна работа.
- Задачите за самостоятелна работа активизират студентите и усъвършенстват уменията им за общуване и презентиране;
- На срещите редовно присъстват 50 % от участниците (12 до 15 студента).
- Част от участниците се включват с пасивна аудио връзка.
- Не всички студенти успяват навреме да изпълнят поставените задачи, но предоставят подробни отговори и идентифицират какви проблеми са срещнали в теоретичната материя.

Изводи от апробирането на кръжока:

1. Научноизследователската работа е сериозно предизвикателство за професионалистите по здравни грижи;
2. Студентите проявяват интерес към научните изследвания в професионалната си област;

2. Дистанционната форма на организация на кръжока благоприятства включването на повече студенти от различни населени места.

3. Участниците се притесняват да участват във виртуалните дискусии, поради опасение „да не кажат нещо грешно“.

4. Студентите изпитваха сериозни затруднения в следното:

- възприемане на същността на научните проучвания в здравните грижи;
- намиране на изследователски проблем в своята практика;
- формулиране на изследователски въпрос;
- анализиране и синтезиране на прочетената информация;
- затруднения в търсенето на научни публикации в чуждестранни бази данни поради дефицити в чуждоезиковата подготовка на участниците;
- изработване на литературна справка, цитиране;
- изработване на въпросници/анкетни карти за проучване.

Възможности за оптимизиране провеждането на кръжок за провеждане на научни проучвания в здравните грижи със студенти в задочна форма на обучение:

- ✓ Продължаване на провеждането на кръжока и насърчаването на студентите за участие и
- ✓ Оптимизиране на методите за обучение и методите за контрол.
- ✓ Осигуряване на повече време за индивидуална работа със студентите.
- ✓ Насърчаване и подпомагане на студентите за участие в научни форуми.
- ✓ Изготвяне на специализирано учебно помагало за научните проучвания в здравните грижи.
- ✓ Използване на чуждестранна литература, свързана с провеждането на научните проучвания в здравните грижи.

Заключение

Научните проучвания сред професионалистите по здравни грижи са ново съвременно предизвикателство за професионалните компетенции на професионалистите по здравни грижи у нас. В световната практика „Грижи, базирани на доказателствата“ е задължителен компонент от основните компетенции на медицинската сестра.

Литература

Dimitrova, V., S. Ilieva. (2023). Students participation on research and development activities. Fourth International Conference “Nursing care – a contribution to the quality of life”, June 9-10, Varna-Istanbul, pp. 456-462.

Gyurova-Kancheva, V. (2023). Savremenni nauchni metodi. Nauchnoizsledovatelska deynost v oblastta na zdravnite grizhi. Upravlenie i obrazovanie, Tom 20(5), pp. 16-22. ISSN: 1312 6121.

Halabi, J.O. (2016) Attitudes of Saudi nursing students towards nursing research. Saudi Journal for Health Sciences. 5(3), pp. 118-124. Avail. at. https://journals.lww.com/ Accessed August 1, 2024.

Ivanova, N. (2017). Naucho-izsledovatelskata deinost na studentite v sferata na zdravnita griji I obshtestvenoto zdrave. Management & Education, Vol.13, pp. 126-128. https://www.conference-burgas.com/, Accessed August 5, 2024.

Krumova, P. (2023). The quality of health care–training and practice. KNOWLEDGE-International Journal, 60(4), 749-753.

Milcheva, H., K. Miteva, Z. Atanasova, M. Kireva. (2023). The student scientific session – a form for motivating the students from the professional field “Health care” for scientific and research activity. Knowledge – International Journal, Vol.58(2), pp. 367-372. [In Bulgarian].

Moch, S., D. Vanderbark, R.T.. Pehler, A. Stombaugh. (2016). Use of action research in nursing education. Nursing Research and Practice. (1), 8749167. https://onlinelibrary.wiley.com/ Accessed August 1, 2024.

Ross, J.G., S. Burrell. (2019). Nursing students’ attitudes toward research: An integrative review. Nurse Education Today, 82, 79-87. https://www.sciencedirect.com/Accessed August 1, 2024.

Saleva, M. (2022). Prouchvane na nauchno-izsledavyatelskata deynost na meditsinskite sestri I akusherkite i perspektivi za razvitie. Dissertation [In Bulgarian].

Toncheva, S. (2018). Toncheva, S. (2018). Aktsenti v zdravnite grizhi. Social medicine, (3-4), 4-6. [In Bulgarian].

Ünver, S., R. Semerci, Z.K. Özkan, I. AvcibaŞi. (2018). Attitude of nursing students toward scientific research: A cross-sectional study in Turkey. Journal of Nursing Research, 26(5), pp. 356-361, https://journals.lww.com/ Accessed August 1, 2024.

Информация за контакти:

✉ **Милена Сълева**

Медицински Университет – Плевен

Факултет „Обществено здраве“

Катедра „Управление на здравните грижи, медицинска етика и информационни технологии“, email: milena.saleva@mu-pleven.bg

ВРЕМЕТО – ЕДИН ОТ ДЕФИЦИТНИТЕ РЕСУРСИ ЗА ПРОФЕСИОНАЛИСТИТЕ ПО ЗДРАВНИ ГРИЖИ
THE TIME - ONE OF THE SCARCE RESOURCES FOR HEALTHCARE PROFESSIONALS

М. Драганова, М. Сълева, А. Статева
M. Draganova, M. Saleva, A. Stateva

Катедра „Управление на здравните грижи, медицинска етика и информационни технологии“, Факултет „Обществено здраве“, Медицински Университет - Плевен
Department “Health Care Management, Medical Ethics and Information Technologies”, Faculty of Public Health, Medical University - Pleven

ABSTRACT

Introduction: *In recent years, given the dynamics of public life and reforms in the field of health care, time as a resource, is one of the scarcest for health professionals. "Time Management" is an independent study discipline only for students studying in the "Healthcare Management" specialty at the master's level after bachelor in the same specialty. The time budget is a matter of self-management, which can be effective only after achieving a positive attitude towards the resource "time".*

The purpose *of this communication is to analyze the time budgeting of healthcare professionals training in “Healthcare Management” for 24 hours and to analyze the implementation of a balanced use of time.*

Material and methods: *A form for determining the total duration of activities in hours/minutes within 24 hours is attached. A total of 48 students, who are healthcare professionals were included.*

Results and Discussion: *All study participants at the time of the study were employed in the provision of health care in various medical facilities, with more than half of the respondents in rank-and-file positions (58.33%). One third of the surveyed persons (37.5%) work more than 8 hours a day, and 13 of them work from 9 am to 2 pm.*

Keywords: *health care professionals, time budget, time management.*

Въведение

„Времето е пари“ – една сентенция, създадена през далечните 17 – 18 век от Бенджамин Франклин, доказала своята актуалност до днес, е изключително актуална в наши дни за професионалистите по здравни грижи (Draganova, 2016).

Основите на управлението определя четири витални ресурси за всяка организация – човешки, финансови, материални и информационни (Grancharova and Draganova, 2016). Времето, като ресурс се приема за даденост, т.е. ние имаме време и много от нас не го приемат като „ценност“. Една от причините е персоналното за повечето от нас, а от там и доминиращото обществено отношение към този значим ресурс, което като цяло е пренебрежително. Безспорно, човешкият ресурс е най-важният за всички мениджъри. Нищо не се постига без хора, без персонал. За времето, обаче рядко се замисляме, но истината е, че всичко се случва във времето (Smith, 2003).

В какво време живеем от гледна точка на общественото здраве? Отговорът на този въпрос не е еднозначен – трудно, динамично, комерсиално, дехуманизирано време, със следните характеристики:

- Голям брой лечебни заведения;
- Недостиг на професионалисти по здравни грижи;
- Редица алтернативи за работа у нас и по света;
- Непрекъснато повишаващи се очаквания и изисквания от страна на Българския Пациент (Borisov,2006);

- Неадекватно оценяване и заплащане на професионалния труд в системата.

През последните години, предвид динамиката на обществения живот и реформите в областта на здравеопазването, времето като ресурс е един от най-дефицитните за професионалистите по здравни грижи. Не случайно „Управление на времето“ е самостоятелна учебна дисциплина единствено за студентите, обучаващи се в специалност „Управление на здравните грижи“ на образователна степен „Магистър“ след „Бакалавър“ по същата специалност, където се изучава бюджет на времето. Бюджетът на времето е въпрос на самоуправление, което може да бъде ефективно, единствено след постигане на адекватно, позитивно отношение към ресурса „време“.

Целта на настоящето съобщение е да анализира бюджетирането на времето на професионалисти по здравни грижи, обучаващи си в специалност „Управление на здравните грижи“, ОКС „Магистър“ след бакалавър по същата специалност за 24 часа и да се анализира прилагането на балансирано оползотворяване на времето.

Материал и методи: Приложен е Формуляр за определяне общата продължителност на дейности в часове/минути в рамките на 24 часа, разработен специално за проучването на базата на структурата на бюджета на времето, предложена от Н. Радев (2007). Обхванати са 48 професионалисти по здравни грижи, обучаващи се в специалност „Управление на здравните грижи“, за периода 2020 – 2023 г.

Резултати и обсъждане

Същност на Бюджета на времето

Ресурсът „време“ е универсален ресурс, т. е единствено той е равномерно разпределен за всички. Времето е даденост и не бихме могли да говорим за недостиг или за изобилие, а единствено за ефективното му управление. Ефективното управление на времето оказва позитивно влияние на продуктивността на човека, на качеството на извършваната работа, както и на нивото на стрес, а от там и на здравословното състояние. За да управляваме времето ефективно е необходимо да се знае как се използва, за какво се оползотворява времето (Petrova, 2017). Това се извършва чрез периодично бюджетиране на времето.

Н. Радев (2007) определя бюджета на времето като съвкупното време на хората или на отделната личност за един ден (24 ч.), за една седмица (168 ч.) или за една година (8760 ч.), разпределено по различни дейности, които човек извършва през това време. Според автора бюджетът на времето има следната структура:

- Работно време – чисто работно време, без времето за прекъсвания и почивки по време на работа.
- Време, пряко свързано с производството – тук се има предвид времето за отиване и връщане от работа, извънредната работа, времето за прекъсвания и почивки по време на работата.
- Време за домашен труд – към него се отнася готвене, пране и гладене в къщи, покупки, време за поддържане на лично стопанство, за грижи за „домашни любимци“, в т.ч. деца, родители, животни, т.е. за всички, които влизат в домакинството.
- Време за физиологични потребности – това е времето за сън, хранене, почивка
- Свободно време – времето за обучение, обществена работа, култура, спорт, туризъм, хоби и др.

Проучванията на бюджета на времето в нашата страна през годините доказват, че редица фактори оказват влияние върху решенията ни относно оползотворяването на времето – промяната на продължителността на работното време, пол, възраст, образование, семейно положение, доходи, етническа принадлежност, местоживеенето на индивида.

Възможно е да се прави бюджет на времето както в личен така и в професионален план, но от гледна точка на професионалния мениджмънт и предвид целите на настоящия доклад, ще се акцентира на бюджета на личното време. Например, може да се говори за бюджет на

времето на дадена болница или медицински център, на даден екип, на даден лекар или медицинска сестра (Stefanova, 2015).

По смисъла на Закон за преброяване на населението и жилищния фонд в Република България (ЗПНЖФРБ, 2021), „Бюджет на времето" е изследване, чиято цел е да събере данни за средното време, което лицата изразходват за различни дейности в ежедневния си живот.

Съгласно Чл. 37. на ЗПНЖФРБ по време на преброяването се провеждат извадкови статистически изследвания относно бюджета на времето, наред с раждаемост и репродуктивно поведение и миграцията и миграционното поведение на населението.

Проучвания относно бюджета на времето се провеждат периодично на национално ниво от Националния статистически институт. По данни на Националния статистически институт, последното изследване е проведено в периода март 2022 – март 2023 г., когато България се включва в европейско хармонизирано проучване „Бюджет на времето на населението“. С изследването се цели събирането на международно сравнима информация за основните характеристики на използване на времето: измерване на времето, което лицата изразходват за различни дейности в ежедневния си живот; измерване на всички форми на труд, включително неплатен труд и производителност на домакинствата; балансът между професионалния и личния живот; проблемите, свързани с грижите за деца и хора с увреждания. Получените резултати ще предоставят информационно осигуряване на политиките по равнопоставено.

Анализ на бюджета на времето на населението има връзка със здравето на човека, което е продукт на взаимодействие на човешки дейности. Данните, получени в резултат на анализа, са ценни както от медицинска, така и от икономическа гледна точка. Те могат да бъдат полезни за адекватни политически решения, свързани със здравната и трудовата политика на всяко общество (Kostadinova, 2011).

Включените в изследването лица са заети в предоставянето на здравни грижи в различни лечебни заведения, като повече от половината от респондентите са на редови длъжности (58.33%). Като позитивен резултат може да се приеме, че голяма част от ПЗГ (37,5%) са ангажирани с работно време осем часа.

Анализи и резултати от проведено проучване

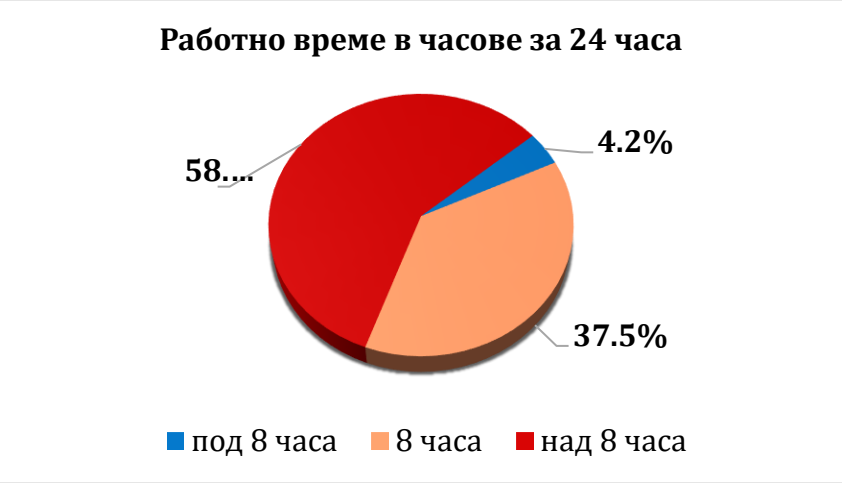
Целта на проучването е да се изследва бюджета на времето на професионалисти по здравни грижи, студенти в ОКС „Магистър“, специалност „Управление на здравните грижи“, ФОЗ при МУ -Плевен.

Чрез Формуляр за определяне общата продължителност на дейности в часове/минути в рамките на 24 часа, разработен на основа на предложената структура на бюджета на времето от Н. Радев, се предостави възможност на респондентите да споделят как разпределят/бюджетират времето си в рамките на 24 часа.

Обхванати са 48 професионалисти по здравни грижи от специалност „Управление на здравните грижи“ за периода 2021 – 2023, т.е. постковидния период. Допълнително са включени три идентификационни въпроса, свързани с базова специалност, позиция на работното място и продължителност на трудовия стаж.

Включените в изследването лица са заети в предоставянето на здравни грижи в различни лечебни заведения, като повече от половината от респондентите са на редови длъжности (58.33%).

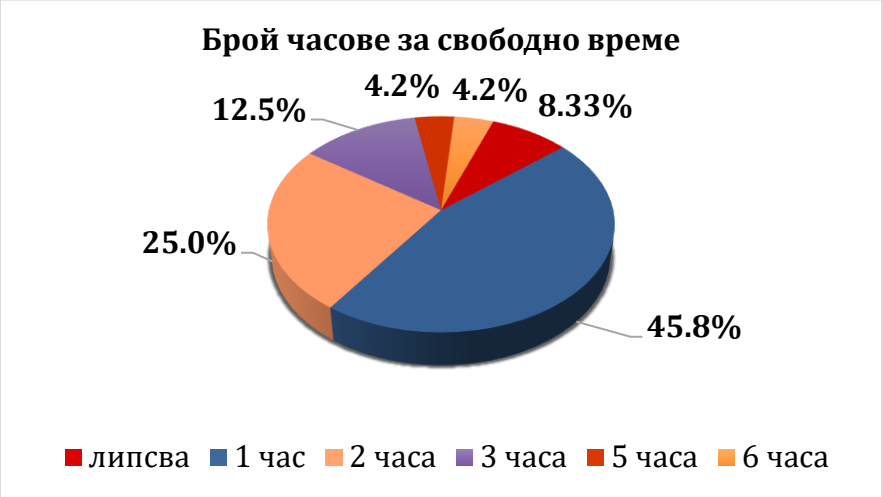
Повече от половината от изследваните лица – 58,3% работят повече от 8 часа на денонощие, а 13 от тях работят от 9 до 14 часа. Едва 4,2% са ангажирани с работа по-малко от 8 часа (фиг. 1). За половината от включените в изследването лица, времето, пряко свързано с производството е повече от 1 час, като отговорите варират от 2 до 6 часа. Този факт може да се обясни със съвременната тенденция в труда на професионалистите по здравни грижи, а именно да работят на повече от едно работно място, за което им е нужно повече време за придвижване. Като определящи фактори за този неоспорим и познат на всички факт са както недостига на персонал в лечебните заведения, който увеличава алтернативите за работа, така и от персоналните решения на работещите в здравеопазването.



Фиг. 1. Разпределение на респондентите според ангажираност с работно време

Прави впечатление, че увеличената продължителност на работното време (повече от осем часа на денонощие) не е за сметка на времето за физиологични потребности. По-голямата част от респондентите (75%) оползотворяват от 6 до 10 часа за сън, хранене и личен тоалет. На професионалистите по здравни грижи най-малко време им остава за домашен труд и за свободно време.

Аналогично на ангажираността на анкетираните с работа, относителният дял на изследваните лица, които имат на разположение свободно време 1 час са най-голям относителен дял (45,8).



Фиг. 1. Разпределение на респондентите според възможностите им за свободно време

Четирима от включените в проучването лица нямат тази структура в личния си бюджет на времето, т.е. нямат време за обучение, култура, спорт, хоби, развитие на личността.

Изводи

1. Голяма част от изследваните лица (85%) работят повече от 8 часа на денонощие.
2. Недостатъчното време за домашен труд и свободно време индиректно влияе както на здравето на личността, така и на цялото семейство.
3. Решението как ще оползотворяваш собствените си 24 часа е лично, но последиците са за всички около нас – семейство, деца, пациенти, близки на пациенти, общественост.
4. Повече от половината от ПЗГ (66%) отделят за сън по-малко от 6 часа на денонощие. Сънят е един от значимите фактори, определящи здравословния начин на живот.

Безсънието е рисков фактор както за професионалистите по здравни грижи, така и за българския пациент.

5. Отговорност за безопасна и здравословна организационна култура е на мениджърите на всички нива на лечебните заведения. Немислимо е да очакваме емоционално интелигентни, спокойни и усмихнати доставчици на здравни услуги, при повече от 8 часа работна ангажираност и недостатъчно време за възстановяване.
6. Приятната работна среда е един от мотивиращите фактори за задържане на персонала, което е едно от предизвикателствата пред съвременните ръководители на здравни грижи.

Заключение

Не бива да забравяме, че ние работим за да живеем, а не живеем само да работим. Непрекъснатото оптимизиране на управлението на времевия ресурс на всички нива в дадена организация засилва доверието и увереността на работещите в просперитета на институцията и повишава мотивацията им за подобряване качеството на здравните услуги у нас.

Литература:

Borisov, V (2006). Strategicheski zdraven menidzhmant: filosofia i praktika, S., Filvest, 2006 g.

Grancharova G. M. Draganova (2022). Osnovi na upravlenieto na zdravnite grizhi. „Steno“, 2022, 271 s., ISBN: 978-619-241-244-9

Draganova, M. Upravlenie na vremeto (2016). Izdatelski tsentar MU – Pleven, 2016, 160 str.

Zakon za prebroyavane na naselenieto i zhilishtnia fond v Republika Bulgaria prez 2021 g., https://www.nsi.bg/bg/content/17050/basic-page

Kostadinova, T., Upravlenie na vremeto, Chast I, izd. kashta „Steno“, Varna 2011, 79 s.

Petrova, G. Upravlenie na vremeto (2017). Izdatelski tsentar MU – Plovdiv, 2017, 85 s.

Radev, N., Byudzhet na vremeto (2007). UI „Stopanstvo“, Sofia 2007g., 340 s.

Smit, S., Sveshtenite pravila na menidzhmanta. Kak da kontrolirame vremeto i rabotata si, izd. „Klasika i Stil” OOD, Sofia, 2003, 103 s.

Stefanova, Tsv., (2015). Hronometrazhno prosledyavane zaetostta na spetsialistite po zdravni grizhi v katedrata po anesteziologia, reanimatsia i intenzivno lechenie na VMA Sofia, Zdravna politika i menidzhmant, 2015 g., kn. 1, str. 16-30.

Harmonizirano evropeysko izsledvane „Byudzhet na vremeto na naselenieto“ 2022-2023 g., https://www.nsi.bg/bg/content/19404/

Информация за контакти:
✉ **Макрета Драганова,**
МУ – Плевен,
ФОЗ,
Катедра „Управление на здравните грижи, медицинска етика и информационни технологии“,
e-mail: makreta.draganova@mu-pleven.bg

АКТУАЛНИ АСПЕКТИ НА НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА ДЕЙНОСТ В ОБЛАСТТА НА ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ
CURRENT ASPECTS OF HEALTH CARE RESEARCH

М. Сълева
M. Saleva

Медицински Университет – Плевен, Катедра „Управление на здравните грижи, медицинска етика и информационни технологии“
Medical University – Pleven, Department of Health Care Management, Medical Ethics and Information Technologies

ABSTRACT

One of the dimensions of health care according to the WHO is to be effective, which means that the provision of health services should be supported by evidence about improved health outcomes. This approach to implementing state-of-the-art and quality care is known as evidence-based practice. The ***purpose*** *of the announcement is to analyse the possibilities for the development of competences for research activity in the field of health care in our country, in accordance with international recommendations and our national legislation.*

Material and methods*: A content analysis of international and national normative documents was made regarding the requirements for conducting scientific research activities by nurses and midwives.*

Results*: The analysis of documents from the WHO, the European Regional Office, other European organizations on the subject shows a convergence around the future directions for the promotion and development of scientific research in health care. In Bulgaria, a good regulatory framework has been established about the research activities of nurses and midwives. The opportunities emerging in our country cover actions such as activating the participation of students in studies with the professors, identifying the necessary competencies, updating the curricula with new disciplines, organizing additional courses, developing guides and manuals for scientific studies.*

Keywords: *research, nurses, midwives, health care*

Въведение

Натрупването на нови знания и опит и повсеместното навлизане на съвременните технологии в здравеопазването поставя все по-големи предизвикателства за оказване на висококачествена здравна помощ. Все по-често „качеството“ се поставя в центъра на вниманието не само на потребителите, но и на изпълнителите като основно маркетингово средство за въздействие върху потенциалните клиенти в условията на непрекъснато нарастваща конкуренция. Удовлетворяването на очакванията на населението има фундаментално значение за здравните системи и е съществен фактор за насочването им към подобряване на качеството на здравните грижи. Развитието на концепциите за качество при предоставяне на здравни грижи се обуславя от редица предпоставки като бърз напредък на медицинската наука и технологии, значително увеличение на здравните разходи в развитите страни, повишените изисквания и очакванията на ползвателите за висококачествени здравни грижи и др. Интересът на медицинската научна общност към „качеството“ води до създаване на самостоятелен клон на медицинската наука - „Медицинска квалитология“ (Grancharova and Draganova, 2022).

Според Американската агенция за изследвания на здравната помощ качеството е „степента, в която здравните услуги за индивидите и общностите повишават вероятността за желани здравни резултати и съответстват на съвременното ниво на професионални познания“.

Световната здравна организация определя шест измерения на качеството на здравната помощ и здравната система трябва да се стреми към тяхното подобряване. Здравната помощ

трябва да бъде ефективна, ефикасна, достъпна, приемлива, равнопоставена и безопасна за пациента. Според СЗО ефективна здравна помощ СЗО означава предоставянето на здравни услуги да бъде подкрепено от доказателства и данни за подобрени здравни резултати за индивидите и общностите, съответстващи на потребностите на индивидите и обществото.

Основна характеристика на качеството на здравната помощ е тя да бъде научнообоснована, т.е. да е в съответствие с актуални резултати от научни проучвания. Практика, базирана на доказателства (EBP, Evidence-based practice) е подход, използван за прилагане на най-съвременните и актуални резултати, основани на доказателства при взимането на решения в плановете за грижи за пациентите (Polit and Beck, 2017). Основните елементи на EBP са: индивидуалната клинична експертиза на практикуващите, отчитане на предпочитанията и ценностите на пациента и прилагане на доказателства от научни изследвания. Това позволява на практикуващите да оценяват качествените изследвания и статистически значими резултати, които да прилагат в практиката. Така EBP гарантира по-добри резултати за пациентите и е основен компонент на безопасната и качествена здравна грижа.

Развитието на НИД в здравните грижи в САЩ показва, че едва в края на XIX век вниманието към грижите за болните започва да се фокусира върху това, че те трябва да се извършват след специализирано обучение. Следвайки примера на Найтингейл, през 1873 г. в Bellevue Hospital се основава първото училище за сестри в Съединените щати (Bellevue Hospital School of Nursing). Следва разкриване на училище и в болницата в Чарлстон в Южна Каролина (1883), а след това и в Мериленд от Louisa Parsons (1889), обучена от Найтингейл. При създаването на John Hopkins Hospital едновременно се основава и училище за сестри (1889). Близо две десетилетия по-късно започва процес на присъединяване на сестринските училища към университетите, което дава възможност за „докосване“ и до научна дейност в здравните грижи (Woods and Catanzaro, 1988).

Друго значимо събитие, което е съществено за развитие на НИД в САЩ е провеждането на мащабно изследване на обучението, което започва през финансира 1919 г. и е финансирано от Фондация Рокфелер. През 1923 г. ръководителя на проекта Жозефин Голдмарк описва резултатите в доклад, който разкрива редица несъответствия. Това налага да се предприемат незабавни действия за въвеждане на академично обучение и национални акредитационни процедури. Фондация Рокфелер и Yale School of Nursing (Yale University) основават през същата година първото училище в САЩ, което прилага „стандарти за обучение“. Следва разкриване на докторска програма по сестрински науки в Колумбийски университет през 1924 г.

През 1946 г. се разкрива се Отдел по здравни грижи към Службата за обществено здраве, което дава значим тласък в развитието на научните проучвания от медицински сестри. Стартира и изследователска програма за медицински сестри през 1955 г. и се разкрива Национален институт за научни изследвания в сестринството.

Историческото развитие на НИД в здравните грижи в Европа бележи своето начало с работата на Флоранс Найтингел още през 1856 г. по време на Кримската война, когато доказва значимостта на грижите и условията на околната среда за снижаване на смъртността сред ранените войници (Smith, 2007). Дълго време обаче делото й не среща последователи в тази посока. В края на 80-те на XX век се сформира работна група на европейските медицински сестри-изследователи (Workgroup of European Nurse Researchers – WENR) за развитие на НИД в европейските държави, но дейността й не е в състояние да даде съществен тласък. Като предпоставки за развитието на НИД в здравните грижи в Европа можем да отнесем някои от следните значими събития и действия (Richards et al., 2014, 2018):

- 1995 г. - препоръки на Европейската здравна комисия за развитието на научните проучвания в здравните грижи и изработване на Стратегия за изследователската работа в областта на сестринството;
- 1999 г. – Конференция „Изработване на европейска стратегия за научни изследвания от медицински сестри“ в Испания;

- Стартира проект „Специфични действия за подкрепа за създаване на Европейска платформа за научни изследвания на медицински сестри“ в рамките на Шеста Европейска рамкова програма за научни изследвания за периода 2002-2006;.
- 2013 г. Европейска фондация за сестрински изследвания (European Nursing Research Foundation - ENRF) – създадена от Европейската федерация на сестринските асоциации.

Целта на доклада е да се анализират възможностите за развитие на компетенциите за научноизследователска дейност в областта на здравните грижи в България, в съответствие с международни препоръки и в съответствие с националното законодателство.

Материал и методи:

Направен е контент-анализ на международни и национални официални и нормативни документи, относно препоръките и изискванията за провеждане на научноизследователска дейност от медицински сестри и акушерки.

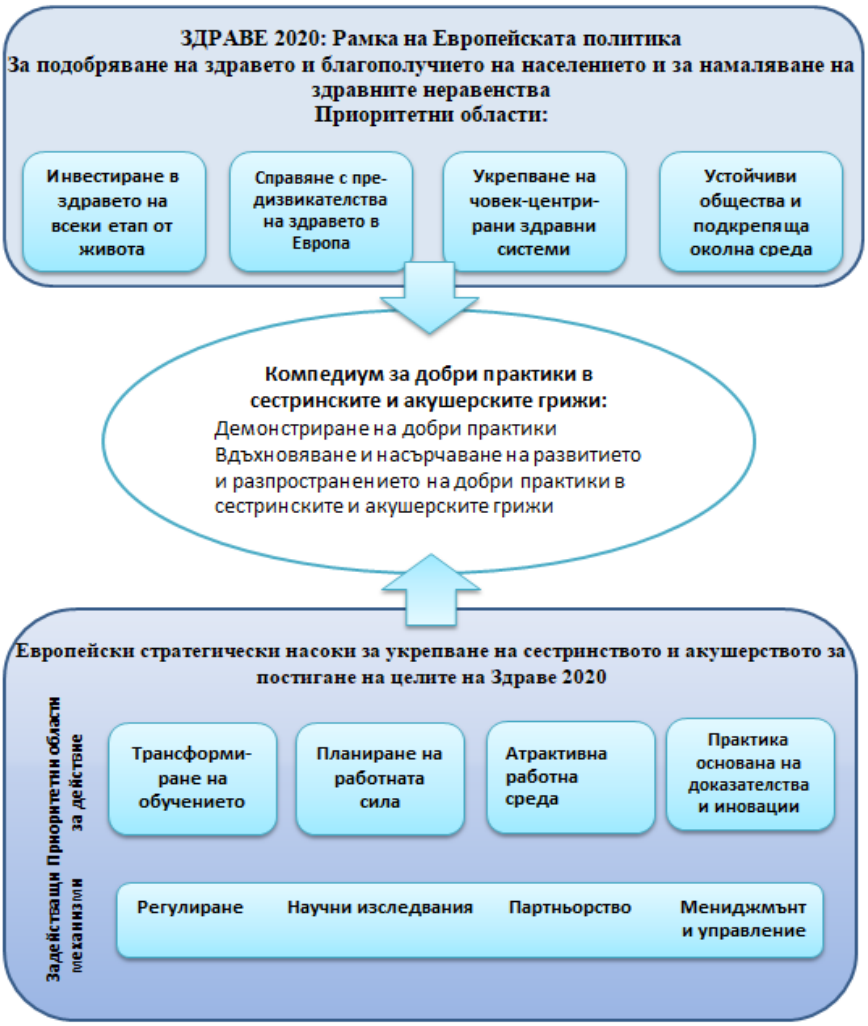
Резултати

Сред международните документи, които поставят изисквания за компетенции за НИД са представените от СЗО през 2009 г. Глобални стандарти за базовото обучение на медицински сестри и акушерки (Global Standards for Initial Education of Professional Nurses and Midwives) в съответствие с промените в здравните и образователните системи. Сред специфичните компетенции своето значимо място заемат тези за основни изследователски умения като развито критично и аналитично мислене и използване на доказателства в практиката.

През 2015 г. СЗО публикува Компедиум на добри сестрински и акушерски практики за постигане на целите на Европейската здравна политика „Здраве 2020“ (публикувано от европейския офис на СЗО) (фиг. 1). Основна приоритетна област за действие за постигане на целите на програмата е „Практика основана на доказателства и иновации“, а сред задействащите механизми са научните изследвания, което затвърждава позицията на СЗО, че научните проучвания са част от съвременните качествени здравни грижи, предоставяни от медицинските сестри и акушерките (WHO, 2015).

През 2021 г. отново СЗО насочва вниманието на международната общност към развитите на двете професии с публикуването на Глобални Стратегически насоки за медицински сестри и акушерки (The WHO Global Strategic Directions for Nursing and Midwifery) (2021-2025). Основните насоки и политически приоритети са: Education (Обучение), Jobs (Условия за работа), Leadership (Ръководене), Service delivery (Предоставяне на услуги). В документа е записано да се представят основани на доказателства практики и набор от политически приоритети, които могат да помогнат на страните да гарантират, че медицинските сестри и акушерките допринасят оптимално за постигането на универсално здравно покритие и други здравни цели на населението. Също така обучението следва да е основано на компетенции, съответни на нуждите в обществото, като базиран на резултатите подход при разработването на учебни програми (WHO, 2021).

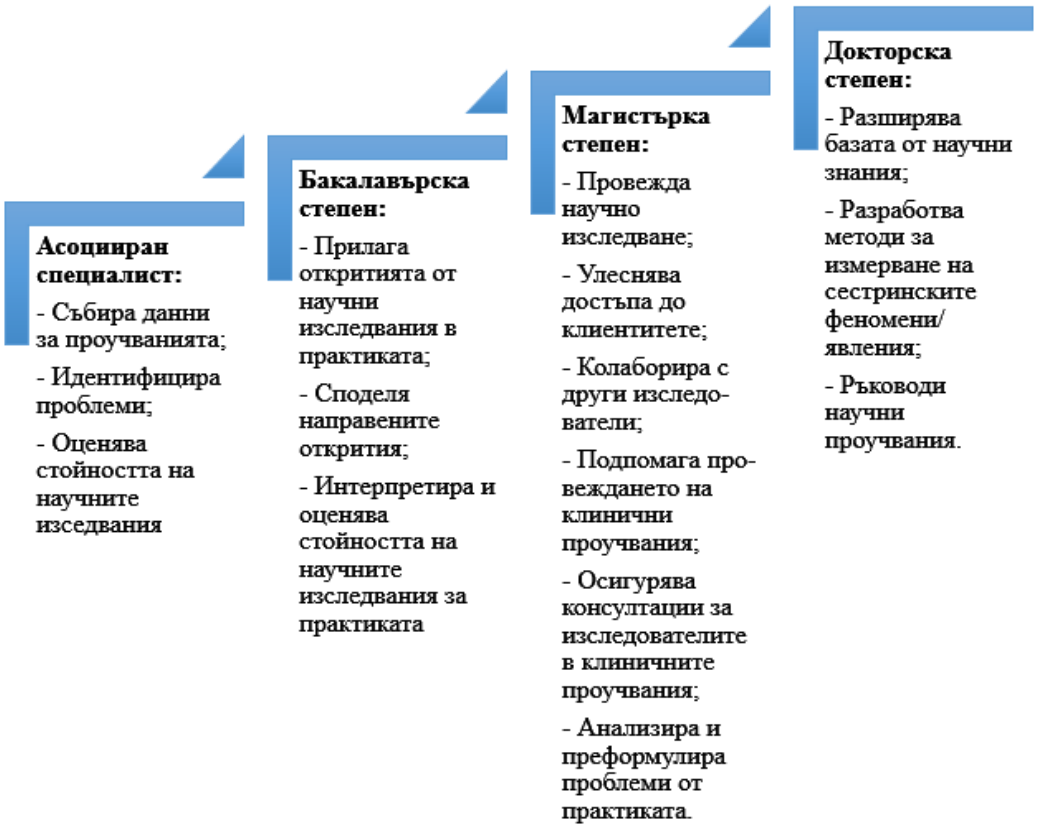
За периода 2021-2024 г. Европейската сестринска фондация за научни изследвания акцентира в стратегическия си план за оказване на подкрепа на проекти свързани с иновациите и ще се насърчава сътрудничеството на изследователите в Европа. Приоритетна област ще бъде „Дигитализацията на здравните грижи с фокус към изкуствения интелект”.



Фиг. 1 Европейски компендиум за добри практики в сестринските и акушерските грижи за постигане на целите на „Здраве 2020“

Източник: *Nurses and Midwifes: A Vital Resource for Health – European compendium of good practices in nursing and midwifery towards Health 2020 goals. WHO, 2015, Regional Office for Europe.*

По отношение на обучението за НИД в здравните грижи още през 1988 г. в САЩ Woods и Catanzaro представят своето виждане за разширяване на компетенциите за НИД в сестринството за отделните образователни нива, като са включили и специалисти с професионална квалификация и образование по-ниско от бакалавър (фиг. 2) (Woods and Catanzaro, 1988).



*Фиг. 2 Стълбица за разширяване на необходимите компетенции за НИД *Източник: Woods & Catanzaro, Nursing Research. Theory and Practice, 1988.*

Американската асоциация на сестринските колежи въвежда стандарти за качество на обучение на ниво „бакалавър“ (Standards for Accreditation of Baccalaureate and Graduate Nursing Programs) (American Association of Colleges of Nursing, 2008). Организацията е официално призната национална агенция за акредитация с независима комисия и стандартите определят, че за да бъде акредитирана една програма за обучение на медицински сестри трябва да отговарят на национално приети документи, които очертават компетенциите в бакалавърски, магистърски и докторски програми:

- Основи на обучението на бакалаври за професионална сестринска практика (The Essentials of Baccalaureate Education for Professional Nursing Practice);
- Основи на обучението на магистри по сестринство (The Essentials of Master's Education in Nursing);
- Основи на обучението в докторска програма по сестринство за напреднала сестринска практика (The Essentials of Doctoral Education for Advanced Nursing Practice).

В изискванията за компетенциите на медицинските сестри са и тези за „знания за практика, основана на доказателства“ като например за завършилите бакалавърската програма те са описани по следния начин:

- да обясняват връзките между теория, практика и научни изследвания;
- да разбират основните елементи на научноизследователския процес; да оценяват достоверността на източниците на информация;
- да участват в колаборация за събиране, документиране и разпространение на доказателства и др.

Европейска фондация за сестрински изследвания (ENRF)

При преглед на учебните планове в бакалавърски програми за медицински сестри в университети в САЩ и Европа се установява, че се изучават дисциплини, свързани с компетенциите за НИД: Въведение в НИД в здравните грижи, Научни проекти в здравните грижи, Научноизследователски процес и приложение в практика, основана на доказателства, Интегриране на доказателства в клиничната практика и т.н.

Прегледът на нормативни документи в България показа, че НИД е регламентирана в редица от тях. В Националната класификация на професиите и длъжностите в Република България е записано, че основна задача, която медицинските сестри и акушерките изпълняват е да провеждат изследвания относно техните практики и да изготвят научни статии.

В Наредба № 1 от 08.02.2011 г. за определяне на професионалните дейности, които медицинските сестри, акушерките, асоциираните специалисти и здравните асистенти могат да извършват по назначение или самостоятелно също са включени провеждането на научни изследвания в областта на здравните грижи (Naredba №1, 2011).

Критерии за програмна акредитация на професионални направления/специалности от регулирани професии поставят изискване за насърчаване на научната дейност на студентите, което насочва към усвояване на основни знания и умения в тази област.

Квалификационните характеристики на двете специалности (медицинска сестра и акушерка) съдържат участие в изследвания в областта на сестринските/акушерските грижи, изследвания в областта на епидемиологията, ергономията, хигиената и безопасността.

„Правила за добра медицинска практика по здравни грижи“, обнародвани в ДВ, бр. 105, 11.12.2020 г. включват и осигуряване на качество на здравните грижи и намаляване на риска за пациента.

В Стратегията за развитие на здравните грижи в Република България 2013-2020 г. също са предвидени действия относно развитие на научния изследователски капацитет в медицинските университети и осигуряване връзката между науката и прилагането на научните разработки в практиката на специалистите по здравни грижи както и разработване на научни проблеми и провеждане на научни изследвания в областта на грижите.

Въз основа на направения преглед на международни и национални документи очертахме следните възможности за развитие на компетенциите за НИД на медицинските сестри и акушерките у нас:

1. Насърчаване, стимулиране и подкрепа на преподавателите за обучение на студентите за основни аспекти на научните проучвания.
2. Актуализиране на учебни програми (които са подходящи) с добавяне на теми, свързани с провеждане на научни проучвания и прилагане на резултати в практиката.
3. Насърчаване, стимулиране и подкрепа на преподаватели, които включват студенти в съвместни научни проучвания и участват в научни форуми (с проведени собствени проучвания, а не с реферати).
4. Предлагане на избираеми учебни дисциплини в базовото обучение за научните проучвания с активна информационна кампания.
5. Организиране на кръжоци за организиране и провеждане на научно проучване в здравните грижи.
6. Периодично организиране на курсове за следдипломно обучение, които да се популяризират активно не само сред студентите, но и сред практикуващите.
7. Разработване на ръководства (наръчници) за същността на научните проучвания в здравните грижи и тяхното провеждане.
8. Популяризиране на научните проучвания в здравните грижи сред широката биомедицинска общност.
9. Включване на конкретни действия в новата Стратегия за развитие на здравните грижи в България.
10. Разработване на класификация за необходимите компетенции за НИД в здравните грижи за отделните нива на обучение.

11. Актуализиране на Наредбата за единните държавни изисквания за образователно-квалификационна степен „Бакалавър“ с добавянето на дисциплини за придобиване на компетенции за НИД в здравните грижи.

Заключение: Анализът на документи на редица международни документи показва обединяване около необходимостта от действия за насърчаване и развитие на научните проучвания в здравните грижи. Съществуващата нормативна база у нас много ясно регламентира научноизследователската дейност на медицинските сестри и акушерките. Възможностите, които се очертават пред професионалистите по здравни грижи в бъдеще са насочени към активизиране на студентите за участие в проучвания, идентифициране на необходимите компетенции, актуализиране на учебните програми с нови дисциплини, организиране на допълнително обучение, разработване на ръководства и наръчници за научни проучвания в здравните грижи. Предоставянето на възможности за усвояване на компетенциите сред практикуващите и подкрепа на инициативи сред тях за провеждане на научни проучвания също ще допринесе за развитието на практиката и ще подпомогне процесите по прилагане на здравни грижи, базирани на доказателства.

Литература

American Association of Colleges of Nursing. (2008). The Essentials of Baccalaureate Education for Professional Nursing Practice, Avail at. https://www.aacnnursing.org/. Accessed August 10, 2024.

Balgarska asotsiatsia na profesionalistite po zdravni grizhi, Pravila za dobra meditsinska praktika po zdravni grizhi, obn. v DV br.105 ot 11 dekemvri 2020.

Balgarska asotsiatsia na profesionalistite po zdravni grizhi. Strategia za razvitie na zdravnite grizhi v R Bulgaria 2013-2020.

European Nursing Research Foundation. (2021). Strategic and operational plan 2021-2024. Avail. at. http://www.enrf.eu/. Accessed August 1, 2024.

Grancharova G, M Draganova. (2022). Osnovi na upravlenieto v zdravnite grizhi s modul "Zdravni proekti". Izdatelstvo Steno, Varna.

Naredba № 1 ot 08.02.2011 g. za opredelyane na profesionalnite deynosti, koito meditsinskite sestri, akusherkite, asotsiiranite meditsinski spetsialisti i zdravnite asistenti mogat da izvarshvat po naznachenie ili samostoyatelno, obn. DV, br.15 ot 18.02.2011.

Natsionalna klasifikatsia na profesiite i dlazhnostite v Republika Bulgaria – 2011, IK „Trud i pravo“, Sofia, 2011, ISBN: 978-954-608-178-0.

American Association of Colleges of Nursing. (2008). The Essentials of Baccalaureate Education for Professional Nursing Practice, Avail at. https://www.aacnnursing.org/. Accessed August 10, 2024.

Polit D, Beck C. (2017). Nursing Research, Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice. Wolter Kluwer, Tenth edition. pp. 33.

Richards, D., T. Hanssen, G. Borglin. (2018). The Second Triennial Systematic Literature Review of European Nursing Research: Impact on Patient Outcomes and Implications for Evidence-Based Practice. Worldviews on Evidence-Based Nursing. doi:10.1111/wvn.12320.

Richards, D., V. Coulthard, G. Borglin. (2014). The State of European Nursing Research: Dead, Alive, or Chronically Diseased? A Systematic Literature Review. Worldviews on Evidence-Based Nursing, 11(3), 147–155. doi:10.1111/wvn.12039.

Smith, L. (2007). Nursing Research in Europe: a progress report, Journal of Research in Nursing. 12 (3) 293-300. doi:10.1177/1744987107077536.

Woods, N., M. Catanzaro. (1988). Nursing Research Theory and Practice, The C.V. Mosby Company, St. Louis-Washington-Toronto, 1988

World Health Organisation. (2015). European strategic directions for strengthening nursing and midwifery towards Health 2020 goals.

World Health Organization. (2015) Nurses and Midwifes: A Vital Resource for Health – European compendium of good practices in nursing and midwifery towards Health 2020 goals.

World Health Organization. (2021). The WHO Global Strategic Directions for Nursing and Midwifery (2021-2025). Publ. on 6 April 2021. Avail. at. https://www.who.int/. Accessed August 10, 2024.

Информация за контакти:
✉ **Милена Сълева**
Главен асистент
Катедра „Управление на здравните грижи, медицинска етика и информационни технологии“,
Факултет „Обществено здраве“
Медицински Университет – Плевен
email: milena.saleva@mu-pleven.bg

УСЛОВИЯ НА ТРУД ПРИ СПЕЦИАЛИСТИТЕ ПО ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА
WORKING CONDITIONS IN DENTISTS

М. Томова-Иванова, Г. Пракова
M. Tomova-Ivanova, G. Prakova

Тракийски университет – Стара Загора, катедра Вътрешни болести и обща медицина
Trakia University- Stara Zagora, Department of Internal diseases and General medicine

ABSTRACT

According to NSI data for 2022 there are 7602 dentists in Bulgaria, most of them situated in Sofia city (25%), followed by Plovdiv (15%), Varna (9%), Burgas (4%) and Stara Zagora (4%). They work full-time in single or group practices with modern dental equipment.

*The **aim** of the present work is to study the working conditions of dentists.*

***Materials and methods:** Analysis of available literature sources was done for a 10-year period by key words.*

***Results and discussion:** Physical working conditions correspond to hygiene requirements for safe and healthy working conditions. Exposition to chemical substances, stress and biological agents in blood, saliva, tears, etc. is also of great importance. Leading adverse effects have ergonomic factors in workplace (static pressure, repetitive monotonous movements) which determine the risk for musculoskeletal and peripheral nerves damages.*

***Conclusions:** studying working conditions and their adverse effects in dentists is essential for specific medical care and prevention for this job.*

***Key words**: dentistry, working conditions*

Въведение

Денталната медицина е клон от медицината, който се занимава с диагностика и лечение на заболяванията на зъбите и венците. Тя изучава структурата, функциите и лечението на множество заболявания както на устната кухина, така и на челюстната област, и може да има значително въздействие върху общото здраве на индивида.

По данни на НСИ за 2022г в страната има 7602 зъболекари – най-голям е техният дял в София – 25%, следвани от Пловдив, Варна, Бургас и Стара Загора.

С цел да обезпечат нуждите на пациентите си, продължителността на работния ден варира широко сред зъболекарите, а практиките могат да бъдат както индивидуални, така и групови. С напредъка и постиженията на науката и новите технологии те са оборудвани със съвременна и модерна стоматологична техника и апаратура, оптимизиращи работния процес и улесняващи работата на специалистите. Дори при тези условия обаче не могат напълно да бъдат избегнати някои неблагоприятни ефекти от факторите на работната среда при тази професионална група.

Цел

Да се проучат условията на труд при специалистите по дентална медицина

Материали и методи

Анализ на наличните литературни източници за 10-годишен период от време (2013-2023) по ключови думи. Използвани са различни статии в PubMed, Scopus, Web of science, Science Direct, Internet.

Резултати и обсъждане

Денталната медицина е много изискваща професия с висока степен на концентрация и прецизност. Зъбоолекарите трябва да имат остро зрение, добър слух, възприятие за дълбочина, психомоторни умения, мануална сръчност и да успяват да поддържат небходимата работна поза за дълго време. Въпреки множеството предимства и удобства на съвременната

стоматология все още персистират много професионални рискове и вредности (Muralidharanet al., 2013, Park et al., 2015).

Зъболекарите са изложени на различни рискови фактори на работната среда, включващи физични, химични, биологични и психосоциални фактори (Moodley et al., 2018, Leggat et al., 2007). Някои от здравословните проблеми, възникващи във връзка с излагането на професионалните вредности при денталните специалисти, са МСЗ, невропатия, индуцирана от вибрации. Наблюдавани са още контактен дерматит, загуба на слуха и токсичност от материали, използвани в денталната практика, очни увреди. Съществува риск от излагане на различни инфекциозни причинители, радиация и алергии към използваните материали (Moodley et al., 2018, Leggat et al., 2007).

Сред тях доминират МСЗ (най-често на гърба, шията, ръцете, раменете), стрес, бърнаут, нарушения в зрението, алергии, инфекции, перкутанни наранявания (Moodley et al., 2018).

Физични фактори на работната среда са микроклимат, вибрации, шум, прах, радиация. Химични фактори включват синтетични смоли и пластмаси, живак, дезинфектанти (Moodley et al., 2018). Биологичните фактори са бактерии, вируси, гъби. Примери за психосоциални фактори са работно време, работа с трудни пациенти, изпълнение в срок (Reddy, Bennadi, 2015). Ергономичните фактори са разнообразни и включват системна правостояща работна поза и статични физически усилия, често повтарящи се стереотипни малообемни движения, приведена работна поза с ангажиране най-вече на шийно-раменната област (Singla et al., 2015).

Физичните условия на труд са по-съществени за здравето, работоспособността и продуктивността при зъболекарите, отколкото неоптималните психосоциални фактори (Rolander et al., 2013).

Физическите условия на труд са свързани с работата на закрито, използваното изкуствено осветление, прахови частици, както и характерен шум от изпозваното оборудване (Vasileva, 2021).

Стоматолозите са изложени както на моментен, така и на постоянен щум, идващ от турбини, наконечници, смукателни устройства, ултразвукови вани за почистване на инструменти, вакуумни помпи, автоклави, въздушни компресори, отоплителни и климатични инсталации (Singla et al., 2015, Dierickx et al., 2021).

Нивата на шум от използваната съвременна стоматологична апаратура е под 85 децибела – ниво, под което се счита, че загубата на слуха е минимална (Leggat et al., 2007). Средните нива на шум варират от 61 до 81децибела, както и в различните зони на денталния кабинет – 66-81 децибела, като очаквано те са най-високи до зъболекарския стол. Тези нива са в рамките на допустимото за зъболекарския инструментариум (Dutta, 2013).

Оплаквания, свързани с излагането на шум, които споделят зъболекарите, са раздразнителност, нервност, главоболие, стрес и умора (Dierickx et al., 2021). Няма убедителни данни, че загубата на слуха при зъболекари е свързана с нивата на шум от използваните инструменти. Няма сигнификантни различия в честота на загуба на слуха при зъболекари в сравнение с общата популация (Dierickx et al., 2021).

Достатъчното осветление на работното място е изключително важно за осъществяването на различните манипулации от зъболекарите. Стандартите за денталните кабинети изискват осветеност на работното поле от 8000 до 20000 луксора в елипса с размери 50х25мм. Непрекъснатата адаптация на очите от светли към тъмни области и обратно води не само до умора на очите, а до цялостна умора на зъболекаря. Това налага необходимостта от адекватно фоново и цялостно осветление в помещението от 500 луксора. Предпочитат се студените тонове (Fuksa, 2017). Очните увреди са чести сред зъболекарите. Съществува риск от очно нараняване от въртящи се инструменти и боравене с химикали, от пръски кръв (Moodley et al., 2018; Barlean et al., 2014). Описани са още увреждания на зрението от професионална експозиция на живак при зъболекари (Moodley et al., 2018).

Използваната апаратура излага зъболекарите на вибрации и по-конкретно ръка-рамо вибрации, които са с висока амплитуда и честота. Характеризират се с прояви на Рейно-феномен и история за експозиция на вибрации (Banga et al., 2021). Възможни са още

неврологични и циркулаторни нарушения в ръцете, тендинопатии, синдром на карпалния тунел (Banga et al., 2021; Gerhardsson et al., 2020).

Високоскоростните бормашини продуцират високочестотни вибрации, с най-чести клинични прояви изтръпване и загуба на сила, болка. Рутинното излагане на зъболекарите на вибрации има тежки физически, ментални и психологични ефекти (Banga et al., 2021).

Рискът от възникването на ръка-рамо синдром нараства с продължителността и интензитета на експозицията (Gerhardsson et al., 2020).

Съществена е експозицията на различни химични агенти и алергени. Зъболекарите са изложени на въздействието на различни разтворители, изпарения, газове, прах и други потенциално токсични вещества (Vasileva, 2021; Camassa et al., 2021; Pelclova et al., 2024). За да се подобрят условията на труд, е нужно да се осигурят подходящи аспирационни системи и климатизация на помещенията, често проветряване. Описани са чести алергии към латексови ръкавици. Много потенциално токсични материали, използвани от денталните специалисти, излагат здравето им на риск, ако не бъдат предприети подходящи предпазни мерки. Повечето зъболекари се сблъскват с алергия към латексови ръкавици, различни мономери и разтворители (Reddy, Bennadi, 2015; Leggat et al., 2007). Това са най-често докладваните причини за контактен дерматит сред стоматолозите според редица проучвания (Reddy, Bennadi, 2015; Leggat et al., 2007).

Дихателната хиперсензитивност представлява друг професионален риск сред зъболекарите. Причини за нея могат да бъдат латекс, ММА, хлорамин-Т, както и излагане на метакрилати (Leggat et al., 2007). Фактори от работната среда, причиняващи най-често респираторни симптоми сред зъболекарите, са различни дезинфектанти и материали, базирани на акрилни смоли (Stoeva, 2020). Инхалирането на мономерни компоненти от метакрилатни дентални материали може да доведе до хиперсензитивна реакция в белите дробове, идиопатична пулмонална фиброза (Lamster, 2018). От особена важност е адекватната вентилация за превенция не само на дихателните, но също така на очните и кожните усложнения (Leggat et al., 2007, Lamster, 2018).

Въпреки европейския регламент от 2017г, касаещ ограничаване и спиране на употребата на живак и живачни съединения, все още съществува риск от разпространението на свободен живак в работната среда при манипулиране с дентална амалгама (Markova, 2019). Според проучване от 2015г, проведено в Мароко сред зъболекари, използващи амалгама, има съществено излагане на живак при обследваната популация, с проява на различни нервнопсихични симптоми. Измерени са завишени нива на живак в урината при стоматолози, използващи амалгама в практиката си в сравнение с референтната група (Neghab et al., 2011). Професионалната експозиция на живак при зъболекарите, дори и в много ниски концентрации, се асоциира със значително увеличаване симптомите на интоксикация (Neghab et al., 2011). Всичко това налага използването на ефективни предпазни средства и минимизиране употребата, респективно излагането на живак в денталните кабинети (Attiya et al. 2020).

Стоматологията е сред професиите, свързани с хронично излагане на радиация (Kim et al., 2016). Зъболекарите могат да бъдат изложени на радиация в практиката си при работа с радиографско оборудване в дентални клиники, ултравиолетова и синя светлина, използвани за лечение или полимеризиране на различни материали – композитни смоли, лепила и уплътнители (Leggat et al., 2007). За да бъдат избегнати неблагоприятните ефекти върху организма на радиацията от изключителна важност е спазването на всички протоколи и препоръки за безопасност, използването на предпазни средства, както и периодични образователни програми, уъркшопи, гарантиращи високото ниво на информираност и съзнателното отношение към рисковете от радиация на медицинския персонал (Aravind et al., 2016).

Характерът на труд в стоматологията предполага ежедневен контакт с пациенти и експозиция на биологични фактори, които могат да са причина за възникване на различни инфекциозни заболявания (Reddy, Bennadi, 2015). При стоматологичните процедури има риск от трансмисия на разнообразни инфекциозни причинители – хепатит В и С, ХИВ и др, както

и бактерии (Leggat et al., 2007). Причинителите могат да бъдат открити в кръв, слюнка, или да бъдат предадени по въздушно-капков път (Nejatidanesh et al., 2013). От особено значение за това е твърде близкото разстояние до пациента, понякога само сантиметри. Не бива също така да се подценява рискът от убождане с контаминирана игла или други остри инструменти (Leggat et al., 2007). В тази връзка, задължително е използването на лични предпазни средства като ръкавици, очила, шлемове, маски, работно облекло (Reddy, Bennadi, 2015; Nejatidanesh et al., 2013). От особена важност са правилната дезинфекция и стерилизация, а когато е възможно и ваксиниране (Leggat et al., 2007).

В работата си зъболекарите са изложени ежедневно на стрес. Професията е изключително ментално и физически натоварваща (Pope-Ford, Pope-Ozimba, 2020). Като стресиращи аспекти се посочват високите изисквания, изграждането и поддържането на дентална практика, както и съзнанието, че работата им често причинява болка (Johns, Jepsen, 2015).

Източници на стрес в работната среда са: (Johns, Jepsen, 2015)

- времеви фактори, свързани със спазването на график (изоставането от графика, налагащо изчакването на пациенти, балансиране между различни задачи – вкл. административна работа)
- професионално развитие и израстване (непрекъснат стремеж към перефекционизъм, продължаващо професионално надграждане, спазване гайдлайните за контрол на инфекциите, страх от грешки в работата)
- общественото мнение и възприятие за зъболекарите
- проблеми с персонала (наемане на неопитен персонал, междуличностни конфликти)
- напрежение, свързано с лечението на пациенти (нереалистични очаквания, трудни и изискващи пациенти или техни роднини, недоволни и некооперативни пациенти, липса на отговорност на пациентите към оралното им здраве)
- бизнес и мениджърски решения (финансова и административна работа, проблеми с оборудването, прекалено много или недостатъчно пациенти, познаване на законовите регулации и изисквания)

От тях водещи при повечето зъболекари са времевите фактори (Johns, Jepsen, 2015).

Ергономията е наука за създаване на добри условия за труд чрез правилно и целесъобразно използване на оръдията на труда и работната среда (rechnik.info).

Съществуват много литературни данни за значително превалиране на МСЗ при зъболекарите по цял свят (Muralidharanet al., 2013). Свързаните с работата мускуло-скелетни заболявания (МСЗ) представляват нарушаване функцията на костите, мускулите, ставите, сухожилията и техните инсерции (Rafeemanesh et al., 2013).

Свързаните с работата МСЗ имат сериозни социалноикономически последици в модерното общество и са чести сред здравните специалисти поради излагането им на различни професионални рискове като например: неправилна поза, работа със замърсени материали и повишени нива на стрес на работното място. Болката, съпровождаща МСЗ, пречи на специалистите да изпълняват обичайната си дейност (Garbin et al., 2017) и влошава качеството им на живот (Muralidharanet al., 2013).

Използването на вибриращи инструменти, многократно повтаряне на определени движения и поддържане на неправилна поза за продължителен период са важни рискови фактори, наблюдавани сред зъболекарите (Garbin et al., 2017). Статичното натоварване с голяма продължителност може да причини симптоми от страна на мускуло-селетната система (Park et al., 2015). МСЗ имат ефект не само върху физическите, но и върху психологичните и социалните аспекти при зъболекарите (Muralidharanet al., 2013).

Физичните фактори, причиняващи МСЗ при зъболекари, могат да бъдат разделени на 3 основни области: работна среда, сила на ръцете и поза. Работната среда включва стол и различни устройства. Силата на ръцете се определя от материала или повърхностната текстура на ръкавиците и устройствата. И накрая, работната поза, изискваща сила по време на денталните процедури, причинява МСЗ (Park et al., 2015).

Рисковите фактори за развитието на свързани с работата МСЗ при стоматолозите са разнообразни: статична или неправилна работна поза (конкретно свързана с шията и раменете), повтарящи се движения и изплзването на сила (най-вече свързана с ръката), липса на подходящо осветление, неподходящо позициониране на пациента, както и индивидуални характеристики (общо физическо състояние, ръст, тегло, пол, възраст, общо здравословно състояние) и психосоциални аспекти (Garbin et al., 2017).

Неподходящият работен режим с липсата на почивки между пациентите и използването на ръчни инструменти или неудобни столове също увеличава напрежението в мускуло-скелетната система (Moodley et al., 2018). Проучване сред белгийски стоматолози сочи, че високите нива на стрес допринасят за МСЗ (Marklund et al., 2021; Rafeemanesh et al., 2013).

В литературата преобладават източниците, сочещи шията, долната част на гърба и рамото като най-често засегнатите зони, следвани от китката (Muralidharanet al., 2013). При всеки заболекар съществува предиспозиция за болка или увреждания на различни части на тялото в зависимост от извършваната работа и позцията му спрямо пациента. Добрият ерготомичен дизайн на работното място е основно изискване за подобряване здлавето на мускуло-скелетната система (Rafeemanesh et al., 2013).

Въпреки че седящата работна поза се посочва като най-правилна и здравословна, някои зъболекари предпочитат да работят прави. Изправената работна поза е по-изморителна, изискваща повече енергия и повече статично усилие от седящата (Rafeemanesh et al., 2013).

Според проучване, проведено в Сао Пауло, най-често зъболекарите се оплакват от болки в шията, следвани от раменете и горната част на гръбначния стълб. Значително по-рядко съобщават за болка в долните крайници (Garbin et al., 2017). Според други автори (Szymańska и Pureine et al.) болката в долната част на гърба е водеща (Muralidharanet al., 2013). Според друго проучване МСЗ са най-честите, свързани с работата здравословни проблеми сред зъболекарите в Нигерия (Moodley et al., 2018). А според проучване в Литва и Полша МСЗ зачестяват с напредване на възрастта (Muralidharanet al., 2013). В Румъния пък на първо място е болката в шийния отдел на гръбначния стълб, следвана от болка в лумбален отдел, доминантната ръка и бедрото (Barlean et al., 2014). Други споменати в проучването мускуло-скелетни симптоми са мускулни спазми, парестезии и ограничена функция.

Познаването от здравните специалисти на рисковите фактори на работното място е от съществено значение и позволява анализ на психосоциалните фактори, свързани с кариера, натоварване и работен ритъм, социална среда и междуличностни взаимоотношения. Излагането на тези фактори значително е допринесло за професионалните заболявания при денталните специалисти, намаляне работоспособността им и ранното им пенсиониране (Garbin et al., 2017). Заедно с това разходите по лечението им са значителни (Rafeemanesh et al., 2013).

С цел подобряване условията на труд при зъболекарите и минимизиране на вредните им ефекти могат да бъдат предприети някои превантивни мерки. Основно е заемането на правилна работна поза. Важни са също адекватното осветление и планиране на денталните сесии, редувайки къси с дълги. Уместно е още редуването на седяща с изправена работна поза, кратки паузи между пациентите и 7-часов работен ден. Препоръчва се спортуване поне 3 пъти седмично по 45 минути (Rafeemanesh et al., 2013).

Заключение

Условията на труд при зъболекарите влияят значително на цялостното им здравословно състояние. Доминират МСЗ, с най-често ангажиране на шията, долната част на гърба и рамото. Съществена роля имат също перкутанните наранявания, контактният дерматит, проблемите със зрението и слуха (Al-Ali, Hashim, 2012). Познаването от здравните специалисти на рисковите фактори на работното място е изключително важно и трябва да се приема сериозно с цел избягване на стреса и вземане на необходимите превантивни мерки за здравето на зъболекарите и подобряване условията на труд при тази професионална група.

Литература:

Al-Ali K., R. Hashim (2012) Occupational health problems of dentists in the United Arab Emirates, *International Dental Journal*, p. 52-56

Aravind B., E. Tatu, M. Kiran et al. (2016) Attitude and awareness of general dental practitioners toward radiation hazards and safety, *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences*, p. 553-558

Attiya N., R. Fattahi, A. El-Haidani et al. (2020) Mercury exposure and dentists` health status in two regions of central Morocco: descriptive cross-sectional survey, *PanAfrican Medical Journal*

Banga H., P. Goel, R. Kumar et al. (2021) Vibration Exposure and Transmissibikity on Dentist`s Anatomy: a Study of Micro Motors and Air-Turbines, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, p. 84-106

Barlean L., C. Balcos, C. Saveanu (2014) Occupational health problems among dentists in Moldavian Region of Romania, *Revista Medico-Chirurgicala*, p. 784-788

Camassa L., T. Ervik, F. Zegeye et al. (2021) Characterization and toxicity evaluation of air-borne particles released by grinding from two dental resin composites in vitro, *PlumX Metrics*, p. 1121-1133

Dierickx M., S. Verschraegen, E. Wierinck et al. (2021) Noise disturbance and potential hearing loss due to exposure of dental equipment in Flemish dentists, International Journal of *Environmental Research and Public Health*

Dutta, A., Mala, K., Acharya, S.R. (2013) Sound levels in conservative dentistry and endodontics clinic, *Journal of conservative dentistry*, p. 121–125

Finsen L., H. Christensen, M. Bakke (1998) Musculoskeletal disorders among dentists and variation in dental work, *Applied Ergonomics*, p. 119-125

Fuksa A., (2017) Osvetlenieto v dentalnia cabinet, *Dental Tribune Bulgarian Edition*, p. 16-17

Garbin A.J., G. Soares, R. Arcieri et al. (2017) Musculoskeletal disorders and perception of working conditions: a survey of Brazilian dentists in Sao Paulo, *International Jornal of occupational Medicine and Environmental Health*, p. 367-377

Gerhardsson L., C. Ahlstrand, P. Ersson et al., (2020) Vibration-induced injuries in workers exposed to transient and high frequency vibrations, *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*

Johns R., D. Jepsen (2015) Sources of occupational stress in NSW and ACT dentists, *Australian Dental Journal*, p. 182-189

Kim Y., E. Cha, W. Lee (2016) Occupational radiation procedures and doses in South Korean dentists, *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, p. 476-484

Lamster I. (2018) A recently identified respiratory hazard affecting dentists, *International Dental Journal*, p. 297-298

Leggat P., U. Kedjarune, D. Smith (2007) Occupational Health Problems in Modern Dentistry: a Review, *Industrial Health*, p. 611-621

Marklund S., K. Huang, D. Zohouri et al. (2021) Dentists working conditions – factors associated with perceived workload, *Acta Odontologica Scandinavica*, p. 296-301

Markova M. (2019) Problemi, svarzani s prilozhenieto na dentalna amalgama, disertatsia za prisazhdane na ONS Doktor, Varna, p. 148

Moodley R, S. Naidoo, J. van Wyk (2018) The prevalence of occupational health-related problems in dentistry: a review of the literature, *Journal of Occupational Health*, p. 111-125

Muralidharan D., N. Fareed, M. Shanthi (2013) Musculoskeletal Disorders among Dental Practitioners: Does it Affect Practice?, *Epidemiology Research International*

Neghab M., A. Choobineh, J. Zadeh (2011) Symptoms of intoxication in dentists associated with exposure to low levels of mercury, *Industrial Health*, p. 249-254

Nejatidanesh F., Z. Khosravi, H. Goroohi et al. (2013) Risk of contamination of different area of dentist`s face during dental practices, *International Journal of Preventive Medicine*, p. 611-615

Ohlendorf D. C. Erbe, J. Nowak et al (2017) Constrained posture in dentistry – a kinematic analysis of dentists, *BMC Musculoskeletal Disorders*

Park H., J. Kim, H. Roh et al. (2015) Analysis of the risk fators of musculoskeletal disease among dentists induced by work posture, *Journal of Physical Therapy Science*, p. 3651-54

Pelclova D., P. Bradna, L. Lischkova et al. (2024) Are there Risks from Nanocomposite Restoration Grinding for Dentosts?, *International Dental Journal*, p. 1-9

Pope-Ford R., J. Pope-Ozimba (2020) Musculoskeletal disorders and emergent themes of psychosocial factors and their impact on health in dentistry, *Journal of Prevention Assessment & Rehabilitation*, p. 563-571

Rafeemanesh E., Z. Jafari, F. Kashani et al. (2013) A study on job postures and musculoskeletal illnesses in dentists, *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, p. 615-620

Reddy V., D. Bennadi (2015) Occupational Hazards among Dentists: a Descriptive Study, *Journal of Oral Hygene & Health*, p.3-6

Rolander B., D. Jonker, J. Winkel et al. (2013) Working conditions, health and productivity among dentists in Swedish public dental care – a prospective study during a 5-year period of rationalization, *Ergonomics*, p. 1376-1386

Singla R., H. Gupta, I. Kaur et al. (2015) Musculoskeletal disorders in dentistry, *Dental Jornal of Advance studies*, p. 66-70

Song K., H. Kim (2019) Job stress and its related factors among Korean dentists: an online survey study, *International Dental Journal*, p. 436-444

Stoeva I. (2020) Respiratory symptoms of exposure to substances in the workplacw among Bulgarian dentists, *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, p. 128-135

Vasileva, R. (2021) Dentalna ergonomia. Ergonomichni printsipi na rabota v zabotehnicheski laboratorii, *Varnenski meditsinski forum*, pril. 1

www.rechnik.info – 28.08.2024

Информация за контакти:
✉ **Мария Томова-Иванова,**
Тракийски Университет Стара Загора,
Катедра по Вътрешни болести и обща медицина
e-mail: mariya.tomova@trakia-uni.bg

ЧЕК-ЛИСТ ЗА ОЦЕНКА НА ПОТРЕБНОСТИТЕ ПРИ ФОРМИРАНЕ УМЕНИЯ ЗА САМОСТОЯТЕЛЕН ЖИВОТ НА ЛИЦА СЪС СОЦИАЛНИ ПРОБЛЕМИ

CHECKLIST FOR ASSESSING THE NEEDS FOR FORMING SKILLS FOR INDEPENDENT LIVING OF PERSONS WITH SOCIAL PROBLEMS

И. Петкова
I. Petkova

Медицински университет – Плевен, катедра „Социални и фармацевтични дейности“
Medical University - Pleven, Department of "Social and Pharmaceutical Activities"

ABSTRACT

Introduction*: The adaptation of people with social problems to the rapidly changing social reality can be extremely difficult because they need a strategy for protection, social security, and support in forming and building skills for independent living and successful personal and social development.*

Aim: *To determine the applicability in practice of a checklist for assessing the needs for the development of skills for an independent life of persons with social problems.*

Materials and methods: *A survey was conducted among students and social workers with a standardized questionnaire including four groups of questions.*

Results: *In the development of the checklist, the aim of the survey was rated "excellent" by 79.17% of students and 52.38% of social workers while the established criteria and indicators received the same rate by 70.83% and 57.14% respectively. Accepting the point of view of the person with social problems is rated by the respondents with the highest rating, respectively 87.50% and 71.73%. The practical applicability of the checklist in "making a plan for personal development for the person with social problems" was rated "excellent" by 75.00% of students and 76.19% of social workers.*

Conclusion: *Using a checklist to assess the needs of a person with social problems would highlight the areas in which they are best prepared and those for which they lack preparation, knowledge, and life skills.*

Keywords*: activity, assessment, partnership, practice.*

Въведение

Проблемът свързан с необходимостта от формиране на умения за самостоятелен и независим живот на лица със социални проблеми се обуславя от социалната действителност, която определя необходимостта държавата да е своеобразен гарант за бъдещето на гражданите си. Това поставя акцент върху формирането на определени качества на личността, осигуряващи гъвкавост и адаптивност към новите икономически и социални реалности. Адаптацията към тях е изключително трудна за лицата със социални проблеми, защото те се нуждаят от стратегия за защита, социална сигурност и подкрепа за успешна социална реализация (Petkova, 2019). Ако на личността се създадат достатъчно условия да получи адекватна подкрепа в своето личностно развитие и в процеса на социализация и ако ѝ бъдат осигурени качествени социални и здравни услуги това ще доведе до ограничаване на рисковите фактори в социалното ѝ функциониране. Необходими са практически ориентирани образователни програми и подходи, които дават информация и знания и формират умения за адекватно поведение в разнообразни житейски ситуации (Aleksandresku, et al., 2007). Всичко това до голяма степен определя начина на живот на личността, който включва елементи като обществените отношения, структура на дейностите или съвкупност от форми на поведение и общуване, начин на задоволяване на потребностите (Draganov, 1997). Въпросът свързан с проявата на самостоятелност в живота се изразява в способността и стремежа на личността да

подбира и реализира адекватни на ситуацията действия до голяма степен независимо от подкрепящи или други събития. (Kobes-Gyotts and Lompsher, 1989) Авторите имат предвид, че в основата на самостоятелността „... лежат сложни процеси на вземане на решение...“ (Kobes-Gyotts and Lompsher, 1989, p. 512). Любен Десев разглежда самостоятелността като възможност на личността „...да планира, систематизира, реализира и активно осъществява собствена дейност върху основата на личен жизнен опит...“ (Desev, 2003, p. 508). Той допълва, че в проявата на самостоятелност на личността се включват „знания във вид на представи и понятия, умения и убеждения, навици и привички без ръководство и пряка практическа помощ отвън“ (Desev, 2003, p. 508). Когато става въпрос за лица със социални проблеми Г. Механджийска споделя, че нивото и потенциалните им възможности „... за поддържане и водене на независим живот са предмет на оценка, на планиране на грижи и подкрепа, на интервенция за разширяването или запазването им, на проследяване в хода на помагащите дейности и предоставянето на услуги“ (Mehandzhiyska, 2019, p. 99). Развитието на комплекс от умения за самостоятелен живот е приоритетна цел в дейността на отговорните институции и специалисти за повишаване качеството на живот на личността със социални проблеми, което е залегнало на ниво законодателна рамка, гарантираща правата на личността (Rangelova, et al., 2007). Цикълът за формиране на уменията съдържа три основни етапа: определяне същността на умението; формиране на основните и най-значими умения като се осигуряват условия за прилагане в практиката; осигуряване на условия за трайно усвояване на уменията. (Aleksandresku, et al., 2007).

Трябва да се има предвид, че особеностите в развитието на личността, респективно детето се обуславят от фактори като: влиянието на средата, в която живеят; особености на здравословното им състояние; специфика на социалния статус; влияние на възпитателно и превъзпитателно въздействие (Petkova, 2012).

За да се усвои дадено умение е необходимо да се оцени реалното ниво на притежаваните конкретни умения (Aleksandresku, et al., 2007). С тази цел за първи път през 2006 г. Международни социални служби – Швейцария съвместно с Международна социална служба – България разработват примерен чек-лист за оценка на възможностите и потребностите на деца, напускащи живота в специализирана институция. Чек-листа е въпросник, който се състои от няколко твърдения подредени в списък и структурирани в групи напр. като: умения за всекидневния живот; взаимоотношения с родители и роднини; общуване с другите; отношение към ученето; инициативност; емоционално здраве; приемане на себе си; работа и професия; познаване на местните институции и използване на социалните служби; физическо здраве; полови контакти; жилище. Групите и твърденията в тях са възрастово и индивидуално детерминирани. Използването на чек-листа, като инструмент за оценка/самооценка, помага на личността със социални проблеми да си изясни кой е, какво знае, кои са силните ѝ страни, да определи интересите, възможностите, уменията, ценностите и стремежите си. Помага да се поставят целите и начертаят планове за постигането им като се използват ресурсите на личността (Dermendzhieva, et al., 2006). В процеса на работа по чек-листа личността със социални проблеми определя от какво има нужда, какви здачи трябва да постигне, къде може да намери помощ по пътя на своята самостоятелност, как трябва да преодолее препятствията и да се справи с тях. (Dermendzhieva, et al., 2006).

Всичко това определи необходимостта да се изследва практическата приложимост на чек-листа за оценка потребностите на личността със социални проблеми в условията на формиране и изграждане умения за самостоятелен, независим живот и личностно развитие.

Цел

Да се определи приложимостта в практиката на чек-лист за оценка на потребностите при формиране на умения за самостоятелен и независим живот на лица със социални проблеми.

Материал и методи

Метод на емпиричното изследване е анкетно проучване сред студенти от Медицински университет – Плевен и социални работници, работещи в Областен екип по приемна грижа. Проучването изследва практическата приложимост на чек-лист за оценка на потребностите

при формиране на умения за самостоятелен и независим живот на лица със социални проблеми.

Процедура и обхват на изследването

Технологията на емпиричното изследване включва: определяне на критериите и показателите на анкетното проучване; осъществяване на анкетно проучване; анализ на резултатите от анкетното проучване: представяне и количествен анализ на относителната честота (в %) на отговорите на респондентите; качествен анализ за възможни причини, зависимости, тенденции и др.

Обхват на изследването: В анкетното проучване на доброволен принцип са включени общо 24 студента от специалностите „Социални дейности в здравеопазването“ на Факултет по обществено здраве и „Социални дейности“ на Медицински колеж към Медицински университет – Плевен, както и 21 социални работници от Областни екипи по приемна грижа в Плевен и Русе, участници в специализирано обучение на Екипи по приемна грижа по проект „Приеми ме 2015“.

Инструментариум на изследването

Разработена е стандартизирана, авторска анкетна карта, която включва четири групи въпроси:

I група: оценяване дейностите за разработване на чек-листа – с три въпроса;

II група: оценяване равнището на активност – две подгрупи: от страна на студентите/ социалните работници; от страна на личността със социални проблеми, включващи по четири въпроса;

III група: оценяване равнището на партньорство – с три въпроса;

IV група: оценяване приложимостта в практиката – с три въпроса.

Мнението на респондентите се изразява чрез пет-степенна оценъчна скала: *„слаб“; „среден“; „добър“; „мн. добър“; „отличен“.* Отговорите на респондентите са представени в процентно отношение на посочилите съответната оценка, за всеки въпрос, спрямо общия брой респонденти. Резултатите от анкетното проучване са представени, анализирани и сравнени за всяка група респонденти.

Резултати и обсъждане

Анкетното проучване е проведено след обучителен курс по „Формиране на умения за независим живот“ за студентите и Специализирано обучение на социалните работници от Областни екипи по приемна грижа. На доброволен принцип са изследвани общо 24 студента (N=24), като анкетата е проведена онлайн (линк за връзка – https://forms.gle/UTNFZEx7oAsFavkq9) или на хартиен носител, а за социалните работници (N=21) само на хартиен носител.

Резултатите от оценките на I група въпроси (Оценете дейностите за разработване на чек-листа), за двете групи респонденти са представени в таблица 1.

Таблица 1. Оценяване дейностите за разработване на чек-листа

Оценяване дейностите по разработване на чек-листа	**Респон-денти**	**Оценка в %**				
		слаб	*среден*	*добър*	*мн. добър*	*отличен*
Определяне целта на чек-листа за оценка на потребностите за самостоятелен живот на личността със социални проблеми	Студенти	0	0	4,17	16,67	79,17
	Соц. раб.	0	0	9,52	38,10	52,38
Формулиране на критериите за личностно развитие на личността със социални проблеми	Студенти	0	0	12,50	16,67	70,83
	Соц. раб.	0	4,76	9,52	28,57	57,14
Определяне на показателите към критериите за оценка на потребностите за личностно развитие на личността със социални проблеми	Студенти	0	0	12,50	16,67	70,83
	Соц. раб.	0	4,76	9,52	28,57	57,14

В тази група въпроси респондентите от двете групи не са показали резултати за оценка „слаб“, а в малки стойности за оценки „среден“ и „добър“ (4,17%; 12,50%). Преобладаващи са отговорите за оценка „мн. добър“ и „отличен“. За 79,17% от студентите „определяне целта на чек-листа за оценка на потребностите“ е оценена с „отличен“. При „формулирането на критерии за личностно развитие“ и „определяне на показателите към критериите за оценка на потребностите“ резултатите за оценка „отличен“ са идентични (по 70,83%). Социалните работници показват малко по-високи резултати на тези въпроси (по 57,14%), сравнени с въпроса свързан с „определяне на целта на чек-листа за оценка на потребностите“ (52,38%).

Резултатите показват, че анкетираните групи студенти и социални работници дават високи оценки на дейностите свързани с разработването на чек-листа за оценка на потребностите, свързани със самостоятелния и независим живот на лицата със социални проблеми.

Стойностите на оценките от втора група въпроса свързана със „оценяване равнището на активност“ от страна на студентите/социалните работници са представени в таблица 2.

Таблица 2. Оценяване равнището на активност от страна на студентите/ социалните работници

Оценяване равнището на активност от студентите/соц. работници	**Респон-денти**	**Оценка в %**				
		слаб	*среден*	*добър*	*мн. добър*	*отличен*
Оказване на подкрепа за оценка потребностите на личността със социални проблеми	Студенти	0	12,50	0	20,83	66,67
	Соц. раб.		4,76	9,52	42,85	47,62
Оказване на подкрепа при разработване на план за развитие на личността със социални проблеми	Студенти	0	8,33	0	29,17	62,50
	Соц. раб.	0	0	14,28	33,33	52,38
Приемане гледната точка на личността със социални проблеми	Студенти	0	0	0	12,50	87,50
	Соц. раб.	0	0	0	28,57	71,43
Ангажираност в работата по чек-листа	Студенти	0	0	0	20,83	79,17
	Соц. раб.	0	0	0	38,10	61,90

Резултатите от оценките на респондентите показват, че въпроса свързан с „приемане гледната точка на личността със социални проблеми“, се определя с най-висока оценка и от двете групи анкетирани студенти и социални работници (за оценка „отличен“, съответно 87,50% и 71,73%). С относително малка разлика следват оценките на „ангажираност в работата по чек-листа“ от страна на студентите и социалните работници (79,17% и 61,90%). В рамките на около 50%-60% следват резултатите за оценка „отличен“ при следващите два въпроса свързани с оказване на подкрепа „за оценка на потребностите“ и „разработване на план за развитие на личността“. Прави впечатление, че при отговорите на социалните работници „оказване на подкрепа за оценка потребностите на личността със социални проблеми“ стойностите на оценки „мн. добър“ и „отличен“ са в рамките на 42,85% и 47,62%. Това показва, че процесът на подкрепа за постигане на реална оценка на потребностите на личността не винаги протича равномерно, а има динамично променящ се характер на спадове и върхове, които са в зависимост от емоционалното състояние и ниво на интелигентност на личността със социални проблеми. Независимо от това получените резултати дават основание да се приеме, че респондентите приемат гледната точка на личността със социални проблеми и проявяват ангажираност в работата по чек-листа.

В таблица 3 се представят резултатите от отговорите на участниците в анкетното проучване свързани с „оценяване равнището на активност“, проявена от страна на личността със социални проблеми.

Таблица 3. Оценяване равнището на активност от страна на личността със социални проблеми

Оценяване равнището на активност от личността със социални проблеми	**Респон-денти**	**Оценка в %**				
		слаб	*среден*	*добър*	*мн. добър*	*отличен*
Приемане на оказаната подкрепа за оценка потребностите на личността със социални проблеми	Студенти	0	0	8,33	45,83	45,83
	Соц. раб.		9,52	19,07	28,57	42,86
Приемане на оказаната подкрепа при разработване на план за личностно развитие на личността със социални проблеми	Студенти	0	0	8,33	37,50	54,17
	Соц. раб.	0	9.52	14,28	28,57	47,62
Поемане на инициативност при изпълнение на задачите за личностно развитие на личността със социални проблеми	Студенти	0	4,17	12,50	29,17	54,17
	Соц. раб.	4,76	14,28	9.52	28,57	47,62
Проява на активност при изпълнение на задачите за личностно развитие на личността със социални проблеми	Студенти	0	4,17	8,33	20,83	66,67
	Соц. раб.	4,76	14,28	19,07	23,81	38,10

При оценяване равнището на активност респондентите са показали резултати за почти всички степени на оценки като само студентите нямат такива за оценка „слаб“. Независимо от това най-значителни са резултатите за оценка „отличен“. Така например анкетираните студенти изразяват мнение, че проявената активност от страна на личността със социални проблеми се показва преди всичко „при изпълнение на задачите за личностно развитие“ (66,67%). Анкетираните социални работници споделят, че активността, която проявяват лицата със социялни проблеми се изразява предимно при „приемане на оказаната подкрепа при разработване на план за личностно развитие“ и „поемане на инициативност при изпълнение на задачите за личностно развитие“ (по 47,62%). Тези въпроси са оценени с „отличен“ от студентите, също с равни резултати, от 54,17%. Въпросът свързан с „приемане на оказаната подкрепа за оценка потребностите на личността със социални проблеми“ се оценява от студентите с „мн. добър“ и „отличен“ от 45,83%, а за социалните работници резултатите са съответно 28,57% и 42,86%. Получените резултати показват, че респондентите оценяват положително приемането на оказаната подкрепа от страна на лицата със социални проблеми при оценка на потребностите им, при разработването на план за личностното им развитие и проявата на инициативност и активност за изпълнение на задачите свързани с личностното радвитие.

Оценките свързани с „равнището на партньорство“ са представени в таблица 4.

Таблица 4. Оценяване равнището на партньорство

Оценяване равнището партньорство	**Респон-денти**	**Оценка в %**				
		слаб	*среден*	*добър*	*мн. добър*	*отличен*
Партньорство при определяне силните страни на личността със социални проблеми	Студенти	0	0	12,50	28,17	58,33
	Соц. раб.	0	4,76	14,28	38,10	42,86
Партньорство при определяне на ресурсите за справяне с всекидневните умения за живот на личността със социални проблеми	Студенти	0	4,17	8,33	28,17	58,33
	Соц. раб.		4,76	19,07	38,10	38,10
Партньорство при определяне на стъпките за личностно развитие на личността със социални проблеми	Студенти	0	0	8,33	37,50	54,17
	Соц. раб.	0	0	9,52	42,86	47,62

Запазва се тенденцията да преобладават отговори предимно за оценки „мн. добър“ и „отличен“. В равни резултати за тези оценки е представено мнението на студентите за въпросите свързани с „партньорство при определяне силните страни на личността със социални проблеми“ и „партньорство при определяне на ресурсите за справяне с всекидневните умения за живот на личността със социални проблеми“ като те са съответно по 28,17% за оценка „мн. добър“ и 58,33% за „отличен“. Партньорството при „определяне силните страни на личността“ социалните работници са оценили съответно с „мн. добър“ 38,10% и с „отличен“ 42,86%. Другият въпрос („партньорство при определяне на ресурсите за справяне с всекидневните умения за живот на личността със социални проблеми“) за тези две оценки има равни резултати, по 38,10%. Партньорството при определяне на стъпките за личностно развитие на личността, с малка разлика от 4,76% се оценява от социалните работници съответно с „мн.добър“ (42,86%) и „отличен“ (47,62%). За този въпрос разликата в оценките на студентите е в рамките на 16,67% (37,50% за „мн. добър“ и 54,17% за „отличен“). Резултатите се дължат на стремежа от страна на респондентите да търсят и реално оценяват силните страни на личностите със социални проблеми като на базата на тях се определят ресурсите за справяне със всекидните им умения за живот и се планират стъпките за личностното им развитие.

За последната група въпроси, свързани с „оценяване приложимостта в практиката“ на чек-листа за оценка на потребностите при формиране на умения за самостоятелен и независим живот на лица със социални проблеми резултатите от оценките на респондентите са представине в таблица 5.

Оценките за тази група въпроси дават основание да се приеме, че респондентите споделят мнението за приложимостта в практиката на чек-листа при „разработване на план за личностно развитие на личността със социални проблеми“. Този въпрос е оценен с „отличен“ от 75,00% от анкетираните студенти и 76,19% от социалните работници. Високи стойности в рамките на тази оценка показват и другите два въпроса („чек-листът показва реалните възможности на личността със социални проблеми“ и „чек-листът определя сферите на живот, за които липсват подготовка, знания и умения за самостоятелно справяне с живота на личността със социални проблеми“) като и за двете групи изследвани лица стойностите са поравно (66,67% за студентите и 52,38% за социалните работници).

Таблица 5. Оценяване приложимостта в практиката

Оценяване равнището на приложимост в практиката	**Респон-денти**	**Оценка в %**				
		слаб	*среден*	*добър*	*Мн. добър*	*отличен*
Чек-листът показва реалните възможности на личността със социални проблеми	Студенти	0	0	4,17	28,17	66,67
	Соц. раб.	0	0	9,52	38,10	52,38
Чек-листът определя сферите на живот, за които липсват подготовка, знания и умения за самостоятелно справяне с живота на личността със социални проблеми	Студенти	0	0	4,17	28,17	66,67
	Соц. раб.			9,52	38,10	52,38
Чек-листът помага за разработване на план за личностно развитие на личността със социални проблеми	Студенти	0	0	4,17	20,83	75,00
	Соц. раб.	0	0	0	23,81	76,19

От получените резултати може да се обобщи, че при използването на чек-листа като инструмент за оценка на потребностите на личността се определят реалните й възможности, формулират се сферите на живот, за които липсват подготовка, знания и умения за самостоятелно справяне в ежедневието и социалната среда. На базата на реалната оценка на възможностите и потребностите се разработва план за личностно развитие, който да подпомогне личността при използване на ресурсите й.

Заключение

Апробирането в практиката на този модел, при който се използва чек-лист за оценка на потребностите при формиране на умения за самостоятелен и независим живот дава възможност за реална индивидуална оценка на различните сфери на живот при лица със социални проблеми. От една страна това са сферите, за които личността е най-добре подготвена, а от друга тези, за които липсва подготовка, знания и умения за справяне с живота. За постигането на добри резултати е необходимо целенасочено планиране на критериите и показателите на чек-листа, съобразно спецификата и особеностите на личността със социални проблема. Цялостния процес за оценка на потребностите се осъществява в условията на сътрудничество, взаимодействие и проява на активност от двете страни.

Литература

Aleksandresku E., K. Angelesku, S. Kiritsesku, i dr. (2007). *Formirane na umeniya za nezavisim zhivot.* Narachnik za obuchiteli, Smart AY EOOD.

Dermendzhieva D., R. Anderes, Ya. Poldervaart. (2006). *The CLIP*. Rabotna knizhka, Shveysharska agentsiya za razvitie i satrudnichestvo.

Desev L. (2003*). Rechnik po psihologiya*. Palno predstavyane na termini ot pedagogicheskata psihologiya i chastichno ot drugi sferi na psihologiyata – obshta i sotsialna, genetichna i diferentsialna, klenichna i spetsialna: Bulgarika 2003, Sofiya, s.508.

Draganov M. (1997). Nachin na zhivot. V: *S. Mihaylov, N. Tilkidzhiev*. red. Entsiklopedichen rechnik po sotsiologiya. Vtoro izdanie: M-8-M Mihail Mirchev Sofiya, s. 295-296.

Kobes-Gyotts H., Yo. Lompsher. (1989). Samostoyatelnost. V: *Rechnik po psihologiya*. Prevod ot chetvarto nemsko izdanie: Darzhavno shzdatelstvo „Nauka i izkustvo“, Sofiya, s. 512-513.

Mehandzhiyska G. (2019). Sotsialna adaptatsiya i vodene na nezavisim zhivot – vrazka i otsenyavane v gerontologichnata sotsialna rabota. *Upravlenie i obrazovanie*. 15 (4), s. 99-103. [In Bulgarian].

Petkova I. (2012). Metodologichni printsipi pri formirane na umeniya za nezavisim zhivot. *Formirane na umeniya za nezavisim zhivot za detsa ot 3 do 7 godini*. Narachnik za obuchitili, Faber, s. 9-13.

Petkova I. (2019). „Formation of skills for independent liff” a training program for students preparing them to work with children at risk. *Student niepełnosprawny*. Szkice i rozprawy. Zeszyt, 19 (12), 71-76.

Rangelova Ts., S. Petev, Z. Peneva, P. Manolova. (2007). Razvivane na umeniya za samostoyatelen zhivot. Posobie za rabota s detsa, Fondatsiya „Partnyori - Balgariya“, Sofiya.

Информация за контакти:
✉ **Доц. Искра Цанкова Петкова, д.п.**
Медицински университет - Плевен
Катедра „Социални и фармацевтични дейности“
email: petkovai@abv.bg; 0887865267

АНАЛИЗ НА КАЧЕСТВОТО НА ОБУЧЕНИЕ НА СПЕЦИАЛИЗАНТИ В МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ НА ТРАКИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ-СТАРА ЗАГОРА

ANALYSIS OF THE QUALITY OF EDUCATION OF THE DOCTORS WHO SPECIALIZE IN THE MEDICAL FACULTY OF TRAKIA UNIVERSITY-STARA ZAGORA

Й. Янева, С. Дамянова, Г. Пракова
J. Yaneva, S. Damyanova, G. Prakova

Отдел следдипломно обучение, Медицински Факултет, Тракийски Университет-Ст. Загора
The postgraduate specialization department department, Medical Faculty, Trakia University-St. Zagora

ABSTRACT

The quality training of specialists in the health care system is regulated in Ordinance No.1/2015 of the Ministry of Health.The training centers develop their own internal evaluation system, which includes a survey of the opinion of the doctors who specialize at least once a year.

***The aim** of this work is to the opinion of the doctors who specialize registered in the Medical Faculty regarding the quality of education is analyzed.*

***Material and methods:** A survey card was used, with 17 questions for the period 2022-23.*

***Results and discussion:** The number of respondents for the study period is 90, of which 56% are women.With the highest relative share are the doctors who specialize "Cardiology" (18%), followed by "Anesthesiology and intensive care" (9%), in UMBAL "Prof. Dr. St. Kirkovich"-St. Zagora. The respondents gave an excellent and very good assessment of the material and technical condition and the volume of activities in the practical training bases. Theoretical training takes place mainly in the Medical Faculty.More than 84% of the respondents have no suggestions for training bases.The relative share of the doctors who specialize who evaluated the work of the experts from the MF's postgraduate specialization department as excellent and very good is high (98%).*

***Conclusions:**Studying the opinion of the doctors who specialize is a guarantor for maintaining and increasing the quality of training in the bases for practical and theoretical training.*

***Keywords:** healthcare, doctors who specialize*

Въведение

Качеството е в основата на всяка образователна система, което има за цел да се придобият знания и умения, които помагат на обучавания да има положителна роля в обществото. Въпросите за качеството на обучението са на дневен ред в политиката на почти всяка страна. Все още не съществува еднозначно определение за качествено образование. Всяка организация има своя дефиниция с най-важните характеристики за едно образование, което е в състояние да гарантира постигането на най-високи резултати (EFA.Global Monitoring Report Team, 2005). Оценка на качеството е процес, чрез който се определя степента на съответствие на резултатите от обучението, свойствата на образователния процес и ресурсното му осигуряване в контекста на държавните образователни стандарти (Karle,2008;Петров,2017). Контрола на качеството на придобитите знания и умения в първата степен на образование се осигурява чрез провеждане на външно оценяване, което цели усвояване на необходимите знания и умения от всички ученици. Резултатите от това оценяване позволяват на образователните институции да предприемат мерки за подобряване на преподаването и качеството на образование (https://nio.government.bg/wpcontent/uploads/2023/07/).

В ДВ бр. 59 от 2018 г. (изм. ДВ бр. 21 от 2020 г.) е публикуван Правилник за устройството и дейността на НАЦИД, създаден през 1992 г., който осигурява аналитична

информация в подкрепа на хармонизирането на нормативната уредба в областта на образованието, науката и иновациите със законовата рамка на Европейския съюз. Постепенно са разработени и се поддържат електронни регистри на лицата, придобили образователна и научна степен, заемащи академична длъжност в Република България, на всички действащи, прекъснали и завършили студенти и докторанти по степени на обучение и професионални направления (Правилник за устройството и дейността на Националния център по информация и документация,2020). Това дава възможност медицинското образование в България, което е по единни държавни изисквания, да поддържа сходно ниво с това на други страни от Европейския съюз, а с придобитата магистърска степен-професионална реализация без необходимостта от полагане на приравнителни изпити (Вуцова и Арабаджиева,2016; Килова и др., 2017).

За повишаване качеството на обучение в областта на здравеопазването, през 2009 г. в България се състои среща на Римската група за продължително медицинско образование (ПМО) и продължително професионално развитие (ППР). Направено е заключение, че страната не разполага с инструменти за оценяване, координиране и мониториране на качеството на проявите на ПМО, приоритет на БЛС, вменен му от Закона за здравето и Закона за съсловните организации. Дадени са препоръки за създаване на независим орган, който да постигне съгласие за качествени критерии, с които да се оценяват дейностите по ПМО/ППР, а крайната цел трябва да е насочена към осигуряване на най-високо качество на обслужване на пациентите (https://blsbg.com/images/Documents/doklad_Akreditatsionen_savet.pdf,2012).

Необходимостта от качествено обучение на специализанти в системата на здравеопазването е регламентирано в чл. 49 от гл. *VI* на Наредба №1 от 2015 г. на Министерството на здравеопазването. Съгласно текста, базите за обучение трябва да разработят своя вътрешна система за оценяване, поддържане и развитие на качеството на обучението, която включва и проучване на мнението на специализантите най-малко веднъж годишно. Основната цел на тази система е да поддържа, развива и контролира качеството на обучението за придобиване на специалност в системата на здравеопазването (Наредба №1 от 2015 г. за придобиване на специалност в системата на здравеопазването, 2015).

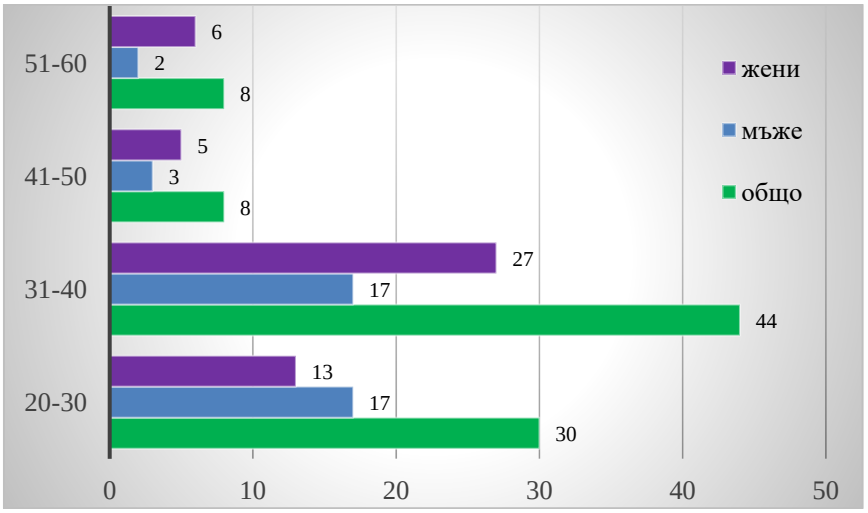
Въпреки предприетите стъпки в правилната насока, проблемите със следдипломната квалификация в областта на здравеопазването се задълбочават. В България продължава да липсва стандарт за качеството на след дипломната квалификация и е последната страна в Европейския съюз, в която няма правила за продължаващо медицинско обучение.

Цел на настоящата работа е да се анализира мнението на специализанти, регистрирани в МФ на ТрУ-Ст.Загора относно качеството на обучение.

Материал и методи

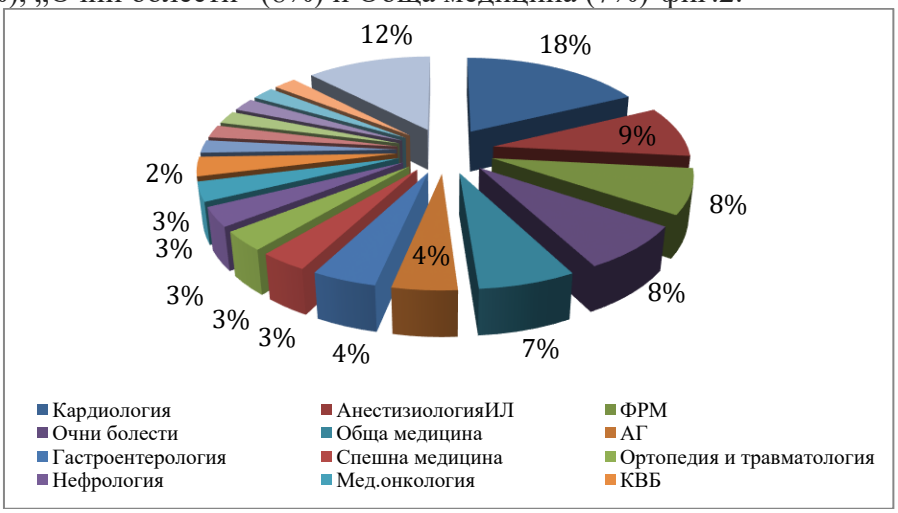
Използвана е анкетна карта, съдържаща 17 въпроса, някои от които отворени, с оглед на посочване на възможности за подобряване на обучението. Периода на проучване 2022-23 г., а респондери са специализанти, които са приключили със специализацията си и са заявили желание за полагане на държавен изпит за специалност.

Резултати и обсъждане: Броя на респондерите за проучвания период е 90, от които 56% жени. Най-често специализиращите са във възрастовия интервал от 30 до 40 г. и до 30 години (фиг.1).



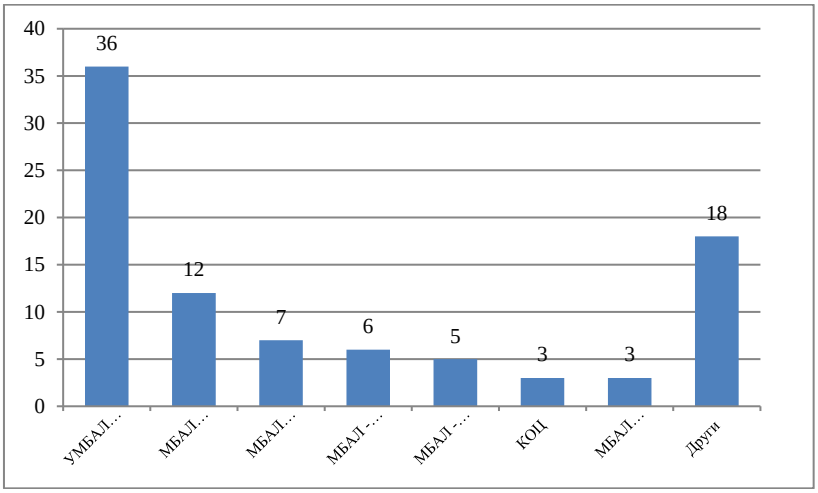
Фиг.1. Разпределение на анкетираните по пол и възрастови групи

С най-висок относителен дял са специализантите по „Кардиология“ (18%), следвани от „Анестезиология и интензивно лечение“(9%), „Физикална и рехабилитационна медицина“(8%), „Очни болести“ (8%) и Обща медицина (7%)-фиг.2.



Фиг. 2. Разпределение на анкетираните по специалности

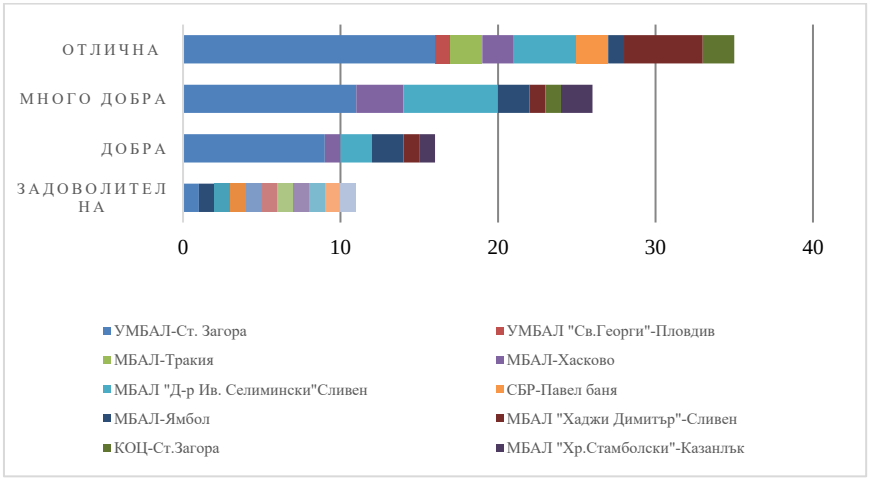
Най-много специализанти са избрали като база за практическо обучение УМБАЛ Проф. Д-р Ст. Киркович“ - Ст. Загора, следвани от тези в МБАЛ-Сливен, МБАЛ - „Хаджи Димитър“-Сливен, МБАЛ - Хасково и МБАЛ - Ямбол (фиг.3). Това разпределение,на специализантите предимно в университетски и областни болници, съответства на данните от проучване по проект „Специализация в здравеопазването“, МЗ, 2023(11).



Фиг. 3. Разпределение на специализантите по бази за практическо обучение

Над 98% от всички специализанти са зачислени по Наредба №1от 2015 г. на МЗ.

Анкетираните дават отлична и много добра оценка за материално-техническото състояние и за обема от дейности в базите за практическо обучение (фиг. 4).



Фиг. 4. Оценка за материално-техническата база на лечебните заведения

Необходимост от модернизиране на материалната база в лечебните заведения са посочили 8% от специализантите, а 3%-обновяване на използваната апаратура (фиг. 5).

Фиг.5. Предложения от специализантите към базите за практическо обучение

Теоретичното обучение се провежда основно в МФ на Тракийски Университет-Ст. Загора, като оценката е предимно отлична и много добра, а 84% нямат предложения, касаещи базата за теоретично обучение. Само един специализант е предложил участието гост-лектори.

Висок е относителния дял на специализантите (98%), оценили работата на експертите от отдел СДО на МФ като отлична и много добра. ***Изводи***:Проучване мнението на специализантите е гарант за поддържане и повишаване на качеството на обучение в базите за практическо и теоретично обучение. Необходим елемент от контрола на качеството са и проучвания, касаещи както обучавани и обучаващи, така и ползвателите на медицински услуги-работодатели и пациенти.

Литература

Analysis of the degree of assimilation of theoretical knowledge and practical skills and analysis of information on the results achieved by the interns during the training under project BG05M9OP001-1.015-0001 "Specialization in Health Care", Ministry of Health, 2023

EFA. Global Monitoring Report Team, Education for all the quality imperative, UNESCO, 2005, 428.

https://blsbg.com/images/Documents/doklad_Akreditatsionen_savet.pdf

https://nio.government.bg/wp content/uploads/2023/07/ Analysis of the quality of education-2021-2022-school-year.pdf, 2023

Karle, H. (2008). International recognition of basic medical education programmes. Medical Education, 42(1), 12-17.

Kilova, K., D. Bakova, T. Kitova. (2017). The quality of education in higher medical schools-contemporary trends (review), Scientific works of the union of scientists-Plovdiv, Series G, medicine, pharmacy and dentistry, volume XX, 25-58.

Ordinance No. 1 of 2015 on the acquisition of a specialty in the health care system, SG No. No. 7 of January 27, 2015, amended. and add. DV. No. 54 of June 16, 2020

Petrov, N. (2017) Evaluating the quality of training by researching the satisfaction of users of personnel. Essence of user satisfaction and methods for its determination. Annual University Scientific Conference, volume 3, 1-8.

Regulations for the organization and activities of the National Center for Information and Documentation, SG No. No. 59 of July 17, 2018, amended and add. DV. No. 21 of March 13, 2020

Vutsova, A., M. Arabadzhieva. (2016). The quality of higher education in Bulgaria in the context of the European space for higher education - problems and possible solutions, Strategies of educational and scientific policy, volume 24, 51-361.

Информация за контакти:

✉ **Проф. д-р Г. Пракова, д.м.**
Стара Загора
Ул. Армейска 11
Медицински Факултет
Тракийски Университет
Ръководител отдел СДО
GSM 0898 250183

ОБУЧЕНИЕТО НА СТУДЕНТИТЕ ОТ СПЕЦИАЛНОСТ „МЕДИЦИНСКА СЕСТРА“ ПРИ БЪБРЕЧНО – ЗАМЕСТИТЕЛНА ТЕРАПИЯ - НЕОБХОДИМОСТ И ПЕРСПЕКТИВА
THE TRAINING OF STUDENTS FROM THE SPECIALTY "NURSE" IN RENAL - REPLACEMENT THERAPY - NEED AND PERSPECTIVE

Г. Георгиева, Т. Славкова
G. Georgieva, T. Slavkova

Филиал “Проф. д-р Иван Митев“– Враца, МУ– София, Катедра “Здравни грижи“
Branch "Prof. Dr. Ivan Mitev" – Vratsa, MU – Sofia, Department of Health Care

ABSTRACT

With the increasing incidence of kidney disease and the need for hemodialysis treatment, the need for highly qualified specialists providing quality healthcare to these patients is becoming more pressing. The professional realization of nurses is directly related to the opportunities provided by the educational system. Nursing care for patients undergoing renal replacement therapy is specific and requires excellent theoretical knowledge and practical skills in the field of nephrology and dialysis treatment.

Aim: *To investigate the need for additional knowledge and skills in the field of dialysis treatment among nursing students.*

Materials and methods: *For the purposes of the study, 109 students majoring in "nursing" studying at the "Prof. Dr. Ivan Mitev" city of Vratsa in the period January - April 2024, through a self-developed direct anonymous survey.*

Results: *In basic education, the preparation of students regarding nursing care for patients undergoing dialysis treatment is insufficient. At the same time, it is made clear that a large number of students have an interest in nursing care for patients on renal replacement therapy and a desire for professional realization in dialysis structures.*

Conclusion: *Dialysis treatment is a complex and multi-component process that requires specialized knowledge and skills on the part of nurses. At the present moment, it is a fact that this discipline is not studied in higher schools.*

Key words: *dialysis, training, nursing care*

Въведение

С нарастващата честота на бъбречните заболявания и необходимостта от бъбречно - заместителна терапия (хемодиализа, перитонеална диализа и бъбречна трансплантация), нуждата от висококвалифицирани специалисти, осигуряващи качествени здравни грижи за тези пациенти става все по-належаща.

Професионалистите по здравни грижи в диализната практика в рамките на многопрофилния екип имат съществена роля, осъществявайки в границите на своята компетентност специфични за лечението дейности, различаващи се от тези в останалите лечебни заведения. В диализните структури се осъществяват дейности по лечение на болни с хронична (ХБН) и остра бъбречна недостатъчност (ОБН), при спешни състояния и остри интоксикации. (Наредба № 41/ 2009г.; Стайкова, 2018) Дейностите на професионалиста по здравни грижи в диализната практика се отличава с динамиката си и спецификата на лечението. Медицинските дейности по провеждането на процедурата хемодиализа включват подготовката на диализната апаратура, включването на пациента на диализа, проследяването на неговите жизнени показатели, както и на показанията на диализната апаратура по време на процедурата, изключването на пациента от диализа и поставянето на превръзка на съдовия достъп. (НЗОК) Допълнителни знания са потребни и при прилагане на съвременните принципи на асептиката и антисептиката, медикаментозната терапия, свързаните с диализа

усложнения, безопасността на пациента, контролът на инфекциите, както и отлични комуникативни умения. Една от функциите в сестринската практика е обучението на пациентите и тяхната психологическа и социална подкрепа.

Основата на всяка една професия е в развитието на специализираните познания. (Грънчарова, Драганова, 2022) Сестринството не е само техническо изпълнение на манипулации и дейности по предписания от лекаря, а една широко хуманна професия. Осъществяването на мисията и ролята на медицинска сестра не е възможно без последователно и висококачествено образование, обучение и развитие. В нормативната уредба регламентираща обучението на медицинските сестри през последните години в нашата страна настъпиха съществени промени. (Андонова, 2018; Добрилова, Златанова, 2012; Петрова и кол. 2018) Днес медицинските сестри придобиват висше образование с образователно – квалификационна степен „бакалавър“ във висши училища в Република България, които са акредитирани академични структури, по програми в редовна форма, с продължителност 4 години. Специалността „медицинска сестра“ е регулирана професия в професионално направление „Здравни грижи“. Учебният план е съобразен с Единните държавни изисквания (ЕДИ), както и с европейските и световни стандарти. Обучението се осъществява чрез теоретична и клинична подготовка в задължителни, избираеми и факултативни дисциплини в съответствие с чл. 40, чл. 41 от ЗВО и съгласно чл. 7, ал. 2 от Наредбата за ЕДИ, с хорариум 4600ч. (ЗВО,1995; ЕДИ,2016г.).

Теоретичната, клиничната подготовка и практическите занимания са насочени към усвояване на знания, умения и компетентности за изпълнение на задачи по предписание от лекар или самостоятелни задачи при прилагане на комплексни здравни грижи за физическото и психическото здраве и при решаването на медико-социални проблеми съобразени с новата философия на професията.(Наредба №1/2011г.; Аспарухова, 2014; Джиганска, Добрилова, Стефанова, 2015)

Професионалната реализацията на медицинските сестри е непосредствено свързана с възможностите, които дава образователната система. (Богданова, 2019г.) Работата на медицинските сестри в диализните структури е тясно специализирана. Изграждането на професионалистите по здравни грижи в диализната практика е продължителен процес. Изискванията към професионалната квалификация, са регламентирани в Наредба № 41 от 24 септември 2009г. за утвърждаване на Медицински стандарт "Диализно лечение" според който персонала на диализната структура трябва да има теоретични познания, практически опит и умения в областта на диализното лечение. Преди започване на работа медицинските сестри трябва да преминат най-малко седмично обучение в структурата, в която ще работят, да преминат курс по диализно лечение до края на третата година от началото на работата им в диализната структура, като това обучение се провежда в лечебно заведение, което е одобрено за обучение на студенти и специализанти. (Наредба № 41/2009г.) Наставничеството в тази специфична област е неразделна част след завършване на образователна институция независимо, че тази форма е дълъг и ангажиращ процес.

В учебните програми по време на базовото обучение не е възможно да се обхванат всички специфични грижи, което поставя въпроса за търсенето на нови подходи в професионалната подготовка, адаптацията и реализацията на специалистите по здравни грижи в диализната практика. За да упражняват компетентно своята дейност медицинските сестри се нуждаят от висококачествено базово и следдипломно образование и от обучение, продължаващо през целия живот. (Георгиев, Добрилова,2023; Миликина, Чанева, 2023; Yankova, 2020)

Цел

Да се проучи необходимостта от допълнителни знания и умения в областта на диализното лечение сред студентите от специалност „медицинска сестра“.

Материали и методи

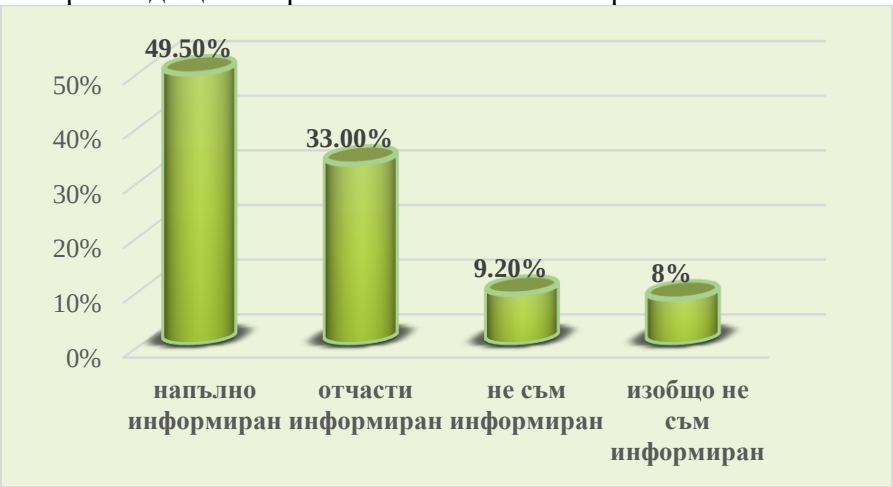
За целите на проучването са анкетирани 109 студента специалност „медицинска сестра“ провеждащи обучението си във Филиал „Проф. д-р Иван Митев“ гр. Враца в периода януари

– април 2024г., чрез собствено разработена пряка анонимна анкета. Използван е анкетен метод, анализ на литературни източници, документален метод. Обработката на данните и статистическия анализ са извършени с SPSS. v.19.0.

Резултати и обсъждане

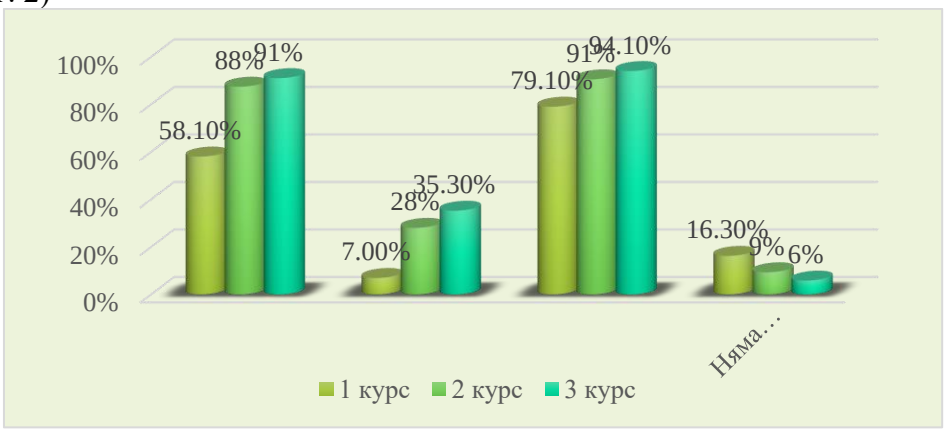
Проведеното анонимно анкетно проучване сред 109 студенти от специалност „медицинска сестра“ от първи 39,4% (n=43), втори 29,4% (n=32) и трети курс 31,2% (n=34). показва, че от анкетираните респонденти 92,7% са жени и 7,3% мъже. На възраст от 20 до 51 години. Всички анкетирани са дали информирано съгласие при участието си.

Изследвахме информираността на студентите относно причините налагащи бъбречно – заместващата терапия. Почти половината от анкетираните 49,5% отчитат, че са напълно информирани, 33% – считат, че информацията им е частична, 9,2% - не са информирани и само 8,3% – изобщо не са информирани.(фиг.1) Обучението на медицинските сестри предполага добра подготовка в теоретичните и практически познания относно специалните сестрински грижи при нефрологични заболявания. Недостатъчната информация сред студентите най – вероятно се дължи на факта, че обучението им засяга сестринската грижа при заболяванията на отделителната система, като не са застъпени специалните сестрински грижи при пациенти нуждаещи се или провеждащи бъбречно - заместителна терапия.



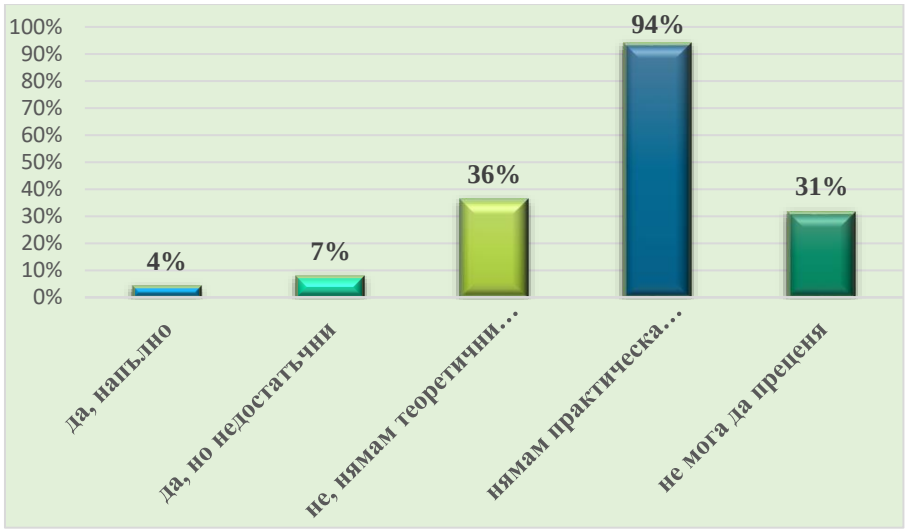
Фиг. 1. Информираност на студентите относно причините за прилагане на бъбречно - заместителна терапия

Прави впечатление разпределението на респондентите относно познанията им относно възможните методи за бъбречно - заместващата терапия. Придобивайки все по – нови теоретични знания и практически умения в прогресия нараства тяхната информираност, като най – малък дял са знанията за възможността от перитонеална диализа във всички курсове.(фиг. 2)



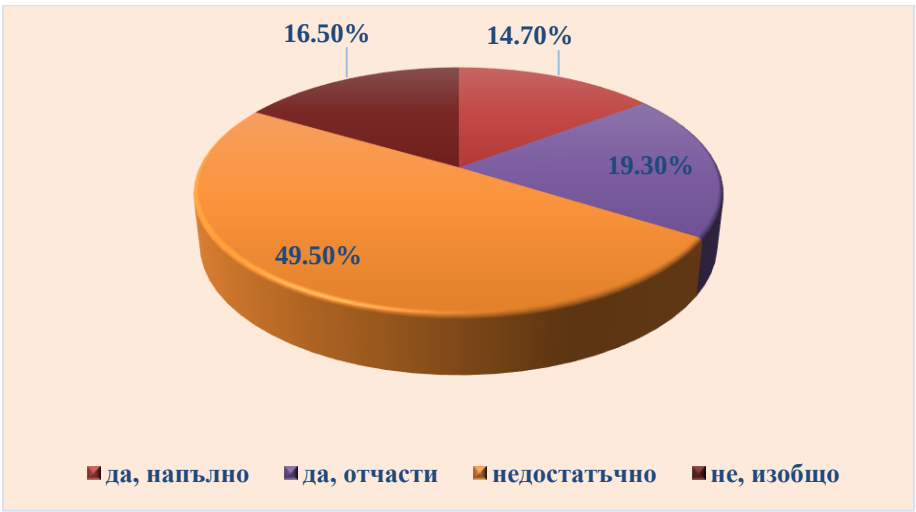
Фиг. 2 Информираност на студентите относно видовете бъбречно - заместителна терапия

Проучени бяха знанията на студентите относно специфичността на сестринските грижи при пациенти на диализно лечение. Специфичността на диализното лечение се откроява и в отговорите получени от анкетното проучване – 94% – нямат практическа подготовка, поради факта, че практическото обучение не се провежда в диализни структури. 36% отчитат и липсата на теоретични познания, 31% – не могат да преценят. Едва 4% считат, че имат (да, напълно), а 7% – да, но не достатъчно, знания отнасящи се до сестринските грижи при пациенти на диализно лечение. (фиг. 3)



Фиг. 3 Разпределение на респондентите в зависимост от техните знания за ССГ при пациенти провеждащи диализно лечение?

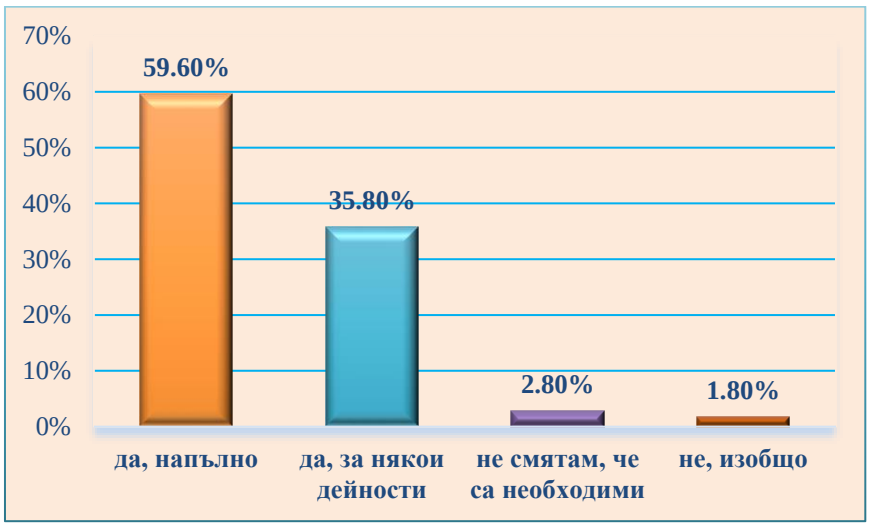
Информацията, която студентите имат за дейността на медицинската сестра при работа с пациенти провеждащи бъбречно – заместваща терапия е получена от различни източници. В диализните структури дейностите осъществявани от специалистите по здравни грижи са комплексни и специфични. Прави впечатление (фиг.4), че повече от 1/2 (49,5% – недостатъчно, 16,5% – не, изобщо) не са запознати със спецификата на дейностите на медицинските сестри в диализната практика.19,3% – са запознати отчасти, а само 14,7% - да, напълно.



Фиг. 4 Запознати ли сте с дейностите на медицинските сестри работещи в диализните структури?

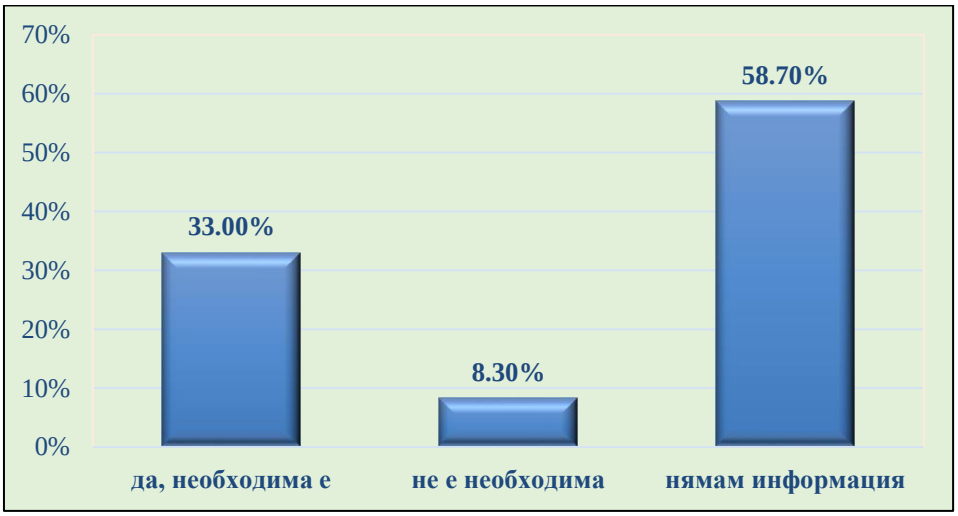
Съвременните постижения на медицинската наука и технологичния напредък в областта на нефрологията и диализното лечение изискват специфични професионални умения и прецизност в работата на медицинската сестра за пациентите провеждащи бъбречно –

заместващата терапия. 59,6% от респондентите на въпроса „Смятате ли, че медицинските сестри работещи в диализните структури имат специфични компетентности?“ отговарят – да, напълно, 35,8% смятат, че специфичните дейности се отнасят за някои от дейностите. 2,8% не смятат, че са необходими, а 1,8% – не, изобщо.(фиг.5)



Фиг. 5 Разпределение на анкетираните студенти относно наличието на специфични компетентности от медицинските сестри работещи в диализните структури

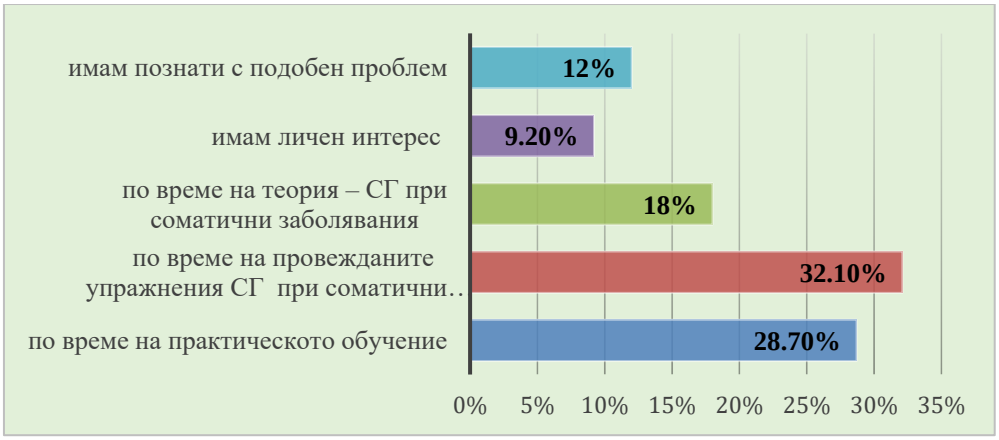
Провеждането на диализното лечение има своите изисквания. Пред пациентите стоят разнообразни проблеми: медицински, психологически, обучителни, професионални, социално-икономически и други. Особено място в подготовката на пациента за диализната процедура заема съдовият достъп без който е невъзможно провеждането на лечението. В проведеното проучване прави впечатление недостатъчното информираност на студентите относно предхождащата подготовка на пациента за предстоящото лечение. Повече от 2/3 не знаят, че това е необходимо (58,7%- нямат информация, 8,3% – не е необходима), а само 33% заявяват, че такава подготовка е необходима. (фиг. 6)



Фиг. 6 Необходима ли е предварителна подготовка на болния за провеждане на диализното лечение?

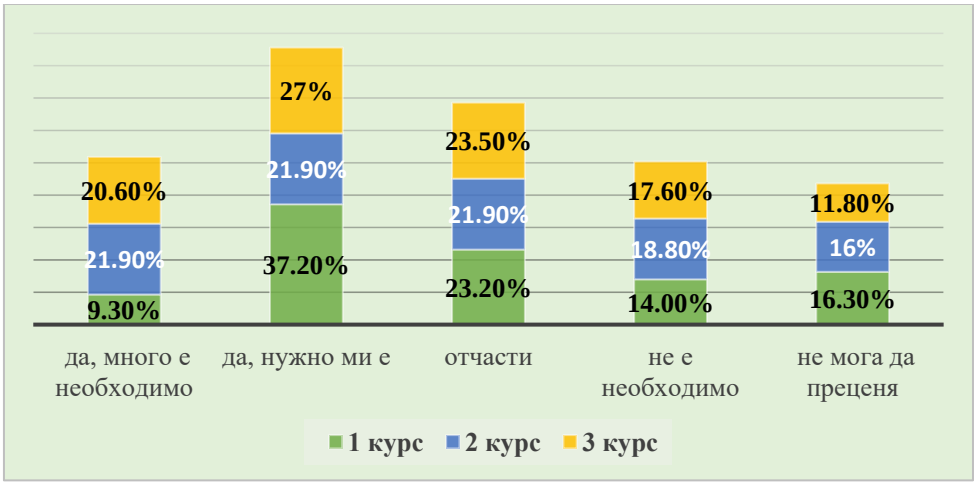
Анализът на данни показва, че анкетираните студенти проявяват интерес към сестринските грижи оказвани при пациенти на диализно лечение. За 32,1% – интереса е породен по време на провежданите упражнения – ССГ при соматични заболявания, 28,7% – по време на практическото обучение, 18% – по време на теория. За 9,2% от респондентите

бъбречно - заместващата терапия представлява личен интерес, а 12% имат познати с подобен проблем. (фиг.7)



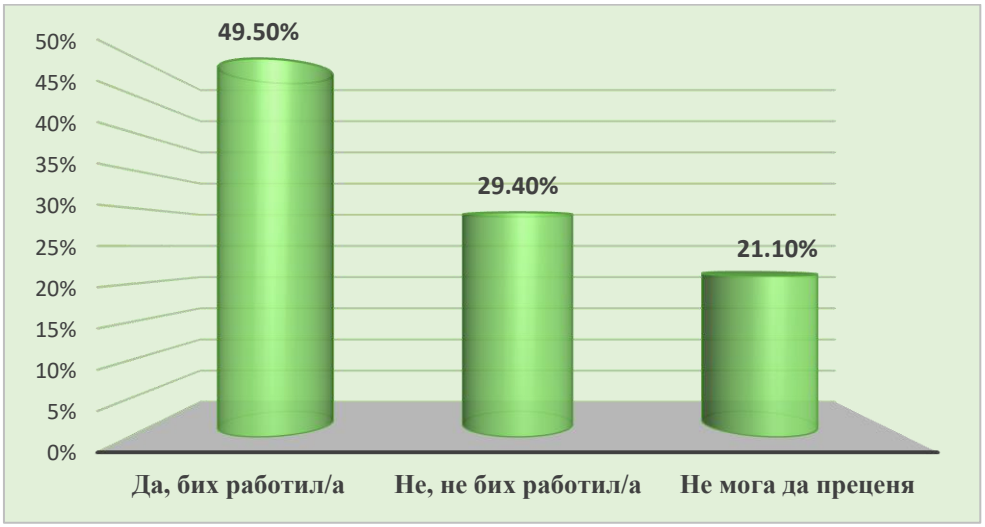
Фиг.7 Разпределение на респондентите според интереса им към сестринските грижи при болни провеждащи диализно лечение

Положителното отношение към избраната професия на медицинска сестра, очакванията за придобиване на нови професионални знания и умения се установи при изследване потребността на анкетираните студенти от допълнителни знания свързани със сестринските грижи за пациенти на диализно лечение. Интересен е факта от високият процент студенти от специалност „медицинска сестра“, които са изявили желание да получат допълнителни знания в извънучебни форми за сестринските грижи при пациенти провеждащи бъбречно – заместителна терапия. (фиг. 8)



Фиг. 8 Мнение на студентите относно участие в извън учебни форми свързани със сестринските грижи при пациенти на диализно лечение

Данните от нашето проучване сочи позитивната нагласа от респондентите за кариерен старт в по-високотехнологично звено. Почти половината от анкетираните студенти специалност „медицинска сестра“ (49,5%) изразяват желание да започнат работа в диализна структура. Категорични, че - не, не биха работили са 29,4%, докато 21,1% не биха могли да преценят дали биха работили в тази област. (Фиг.9)



Фиг.9 Желание на проучваните лица за начало на кариера в диализна структура

Изводи:

• Бъбречно - заместващата терапия изисква специфични знания и умения от професионалистите по здравни грижи;

• Към настоящия момент тази дисциплина не се изучава във висшите училища. По време на базовото обучение часовете са регламентирани в ЕДИ и не е възможно в курса на обучение да бъдат обхванати всички специфични грижи;

• Проведеното анкетно проучване показа недостатъчна информираност на студентите относно спецификата на бъбречно – заместващата терапия;

• Повече от 2/3 от анкетираните не са запознати с дейностите осъществявани от медицинските сестри в диализната практика;

• Резултатите от проучването дава яснота за това, че голям брой студенти имат интерес и бе изразена потребност от допълнително обучение в сестрински грижи при пациенти провеждащи бъбречно - заместителна терапия.

Заключение

Професионалното развитие на медицинските сестри започва още по време на базовото обучение. Диализното лечение представлява сложен и многокомпонентен процес, който изисква специализирани знания и умения от страна на медицинските сестри в отговор на динамичното развитие на медицината и технологиите. Към настоящия момент е факт, че тази дисциплина не се изучава във висшите училища. Въвеждането на съвременни подходи в подготовката и професионалното развитие в тази област е от съществено значение за гарантиране на безопасни и ефективни здравни грижи за пациентите на диализно лечение и повишаване престижа на сестринската професия.

Литература:

Andonova, A. (2018) Studentite za rolyata na meditsinskata sestra v sistemata na obshtestvenoto zdrave, sp. Upravlenie i obrazovanie, t. XIV (1) (7-10)

Asparuhova, P. Duhovnite grizhi v bazovoto obuchenie na studentite ot spetsialnost meditsinska sestra Science & Technologies Vol. IV, Num. 1, 2014 (313-317)

Bogdanova, K. (2019) Osnovni aspekti v upravlenieto na zdravnite grizhi, izd: TsMB MU-Sofia ISBN 978-619-7491-08-1

Georgiev, P., P. Dobrilova. (2023) Informiranost na studentite ot spetsialnost „meditsinska sestra“ otnosno spetsifikata na sestrinskite deynosti v rannoto detstvo Science & Technologies Vol. XIII, , Num. 1, (98-105)

Grancharova, G., M. Draganova. (2022) Osnovi na upravlenieto na zdravnite grizhi, Izd.: IK "Steno" ISBN:978-619-241-244-9

Dzhiganska, Tsv., P. Dobrilova, K. Stefanova. (2015) Holistichen podhod v obuchenieto na profesionalistite po zdravni grizhi, Sestrinsko delo, 47, , 3, (11-16)

Dobrilova, P., T. Zlatanova. (2012) Obuchenieto na meditsinskite sestri kato garantsia za kachestvo na tyahnata deynost, Deveta mezhdunarodna konferentsia, Predizvikatelstva pred savremennata ikonomika, Boyana, 2012 (1309-1318)

Zakon za vissheto obrazovanie obn. DV. br.112 ot 27 Dekemvri 1995g. (posl. izm. i dop izm. i dop. DV. br.39 ot 1 May 2024g.) https://lex.bg/laws/ldoc/2133647361

Milikina, D., G. Chaneva. (2023) Motivatsia na profesionalistite po zdravni grizhi za izbor na razvitie v intenzivnite strukturi, Sbornik dokladi Shesta nauchna konferentsia na BNDOZ „Obshtestvenoto zdrave: predizvikatelstva pred zdravnata sistema" MU– Pleven, 26 - 27 may 2023g. ISBN: 978-954-756-335-3 (146-154)

NAREDBA № 1 ot 8 fevruari 2011 g. za profesionalnite deynosti, koito meditsinskite sestri, akusherkite, asotsiiranite meditsinski spetsialisti i zdravnite asistenti mogat da izvarshvat po naznachenie ili samostoyatelno, MZ. https://lex.bg/laws/ldoc/2135513453

Naredba № 41 ot 24. 09. 2009 g. za utvarzhdavane na Meditsinski standart "Dializno lechenie" https://lex.bg/laws/ldoc/2135647899

Naredba za edinnite darzhavni iziskvania za pridobivane na visshe obrazovanie po spetsialnostite "meditsinska sestra", "akusherka" i "lekarski asistent" za obrazovatelno-kvalifikatsionna stepen "bakalavar" (zagl. izm. i dop. - DV, br. 32 ot 2016 g. izm. i dop. DV. br.1 ot 2 Yanuari 2024g.) https://lex.bg/laws/ldoc/2135513453

NZOK Meditsinski deynosti 2023-2025 - Prilozhenie № 18 Ambulatorna protsedura №1 Hroniohemodializa https://www.nhif.bg/bg/nrd/2023-2025/medical

Petrova, G. i kol. (2018) Izgrazhdane na kompetentsii v badeshti meditsinski sestri nasocheni kam sahranyavane i podobryavane zdraveto na obshtestvoto. Upravlenie i obrazovanie t. XIV (5) (35-38)

Staykova, Sv. (2018) Rakovodstvo po nefrologia i babrechno-zamestvashto lechenie, izd. MU – Varna 2018g. ISBN:978-619-221-166-0

Yankova, G. (2020) *Nursing care assessment and nurses professional attitudes.* Knowledge – International Journal, Vol.38.4, (895 – 902)

Информация за контакти:
✉ **Галя Георгиева**
МУ- София,
Филиал „ Проф. д-р Иван Митев “- Враца
e-mail: g.georgieva@filialvratsa.mu-sofia.bg
GSM: 0887933153

INFORMATION TECHNOLOGIES AND ELECTRONIC HEALTHCARE (ITEH)/ ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ И ЕЛЕКТРОННО ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ

ЕВРОПЕЙСКИТЕ РЕФЕРЕНТНИ МРЕЖИ КАТО ПРИМЕР ЗА ДОБРА ПРАКТИКА ПРИ ПРЕДОСТАВЯНЕ НА НАВРЕМЕННИ ЗДРАВНИ ГРИЖИ В СФЕРАТА НА РЕДКИТЕ ЗАБОЛЯВАНИЯ
EUROPEAN REFERENCE NETWORKS AS AN EXAMPLE OF GOOD PRACTICE IN PROVIDING TIMELY HEALTH CARE IN THE FIELD OF RARE DISEASES

М. Йорданова, Т. Костадинова
M. Yordanova, T. Kostadinova

Факултет „Обществено здравеопазване“, Катедра "Икономика и управление на здравеопазването", Медицински университет "Проф. д-р Параскев Стоянов", Варна
Faculty of Public Health, Department of Health Care Economics and Management, Medical University Prof. Dr. Paraskev Stoyanov, Varna

ABSTRACT

Common characteristics inherent to rare diseases such as low prevalence, long period of diagnosis, limited information, lack of open or effective therapies and the impossibility of access to such in the territory of some countries are only part of the problems faced by patients. In its desire to address the challenges related to the spread of rare diseases on a European scale, the European Commission launched a program to build European reference networks. The basis of the program is to improve the health of patients, by reducing the time to make an accurate diagnosis in low prevalence and rare diseases that require highly specialized treatment and concentration of knowledge. Creating an opportunity for innovative cross-border cooperation between specialists for the diagnosis and treatment of rare or complex diseases at the European level is one of the successfully applied methods to achieve this goal. The selection of established specialists with experience in this field is part of the requirements for the establishment of the Expert Centers participating in the European Reference Networks. The purpose of this article is to present the benefits of building the European reference networks, to reduce the time to diagnose a rare disease and the results of a study conducted among patients on their effectiveness.

Keywords: *good practice, European reference networks, rare diseases, telemedicine, timeliness in healthcare.*

Въведение

Сферата на здравеопазването се развива много бързо във всеки един аспект. Осъществяването на научен напредък, нови методи за диагностика, лечение и проследяване, работещи методи и модели на по-добри здравни грижи засилват неободимостта от комуникация между всички ангажирани в сферата. Интернет, предоставяйки всички алтернативи чрез платформи, сайтове и социални мрежи дава възможност за подобряването на комуникацията и обмяната на опит по-бързо, по-ефективно и с възможност за документиране на постиженията, достъпни до по-голяма общност. Поради спецификата на редките заболявания, непредвидимостта им, липсата на достатъчно данни, редките болести имат нужда от прилагане на всички възможни канали за комуникация между специалистите и пациентите, с цел навременно предоставяне на здравни грижи и лечение. Разпокъсаността на познанията за редките заболявания и малкият брой пациенти, превръщат областта с особена добавена стойност за страните от целия Европейскисъюз. (2) Изграждането на Европейските референтни мрежи е решение в процеса на търсене на методи за предоставяне на навременни здравни грижи в сферата на редките заболявания

Цел

Основната цел на настоящия труд е да предостави информация за Европейските референтни мрежи като пример за добра практика при оказване на навременни здравни грижи за пациенти с редки заболявания.

Методи

Направен е преглед и анализ на българска и чуждестранна литература и са използвани данни от проведено анкетно проучване сред пациенти с редки заболявания.

Обзор

Качеството на здравните грижи по своята същност се определя от степента, до която здравните услуги за отделни лица и населението увеличават вероятността за постигане на желаните здравни резултати (10). Всяка една държава има за цел да достигне до предоставяне на здраве за всички, като обмисля нивото на качеството на грижите, навременното им прилагане, ефективното и справедливо разпределение между нуждаещите се.

Качеството на здравните услуги има своите сложности при дефинирането си. Те се дължат предимно на индивидуалните нужди и очаквания на различните групи от обществото. В здравеопазването могат да бъдат разграничени основно три такива - на медицинските специалисти, на регулаторите на системата и на потребителите на здравни услуги. Медицинските специалисти имат за цел предоставянето на най-добрите здравни услуги към своите пациенти, оценявайки ги на база знания, опит и променящите се методи за лечение. От друга страна регулаторите на системата на здравеопазването търсят качество и ефективност на предоставените услуги, прилагайки създадени критерии и нормативни минимални изисквания за работа както на специалистите, така и на здравните заведения, в които се извършва този процес.

Пациентите спадат в третата група и като такива основният им интерес е нормално да бъде насочен към покриване на нуждите им за по-добро здраве и очакванията при избора на най-подходящ за тях лекар издравно заведение, към които да се насочат.

Трудността при измерване мнението на пациентите за качеството на здравните грижи се поражда и от несигурността дали оценяват качеството на услугите, които получават или резултатите от тях. Здравните грижи са всички методи за проследяване и диагностика от страна на медицинските специалисти. Резултатите са следствие от прилагането им, които обаче зависят и от други съпътстващи фактори като етап на заболяването, спазване на медицинските препоръки от страна на пациента и свободната му воля за подобряване на здравето му.

Според световната здравна организация съществуват седем основни критерия, описващи качествените здравни грижи, а именно безопасност, ефикасност и ориентираност към пациента, навременност, справедливост, интегрираност и справедливост. Безопасността цели избягване причиняване на увреждане на пациентите, които се подлагат на здравните грижи, ефикасността – предоставяне на доказателства за ползите от използването им върху пациенти, ориентирани към индивидуалните нужди, предпочитания и ценности на всеки от тях. (10)

Следващите четири критерия спомагат за оценката на реализираните ползи от прилагане на качествено предоставени здравни грижи. Намаляването на времето за изчакване за прием при лекар или в лечебно заведение (навременност), предоставяне на еднакви грижи за всички пациенти, без значение техния пол, раса, етническа принадлежност, географско местоположение (справедливост), осигуряването на пълна гама услуги от страна на здравните институции, през целия живот на пациента (интегрираност) и ефективното използване на всички налични ресурси характеризират доброто ниво на здравната услуга и спомагат за изграждане на добри отношения на комуникация и връзка между пациента и медицинските специалисти.

Прилагайки тези изброени критерии е добре да не се подлагат на анализ пациентите като едно цяло. Различните групи заболявания създават добра предпоставка за по- детайлно проучване оценката на качеството на здравните грижи. При предоставяне на информация

например за оплаквания, възраст, етап и вид на заболяването е нормално да очакваме пациентите да имат различни критерии, изисквания и нужди. По този повод, в тази статия ще се спрем на пациенти с редки заболявания и нуждите им от качествени здравни грижи.

Според общоприема европейска дефиниция за рядко заболяване се счита такова, което има разпространение при не повече от 5 на 10 000 души в ЕС. Редките заболявания са животозастрашаващи или хронични инвалидизиращи заболявания, със слабо разпространение и висока степен на сложност. Това създава затруднение по отношение на тяхното лечение, достъп и финансиране. (9)

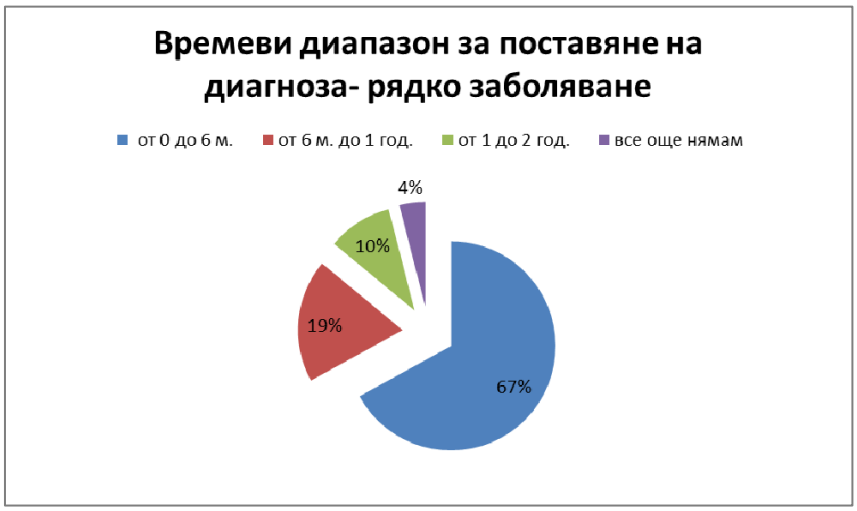
Поради специфика на заболяванията, дадена болест би могла да бъде рядка в една област и често срещата за друга. Пример за това са заболявания като таласемия и анемия в генетичен произход, които са редки в Северна Европа, но често срещана в Средиземноморския регион, или болест на Крон, която в Европа е в списъка на редките заболявания, а в Съединените Американски Щати е често срещана. Друга специфика е свързана със съществуващи вариации за дадено рядко заболяване според демографските фактори (3). Различните симптоми, оплаквания и прояви на болестта са в основата на създалите се трудности при поставяне на диагнозата и предоставянето на качествени здравни грижи от страна на специалистите. Разпокъсаността на познанията за редките заболявания и малкият брой пациенти, превръщат областта с особена добавена стойност за страните от целия Европейскисъюз. (2)

През 2011 година Европейския съюз създава Европейски референтни виртуални мрежи. Целта им е насочена към обединяване и комуникация на специалистите в сферата на здравното обслужване от цяла Европа за борба със сложни и редки заболявания, изискващи високоспециализирано лечение и обмяна на знания и ресурси. (5)

Европейските референтни мрежи представляват групи от медицински екипи в различни дисциплинарни области, които комуникират през специално създадена защитена онлайн платформа, известна като клинична система за управление на пациенти (CPMS) и чрез инструменти за мобилно здраве и телемедицина. (6) Това дава възможност на специалисти от различни части на Европейския съюз да получат познания, обучения и отговори на казуси за по-кратко време, което от своя страна подпомага процеса по бързото вземане на решения за лечението на заболелия.

Основната задача на членовете на Европейските референтни мрежи е свързана с преглеждане на съпътстващата пациента документация, обмяна на информация за специфика на симптоми на рядко заболяване, споделяне на знания между участниците в дискусия. Използването натози вид комуникация предоставя по-големи възможности до достъп към лечение и консултации предлагани в Европейския съюз, повишава обществената и професионалната информираност на обществото за проблемите с редките заболявания, възможности за прилагането на нови модели за здравни грижи, електронно здравеопазване и бърз достъп до иновативни решения и технологии, които биха променили начина на поставяне на диагнозата и лечението. (1)

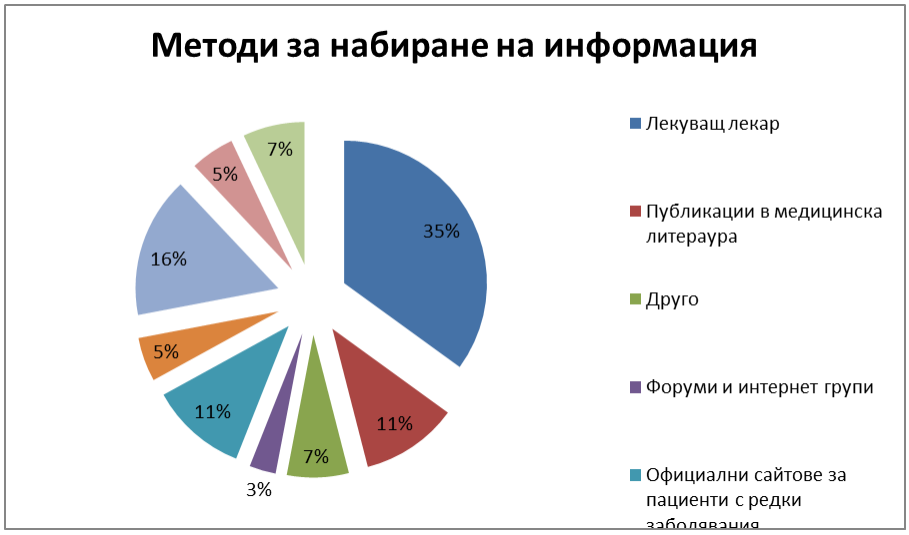
Една от първите Европейски референтни мрежи, в която има участници от България е към Експертния център по коагулопатии и редки анемии. През 2021 год. в УМБАЛ “ Св. Марина” град Варна, в Експертен център за коагулопатии и редки анемии бе направено проучване относно нивото на информираност на пациенти с редки заболявания. Една от основните насоки за това беше анализ на периода, за който им е поставена диагнозата рядко заболяване. Основната група от тях 55% споделят, че той е бил между 0 и 6 месеца, над 19% - от 6 месеца до една година, а останалите от тях са за период над една година. (4) На фигура 1 са показани резултати от проучването.



Фиг. 1 Проучване нивото на информираност на пациенти с редки заболявания в България/ М. Йорданова/ Медицински университет " Проф. Д-р Параскев Стоянов" гр. Варна/ 2020 год.

На база на това проучване, според сравнителен анализ на Националната организация за редки заболявания на Съединените Американски Щати, през 2019 година 36% от запитаните са с поставена диагноза рядко заболяване през първата година от потърсена медицинска помощ, докато през 1989 година са над 50%. На база същите критерии за избор на пациенти, през 2019 година 42% са заявили, че периода за диагностика е отнел над 6 години. Съединените Американски Щати не са част от Европейските референтни мрежи. (7)

При запитване на респондентите в Експертния център по коагулопатии и редки анемии в гр. Варна, от къде са получили информация за рядкото си заболяване най-голям брой споделят, че това е личния им лекар – 35%. Високата осведоменост на медицинските специалисти се дължи както на квалификацията и опита им, така и на възможността за достъп до специалисти с практики извън страната. Резултатите от проучването са представени на фигура 2.

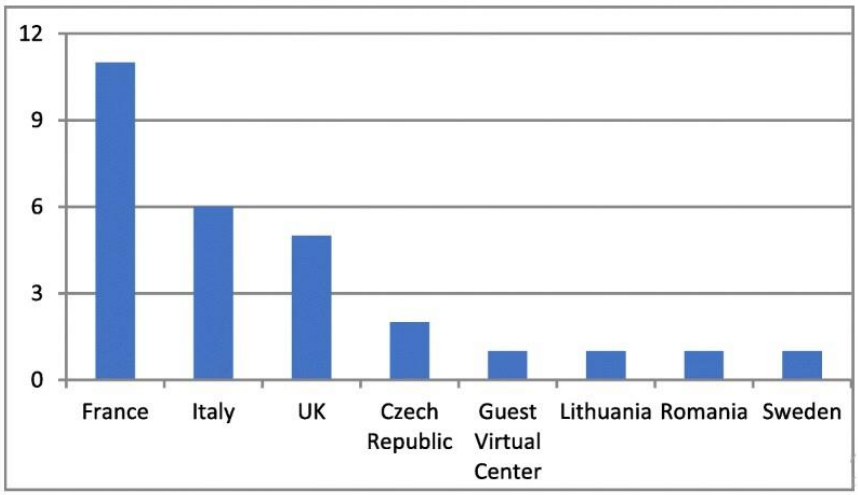


Фиг. 2 Проучване нивото на информираност на пациенти с редки заболявания в България/ М. Йорданова/ Медицински университет " Проф. Д-р Параскев Стоянов" гр. Варна/ 2020 г.

През 2020 година е създадена Европейска референтна мрежа за интелектуални увреждания, телездраве и вродени аномалии, която е класирана на трето място по телемедицинска дейност сред 24 европейски мрежи за редки заболявания. Ранното взаимодействие между лекарите и взетите решения за модел на предоставяне на здравните

грижи показват голям напредък в диагностицирането и лечението за 28 много редки случаи от 13 различни центъра в 7 държави. (8)

Анализът след направено проучване на опита от прилагане на телемедицинския процес показва, че той позволява на лекарите лесно да достигат до международна експертна група, независимо от времето на деня и географското местоположение, а именно центрове разположени в 50% от всички участващи страни. (8) В таблицата са представени държавите, подали данни за пациенти с редки заболявания и симптоми към клиничната система за управление на пациенти (CSPM) .



Индикатори за използване на CPMS, ERN ITHACA, 2018 г. /Държави, подали случаи в CPMS / Smith, M., Alexander, E., Marcinkute, R. et al. Telemedicine strategy of the European Reference Network ITHACA for the diagnosis and management of patients with rare developmental disorders. Orphanet J Rare Dis 15, 103 (2020). https://doi.org/10.1186/s13023-020-1349-1

Фиг. 3 Държавите, подали данни за пациенти с редки заболявания и симптоми към клиничната система за управление на пациенти

Телемедицината е метод за консултация и комуникация между двете страни в здравеопазването, която не изключва личния контакт. Въпреки това пациенти и лекари могат да потърсят помощ много по-бързо. Споделянето на оплаквания и информация за тях чрез изследвания, снимки, нетипична патология като обща папка с данни подпомага за изграждане на цялостен образ на заболелия. Възможността от среща на мултидисциплинарен екип от специалисти и намаляване времето за пътуване на пациента подпомагат предоставянето на по-добри, навременни и ефективни здравни грижи.

Заключение

Европейските референтни мрежи са уникални по своята същност платформи, където лекарите могат да споделят непознати случаи с международни експерти с цел навременното поставяне на диагноза, избор на лечебен план и стартиране на подходящи здравни грижи. Специалистите в сферата са изправени пред предизвикателството да се сблъскват със случаи на непредвидимост и сложност. Подготовката на лекарите и медицинският екип зад тях е добре да бъде бърза, адекватна, ефективна и навременна. Наличието на демографски ограничения, ниво на развитие на европейската страна, напредък в технологиите и научни открития, брой пациенти с конкретно рядко заболяване са само част от факторите, които се изключват при използване на онлайн методи за комуникация и предоставяне на казуси в тях между специалистите.

Литература:

Evropeyska komisia / V podkrepa na patsientite s redki, slaborazprostraneni i slozhni zabolyavania. Share. Care. Cure./ https://health.ec.europa.eu/system/files/2017-09/2017_brochure_bg_0.pdf

Evropeyska komisia/ Evropeyski referentni mrezhi: 900 meditsinski ekipa ot tsyala Evropa v polza na patsienta https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/bg/IP_17_323

Ministerstvo na zdraveopazvaneto, NAREDBA № 29 OT 19 yuli 2004 G. Za usloviyata i reda za sastavyane, obrabotvane, sahranenie i predostavyane na informatsiyata ot registara po chl.36 ot Zakona za kravta, kravodarya[1]vaneto i kravoprelivaneto i za formite na dokumentatsiyata, www.mh.government.bg

M. Yordanova/ Prouchvane nivoto na informiranost na patsienti s redki zabolyavania/ 2020 god.

DIRECTIVE 2011/24/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 9 March 2011 on the application of patients' rights in cross-border healthcare / Official Journal of the European Union/

https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:088:0045:0065:EN:PDF

European Reference Netwok/ Clinical Patient Management System (CPMS)/

https://ern-euro-nmd.eu/clinical-patient-management-system/

Machinea JL, Arriagada I. / Families and Public Policies in Latin America: A History of Dissenters. United Nations Organization (UNU), Santiago de Chile, Chile: Springer; 2009

Smith, M., Alexander, E., Marcinkute, R. et al.Telemedicine strategy of the European Reference Network ITHACA for the diagnosis and management of patients with rare developmental disorders. Orphanet J Rare Dis 15, 103 (2020). https://doi.org/10.1186/s13023-020-1349-1

Sridhar A.- Consumer Trends in Health and Nutrition: The Convenience of Health-Related Technologies/ 04.10.2019 /

https://blog.euromonitor.com/consumer-trends-in-health-and-nutrition[1]con venience-of-health-related -technology /

World Health Organization/ Qualityof care/

https://www.who.int/health-topics/quality-of-care#tab=tab_1

Информация за контакти:
✉ **Марина Йорданова,**
Катедра "Икономика и управление на здравеопазването"
Факултет „Обществено здравеопазване“
Медицински университет "Проф. д-р Параскев Стоянов" – Варна
e-mail: Marina.Yordanova@mu-varna.bg

ДОБАВЕНА РЕАЛНОСТ И ОПТИЧНО РАЗПОЗНАВАНЕ НА МАРКИРАНЕ ПРИ ОЦЕНЯВАНЕ НА ТЕСТОВЕ
AUGMENTED REALITY AND OPTICAL MARK RECOGNITION IN TEST ASSESSMENT

К. Статев, А. Сеизов, А. Статева
K. Statev, A. Seizov, A. Stateva

Медицински университет – Плевен, катедра „Управление на здравните грижи, медицинска етика и информационни технологии“
Medical University – Pleven, Department of “Health Care Management, Medical Ethics and Information Technologies”

ABSTRACT

Introduction: *Quick assessment of exam tests is a key point in reducing the overall exam time. Optical mark recognition (OMR) is the most commonly used technology for this, but it usually requires additional equipment – special OMR scanners, or ordinary scanners and specialized software. Combining OMR with technologies for augmented reality (AR) is an innovative direction that further increases the efficiency of the process.*

Aim: *To develop and test a module for TestManager system, combining OMR and AR.*

Material and methods: *TestManager is a system for automated test generation and assessment at MU-Pleven. It uses a client-server architecture and has a standard OMR client working with conventional scanners.*

Results: *TestManagerAR module was developed – an Android application using Google ARCore to identify images in space and augment them with digitally generated 3D objects. The standard answer sheets for the OMR module were modified to include an identification image (MU-Pleven logo). Using TestManagerAR in real exams showed good results – decrease in test assessment time and increased comfort for the examiners.*

Conclusion: *Combining AR and OMR shows promising results in automated test assessment and is a prerequisite for future acceleration of the process, given the fact that glasses and lenses using AR gain popularity.*

Keywords: *augmented reality, computer aided assessment, optical mark recognition*

Въведение

Бързото оценяване на изпитни тестове е ключов момент за намаляване на времето за изпитване. От десетилетия в основата на постигането му е методът подпомагано от компютър оценяване (CAA – computer aided assessment), обширно понятие включващо всичко – от механични средства до интернет базирани технологии (Statev et al., 2006). Изключително често използваната технология, особено при ограничения в материална база, е оптичното разпознаване на маркиране (OMR – optical mark recognition). За съжаление тя обикновено изисква допълнително оборудване – специални OMR скенери и консумативи за тях, или обикновени настолни скенери, изображенията от които се обработват чрез специализиран софтуер (Statev et al., 2012). Добавената реалност (AR – augmented reality) представлява „подсилване“ на заобикалящата ни среда с насложена върху нея дигитална информация, в зрителното поле на потребителя (Tang et al., 2020). Тази технология се поддържа от всички съвременни смартфони, както и от специализирани хардуерни устройства – „умни“ очила и лещи (Tsanev and Statev, 2024). Комбинирането на оптично разпознаване на маркиране с добавена реалност е относително ново и иновативно направление, което допълнително повишава ефективността на процеса по оценяване на изпитни тестове. За целта повечето автори използват софтуерни решения за компютърно зрение, базирано на невронни мрежи, но са възможни и други подходи (Ezzani, 2015).

Цел

Да се избере подходяща технология за добавена реалност, на базата на която да се разработи и тества модул към системата TestManager, който да работи с карти за отговори, съвместими с наличния в системата модул за оптично разпознаване на маркиране.

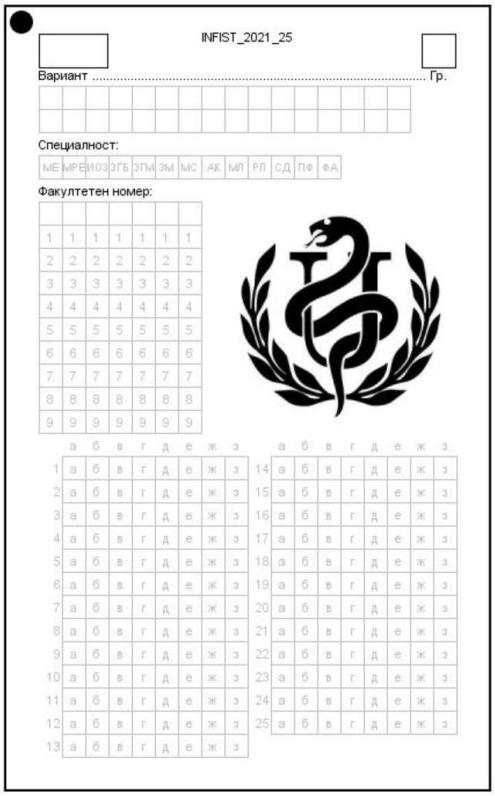
Материал и методи

TestManager е система за автоматизирано генериране и оценяване на тестове, разработена от автора и използвана в Медицински университет – Плевен. Базирана е на архитектура клиент-сървър, като в зависимост от използвания модул (редактиране на съдържание, провеждане на тестове, разглеждане на резултати от тестове, отпечатване на тестове и карти за отговори, разчитане и оценяване на карти за отговори) клиентът използва браузър, интерпретиращ HTML/Javascript или Java Web Start технология за реализиране на потребителския интерфейс. Сървърната част е имплементирана чрез Java Servlet, а за съхранение на данните (тестови области, въпроси, отговори, тестове, тестови матрици, тестови варианти, скали за оценяване, потребители и групи) се използва MySQL база данни.

Резултати

Наличния модул за оптично разпознаване на маркиране в TestManager използва специфични карти за отговори с външна граница и маркер в горен ляв ъгъл. Работата му е базирана на алгоритми идентифициращи тези граници и маркера, позволяващи правилното и изключително бързо разчитане на картата при сканиране под произволен ъгъл.

За запазване на тази функционалност, при създаване на клиента за оптично разпознаване на маркиране с използване на добавена реалност, се реши да се използва библиотеката Google ARCore за Android. Тя предоставя на разработчиците функционалност „подсилени изображения“ (augmented images), позволяваща проследяване на предварително заредени изображения чрез камера и връщаща информация за тяхното разположение и ориентация в пространството, която да бъде използвана за визуализиране на компютърна графика върху входящия видеопоток от камерата. Google предоставят инструмент за оценяване пригодността на изображенията за проследяване чрез ARCore (със сакала от 0 – напълно неподходящо до 100 – напълно подходящо), като препоръчват изображенията да са цветни, асиметрични, с висока разделителна способност и да се избягват черно-бели скици или изображения тип лого. Противно на очакванията се оказа, че черно-бялото лого на Медицински университет – Плевен, получава максимална оценка (100) от този инструмент и се реши то да бъде вградено като допълнителен маркер за разпознаване в стандартната карта за отговори на TestManager, а новият модул TestManagerAR да се разработи като приложение за Android, използващо Google ARCore (Фиг. 1).



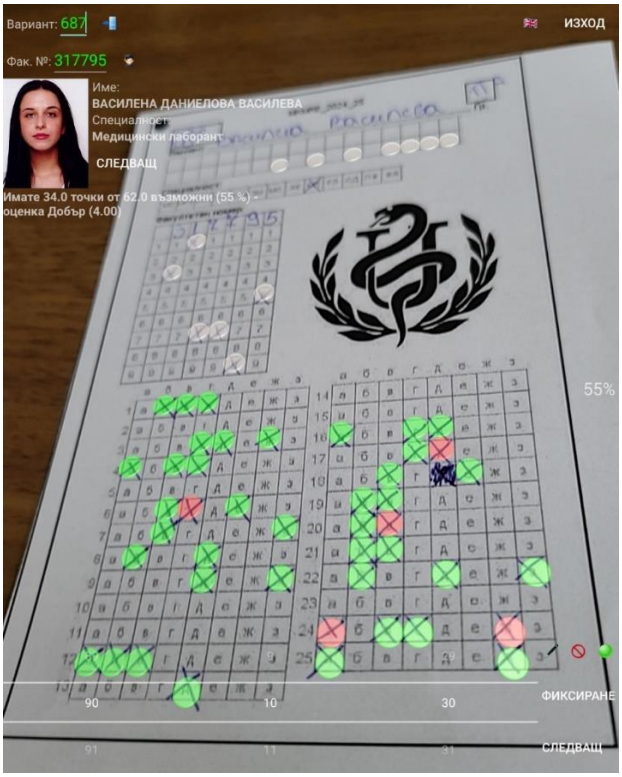
Фигура 1. Карта за отговори в TestManager

Обсъждане

За оптимално взаимодействие с потребителя, интерфейсът на TestManagerAR се реализира като частично прозрачен, динамично насложен над входящия видеопоток от камерата, с графични контроли ориентирани в края на работното поле. Необходима е идентификация в системата преди да е възможно разчитане на карти с отговори (Фиг. 2).

Фигура 2. Идентификация в TestManagerAR

При идентификация на логото в картата за отговори от ARCore се получава информация за триизмерните му координати и ориентацията му в пространството, които се трансформират до двуизмерни координати на изображението във всеки един кадър от камерата. За подобряване на разчитането се извършва нормализация на изображението, след което се търси маркиране в областите на интерес (клетки в оптични решетки за разпознаване в картата за отговори) – пикселите се интерпретират като „бели“ или „черни“, на базата на предварително дефинирана гранична стойност на черното, и се проверява дали процентът на запълване от „черните“ пиксели е в зададените в приложението граници. Първоначално се работи с „недефинирана“ тестова форма, съдържаща оптични решетки само за идентификация на тестов вариант и факултетен номер. При правилно разчетен (или ръчно въведен) факултетен номер TestManagerAR извършва идентификация на обучаемия в информационната система на университета, извлича и визуализира информация за него в потребителския интерфейс. При правилно разчетен (или ръчно въведен) номер на тестов вариант се извлича допълнително информация от сървъра и се работи със специфична тестова форма, съдържаща оптична решетка за отговорите на обучаемия. След нейното разчитане информацията се изпраща до сървъра и се визуализират получените резултати (Фиг. 3). Възможна е и ръчна корекция на разпознатото маркиране. Граничната стойност на черното, минималното и максималното запълване на поле могат да бъдат променяни в реално време. Разпознатото маркиране се визуализира на потребителя с изчертаване на триизмерни обекти върху входящия видеопоток от камерата на съответните триизмерни координати чрез използване на OpenGL.



Фигура 3. Разчитане на карта за отговори в TestManagerAR

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Работата с новия модул на TestManager беше лесна за преподавателите и осигуряваше бързо оценяване на обучаемите „на място“, без необходимостта от допълнителна материална база (конвенционални или документни скенери), единствено чрез използване на личния им смартфон. Това показва, че комбинирането на AR и OMR е изключително обещаващо за автоматизираното оценяване на тестове и е предпоставка за бъдещо ускоряване на процеса, предвид навлизането в практиката на очила и лещи, използващи AR.

ЛИТЕРАТУРА

Ezzani M. (2015). *Augmented Grading System*. PhD Dissertation, Universiti Teknologi PETRONAS, Bandar Seri Iskandar.

Statev K., G. Tsanev, A. Ivanova. (2006). Sistema za avtomatichno generirane i otsenyavane na testove na studenti v MU-Pleven. *Yubileyna nauchna konferentsia „Dni na obshtestvenoto zdrave",* 354-8. [In Bulgarian].

Statev K., G. Tsanev, D. Stateva, S. Aleksandrova-Yankulovska. (2012). Algoritmay dlya opticheskogo raspoznavania metok v TEST MANAGER 2.0. *Evraziyskoe prostranstvo: prioritetay sotsialyno-ekonomicheskogo razvitia, Materialay II mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*, Moskva, 125-8.

Tang K., D. Cheng, E. Mi, P. Greenberg. (2020). Augmented reality in medical education: a systematic review. *Canadian Medical Education Journal*, 11(1), e81–e96.

Tsanev G., K. Statev. (2024). *Medical Informatics: Lecture Course*. https://do.mu-pleven.bg/mod/page/view.php?id=156715. Accessed August 9, 2024.

Информация за контакти:

✉ **Кирил Статев,**

Медицински университет – Плевен,

Катедра „Управление на здравните грижи, медицинска етика и информационни технологии",

e-mail: kstatev@mu-pleven.bg

ПОДПОМАГАНЕ И УСЪВЪРШЕНСТВАНЕ НА ОБУЧЕНИЕТО ПО ЗДРАВНИ ГРИЖИ ЧРЕЗ ИНОВАТИВНИ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИ ТЕХНОЛОГИИ
SUPPORTING AND IMPROVING HEALTHCARE EDUCATION THROUGH INNOVATIVE TELEMEDICINE TECHNOLOGIES

П. Михова, М. Станкова
P. Mihova, M. Stankova

Нов български университет – София, Департамент „Здравеопазване и социална работа“
New Bulgarian University – Sofia., Department of Health Care and Social Work

ABSTRACT

Advances in digital technologies have fundamentally transformed traditional medicine and healthcare on a global scale, which has led to the increasingly invasive application of telemedicine and the provision of virtual remote care as a highly effective model. In addition, telemedicine technologies have the capacity to significantly improve and streamline health care and medical education. They provide an opportunity to increase its quality, providing virtual access to a new format of knowledge and skills and including innovative teaching methods. Students have the opportunity to participate in interactive simulations that occur in real time, receive instruction from a remote location, and participate in hands-on activities that are applicable in the real world. On the other hand, digital technologies can also be seen as a departure from the traditional nursing role, which prioritizes establishing and maintaining therapeutic relationships and compassionate care with patients and families. Telemedicine approaches and solutions can improve nursing education and practice by enabling effective care coordination and information exchange between health care professionals. Therefore, this can lead to improved quality of patient care and more effective preparedness of nurses to cope with the upcoming digital transformation of modern healthcare.

Keywords: *digital health, education, information technologies, nursing, telemedicine*

Въведение

Информационните технологии са повече от 20 години незаменим компонент на човешкото съществуване и се използват в множество области, включително на работното място, при предоставянето на обществени услуги, в образованието, здравеопазването, развлеченията и социалните контакти (Yamin, 2019).

Широкото използване на информационните технологии в здравеопазването има потенциала да доведе до значителна и фундаментална промяна в предоставянето на здравни грижи, като същевременно повиши качеството, ефективността и ефикасността на грижите, и улесни възприемането на по-безопасни интервенции за сметка на редуцирани разходи за грижи (Vinarova et al, 2009).

Все по-широкото използване на данните на пациентите като основа за предоставяне на грижи, основани на експертно мнение, има значителен потенциал за свеждане до минимум на грешките и повишаване на стандарта за качество на медицинското лечение (Amjad et al., 2023).

Постигането на ефикасни медицински решения зависи от интегрирането и интерпретирането на информация от множество експерти, в съчетание с използването на цялостна база данни и знания, получени от клинични изпитвания и тестове. Тези ресурси стават достъпни чрез цифровизацията на здравеопазването и медицината (Vinarova and Mihova, 2012).

Тъй като обществените норми, а и потребностите се развиват с бързи темпове, за да се отговори на тези променящи се нужди, се появява разработването на нови информационни и комуникационни технологии, решения и средства.

Според Draganova осъвременяването и модернизирането на обучението по здравни грижи е от основно значение за подготовката на бъдещи професионалисти, за да отговорят на променящите се нужди на пациентите и здравната система (Draganova, 2013). Традиционните методи на образование, макар и ефективни, често се сблъскват с ограничения като географски бариери, ограничения на ресурсите и невъзможност да се осигури постоянен достъп до специализирани знания. Навлизането на телемедицинските технологии има потенциала да преодолее тези ограничения, като предлага иновативни решения за подобряване на обучението и образованието на медицинските и здравни специалисти. Телемедицината, първоначално разработена за предоставяне на клинични грижи от разстояние, сега се използва успешно и в образователни среди, за да предостави на студентите и професионалистите достъп до ресурси и опит, които преди са били недостъпни (Shawwa, 2023).

Платформите за телемедицина улесняват виртуалната комуникация и срещи, където студентите могат да наблюдават и участват в дискусии на сложни случаи, водени от специалисти. Така, традиционно ограничените до конкретни институции обучения и специализации, сега са достъпни за по-широка аудитория, като подобряват учебният и практически опит и осигуряват по-стандартизирано ниво на образование в различните региони (WHO, 2013). Освен това, тези платформи позволяват взаимодействие в реално време с експерти, подсигурявайки незабавна обратна връзка.

Цел

Телемедицината се отнася до прилагането на телекомуникационни и информационни технологии за предоставяне на клинични грижи от разстояние (Vinarova et al., 2009). Първоначално създадена за предоставяне на здравни услуги на отдалечени, недостъпни и слабо обслужвани групи от населението, телемедицината вече се разпростира и в образователната сфера, където се оказва безценен инструмент за здравно образование.

Едно от най-значимите предимства на телемедицината в образованието е способността ѝ да осигурява достъп до специализирани знания и опит, които може да не са налични на едно място. Чрез телеконференции и виртуални консултации студентите могат да общуват с водещи експерти в различни области на медицината, да присъстват на виртуални кръгли маси и да участват в обсъждания на случаи, които иначе биха изисквали разходи на време и средства за пътуване, или биха били напълно недостъпни (Vinarova et al, 2009). Това не само разширява обхвата на обучението, но и спомага за създаването на по-стандартизирано ниво на образование в различните региони.

В представеното изследване са обсъдени възможностите за подпомагане и усъвършенстване на обучението по здравни грижи чрез прилагането на иновативни телемедицински технологии, като се идентифицират предимствата и предизвикателствата, свързани с тяхното внедряване.

Материали и методи

Интегрирането на телемедицината в образованието по здравеопазване се разви значително, особено в отговор на глобалните предизвикателства като пандемията COVID-19 (Shawwaa, 2023). Ранните приложения на телемедицината в образованието са фокусирани основно върху изнасянето на лекции или консултации чрез видеоконференции за достигане до отдалечени райони (Mihova, 2020). Въпреки това, последните постижения разширяват обхвата му, за да включват различни интерактивни и завладяващи образователни инструменти.

Телемедицинските технологии в образованието могат да бъдат категоризирани в синхронни (взаимодействие в реално време) и асинхронни (отложено или забавено взаимодействие) методи на обучение. Синхронните методи включват видео лекции на живо, виртуални консултации в реално време и интерактивни уебинари. Тези инструменти позволяват незабавна обратна връзка и ангажираност, което е особено полезно в клиничното обучение. Асинхронните методи, като например записани лекции, онлайн модули и виртуални симулации, предлагат гъвкавост, позволявайки на обучаемите да учат със собствено темпо (Mihova, 2020).

Проучванията показват, че както синхронните, така и асинхронните телемедицински образователни методи са ефективни за подобряване на резултатите от обучението. Например, изследване на Atreya подчертава, че синхронните методи на телемедицина, като интерактивни сесии на живо, могат да подобрят ангажираността на студентите и да осигурят клиничен опит за вземане на решения в реално време (Atreya and Acharya, 2020). От друга страна, асинхронните методи като виртуални симулации са безопасна среда за многократна практика без натиска на моменталната оценка и рисковете от практика в реално време (Ryall et al., 2016).

Иновативните телемедицински технологии въвеждат нови измерения в образованието по здравни грижи. Виртуалната реалност (VR), добавената реалност (AR) и изкуственият интелект (AI) са някои от съвременните технологии, които плавно се интегрират и в образователните платформи, базирани на телемедицина.

Технологиите VR и AR се възприемат все повече в медицинското образование, което позволява на студентите да участват в потапящи симулации, които възпроизвеждат сценарии от реалния свят. Тези технологии предлагат практическо обучение, което може значително да подобри разбирането на сложни медицински процедури и интервенции. Например, проучване на Pottlé установява, че VR симулациите в хирургичното обучение не само подобряват техническите умения на студентите по медицина, но също така повишават тяхната увереност при извършването на последващи реални процедури (Pottlé, 2019).

По подобен начин AR се използва в обучението по анатомия, където може да наслагва цифрова информация върху физически модели или трупове, предоставяйки на студентите подобрено изживяване при учене (Dhar et al., 2021). Според Bölek, базираните на AR учебни модули са особено ефективни в подпомагането на студентите да визуализират и разберат сложни анатомични структури (Bölek et al., 2021),.

Също така, VR симулациите могат да възпроизвеждат хирургични процедури, като предоставят на студентите възможност да практикуват многократно, докато достигнат съответното ниво на изискуеми умения. Проучванията показват, че студентите, които провеждат упражнения с VR симулации, често се представят по-добре в сценарии от реалния свят, тъй като са имали възможност да усъвършенстват уменията си във виртуална среда (Laspro et al., 2023).

Тези виртуални симулации не само подобряват практическите умения, но и допринасят за намаляване на разликата между теоретичните знания и реалната клинична практика, като в същото време предоставят безопасно пространство за обезопасени експерименти, позволявайки на студентите да изградят увереност и компетентност, преди да се срещнат с реалните казуси и пациенти.

AI и машинното обучение също трансформират обучението чрез телемедицина, като предоставят персонализирани учебни преживявания. Платформите, управлявани от изкуствен интелект, могат да се адаптират към индивидуалното темпо на обучение на студентите, като предлагат персонализирано образователно съдържание и оценяване. Тази персонализация подобрява процеса на учене, като обръща внимание на специфичните нужди и слабости на всеки студент. Например, доказано е, че системите за обучение, базирани на AI, подобряват ефективността на обучението и резултатите в медицинското образование (Sharma et al., 2017).

Ефективността на телемедицината в здравното и медицинско образование е широко проучена, като повечето изследвания сочат положителни резултати (Waseh and Dicker, 2019). Телемедицината дава възможност за демократизиране на медицинското образование чрез предоставяне на достъп до качествени образователни ресурси, независимо от географското местоположение.

Shawwa заключава, че обучението, базирано на телемедицински решения, е също толкова ефективно, колкото и традиционното лице-в-лице обучение по отношение на придобиване на знания и развитие на умения (Shawwa, 2023). Освен това, телемедицината може да подобри междупрофесионалното образование чрез улесняване на сътрудничеството между студенти от различни дисциплини, както отбелязват Begley et al. (2019). Този интердисциплинарен подход е от решаващо значение за подготовката на здравните

специалисти за сценарии от реалния свят, където работата в екип е от изключително съществено значение.

Подкрепа за непрекъснато медицинско и сестринско образование чрез телемедицина

Програмите за продължаващо медицинско и сестринско обучение са от съществено значение за здравните специалисти, за да бъдат те подготвени и обучени постоянно в най-новите постижения в медицината, както и да поддържат своя лиценз. Телемедицинските технологии предлагат удобен и ефективен начин за доставяне особено на този вид квалификация, като позволяват на професионалистите да имат достъп до онлайн курсове, уебинари и виртуални семинари от всяка точка на света (Maria et al., 2023).

Телемедицинските платформи също така подкрепят създаването на онлайн общности, където здравните специалисти могат да споделят знания и опит, да обсъждат случаи и да си сътрудничат по изследователски проекти. Тези общности насърчават непрекъснатото учене и гарантират, че доставчиците на медицински и здравни услуги и дейности ще осигурят подобрени грижи за пациентите, базирани на съвременни познания (Abdelghany et al., 2024).

Освен това, телемедицината позволява непрекъснатото специализирано образование да бъде по-персонализирано и адаптивно. С помощта на анализ на данни и машинно обучение, платформите за телемедицина могат да адаптират образователното съдържание към индивидуалните нужди на професионалистите, като се фокусират върху области, в които обучаемите се нуждаят от най-голямо стимулиране (Maria et al., 2023). Този целенасочен подход повишава ефикасността и ефективността на следдипломните квалификации, като гарантира, че здравните специалисти придобиват необходимите надграждащи персонализирани умения, знания и компетенции.

Предизвикателства пред внедряването на телемедицина за образование

Въпреки предимствата си, прилагането на телемедицината в образованието по здравеопазване, медицина и сестрински грижи е изправено пред някои предизвикателства. Технически проблеми, като например свързаността с интернет и наличието на подходящи устройства, могат да възпрепятстват ефективността на телемедицината (Nittari et al., 2020).

Възприемането на телемедицината от преподаватели и студенти може също да бъде значителна пречка. Съпротивата срещу промяната, липсата на познаване на технологиите и опасенията относно адекватността на виртуалното обучение в сравнение с практическия опит са често срещани проблеми. Според проучване на Jiang et al. (2022), справянето с тези предизвикателства изисква всеобхватно обучение както за преподаватели, така и за студенти, като същевременно се подсигурява и постоянна подкрепа за гарантиране на ефективно прилагане.

Развитието на технологиите за виртуална реалност (VR) и добавена реалност (AR) въвежда и нови алтернативни възможности за обучение на практически умения в медицинското образование. Тези технологии осигуряват създаването на изключително реалистични симулации, които позволяват на студентите да практикуват процедури, да вземат диагностични решения и да управляват клинични сценарии в контролирана среда без риск (Ustun et al., 2020).

Силни страни (Strengths)	Слаби страни (Weaknesses)
Достъпност на образованието: Телемедицината осигурява достъп до обучение и ресурси независимо от географското местоположение. Това позволява на студентите в отдалечени райони да получават качествено образование.	Ограничени практически умения: Липсата на физическо присъствие може да затрудни усвояването на практически умения, които са критични за медицинските сестри.
Гъвкавост и удобство: Онлайн платформите позволяват на студентите да учат в удобно за тях време, което подобрява баланса между професионален и личен живот.	Технически проблеми: Проблеми с интернет връзката или липса на необходимата техника могат да затруднят или дори прекъснат обучението.
Реални казуси и симулации: Телемедицината може да използва симулации и виртуална реалност, които предоставят на студентите реалистични сценарии за обучение и подобряват тяхната подготовка.	Липса на личен контакт: Виртуалното обучение може да ограничи взаимодействието между студентите и преподавателите, което е важно за обмен на знания и опит.
Намаляване на разходите: Внедряването на телемедицина може да намали разходите за обучение, включително транспорт и настаняване.	Крива на обучение за нови технологии: Студентите и преподавателите може да се сблъскат с трудности при усвояването на нови технологии и платформи за телемедицинско обучение.
Възможности (Opportunities)	**Заплахи (Threats)**
Интеграция с модерни технологии: Възможност за интеграция на телемедицината с иновативни технологии като например изкуствен интелект и виртуална реалност, което може да подобри качеството на обучение.	Правни и регулаторни пречки: Телемедицината като форма на обучение може да бъде изправена пред правни и регулаторни предизвикателства, особено когато става въпрос за признание на квалификации и лицензиране.
Разширяване на програмите: Телемедицината може да позволи на образователните институции да разширят своите програми, като предлагат нови специализации и курсове, които са трудни за реализация в традиционна учебна среда.	Проблеми със сигурността на данните: Онлайн платформите могат да бъдат уязвими към кибератаки, което може да постави под риск личните данни на студентите и пациентите.
Международно сътрудничество: Възможност за сътрудничество с международни институции и обмен на знания и опит в глобален мащаб.	Конкуренция от традиционните методи: Съществуваща конкуренция от традиционните методи на обучение, които все още може да се възприемат като по-надеждни и ефективни.
Намаляване на екологичния отпечатък: Телемедицината намалява необходимостта от пътувания и физически ресурси, което допринася за устойчивото развитие.	Социална изолация: Продължителното използване на телемедицински платформи може да доведе до чувство на социална изолация сред студентите, което може да повлияе на тяхната мотивация и академична ангажираност.

Фиг.1. SWOT анализ относно внедряването на телемедицина за образование

Резултати и обсъждане

Въпреки че телемедицината доказано осигурява възможности за оптимизиране и разширяване на здравното образование (Shawwa, 2023), нейната интеграция не е без предизвикателства. Една от основните грижи е сигурността и поверителността на данните (Nittary et al., 2020). Предаването на чувствителна информация за пациенти през

телемедицински платформи поражда опасения за потенциални нарушения и неоторизиран достъп (Ansarian and Baharlouei, 2023). Гарантирането, че тези платформи отговарят на строгите разпоредби за защита на данните, е от съществено значение за запазване на доверието както на преподавателите, така и на студентите.

Друго предизвикателство е цифровото разделение, което се отнася до различията в достъпа до цифрови технологии сред различните групи от населението. В някои региони, особено в такива с изразено ниски доходи или в отдалечеии и труднодостъпни селски региони, достъпът до необходимата инфраструктура за телемедицина, като високоскоростен интернет и усъвършенстван хардуер, може да бъде сериозна пречка (Makhene, 2023).

За справяне с тези предизвикателства е от решаващо значение да се инвестира в разработването на сигурни и достъпни телемедицински платформи, като в допълнение са необходими политики и инициативи, насочени към подобряване на цифровата инфраструктура в недостатъчно обслужваните райони, за да се гарантира равен достъп до тези технологии (Elahi et al., 2024).

Въпреки че телемедицината привнася много ползи за образованието в областта на здравеопазването, медицината и сестринските грижи, тя не е лишена от своите предизвикателства. Трябва да се решат въпроси като сигурността на данните, цифровото разделение и необходимостта от стабилна инфраструктура, за да се реализира напълно потенциалът на тези технологии. Освен това има нужда от стандартизирани и регламентирани насоки и най-добри практики, за да се гарантира, че използването на телемедицината в образованието е последователно и ефективно.

Независимо от тези предизвикателства обаче, бъдещето на телемедицината в здравното образование и образованието по сестрински грижи изглежда обещаващо.

Заключение

В заключение, технологиите за телемедицина революционизират образованието в областта на здравеопазването, като предоставят нови възможности за обучение, подобряват практическите умения и осигуряват непрекъснато професионално развитие. Тъй като тези технологии продължават да се развиват, те имат потенциала да преодолеят пропуските в образованието, да подобрят достъпа до специализирани знания и в крайна сметка - да допринесат за по-добри резултати в здравеопазването. Възприемайки тези иновации, можем да подкрепим и подобрим образованието на здравните специалисти, като гарантираме, че те са добре подготвени да посрещнат предизвикателствата на бъдещето.

Тъй като ситуацията в здравния сектор, както по света, така и във всяка една отделна държава, е сбор от динамични променливи, внедряването на иновативни телемедицински технологии в образованието би бил по-скоро успешен ход, който да подсигури технологично подготовката на бъдещите медицински и здравни специалисти за посрещане на новите предизвикателства.

Литература:

Abdelghany, I. K., AlMatar, R., Al-Haqan, A., Abdullah, I., & Waheedi, S. (2024). Exploring healthcare providers' perspectives on virtual care delivery: insights into telemedicine services. BMC health services research, 24(1), 1. https://doi.org/10.1186/s12913-023-10244-w

Amjad A, Kordel P, Fernandes G. A Review on Innovation in Healthcare Sector (Telehealth) through Artificial Intelligence. Sustainability. 2023; 15(8):6655. https://doi.org/10.3390/su15086655

Ansarian, M., & Baharlouei, Z. (2023). Applications and Challenges of Telemedicine: Privacy-Preservation as a Case Study. *Archives of Iranian medicine*, *26*(11), 654–661. https://doi.org/10.34172/aim.2023.96

Atreya, A., & Acharya, J. (2020). Distant virtual medical education during COVID-19: Half a loaf of bread. The clinical teacher, 17(4), 418–419. https://doi.org/10.1111/tct.13185

Begley, K., O'Brien, K., Packard, K., Castillo, S., Haddad, A. R., Johnson, K., Coover, K., & Pick, A. (2019). Impact of Interprofessional Telehealth Case Activities on Students' Perceptions of

Their Collaborative Care Abilities. American journal of pharmaceutical education, 83(4), 6880. https://doi.org/10.5688/ajpe6880

Bölek, K. A., De Jong, G., & Henssen, D. (2021). The effectiveness of the use of augmented reality in anatomy education: a systematic review and meta-analysis. Scientific reports, 11(1), 15292. https://doi.org/10.1038/s41598-021-94721-4

Dhar, P., Rocks, T., Samarasinghe, R. M., Stephenson, G., & Smith, C. (2021). Augmented reality in medical education: students' experiences and learning outcomes. *Medical education online*, *26*(1), 1953953. https://doi.org/10.1080/10872981.2021.1953953

Draganova, M. Aktualni aspekti na vrazkata obuchenie-obrazovaniepraktika v zdravnite grizhi. Izdatelski tsentar MU-Pleven, 2022, 196 p., ISBN: 978-954-756-285-1

Elahi N, McNally K, Ganti L, et al. Integrating Telemedicine Training into the Graduate Medical Education Curriculum. *Academic Medicine & Surgery*. Published online January 4, 2024. doi:10.62186/001c.91883

García-Robles, P., Cortés-Pérez, I., Nieto-Escámez, F. A., García-López, H., Obrero-Gaitán, E., & Osuna-Pérez, M. C. (2024). Immersive virtual reality and augmented reality in anatomy education: A systematic review and meta-analysis. *Anatomical sciences education*, *17*(3), 514–528. https://doi.org/10.1002/ase.2397

Institute of Medicine (US) Committee on the Robert Wood Johnson Foundation Initiative on the Future of Nursing, at the Institute of Medicine. The Future of Nursing: Leading Change, Advancing Health. Washington (DC): National Academies Press (US); 2011. 4, Transforming Education. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK209885/

Jiang, H., Vimalesvaran, S., Wang, J. K., Lim, K. B., Mogali, S. R., & Car, L. T. (2022). Virtual Reality in Medical Students' Education: Scoping Review. JMIR medical education, 8(1), e34860. https://doi.org/10.2196/34860

Laspro M, Groysman L, Verzella AN, Kimberly LL, Flores RL. The Use of Virtual Reality in Surgical Training: Implications for Education, Patient Safety, and Global Health Equity. *Surgeries*. 2023; 4(4):635-646. https://doi.org/10.3390/surgeries4040061

Makhene A. (2023). Digital divide in nursing education: An issue of social justice. *Health SA = SA Gesondheid*, *28*, 2513. https://doi.org/10.4102/hsag.v28i0.2513

Maria, A. R. J., Serra, H., Castro, M. G., & Heleno, B. (2023). Telemedicine as a tool for continuing medical education. *Family practice*, *40*(4), 569–574. https://doi.org/10.1093/fampra/cmad085

Mihova P., Monografia „Prilozhni softuerni reshenia v zdraveopazvaneto“, 2020, ISBN 978-619-7586-11-4, Izd. Asenevtsi, Sofia

Mohammed, C. A., Anand, R., & Saleena Ummer, V. (2021). Interprofessional Education (IPE): A framework for introducing teamwork and collaboration in health professions curriculum. *Medical journal, Armed Forces India*, *77*(Suppl 1), S16–S21. https://doi.org/10.1016/j.mjafi.2021.01.012

Nittari G, Khuman R, Baldoni S, Pallotta G, Battineni G, Sirignano A, et al. Telemedicine practice: review of the current ethical and legal challenges. Telemed J E Health. 2020;26(12):1427–37. doi: 10.1089/tmj.2019.0158.

Pottle J. (2019). Virtual reality and the transformation of medical education. Future healthcare journal, 6(3), 181–185. https://doi.org/10.7861/fhj.2019-0036

Ransdell, L. B., Greenberg, M. E., Isaki, E., Lee, A., Bettger, J. P., Hung, G., Gelatt, A., Lindstrom-Mette, A., & Cason, J. (2021). Best Practices for Building Interprofessional Telehealth: Report of a Conference. *International journal of telerehabilitation*, *13*(2), e6434. https://doi.org/10.5195/ijt.2021.6434

Ryall, T., Judd, B. K., & Gordon, C. J. (2016). Simulation-based assessments in health professional education: a systematic review. Journal of multidisciplinary healthcare, 9, 69–82. https://doi.org/10.2147/JMDH.S92695

Sharma, N., Doherty, I., & Dong, C. (2017). Adaptive Learning in Medical Education: The Final Piece of Technology Enhanced Learning?. *The Ulster medical journal*, *86*(3), 198–200.

Shawwa L. (2023). The Use of Telemedicine in Medical Education and Patient Care. Cureus, 15(4), e37766. https://doi.org/10.7759/cureus.37766

Sparkes, D., Leong, C., Sharrocks, K., Wilson, M., Moore, E., & Matheson, N. J. (2021). Rebooting medical education with virtual grand rounds during the COVID-19 pandemic. *Future healthcare journal*, *8*(1), e11–e14. https://doi.org/10.7861/fhj.2020-0180

Transforming and Scaling Up Health Professionals' Education and Training: World Health Organization Guidelines 2013. Geneva: World Health Organization; 2013. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK298953/

Ustun, A. B., Yilmaz, R., & Karaoglan Yilmaz, F. G. (2020). Virtual Reality in Medical Education. In S. Umair (Ed.), *Mobile Devices and Smart Gadgets in Medical Sciences* (pp. 56-73). IGI Global. https://doi.org/10.4018/978-1-7998-2521-0.ch004

Vinarova J., P.Mihova, St.Tonev, A.Petkov, Uchebnik "Elektronno zdraveopazvane", ISBN 13: 978-954-516-910-6, 2009, izd. Letera, Sofia

Vinarova J., P.Mihova, Monografia „Zdravnata informatsia kato sotsialen regulator”, , ISBN 978-954-09-0726-0, 2012, Izd. "Zahariy Stoyanov"

Waseh, S., & Dicker, A. P. (2019). Telemedicine Training in Undergraduate Medical Education: Mixed-Methods Review. *JMIR medical education*, *5*(1), e12515. https://doi.org/10.2196/12515

Yamin, M. Information technologies of 21st century and their impact on the society. Int. j. inf. tecnol. 11, 759–766 (2019). https://doi.org/10.1007/s41870-019-00355-1

Информация за контакти:
✉ **Полина Михова,**
НБУ, департамент “Здравеопазване и социална работа”,
e-mail: pmihova@nbu.bg

ИЗКУСТВЕН ИНТЕЛЕКТ В ОБЩЕСТВЕНОТО ЗДРАВЕ – ЗА И ПРОТИВ
ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PUBLIC HEALTH – PROS AND CONS

З. Радионова[1], Р. Хана[2], Г. Георгиев[3]
Z. Radionova[1], R. Hanna[2], G. Georgiev[3]

[1]Медицински университет – Плевен, Катедра „Социална медицина и здравен мениджмънт“,
[2]IesoHealth, Кембридж, ОК, [3]УНИБИТ, Медицински университет – Плевен,
[1]Medical University – Pleven, Department of Social Medicine and Health Management,
[2]IesoHealth, Cambridge, UK, [3]ULSIT, Medical University – Pleven

ABSTRACT

Introduction: *Publications on the application of artificial intelligence (AI) in public health have surged in recent years. The earliest publications appeared in the sixties of the last century, with one publication per year, irregularly. Currently, tens of thousands of publications appear in PubMed alone, and over the past five years, they have accounted for over 90% of the total number over the last 10-year period, and for 55% of all ever published.* ***Objective:*** *To investigate the benefits and risks of the application of artificial intelligence in public health.* ***Material and methods:*** *A literature review in PubMed bibliographic database was conducted.* ***Results:*** *The benefits of using AI in public health include improving diagnosis and treatment by identifying diseases based on images, identifying and classifying objects, new data, or predicting future data to create different models; disease tracking and control with early warning of epidemics; more efficient management of hospital resources, automation of administrative tasks, etc.* ***Conclusion:*** *The real and proven benefits of implementing AI, which improve the efficiency of healthcare professionals' workflow, should not be ignored as they should support decision-making without compromising patient safety, individual rights, and the quality of healthcare.*

Keywords: *artificial intelligence, benefits, public health, risks*

Въведение

Публикациите за приложението на изкуствения интелект в общественото здраве бележат връх през последните години. Първите се появяват през шестдесетте години на миналия век, с по една публикация годишно, нередовно. Понастоящем десетки хиляди се появяват само в PubMed, като през последните пет години те представляват над 90% от общия брой за последния 10-годишен период и 55% от всички публикувани някога.

Беше съобщено, че ChatGPT (Generative Pretrained Transformer), езиково базиран ИИ, преминава успешно трите части на изпита за медицинско лицензиране на Съединените щати (United States Medical Licensing Examination – USMLE) без никакво обучение, като работи на прага или близо до прага на преминаване от 60% точност (Kung, 2023). Този факт предполага полезна роля на ИИ в медицинското образование и повдига въпроса как се прилага към предоставянето на здравни грижи и към образованието на всички здравни специалисти в различни дисциплини. ChatGPT, голям езиков модел, разработен от OpenAI, който използва огромни количества данни, за да имитира човешки разговор и да оценява езиковите модели, потенциално може да се използва като дигитален асистент на лекаря или за подобряване на системите за подпомагане на вземането на клинични решения без да ги замества.

Цел

Да се проучат ползите и рисковете от приложението на изкуствения интелект в общественото здраве.

Материал и методи

Беше проведен преглед на литературата в библиографската база данни PubMed по ключови думи “artificial intelligence”, “public health”, “benefits”.

Резултати и дискусия

Ползите от използването на ИИ в областта на общественото здраве включват подобряване на диагностиката и лечението, проследяване и контрол на заболяванията и оптимизация на здравните ресурси.

Съществуват няколко компонента или подполета на ИИ, които могат да се използват в общественото здраве (РАНО, 2021; Krishnan, et al. 2023): Машинното обучение е процес на програмиране на алгоритми за вземане на решения или прогнози въз основа на данни. Чрез използване на различни данни за обучение, един и същи алгоритъм за обучение може да се използва за генериране на различни модели. Могат да се използват за класифициране на нови данни или за прогнозиране на бъдещи данни; Когнитивно търсене е използването на ИИ за включване и разбиране на дигитално съдържание от много и различни видове източници, като текст, изображения, видео и машинни данни, за да се подобри правилността на резултатите от търсенето; Обработка на естествен език е разработването на алгоритми и изграждане на модели, способни да използват езика по същия начин, по който го правят хората. Включва разбиране на естествен език чрез алгоритми, предназначени да четат, разбират и извличат значение от човешки писмени документи и генериране на естествен език чрез алгоритми, предназначени за автоматично преобразуване на структурирани данни в обикновен език, което е обратният процес на разбирането на естествения език. Обработката на естествен език се използва във виртуални асистенти като „Siri“ и „Alexa“ или при търсения и преводи в Google (Baclic, et al. 2020; The AI of Alexa Siri, 2018). Идентифицирането на 14 симптома на рак в разказите на електронните здравни досиета и групирането им е възможно с обработката на естествен език (Albashayreh, et al. 2024); Роботиката е проучването и разработването на роботи, способни да изпълняват задачи автономно или с човешка помощ; Виртуални агенти или чатботове, наричани и „агенти за разговори“. Това са софтуерни приложения, които имитират писмена или устна човешка реч, за да симулират разговор или взаимодействие с реален човек. С DRUID разговорен ИИ се автоматизира приемането на пациенти, срещите, наблюдението на здравния статус и ангажираността, като същевременно се управлява таксуването, инвентара и искове (DRUID); Компютърно зрение е обучение на компютрите да интерпретират и разбират визуалния свят чрез използване на цифрови изображения от фотоапарати и видеозаписи и методи за дълбоко обучение. Целта е точно идентифициране и класифициране на обекти; Дълбокото обучение е вид машинно обучение, което използва изкуствени мрежи от решения за учене от данни, наричани невронни мрежи, за обработка и анализ на значително количество данни. Когато има много слоеве в мрежата, те се наричат дълбоки невронни мрежи или мрежа на дълбоко обучение, което може да идентифицира заболявания въз основа на изображения и може да предвиди здравословното състояние от електронни здравни досиета; Анализ на речта е процес на анализиране на жива или записана реч за разбиране и извличане на значение.

Чрез иползване на изкуствен интелект се постига по-голяма точност на диагнозите, тъй като той може да анализира огромни количества данни и да идентифицира модели, които могат да останат незабелязани за човешкото око. Това става чрез идентифициране на заболявания въз основа на бърза, точна интерпретация на изображения, идентифициране и класифициране на обекти, нови данни или прогнозиране на бъдещи данни за създаване на различни модели (Albashayreh, et al. 2024). Всичко това води до по-точни и навременни диагнози.

Изкуственият интелект успешно може да се използва за персонализирано лечение поради високата точност и обективност на алгоритмите (Garcia-Vidal, et al. 2019). Той може да анализира индивидуални здравни данни и да предлага персонализирано лечение, което увеличава ефективността на терапията и намалява страничните ефекти (Albashayreh, et al. 2024).

Изкуственият интелект се използва за откриване и разработване на лекарства, роботизирана хирургия и автоматизация, за подобрение в телемедицината и бележи напредък в прогнозния анализ (Todoriko, et al. 2023). Използва се за проследяване и контрол на заболяванията с ранно предупреждение за епидемии, тъй като той може да анализира данни от различни източници и да предупреждава за избухвания на епидемии, което позволява бързи

мерки за контрол. От друга страна, ИИ може да се използва за мониторинг на хронични заболявания като проследява пациентите в реално време и предоставя навременни съвети и напомняния за лекарства. При носене на специални сензори, могат непрекъснато да се следят всички жизнени показатели – включително кръвно налягане, сърдечна честота и ритъм (Perez, et al. 2019), насищане на кръвта с кислород, честота на дишане и температура, което е потенциал за предотвратяване на голям брой пациенти, които ще бъдат хоспитализирани в бъдеще (Topol, 2019). Все още няма алгоритмична разработка и тестване за мониторинг дистанционно, но заслужава да се направи, тъй като ще намали разходите за грижи, без да нарушава удобството и комфорта на пациента и семейството му (Topol, 2019).

Изкуственият интелект се използва за оптимизация на здравните ресурси. Той може да управлява болничните ресурси чрез прогнозиране нуждата от болнични легла, медицински персонал и други ресурси, което спомага за по-ефективно управление и намаляване на разходите. Изкуственият интелект допринася за автоматизация на рутинните административни задачи, като обработка и управление на записи на пациенти, което освобождава време за медицинския персонал да се фокусира върху пациентите. Това допринася за подобряване на работния процес и намаляване на потенциални медицински грешки.

Използването на изкуствен интелект в общественото здравеопазване трябва да се ръководи от висши технически и етични съображения, насочени към намаляване на етичния риск в общественото здраве и свързаната с него политика на интервенции.

Етичните и правни въпроси, пристрастие и неравенство, техническите предизвикателства и социалните и икономически последици, които трябва да се преодолеят, са факторите, които внасят съпротива за приемането и използването на ИИ в общественото здраве. Недостигът на професионалисти с умения едновременно в здравеопазването и ИИ, съпротивата за усвояване на нови технологии, поради липса на разбиране или страх от загуба на работни места, трудностите при интегрирането на системи с ИИ със съществуващата инфраструктура в здравеопазването са също предизвикателства за преодоляване.

При използването на ИИ трябва да се реши проблемът с конфиденциалността на данните, тъй като в здравеопазването се изисква достъп до големи количества лични здравни данни, което повдига въпроси относно сигурността им. Както съобщава The New York Times, баща от Сан Франциско, направил голи снимки на малкото си дете за лекаря, преобръща живота му, когато изкуственият интелект, програмиран от Google, маркира акаунта му като потенциален материал за насилие над деца и задейства 10-месечно наказателно разследване (Hill, 2022).

Съществен правен въпрос е кой носи отговорност при направена грешка – разработилите софтуера, здравните институции или самите лекари. „Watson за Онкология“ е алгоритъм на IBM за лечение на пациенти с рак. Много от направените препоръки за лечение се оказват несигурни и погрешни, поради алгоритъм, основан на малък брой хипотетични, синтетични, нереални случаи с много ограничен вход (реални данни) на онколозите (Ross, 2018). Вместо една лекарска грешка да нарани един пациент, при използване на този машинен алгоритъм в различни болници, рискът е огромен. Когато се одобрява медицински алгоритъм на ИИ в клиничната практика се изисква систематично отстраняване на грешки, одит, обширна симулация, повече доказателства и стабилно валидиране, заедно с проспективен контрол (Topol, 2019).

Въпреки всички преимущества за приложението на изкуствен интелект в медицината и в частност в общественото здравеопазване, има клопки и рискове (Alowais, et al. 2023). По отношение на техническите предизвикателства основен въпрос е надеждността и безопасността. Изкуственият интелект може да бъде много точен, но винаги има риск от фактологични грешки и недостатъци на алгоритмите, които могат до доведат до неправилни диагнози или лечение (Ross, 2018). Алгоритмите на ИИ, от типа на общ голям езиков модел, са обучени да предсказват вероятността от дадена последователност от думи въз основа на контекст на думите, които идват преди него. По този начин, ако са обучени на достатъчно големи количества текстови данни, те са способни да генерират нови последователности от

думи, които никога не са били наблюдавани от модела, но които представляват правдоподобни последователности, базирани на естествения човешки език (Kung, 2023). Дори най-напредналите алгоритми и инструменти с ИИ все още не могат да диагностицират и лекуват заболявания. Вероятностните алгоритми са твърде тесни. Те просто не могат да заменят преценката, нюансите и мисълта (DiGiorgio, et al., 2023). Съчетанието на обучението и преценката на лекарите или други здравни специалисти със силата на инструмент като ИИ е идеалният вариант. От друга страна прекалената зависимост от ИИ при постоянното му използване може да понижи уменията и интуицията на лекарите, което е проблем в ситуации, където ИИ не може да помогне. По-протоколизираната медицина трябва да доведе до по-малко медицински грешки, но постоянното използване на алгоритмите на ИИ може да доведе до заместване на мисълта, а измерванията на процеса да заместят клиничната преценка. Алгоритмите са приложими за пациента от учебника или за решаване на много тесен клиничен въпрос. Но пациентите не са стандартизирани въпроси, а човешки същества с мисли и емоции, които имат сложно медицинско, социално и психиатрично минало (DiGiorgio, et al., 2023).

Недостатък в приложението на ИИ, например ChatGPT – генератор на естествен език, който може да взаимодейства по човешки начин, е ограниченото разбиране на контекста, не използва информация в реално време, а такава на базата до крайната дата на данните за обучението (Manohar, et al., 2023).

Медицинската общност едва сега оценява значението на събирането на данни за социалните детерминанти на здравето. Но ако алгоритмите се основават на непълни данни, могат да бъдат вредни и дори да затвърдят системните несъответствия.

Социалните и икономически последици включват загубата на работни места и неравенство в достъпа до здравни грижи. Автоматизацията на административни и някои медицински задачи може да доведе до загуба на работни места за много хора в здравния сектор. Въвеждането на ИИ в здравеопазването може да увеличи неравенствата между различни социални групи, тъй като не всички имат еднакъв достъп до технологии и модерни медицински услуги.

Заключение

Реалните и доказани ползи от прилагането на ИИ, които подобряват ефективността на работния процес на медицинските специалисти, не са за пренебрегване, като трябва да подпомагат вземането на решения, без да нарушават безопасността на пациентите, правата на индивида и качеството на здравните грижи. Внимателното управление и регулация на използването на ИИ в здравеопазването е от съществено значение за максимизиране на ползите и минимизиране на рисковете.

Литература

Albashayreh A, A. Bandyopadhyay, N. Zeinali, et al. (2024) Natural Language Processing Accurately Differentiates Cancer Symptom Information in Electronic Health Record Narratives. *JCO Clin Cancer Inform*. Available from https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39116379/ Accessed August 11, 2024.

Alowais SA, SS Alghamdi, N. Alsuhebany, et al. (2023). Revolutionizing healthcare: the role of artificial intelligence in clinical practice. *BMC Med Educ*. Sep 22;23(1):689. Available at https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/ PMC10517477/ Accessed August 11, 2024.

Baclic O, Tunis M, Young K, et al. (2020). Challenges and opportunities for public health made possible by advances in natural language processing. *Can Commun Dis Rep*. Jun 4;46(6):161-168. Available from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7343054/ Accessed August 11, 2024.

DiGiorgio, A., J.M. Ehrenfeld. (2023). Artificial Intelligence in Medicine & ChatGPT: De-Tether the Physician. *J Med Syst* **47**, 32. Available from https://doi.org/10.1007/s10916-023-01926-3 Accessed August 08, 2024.

DRUID Generative AI for the enterprise. The fastest way to build conversational business applications. **Error! Hyperlink reference not valid.** Accessed August 11, 2024.

Garcia-Vidal C, G. Sanjuan, P. Puerta-Alcalde, et al. (2019).Artificial intelligence to support clinical decision-making processes. *EBioMedicine*. Aug;46:27-29. Available from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/ PMC6710912/ Accessed August 08, 2024.

Hill, K. (2022). A Dad Took Photos of His Naked Toddler for the Doctor. Google Flagged Him as a Criminal. The New York Times. https://www.nytimes.com/2022/08/21/technology/google-surveillance-toddler-photo.html Accessed April 25, 2024.

Krishnan G, S. Singh, M. Pathania, et al. (2023). Artificial intelligence in clinical medicine: catalyzing a sustainable global healthcare paradigm. *Front Artif Intell*. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10497111/ Accessed August 11, 2024.

Kung, T.H., M. Cheatham, A. Medenilla, et al., (2023). Performance of ChatGPT on USMLE: Potential for AI-Assisted Medical Education Using Large Language Models. *PLOS Digit Health* 2(2): Available from https://journals.plos.org/digitalhealth/article?id=10.1371/journal.pdig.0000198. Accessed on April 9, 2024.

Manohar N, SS Prasad, G Pise. (2023). ChatGPT: The Good, The Bad, and Everything in Between. Indian Dermatol Online J. Oct 5;15(1):166-168. Available at https://www.ncbi.nlm.nih.gov/ Accessed April 25, 2024.

Pan American Health Organization, WHO. (2021). *Artificial intelligence in Public Health. Digital transformation toolkit. Knowledge tools. CC BY-NC-SA 4.0.* Available from https://iris.paho.org/ bitstream/handle/10665.2/53732/PAHOEIHIS21011_eng.pdf?sequence=5&isAllowed=y Accessed June 24, 2024.

Perez MV, KW Mahaffey, H. Hedlin, et al. (2019). Apple Heart Study Investigators. Large-scale assessment of a smartwatch to identify atrial fibrillation. *N Engl J Med* Nov;381(20):1909–17. Available from **Error! Hyperlink reference not valid.** Accessed August 11, 2024.

Ross, C. & Swetlitz, I. IBM's Watson supercomputer recommended 'unsafe and incorrect' cancer treatments, internal documents show. *In Stat News* https://www.statnews.com/2018/07/25/ibm-watson-recommended-unsafe-incorrect-treatments/ Accessed August 11, 2024

The AI of Alexa Siri (2018). Master in Artificial Intelligence and Deep Learning: University of Alcala—Madrid. https://master-artificialintelligence.com/ai-alexa-and-siri/ Accessed August 08, 2024.

Todoriko L, O. Andriiets , Y. Vyklyuk , et al. (2023). Prospects for the use of artificial intelligence to predict the spread of tuberculosis infection in the WHO European Region. *Tuberculosis, Lung Diseases, HIV Infection*, Num 2(53), 86-92 Available from https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/191455 Accessed August 11, 2024.

Topol, E. (2019). High-performance medicine: the convergence of human and artificial intelligence *Nature Medicine*, VOL 25;44–56 Available from https://www.sbra.be/ Accessed August 11, 2024.

Информация за контакти:
✉ **Доц. д-р Здравка Вескова Радионова, д.м.**
Катедра „Социална медицина и здравен мениджмънт"
Медицински университет – Плевен,
zradion@yahoo.com

MENTAL HEALTH (MH)/ ПСИХИЧНО ЗДРАВЕ

ПЪРВАТА БЪЛГАРСКА ВОЕННА АНТАРКТИЧЕСКА ЕКСПЕДИЦИЯ И ЕФЕКТИТЕ НА LACTOBACILLUS BULGARICUS DWT1 КАТО ПСИХИБИОТИК ПРИ ЕКСТРЕМАЛНИ НАТОВАРВАНИЯ
THE FIRST BULGARIAN MILITARY ANTARCTIC EXPEDITION AND THE EFFECTS OF LACTOBACILLUS BULGARICUS DWT1 AS A PSYCHOBIOTIC UNDER EXTREME STRESS

Р. Недева[1], Н. Владимирова[2], Б. Медникаров[1], П. Гинев[3], М. Пенева[4], Г. Александров[5], Е. Бързашка[6]
R. Nedeva[1], N. Vladimirova[2], B. Mednikarov[1], P. Ginev[3], M. Peneva[4], G. Alexandrov[5], E. Barzashka[6]

[1]ВВМУ „Никола Йонков Вапцаров“, факултет „Навигационен“, катедра „Национална сигурност“, [2]ВВМУ „Никола Йонков Вапцаров“, Факултет „Навигационен“, катедра „Организация и управление на военните формирования на тактическо ниво“, [3]ВМА МБАЛ София, Клиника по ортопедия и травматология, [4]МЦ Евроздраве-България ООД, отдел Здравен мениджмънт, [5]МЦ Евроздраве-България ООД, отдел Хирургия, [6]МУ Плевен, Медицински колеж, катедра Социални и фармацевтични дейности
[1]Nikola Vaptsarov Naval Academy,faculty “Navigation”, Department of National security, [2]Nikola Vaptsarov Naval Academy, Faculty of Navigation, Department of Organization and Management of Military Formations at the Tactical Level , [3]MMA University Hospital Sofia, Department of Orthopedics and Traumatology, [4]MC Evrozdrave-Bulgaria Ltd, Health Management Department, [5]MC Evrozdrave-Bulgaria Ltd, Department of Surgery, [6]MU Pleven, College of Medicine, Department of Social and Pharmaceutical Activities

ABSTRACT

Introduction: *Maritime profession is extreme test of crew’s mental health. Use of psychobiotics is one way to aid crew resilience. Psychobiotics are live bacteria that by improving gut microbiome benefit host’s mental health.*

Aim of study *is to establish the effect of probiotic Lactobacillus bulgaricus DWT1 on mental resilience of RV421 St. St. Cyril and Methodius crew during first Bulgarian Military Antarctic Expedition.*

Materials and methods: *Study was conducted with the crew (25 individuals), divided into groups – taking and not taking probiotic. Research methods include measuring the level of anxiety and depression by Zung questionnaires and survey to assess sleep quality. Data were processed by statistical program SPSS19.*

Results: *Individuals, taking probiotic, showed no statistically significant differences in anxiety and depression levels before and after voyage. They maintained sleep quality under the extreme conditions of expedition. Individuals, not taking probiotic, had a significant increase in anxiety and depression which correlatively worsened their sleep.*

Conclusion: *The probiotic used supports crew’s mental resilience by maintaining gut-brain axis, protects against depression, anxiety, improves sleep. The voyage of RV421 to Antarctica is a model for studying the effects of the psychobiotic Lactobacillus bulgaricus DWT1 on the mental health of people subjected to extreme stress.*

Keywords: Antarctica, depression, Lactobacillus bulgaricus, Naval Academy, probiotic.

Въведение

Пробиотиците заемат важна роля за поддържане на човешкото здраве (Petrov, 2014). С продължаващите експериментални и клинични проучвания на ефектите на пробиотиците

възникват и нови термини като психобиотик (Shopova, 2023). Психобиотиците са живи бактерии, които могат да окажат ползи за психичното здраве като подобряват чревния микробиом на гостоприемника. Още Хипократ преди 2000 години казва, че всички болести започват от червата. През 1822 г. „Бащата на стомашната физиология“ военният хирург Уилям Бомонд прави изследвания за взаимовръзката между състоянието на червата и емоциите и гнева на пациентите. През 2024 г. учени от Университета Вирджиния, Медицински факултет и Унивеситета Флорида публикуват експериментално изследване върху мишки, което доказва, че добрата българска бактерия Lactobacillus bulgaricus предотвратява появата на психични разстройства като депресия и тревожност (Merchak, 2024). Д-р Банколе Джонсън обобщава, че това изследване подчертава ролята на чревния микробиом за регулирането на стреса и тревожността и показва как храненето влияе на психичното ни благосъстояние.

Морската професия поставя на изпитание здравето на всеки член на екипажа (Nedeva, 2023). Влиянието на климатичните условия, преминаването през различни часови и климатични пояси, социалната изолация, сензорната депривация и още много различни физиологични и психологични фактори оказват съществено влияние върху здравето на корабния екипаж (Nedeva, 2023).

Цел

Цел на настоящото изследване е да се установи ефектът на пробиотична формула, съдържаща Lactobacillus bulgaricus DWT1 и Streptococcus thermophilus DWT4, върху психичната устойчивост (тревожност, депресия, професионално изпепеляване) на екипажа на Научноизследователски Кораб (НИК) 421 „Св. Св. Кирил и Методи“ по време на Първата Българска Военна Антарктическа експедиция.

Това изследване е част от проект No. 21-00038 „Изследване на имуностимулиращия и протективен ефект на пробиотична храна чрез проследяване промяната на физиологични и биохимични показатели и поведенчески реакции при екстремални ситуации на стрес“. Проектът беше проведен от Военноморско училище "Н. Й. Вапцаров", съвместно с Медицински университет "Проф. Д-р Параскев Стоянов" и Софийски университет "Св. Климент Охридски". Поставени са следните задачи:

- Изследване на психологическото състояние на членовете на екипажа преди заминаване;
- Изследване на психологическото състояние на членовете на екипажа след завръщане;
- Сравнение на резултатите на лицата, които употребяват пробиотична формула, съдържаща Lactobacillus bulgaricus DWT1 и Streptococcus thermophilus DWT4, с тези на лицата, които не употребяват този пробиотик.

Материал

Обект на изследването са 23 моряци от общо 25-членния екипаж на първия български военен научноизследователски кораб НИК421 „Св. Св. Кирил и Методи“. Всички са мъже, като средната възраст е 36 години. Всички са на служба във Военноморско училище "Н. Й. Вапцаров". От тях 7 са офицери. Всички участници в проучването бяха подробно информирани за целите, задачите и начина на провеждане на проучването. Доброволците попълниха писмени форми за информирано съгласие и защита на личните данни. Всички изследвания се проведоха в каюткомпания от офицери специалисти психолози от Военноморско училище "Н. Й. Вапцаров" и лекаря на кораба – служител на ВМА София. Броят на изследователските сесии е 6. На доброволен принцип участниците в изследването бяха разделени на две групи. Първа група, наричана по-долу А, са 10 лица (43,5%), които приемат ежедневно пробиотична формула, съдържаща Lactobacillus bulgaricus DWT1 и Streptococcus thermophilus DWT4 в дневна доза 10 г. Втора група, наричана по-долу Б, са 13 лица (56,5%), които не приемат този пробиотик. В група А шест от лицата са офицери. В група Б едно лице е офицер. 31-вата Антарктическа експедиция се провежда в периода декември 2022 – април 2023 и включва плаване на НИК 421 „Св. Св. Кирил и Методи“ от пристанище Варна, България до Българската изследователска база „Свети Климент Охридски“ на о. Ливингстън,

Антарктида, престой там и плаване обратно до Родината. Продължителността на експедицията е 127 дни (тръгна на 27.12.2022, завърна се на 02.05.2023).

Пробиотичната формула, която приемат моряците от група А, е българска научна разработка, обект на патентна защита в САЩ с Патент No. US 9,131,708 B2/ Sep. 15, 2015 и български патент № 4294 U1/ 15.08.2022. Съдържащите се в нея щамове Lactobacillus bulgaricus DWT1 и Streptococcus thermophilus DWT4 са оригинални и са регистрирани в Чешка банка за микроорганизми към Масарик Юниверсити по Будапещенски договор. Тези щамове са първите в света, които са изолирани от чиста изворна вода от извор в Стара планина, България.

Методи

За изследване на психичната устойчивост на екипажа са използвани следните методи:

- Психологични въпросници за измерване на нивото на тревожност и депресия на Цунг (Кокошкарова, 1984).

- За оценка на професионалното изпепеляване се използва методика на Бевърли Потър (Казуси по лидерство, том 4).

- За оценка на нивото на Екстроверсия на личността и нейните фасети – E1 Топлота; E2 Общителност; E3 Асертивност; E4 Активност; E5 Търсене на вълнение; E6 Позитивни емоции се използва въпросник, част от Neo-Pi-R.

За оценка на личността към „Отвореност към нов опит“ и съответните фасети: O1 Фантазия; O2 Естетика; O3 Чувства; O4 Действия; O5 Идеи; O6 Ценности се използва въпросник, част от Neo-Pi-R. При въпросниците, част от Neo-Pi-R, се използва Ликертова скала за оценка. Въпросниците, част от Neo-Pi-R, са стандартизирани за военна среда.

- За изследване на съня се използва методиката Sleep Quality Assessment (PSQI). Анализът на получените данни от оценката качеството на съня се провежда с тест на Уилкоксън. Въпросите от анкетата са насочени към самооценка на качеството на съня.

- Данните се обработват със статистическа програма SPSS 19. Проведен е непараметричен корелационен анализ по Spearman, тест на Уилкоксън

- Резултатите на показателите от отделните изследователски сесии са дигитализирани и нанесени в таблици и фигури. Представени са персонално по отделните изследвани лица в статистическа програма за обработка на данни SPSS версия 19.

Нашето проучване е проспективно, кохортно, рандомизирано, отворено проучване.

Резултати и обсъждане

Преди заминаване участниците в проучването са изследвани по всички методики. На таблици 1, 2 и 3 са представени резултатите от изследванията на участниците в проучването от групи А и Б (приемащи и неприемащи пробиотик) преди заминаването.

Табл.1 „Описателна статистика на въпросник Neo Pi R, по фасет„Екстроверсия“, измерени стойности преди заминаване

		Топлота	Общител-ност	Асертив-ност	Актив-ност	Търсене на вълнение	Позитивни емоции	Общ бал по скала "Екстроверсия"
N	Valid	22	22	22	22	22	22	22
	Missing	1	1	1	1	1	1	1
Mean		24,54	19,95	18,95	19,04	19,22	20,72	123,18
Median		25,00	20,00	19,00	18,50	20,00	23,00	124,00
Mode		22,00[a]	20,00[a]	19,00	15,00[a]	23,00	14,00[a]	105,00[a]
Std. Deviation		3,73	3,20	4,12	3,56	5,14	6,54	16,31
Skewness		-0,11	0,42	0,09	0,47	0,15	-1,22	0,66

Std. Error of Skewness	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Kurtosis	0,45	0,42	0,34	-0,14	-0,19	1,76	0,98
Std. Error of Kurtosis	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95

Табл.2 „Описателна статистика на въпросник Neo Pi R фасет „Отвореност към нов опит“, измерени стойности измерени преди заминаване

	Фантазия	Естетика	Чувства	Действия	Идеи	Ценности	Общ бал по скала "Отвореност към нов опит"
Mean	16,68	16,90	19,27	14,50	16,95	17,95	103,81
Median	17,00	17,00	20,00	15,50	16,50	17,50	100,50
Mode	17,00[a]	16,00	17,00	16,00[a]	15,00	17,00[a]	95,00[a]
Std. Deviation	5,07	5,05	4,45	3,15	3,42	2,73	19,54
Skewness	-0,71	-0,76	-0,48	-0,68	0,35	0,01	1,11
Std. Error of Skewness	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Kurtosis	0,99	0,44	-0,67	-0,65	-0,66	0,03	3,73
Std. Error of Kurtosis	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95

Табл.3 „Описателна статистика на въпросници Цунг за тревожност, Цунг за депресия и Burnout, измерени стойности измерени преди заминаване

	Ниво на тревожност	Ниво на депресия	Burnout
Mean	27,81	29,13	8,86
Median	26,00	29,00	4,00
Mode	23,00	26,00	1,00
Std. Deviation	7,04	5,93	12,73
Skewness	1,11	0,34	2,98
Std. Error of Skewness	0,49	0,49	0,48
Kurtosis	0,73	-0,28	10,20
Std. Error of Kurtosis	0,95	0,95	0,94

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

След завръщане участниците в проучването са изследвани със следните методики: „Отвореност към нов опит“, Цунг за оценка нивото на тревожност, Цунг за оценка ниво на депресивност, Анкета за оценка качеството на съня и ниво на Професионален стрес (Burnout). На таблици 4 и 5 са представени резултатите от изследванията на участниците в проучването от групи А и Б (приемащи и неприемащи пробиотик) след завръщане.

Табл. 4 Резултати след завръщане по фасет „Отвореност към нов опит“

	Фантазия	Естетика	Чувства	Действия	Идеи	Ценности	Общ бал по фасет "Отвореност към нов опит"
Mean	17	17,56	20,52	15,21	16,82	18	105,04
Median	17	17	19	16	16	18	100
Mode	12,00[a]	16,00	18,00	16,00	15,00	18,00	100,00[a]
Std. Deviation	4,31	4,74	4,46	3,04	3,92	1,93	15,97
Skewness	-0,06	-0,35	0,90	-0,30	0,09	0,71	0,32
Std. Error of Skewness	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Kurtosis	-0,52	2,94	0,57	0,35	-0,50	-0,06	-0,80
Std. Error of Kurtosis	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94

Табл. 5 Получени резултати по въпросниците на Цунг за определяне нивото на тревожност и депресия и Професионално изпепеляване (Burnout) , измерени след завръщане

	Ниво на тревожност	Ниво на депресивност	Burnout
Mean	31,59	33,63	38,3
Median	32	32,5	34
Mode	26,00[a]	43,00	29,00
Std. Deviation	7,16	9,02	13,92
Skewness	0,38	0,49	0,77
Std. Error of Skewness	0,49	0,49	0,48
Kurtosis	0,29	-0,42	0,05
Std. Error of Kurtosis	0,95	0,95	0,94

Преди заминаване участниците в проучването са изследвани по повече методики с цел да се определят по-точно качествата на личността. За рискови професии като полицаи, военни, пожарникари, моряци психологическият подбор на кандидатите за работа е много важен. Качествата на личността, които подпомагат нейното адаптиране и справяне в екстремни ситуации, могат да бъдат полезни на работодателите в избора на подходящи за определена дейност специалисти. Целта на оценката на личността е да се установи кои личностни качества имат отношение към успешната адаптация към промените и служат за буфер в стресови ситуации.

Проучванията на влиянието на морската дейност и дългите плавания върху психиката на корабните екипажи акцентират върху проявата на тревожна и депресивна симптоматика сред членовете на екипажа поради въздействието на отдалечеността от семейството, липсата на разделение на работа от почивка, умората, емоционалното изчерпване, тежки условия, при това на ограничена площ и др.

При цялата група участници (А и Б общо) се наблюдават статистически значими различия в нивото на тревожност, (Z -2.228; $p<0.0027$), нивото на депресивност (Z-2.260; $p<0.0027$) и нивото на професионално изпепеляване (Z- 3.119; $p<0.005$), измерени преди заминаване и след завръщане. Изследването на общата група показва повишаване на нивата на тревожност, депресия и burnout синдром при завръщането си от Антарктида за сметка на група Б, която не приема пробиотик.

При проведен сравнителен анализ на данните при изследваните лица от група А, приемащи пробиотик и група Б, неприемащи пробиотик по време на плаването, се установиха следните резултати:

- При лицата от група А не се установяват статистически значими различия в измерените нива на тревожност и депресивност измерени двуразово преди заминаване и след завръщане (Z- 1,415; p=0.157; Z – 2.202; p=0.0028). При тях има наличие на статистически значими различия в нивото на професионално изпепеляване измерено преди заминаване и сравнено с резултатите след завръщане (Z – 4.170;p<0.005).

- При лицата от група Б се установяват статистически значими различия в нивата на депресия и професионално изпепеляване измерени преди заминаване и сравнението им с данните получени след завръщането им. (Z- 2.202; p<0.005; Z- 3.119; p<0.005)

Резултатите показват, че при завръщането си от Антарктида лицата от група А, които приемат пробиотична формула по време на пътуването, нямат увеличение на проявите на тревожност и депресия. Лицата от група Б, които не приемат пробиотичната формула, имат значително увеличение на проявите на тревожност и депресия.

Сънят е важен фактор повлияващ човешкото благополучие. Сънят се характеризира с особени цикли, вариращи от дрямка до дълбок сън, с интервали от уникален тип сън, при който са налице ярки сънища. По време на сън тялото се възстановява от физическата активност през деня и осъществява организация на умствените процеси. Качеството на съня има пряко влияние върху натрупването на умората. Натрупването на умора, хроничното недоспиване, може да доведе до повишена тревожност, депресивни състояния, инциденти и дори до отключване на психични разстройства. Все повече корабни компании правят анкета за качеството на съня на екипажите си с цел превенция и анализ на факторите на борда на кораба, водещи до проблеми за съня, както и тяхното контролиране.

Резултатите от изследването на съня показват наличие на взаимовръзка между състоянието на съня преди заминаването на екипажа и промените, настъпили в качеството на съня след завръщане. Качеството на съня и неговата динамика пряко взаимодействат с нивото на натрупаната умора, напрежение и тяхната преработка на психично ниво. Налице са статистически значими корелации между отделните айтеми при изследване качеството на съня и нивото на депресивност и тревожност.

Установихме статистически значими значителни положителни корелации между оценката на айтем „Колко време (в минути) Ви отнемаше да заспите вечер?“, айтем „Не мога да заспя в рамките на 30 мин.“ и айтем “Събуждам се, защото кашлям или от силното си хъркане“ и нивото на депресивност (rs =0.608; p=0.003; rs= 0.433; p=0.050; rs= 0.495; p=0.023).

Резултатите показват, че участниците в изследването от група А, които приемат пробиотик, нямат увеличаване на проявите на тревожност и депресия и запазват качеството на съня си при екстремалните условия на плаването.

Изследването на ефектите на пробиотичната формула върху психиката продължават и по време на плаването на НИК 421 до Антарктида и обратно при втората българска военна Антарктическа експедиция, вече с нов екипаж, в който има и жени.

Изводи

- Плаването на екипажа на НИК 421 Св. Св. Кирил и Методи по време на Първата Българска Военна Антарктическа Експедиция е модел за изследване на ефектите на пробиотична формула, съдържаща Lactobacillus bulgaricus DWT1 и Streptococcus thermophilus DWT4 върху психичното здраве на хора, подложени на екстремални натоварвания и стрес.

- Пробиотичната формула предпазва от поява на депресия и тревожност и подобрява физиологичния сън в условия на стрес.

- Пробиотичните щамове от воден произход Lactobacillus bulgaricus DWT1 и Streptococcus thermophilus DWT4 поддържат оста черва-мозък, действат като психобиотик и поддържат психичното здраве.

Тази статия е в изпълнение на Национална научна програма „Сигурност и отбрана“, приета с РМС № 731 от 21.10.2021 г. и съгласно Споразумение № Д01-74/19.05.2022 г.

Литература

Guha, D., A. Banerjee, R. Mukherjee “et al.” (2019). A probiotic formulation, containing Lactobacillus bulgaricus DWT1, inhibits tumor growth by activating pro-inflammatory responses in macrophages; *Journal of Functional Foods* 56 (2019) p. 232-245.

Merchak, A., S. Wachamo, L. Brown “et. al.” (2024). Lactobacillus from the Altered Schaedler Flora maintain IFNγ homeostasis to promote behavioral stress resilience. *Brain, Behavior and Immunity*, volume 115, January 2024, p. 458-469.

Nedeva, R., S. Velikova, V. Stoyanov. (2023). Psihologichesko osiguryavane na korabni ekipazhi: po primera na Balgarskite voennomorski sili. *X Yubileen mezhdunaroden kongres po psihologia 2023 – Predizvikatelstvata pred modernata psihologia*.

Nedeva, R., D. Stavrev, B. Mednikarov “et al.” (2023). The maritime profession and the physical and mental health of the crew: a study of anthropometrical and psychological alterations after the first transatlantic voyage to the Antarctic., *Journal of IMAB - Annual Proceeding* (Scientific Papers), Publisher: Peytchinski Publishing Ltd., ISSN: 1312 773X (Online), SUPPLEMENT, https://www.journal-imab-bg.org/issues-2023/Supplement/2023v29Supplement1Medicine.pdf

Peneva, M., I. Misopoulos, E. Barzashka “et al.” (2023). Application of probiotic formula, containing Lactobacillus bulgaricus DWT1, in patients with COVID-19; Bratislava, Slovakia. *Proceedings of the 16th International Scientific Conference on Probiotics, Prebiotics, Gut Microbiota and Health*, June 2023, ISBN: 978-80-908364-4-0, p. 79.

Peneva, M., G. Alexandrov, D. Petrova, “et al.” (2022). Biologichno aktiven produkt. Patentno vedomstvo na Republika Bulgaria, *Svidetelstvo za registratsia na polezen model, Reg. № 4294 U1*, p. 1-13.

Petrova, D., N. Alexandrov. (2015). Probiotics for Dietary Dairy Product. United States Patent and Trademark Office, *United States Patent No.: US 9,131,708 B2*, p. 1-24

Petrov, N., G. Alexandrov, M. Peneva. (2014). Newly found origin of probiotics in the Balkans; Athens, Greece, IPA World Congress, *Beneficial Microbes*, ISSN 1876-2883, 2014, volume 5, supplement 1, May 2014, p. S14.

Shopova, I., D. Bogueva, M. Yotova “et al.” (2023). Can Bulgarian Yogurt enhance astronauts’ performance during the Mars Missions? *Journal of Ethnic Food*. p. 1-16 https://doi.org/10.1186/s42779-023-00211-5

Информация за контакти:
✉ **Росица Недева,**
ВВМУ „Никола Йонков Вапцаров“,
факултет „Навигационен“, катедра „Национална сигурност“,
email: r.nedeva@nvna.eu

ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВОТО СПЕШНА ПСИХИАТРИЯ
THE CHALLENGE OF EMERGENCY PSYCHIATRY

Тодоров[1], В. Цанкова[2], К. Костов[2], Е. Димитрова- Илиева[1], П. Чумпалова-Тумбева[1]
Todorov[1], V. Tzankova[2], K. Kostov[2], E. Dimitrova-Ilieva[1], P. Chumpalova-Tumbeva[1]

[1] Медицински Университет – Плевен, Факултет Обществено здраве, Катедра „Психиатрия и медицинска психология “
Medical University-Pleven, Faculty of Public health, Department of psychiatry and medical psychology
[2]Медицински университет – Плевен, Стажант-лекар
Medical University-Pleven, Medical student 6-th year

ABSTRACT

The emergency psychiatric case includes an acute disorder of the behavior, thoughts or mood of the patient. If not treated, it can lead to impairment of the individual and others around them. Therefore, the definition of emergency in psychiatry differs from other emergency cases by considering the danger of impairment of the society.

Aims. *To research the opinion of the workers in emergency structures in regards of their training in handling the challenge of “an emergency psychiatric patient”.*

Materials and methods. *We surveyed 20 individuals working in EMS-Pleven through a questionary and researched their training in handling emergency psychiatric cases.*

Results. *The participants in our research are aged between 23 and 67 years old. Over 90% of them unmistakably recognize emergency psychiatric cases – agitation and aggression, suicide, delirium, but a small part of them include extreme anxiety as one of them. A big part of the participants share that they are uncertain what medications to use for emergency psychiatric cases. Over 80% are ready to propose hospitalization for a certain person.*

Conclusion. *We require further and systematic training of the workers in emergency medicine for accurate, quick and definite handling of emergency psychiatry cases.*

Key words: *Emergency psychiatry, behaviour, hospitalisation*

Въведение

Случаите, свързани с психичното здраве са отговорни за 1 на всеки 10 спешни случая в САЩ. Между 2009 и 2015 посещенията в спешно отделение за оплаквания, свързани с психичното здраве са се увеличили с 40.8% за възрастни и с 56.4% за педиатрични пациенти. На фона на такава значима промяна като дял от спешните случаи е важно за работещите в спешните структури да бъдат запознати с концепцията на фокусираното медицинско оценяване и как правилно да проведат първична оценка на пациентите за подлежаща медицинска патология, което може да допринесе за тяхната клинична картина.

При възрастни с първични психиатрични оплаквания, диагностичната оценка трябва да бъде насочена към историята на заболяването, анамнезата и соматичния преглед. Предпочитайки по-малко дефинитивен, но по-премерен подход, AAEP (American Association for Emergency Psychiatry) са издали консенсусно изявление относно медицинския преглед на психиатричните пациенти през 2017. Сред техните 8 препоръки е и предложението, психиатричните пациенти да бъдат универсално скринирани, като препоръчва за минимум снемането на витални показатели, история на заболяването и соматичен преглед и оценка на ментацията под форма на кратък когнитивен тест. Препоръчват още по-подробен преглед за пациенти при следните високорискови състояния:

- Високорискова клинични картини според AAEP
- Дебют на психиатрични симптоми след 45-годишна възраст
- Напреднала възраст (над 65 и повече)

- Когнитивни дефицит или делир
- Позитивен преглед на симптомите, индициращи за соматична етиология, като кашлица, температура
- Фокални неврологични открития или доказателства за травма на главата
- Интоксикация с вещества, абстиненция или експозиция на токсини/наркотици
- Намалено ниво на ориентация
- Други индикации като абнормни витални показатели, които насочват към допълнително изследване.

В зависимост от района и от други фактори като броя на психиатричните пациенти, големината на обслужваната област, обезпечеността с психиатри, организаация на психичната здравна служба и нормативна база, финансовите възможности на здравните заведения и т.н. се определят различни модели на спешна психиатрична помощ. Те не се дефинитивни и деиметрално разположение, а в завиисмост от условията могат да се адаптират, вкл и комбинират по между си. Описваме 3 такива модела:

- Психиатър-консултант, в рамките на спешно отделение;
- Обособен психиатричен сектор в спешното отделение, разполагащ с подготвен персонал;
- Самостоятелен психиатричен спешен център, функциониращ независимо от спешно отделение, обслужващ само остри психиатрични пациенти.

Макар това да е един териториален модел, все пак остава една важна компонента при менажирането на различните психиатрични състояния, който остава недобре изучен – ЦСМП (Центтър за спешна медицинска помощ). ЦСМП е структура на пряко подчинение на министерство на здравеопазването с основна цел – осигуряване навременна спешна медицинска помощ за всички потърсили такава. Особено комплицирани и изикващи внимателна преценка за подход са спешните психиатрични случаи. Те заемат около 10% от спешните случаи и често не могат да бъдат решавани, използвайки само алгоритми, а е необходимо да бъдат включени и индивидуални фактори, правейки особено важен и приложим персоналния подход.

Цел

Целта на настоящата научна работа е да се анализира нивото на подготовка на лекари и медицински специалисти, работещи в ЦСМП-Плевен за работа със спешен психиатричен пациент – първична оценка, възможни реакции и правилно менажиране.

Материали и методи

Анкетирахме 20 работещи в ЦСМП-Плевен – лекари, фелдшери/лекарски асистенти, медицински сестри/акушерки и парамедици. Участието беше доброволно и анонимно. В анкетата са включени въпроси за:

- Трудовия стаж и квалифицкацията на лекарите и медицинските специлисти
- Разпознаване на спешни психиатрични състояния
- Действия и поведение при спешен психиатричен случай
- Практически въпроси с правен характер, свързани с съдбнопсихиатричните аспекти при менажиране на спешен психиатричен пациент.

Резултати и обсъждане

В проучването включихме 20 лица, работещи в ЦСМП-Плевен – 11 (55%) от тях са лекари, 3 (15%) фелдшери, 4 (20%) медицински сестри, 1 (5%) акушерка и 1 (5%) парамедик. От всички анкетирани 9 лекари имат специалност, 2 лекари имат специалност спешна медицина. На фиг. 1 представяме разпределението графично.

Фиг. 1. Възрастовия диапазон е между 31 и 66 години със средна възраст 49,8 години.

По отношение на професионалния опит в спешна помощ по 4 (20%) имат стаж съответно до 5 години, между 5 и 10 години и между 21 и 25 години, следвани от 3 (15%) са със опит между 16 и 20 години. По 2 (10%) имат опит между 11 и 15 и между 26-30 години и само един е с над 30 години опит в системата на спешна помощ.

Работещите в ЦСМП-Плевен споделят, че:

14 (70%) имат средно месечно между 2 и 5 спешни психиарични случая;

По 2 (10%) споделят за по един случай или между 6 и 10 спешни психиатрични пациента, които имат в практиката си месечно.

По 1 (5%) посочват, че месечно имат между 11 и 15 или над 21 психиатрични случая.

По отношение динамиката на спешните психиатрични случаи, работещите в ЦСМП-Плевен заявяват единодушно, че се увеличават като брой, като 13 (65%) посочват, че се увеличават и по степен на тежест.

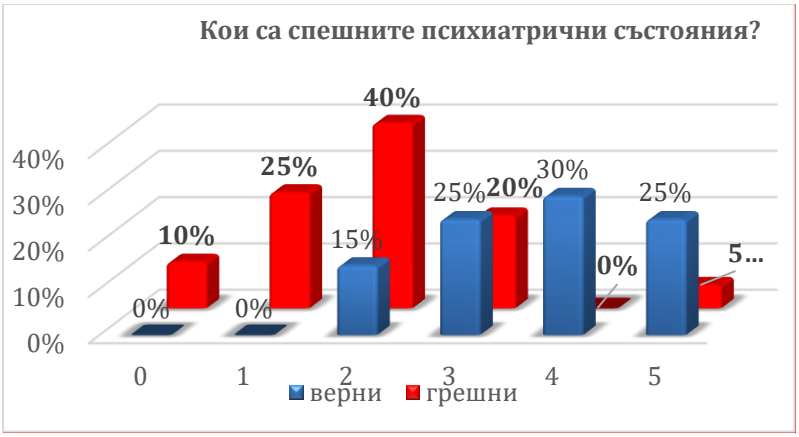
На въпроса дали се чувстват подготвени за психиатричните случаи в практиката си, редпондерите разделят почти еквивалентно отговорите си – 30% отговарят с „да“, 30% с „не“, а останалите 40% не могат да определят.

Определянето на едно състояние като спешно в полето на психиарията се оказва не чак толкова лесна задача. Едва една четвърт от участниците в анкетата разпознават всички спешни психиатрични състояния, следвани от 30%, които посочват 4 от 5 възможни, а 25 % пропускат 2 от 5 спешни състояния. Реципрочно – по отношение състоянията, които не са спешни, но биват причислени към спешните такива 15 (75%) посочват между 0 и 2 такива, най-често 2 – инотксикацията с алкохол и/или ПАВ и тежките реакции при психологични кризи. Това е един значим проблем, т.к. води до редица компликации и пациента бива отнсесен като „психиатричен“, а всъщност най-добре за него ще бъдат положени необходимите грижи в други струкури – клиника по клинични токсикология. На фиг. 2 показваме тези данни.

Въпросите, свързани с мерките и прилагането им при спешен психиатричен пациент показват следните резултати:

1. 50% от отговорилите познават всички възможни мерки, приложими според нормативната уредба. 70% не причисляват нито една грешна процедура/метод като приложими при менажирането на пациентите.
2. 60% от отговорилите правилно разпознават всички условия за имобилизация на пациент и също толкова – 60% не посочват нито един от грешните избори.
3. По отношение на медикацията, която е допустима и възможна 65% от отговорилите посочват 3 от 4 възможни правилни избора, 20% разпонават всичките 4 възможни избора. От страна на непоказани медикаменти – 65% не избират нито един от тях.
4. На въпроса за други възможни методи, приложими при спешен психиатричен пациент 90% вярно посочват възжмоните методи, но при неправилните опции почти 50%

грешат, посочвайки един или два метода, неприемливи в менажирането на спешен психиатричен пациент.

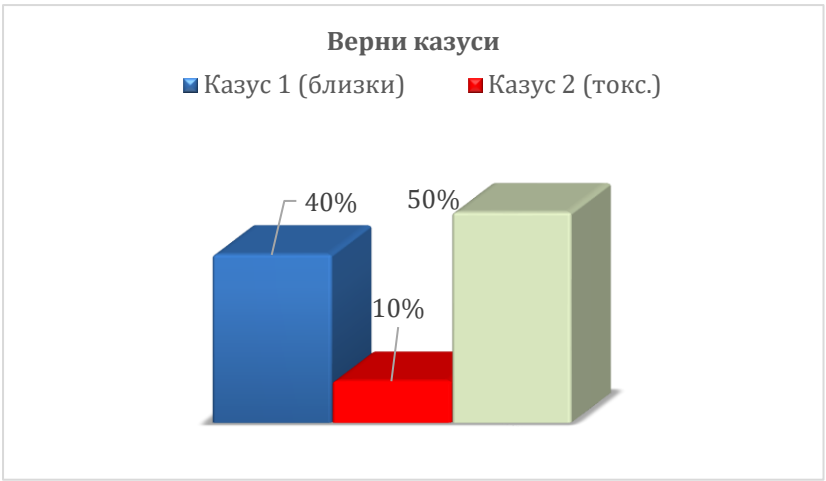


Фиг. 2. Разпределение на респондентите относно разпознаване на спешни психиатрични състояния

Съдебнопсихиатричните аспекти при спешните психиатрични пациенти са от съществено значение при всеки спешен медик. Често пъти екипите на ЦСМП са раздвоени дали пациента е показан за хоспитализация, подлагани са на натиск от страна на близките на пациентите. Резултатите от нашето проучване показват, че 12 (60%) са запознати, че само и единствено съда може да постанови задължително лечение и настаняване в психиатрична структура за лечение или изготвяне на съдебно-психиатрична експертиза.

По отношение времето, за което едно лице може бъде настанено в психиатрично звено без негово желание по усмотрение на лекар се демонстрират нехомогенни резултати – 70% (14) не посочват правилния срок от 24 часа, който е законен. Голяма част от тях 71,4% (10) посочват, че срока за хоспитализация без подписано информирано съгласие е по усмотрение на лекаря.

Практическите казуси, които бяха представени на изследваните показаха негативни тенденции. Едва 12 (10%) от анкетираните посочиха, че лице след суициден опит чрез прием на множество медикаменти трябва да бъде представено и насочено към структура по токсикология, а не към психиатрична структура. При друг от казусите едва 8 (40%) от работещите в ЦСМП заявяват, че няма да се подадат на заплахи на близки на лица с психични заболявания и предлагат без индикации лицето за хоспитализация, но след заплахи и настояване от близките. Верните резултати сме показали на Фиг. 3



Фиг. 3 Разпределение на отговорите относно предложените казуси

Изводите, които можем да формулираме са:

1. В системата на ЦСМП работят хора с различен опит и това е причина за диаметрално показаните резултати.
2. Отчита се увеличаване честотата и тежестта на спешните психиатрични случаи.
3. Служителите в ЦСМП срещат затрудненияия с менажирането на спешните психиатрични пациенти:
   - Трудно се отдиференцират или пък се пропускат спешните психиатрични състояния
   - Не се познават всички възможности за реакция при спешен психиатричен пациент
   - Остават неясни законовите основания и съдебнопсихиатричните особености

Заключение

Спешната психиатрия е едно поле не просто на среща на психиатрията и спешната медицина, а арена, в която се преприлитат проблеми засягащи живота и здравето в спешен порядък не само на пациента, но и на неговите близки, околни и обществото като цяло. Спешните психиатрични случаи нарастват и водят до необходимостта от специализирана и допълнителна подготвка. Работещите в спешните центрове имат завиден запас от знания и умения, но за менажирането на спешния психиатричен пациент се нуждаят от допълнителна, специализирана и регулярна подготовка.

Благодарности

Това изследване е финансирано от Европейския съюз – NextGenerationEU, чрез Националния план за възстановяване и устойчивост на Република България, проект № BG-RRP-2.004-0003.

Литература

Allen MH, Forster P, Zealberg J, et al. (2002). *Report and recommendations regarding psychiatric emergency and crisis services: a review and model program descriptions.* Arlington (VA): American Psychiatric Association;

Atliev K, Bakova D, Semerdjieva M. (2017). *Triage systems in emergency care.* Knowledge - International Journal. Vol. 19.4, pp. 1509-1514;

Gerson S, Bassuk E. *Psychiatric emergencies: an overview.* Am J Psychiatry. 1980;137(1):1–11;

Nordstrom K, Zun LS, Wilson MP, et al. (2012). *Medical evaluation and triage of the agitated patient: consensus statement of the American Association for Emergency Psychiatry Project BETA Medical Evaluation Workgroup. W*est J Emerg Med. 2012;13(1):3–10;

Atliev K. (2020). Organizatsionni modeli za speshna meditsina – obzor. Scientific researches of the Union of Scientists in Bulgaria - Plovdiv. 1311-9427, 274-278;

Stefanovski P. Problemi v deynostta na speshnoto otdelenie. (2012). Meditsinski meridiani, 1-2, 75-8;

Stoychev K., Stefanovski, P. (2012). Speshna psihiatrichna pomosht. Tendentsii v tarseneto, modeli na organizatsia, harakteristiki. Medinfo, 07, 1-8;

Информация за контакти

✉ **Александър Ангелов Тодоров**,
МУ-Плевен, ФОЗ,
Катедра „Психиатрия и медицинска психология“
alex_9020@abv.bg

НАРУШЕНИЕ НА КОГНИТИВНИТЕ ФУНКЦИИ ПРИ ШИЗОФРЕНИЯ
IMPAIRMENT OF COGNITIVE FUNCTIONS IN SCHIZOPHRENIA

И. Велева, П. Чумпалова-Тумбева, К. Стойчев
I. Veleva, P. Chumpalova-Tumbeva, K. Stoychev

Медицински университет - Плевен, Факултет „Обществено здраве“, Катедра „Психиатрия и медицинска психология“
Medical University of Pleven, Faculty of Public Health, Department of Psychiatry and medical psychology

ABSTRACT

Introduction: *Cognitive deficit is a major and persistent feature of schizophrenia and significantly determines social functioning.*

Objective: *To identify the specific characteristics of cognitive impairments in paranoid schizophrenia based on a neuropsychological battery.*

Materials and Methods: *We examined 108 patients (66 men and 42 women) diagnosed with Paranoid Schizophrenia (PS), treated in the First Psychiatric Clinic of UMHAT Pleven during the period 2019-2020, after obtaining signed informed consent. The patients had an average age of 38.9 ± 10.0 years, with the onset of the disease at 24 years and a duration of 12.8 ± 8.2 years; with an average symptom severity on the PANSS (Positive and Negative Syndrome Scale) - 71.8 ± 5.1. Cognitive functions were assessed using a neurocognitive battery. Data processing was performed using IBM SPSS v.24.*

Results: *Verbal memory showed moderate impairments in fixation (63.93%), but mild impairments in reproduction (73.77%) and retention (77.2%). Object visual memory was more affected than spatial memory (t= –6.61 p=0.001) as measured by the BVRT (Benton Visual Retention Test), with more errors in the left visual field (z= –3.144; p=0.0002). PS patients showed lower semantic (28.59) and literal fluency (18.05); a slowdown in psychomotor speed measured by the Trail Making Test (TMT)-A (47.87 sec) and TMT-B (110.4 sec with an average of 4 errors) and impaired focused attention (33.92 ± 11.34) measured by the DSST (Digit Symbol Substitution Test).*
Discussion: *PS patients showed specific impairments in all studied cognitive domains.*

Conclusion: *Cognitive impairments are a core feature in schizophrenia.*

Keywords: *cognitive impairments; schizophrenia, psychomotor retardation, verbal memory; verbal fluenc;*

Въведение

Шизофренията е тежко хронично психично заболяване, характеризиращо се с патологични промени в повечето психични сфери, със загуба на единството на психичните функции, абнормна интерпретация на реалността и значителна социална и професионална дисфункция. Комбинацията от честота (близо 1% от населението във всички страни), ранно начало, хроничност и значима инвалидизация прави шизофренията особено тежко разстройство. Когнитивният дефицит е основна и трайна характеристика на шизофренията и в значителна степен предопределя социалното функциониране. Изучаването на когнитивните симптоми е необходимо поради голямата им предиктивна стойност за развитието на уменията, решаването на социалните проблеми и отражението им върху последиците за функционирането в обществото (Faustman W., 2001; Hoff A., 2001; Talreja B., 2013). Съвременните концептуални модели разглеждат параноидната шизофрения като следствие на базисен неврокогнитивен дефицит, характеризиращ се с разнообразни клинични симптоми и прояви (Dickinson D., 2008; Milanova V., 2013; Lebedeva G.G., 2017**).** Същността му се свежда до неефективна пространствена и времева преценка на информацията и преживяванията, както и затруднения да се формулират ефективни решения и планове, които да регулират

поведението на болния в неговото ежедневие на различни нива (Milanova V., 2013). Когнитивните дефицити се проявяват рано в хода на болестта и са относително стабилни, и независими от флуктуациите на заболяването, свързано със състоянието.

Цел

Да открием специфичните характеристики на когнитивните дисфункции при параноидна шизофрения въз основа на невропсихологична батерия.

Материали и методи:

Изследвахме N=108 пациенти с диагноза параноидна шизофрения ПШ (66 мъже и 42 жени) на средна възраст 38.9±10.0 години и продължителност на заболяването 12.8±8.2 години, със средно начало на заболяването на 24 години, лекувани в Първа психиатрична клиника на УМБАЛ Плевен през 2018-2020 г. след подписване на Информирано съгласие.

Клиничното състояние на ПШ е оценено със скалата за позитивни и негативни симптоми (PANSS) (Kay S. et al., 1987).

Използвана е неврокогнитивна батерия в следната последователност:

1. Заучаване на десет думи по Лурия (ЗДДЛ). Използва се за оценка на състоянието на паметта, уморяемостта и активното внимание. Техниката дава възможност за диференцирана оценка на вербалната памет и нейните звена: запомняне (фиксация), заучаване, съхраняване (ретенция) и възпроизвеждане (репродукция) на информация. Резултатите от успеваемостта на теста се съотнасят към скалата на Мечков (Mechkov K., 1981) за норми на българската популация.
2. **Тест за зрително проследяване част А и В (TMT A&B).** Субтест А оценява пространствената ориентация, моторна координация и отразява темпа на психичните процеси и е показател за скорост на обработка на информацията. TMT-B се използва като тест оценяващ екзекутивните функции, превключваемост на вниманието, работна памет. TMTA: норма ≤34сек. (средно 29 сек); TMTB: норма ≤85 сек (средно 75 сек)
3. **Тест за логична памет (ЛП);** Тестът изследва епизодичната памет и се състои от два кратки разказа, всеки от които с 24 компонента. Дизайнът на методиката изисква последователно да се изчетат два разказа. Изследваното лице трябва да възпроизведе последователно и в същия ред двата разказа, и да следва логическата връзка между звената на фабулата в двата текста.
4. **Тест за заместване на числа със символи (DSST); вариант по субскала „Шифър“** №10 на Wechsler Adult Intelligence Scale IV. Измерва скорост на информационна преработка, работна памет и разпределяемо внимание т.е. е тест за базисни екзекутивни функции (ЕФ). Норма ≥37т. за 90 секунди.
5. **Тест за вербална флуентност (ВФ)** - семантична и летерална; семантичната ВФ оценява конкретно семантичната памет (норма 30/31думи за 1 минута), докато литералната ВФ оценява екзекутивните способности и екзекутивна гъвкавост и инхибиране (норма 20 думи за 1 минута).
6. **Бентон тест за ретенция на зрителна информация (BVRT серия А, вариант Е).** Измерва зрително възприятие и пространствена, и обектна памет, зрителна работна памет, визиоконструктивни способности, пространствена ориентация Отчитат се броят верни фигури, общия брой грешки, броят грешки в ляво и в дясно зрително поле. Важен параметър се явява типа на направените грешки.

Редът на приложение на инструментите за когнитивна оценка бе съобразен с предполагаемите невропсихологични домейни, които изследват, така че тестове, натоварващи определена функция да не следват непосредствено един след друг.

В статистическата обработка на данните бяха използвани възможностите на статистическия пакети **SPSS 25.0** за Windows:

- дисперсионен анализ (ANOVA);
- корелационен анализ – коефициенти : Kendall's tau_b ; Spearman's rho.
- вариационен анализ – Paired Samples Test / *t*-тест на Student
- непараметричен анализ – Wilcoxon Signed Ranks Test;

- непараметричен анализ – Mann Whitney Test.

Като ниво на статистическа значимост е прието $p<0.05$.

Включващите критерии в проучването са: (1) Параноидна шизофрения, според критериите на МКБ-10; (2) Продължителност на заболяването не по-малко от 1 година; (3) Формално образование – ≧ 8 години; (4) Възраст – 18-59 години; (5) Липса на анамнеза за друго вродено или придобито мозъчно заболяване, декомпенсирано соматично заболяване, прием на психоактивни вещества, вкл. и на алкохол; (6) Липса на анамнеза за прием на бензодиазепини, антиепилептични и ноотропни средства, и сходни на тях, по какъвто и да е повод в близките 7 дни преди изследването; (8)Следват редовна, дозово адекватна антипсихотична терапия и са на поддържащо лечение с един антипсихотичен медикамент от второ поколение; (9)Психичното им състояние е стабилно и нямат обостряне на заболяването в последните 3 месец (10) Подписано информирано съгласие за участие в проучването. Дизайнът на проучването, формата на Информираното съгласие и използваните диагностични и оценъчни инструменти бяха предварително одобрени от Комисия по етика на научно-изследователската дейност при Медицински университет - Плевен. Нито една от процедурите заложени в проучването не крие риск за живота и здравето на пациентите.

След обстойни соматичен, неврологичен статус, и диагностично интервю, участниците в проучването бяха оценени посредством скалите PANSS и неврокогнитивна батерия.

Резултати: Средна тежест на симптомите по PANSS е 71,8±5,1. ПШ показват умерено нарушение на успеваемостта на средна фиксация (63,93%) леко нарушение при ретенция (77,2%.и репродукция (73,77%)и норма при средно възпроизвеждане. Логична памет: При първия разказ ПШ възпроизвеждат средно 8 компонента (30.35%), а при втория текст – средно 6 компонента (23.24%) от стимулирания материал. Наблюдават съществени различия в броя/% на възпроизведените компоненти при първия и втория разказ – ($z= –7.275$; $p=0.001$). Между двата разказа има относително ниска честота на интерконтаминиране. Среща се при N=28 (25.9%) от ПШ и разказа завършва с изцяло подменено съдържание. ПШ са генерирали средно 28.59 думи при семантична ВФ, като N=44 (40.74%) са с резултат над 30/31т., а N=64 (59.26%) са генерирали под 27 думи. По отношение на литералната ВФ ПШ са генерирали средно по 18.05 думи за 1 мин., като само 39 (36.1%) са успели да генерират над 20 думи. ПШ изпълняват ТМТ-А средно за 47.87 секунди. От 108 ПШ само N=13 (12.03%) са направили по 1 или 2 грешки. ПШ изпълняват ТМТ-В средно за 110.4 сек и са допуснали средно по 3 грешки, а над 4 (4-7) грешки са допуснали N=53 (49.07%). Средната успеваемост на теста DSST при болните е 33.92±11.34 компонента (от 17 до 67), резултат по-нисък от средната норма на теста (>37). От всички ПШ N=69 (63.88%) показват ниски резултати на теста (снижена скорост на информационна преработка), като при N=23 (21,29%) е установено сериозно нарушение на успеваемостта – под 25 компонента. Без грешки на теста се представиха N=43 (39.81%) от ПШ. При N=11 (10.2%) беше отчетена 1 грешка, при N=28 (25.9%) – 2, при N=12 (11,1%) – 3; при N=13 (12.03%) – 4 и само при N=1 (0.9%) – 5 грешки. Тези данни налагат извода че половината N= 54 от изследваните болни са без/или с допустим брой грешки (1), а при останалите N=54 (50%) е регистрирано различно по степен нарушение на фокусираното внимание. При сравняване на обектната и пространствената визуална памет се установи, че ПШ правят средно 1,36 брой грешки при пространствената памет и 2,33 брой грешки при обектната памет, което свидетелства, че при болните е по-засегната обектната памет ($t= –6,61$; $p=0,001$). На табл. № 1 са представени постиженията при Бентон тест за ретенция на зрителна информация.

Табл.№1 Бентон тест за ретенция на зрителна информация

ТИП	Брой	ТИП	Брой
Верни	**3.58**	**Дисторзии – изкривяване на фигури**	**3.08**
Грешни	**12.04**	**Персеверации на фигури**	**1.78**
Грешни в ляво зрително поле	**6.06**	**Ротации на фигури**	**1.35**
Грешни в дясно зрително поле	**4.97**	**Грешки от местоположение**	**2.07**

Добавяния на фигури и елементи	**0.41**	**Грешки от големина**	**1.58**
Липса на фигури	**1.41**	**Хоризонтално разместване на фигури**	**0.66**

Тежестта на симптоматиката по PANSS влияе върху изследваните когнитивни домейни, с изключение на поддомейните на слухово-речевата памет – репродукция и средно възпроизвеждане табл. №2

Таблица №2. Общ резултат PANSS – корелации с неврокогнитивни тестове ***R-корелационен коефициент на Pearson***

ПРОМЕНЛИВА	Корелационен коефициент R	p
У$_{ф.ср}$ *(успеваемост на фиксация средно)*	**-0.39**	**0.0001**
У$_{ф.макс}$ *(максимален брой думи възпроизведени при което и да е от 5-те повторения, интрузии-думи не съществуващи в списъка)*	**-0.40**	**0.0001**
У$_{реп}$ (*успеваемост на репродукцията)*	**NS**	**>0.05**
У$_{рет}$ (*успеваемост на ретенцията)*	**-0.26**	**0.0060**
У$_{в.ср.}$ (*средна успеваемост на възпроизвеждане*	**NS**	**>0.05**
Интрузии (*интрузии-думи не съществуващи в списъка)*	**0.43**	**0.0001**
Логична памет $_1$ *(Логична памет$_1$-първи разказ)*	**-0.31**	**0.0010**
Логична памет$_2$ *(Логична памет$_2$-втори разказ)*	**-0.31**	**0.0010**
ВФ-$_{семантична}$ *(семантична вербална флуентност;*	**-0.49**	**0.0001**
ВФ-$_{литерална}$ *(литерална вербална флуентност*	**-0.42**	**0.0001**
TMT-A $_{(секунди)}$ *(Trail Making Test Part-A)*	**0.26**	**0.0077**
TMT-A $_{грешки}$ *(Trail Making Test Part-A)*	**0.29**	**0.0021**
TMT-B $_{(секунди)}$ *(Trail Making Test Part-B)*	**0.40**	**0.0001**
TMT-B $_{грешки}$ *(Trail Making Test Part-B)*	**0.28**	**0.0035**
DSST *(Digit Symbol Substitution Test)*	**-0.38**	**0.0001**
DSST $_{грешки}$ *(Digit Symbol Substitution Test)*	**0.25**	**0.0102**
Бентон $_{верни}$ *(Бентон тест -брой верни отговори)*	**-0.38**	**0.0001**
Бентон $_{грешни}$ *(Бентон тест- брой грешни отговори)*	**0.45**	**0.0001**
Бентон $_{грешки\ в\ ляво\ з.п}$ *(Бентон грешки в ляво зрително поле)*	**0.38**	**0.0001**
Бентон $_{грешки\ в\ дясно\ з.п}$ *(Бентон грешки в дясно зрително поле)*	**0.47**	**0.0001**
Бентон $_{добавяния}$ *(Бентон тест- добавяния)*	**0.25**	**0.009**
Бентон $_{дисторзии}$ *(Бентон тест-дисторзии)*	**0.43**	**0.0001**
Бентон $_{персеверации}$ *(Бентон тест-персеверации)*	**0.34**	**0.0001**

Обсъждане: Анализът на данните показва, че ПШ имат повече затруднения в заучаването и краткосрочната памет, отколкото в дълговременната. По-изявените паметови затруднения при шизофренно болните са свързани с консолидирането, т.е. с придобиване на нова информация (Petkova P., 2012 et al.; Hranov L. ,1999). Резултатите от нашето проучване потвърждават тези данни, като групата на ПШ показа умерено нарушение при средна фиксация. В случая, засягането на краткосрочната памет би могло да се обясни със силната ѝ зависимост от екзекутивните функции и вниманието, които при шизофрения са нарушени. ПШ изпитват повече трудности при заучаването на нова информация, отколкото при съхранението

и извличането на вече фиксирана такава. Това се дължи на нарушение във фокусирането на вниманието, от което зависи какво да влезе в работната памет и да бъде съхранено. В метаанализ на Fioravanti M. et al., (2012) са обобщени неврокогнитивни изследвания на болни с шизофрения (n=18300) и е показано, че вероятността да се натъкнем на пациент с паметови нарушения стига до 81%. Забавеното усвояване на нова информация може да е единственото когнитивно нарушение при пациенти с по-леко протичащо заболяване, докато при умерена или по тежка болестна картина може да са налице разстройства в целия спектър на паметовото функциониране (Petkova P., 2012 et al.; Hranov L., 1999). Предполага се, че дисфункцията на паметта не се дължи изцяло на затруднения при заучаване, както твърдят Heaton R. et al., (2001), но и на засягане на процесите на извличане на информацията. Такива са и нашите констатации, тъй като данните показаха леко нарушение на ретенцията и репродукцията в групата на ПШ. В потвърждение на това са и установените от нас сериозни нарушения на тестовете за фокусирано внимание (DSST) при ПШ. Твърди се, че основната етиопатогенеза на дефицитите на паметта се дължат на сложни и широко засегнати невронални кръгове (Kraguljac N. et al., 2013). Абнормните модели на активиране на префронтален кортекс и медиалния темпорален дял, както и аберантна функционална връзка между тези региони може да са свързани с дисфункция на DLPFC и последващи компенсаторни механизми, водещи до дефицити в дългосрочната памет (Barch D. et al., 2012; Van Snellenberg J., 2009; Dorofeykova M. V., 2017]).

Логичната памет е по-продуктивна, защото се опира на система от временни връзки, вече образувани в предишния опит на човека, докато механичната е лишена от подобна опора. При ПШ се наблюдават съществени различия в броя/(%) на възпроизведените компоненти при първия и втория разказ. Това показва неустойчивост при интерференция (разсейване) или по-точно проактивно потискане/задържане, тъй като старата информация (от първия разказ), потиска новата информация от втория разказ. Редица изследователи също предполагат неустойчивост към интерференция в контекста на задачи за работна памет и за внимание при шизофрения (Dollfus S. et al., 2002). При съдържателния анализ на текста се наблюдават асоциации по малко вероятен признак, което отразява характерната при шизофрения халтавост на асоциациите. В тази връзка освен паметов дефицит този тест отразява мисловни разстройства, характерни за шизофрения: разкъсаност, тангенциалност, асоциативна халтавост, свръхвключваемост и пр. Според Cherednikova T. V., (2011, 2014) разстройството в семантичните процеси на паметта е причината за мисловните разстройства. При неврокогнитивни изследвания на болни с шизофрения и мисловни разстройства с използване на функционален магнитен резонанс се установяват аномалии в съотношението на активацията на структури на семантичната памет и екзекутивните функции, отговорни за семантико-синтаксичната интеграция (разбиране на връзката между обектите „кой прави „това“ и на „кого“). Те са свързани с дейността на дорзолатералния префронтален кортекс (DLPFC) и теменната кора. Този дисбаланс предизвиква дисфункция на семантичната обработка базирана на паметта, което може да доведе до нарушение в разбирането на смисъла с несвързан дискурс и нарушения на логичните заключения (Cherednikova T. V. 2011,2014).. Изглежда, че тези промени водят до невропсихологично, когнитивно и поведенско неправилно/ неефективно функциониране, което води до клинични симптоми на субективно и поведенско ниво. Причината е, че логичната памет освен паметови нарушения отразява и мисловни разстройства и намален инхибиторен контрол.

Постиженията на TMT-A&B, които съответстват на психомоторна скорост и превключване на мисловни схеми са свързани с активирането на дорзолатералните и медиални префронтални области (Корр B.et al., 2015). По-лошото представяне на TMT-B при пациенти с шизофрения е свързано с недостатъчно планиране на последователността на действието и с екзекутивен дефицит. Нарушеното представяне на TMT-B може да бъде пряко следствие от изолиран дефицит в екзекутивните функции или непряка проява, свързана с по-широко разпространено когнитивно нарушение, като намалена концентрация на вниманието. Тежестта на заболяването по PANSS се отразява върху на скоростта за изпълнение на TMT-B и броя на

грешките. Резултатите показват, че постиженията на TMT-A&B могат да отразяват характерна черта на разстройството и показват дефицит в когнитивната гъвкавост като част от екзекутивните функции. Анализът на нашите данни показва значимо снижение в резултатите на DSST спрямо популационните норми. Тези резултати са сходни с получените от метаанализа на Dickinson D et al., (2008), който изследва пациенти с параноидна шизофрения (n=1961) и здрави контроли (n=1444). Dickinson D. et al. (2007) първи изказват хипотезата, че забавената обработка на информацията при кодиране на цифри и символи е централно когнитивно нарушение при шизофрения и правят връзка между резултатите от теста и функционирането. Авторите установяват, че нарушенията в поддържащото внимание (концентрация) при шизофренно болните се съпровождат със снижение на показателите на регионалния мозъчен кръвоток в префронталната кора. Това се установява дори при болни, чиито резултати от теста попадат в долната граница на референтния диапазон на изпълнение, а нарушенията на селективното внимание са свързани със снижената активация в предния челен гирус. Тежестта на заболяването по PANSS и неговата продължителност оказват негативно влияние върху резултатите на теста, което най-вероятно се обвързва с прогресия в подлежащата мозъчна патология във времето, а не само и единствено на забавянето на скоростта на преработка на информацията, настъпващи с напредването на възрастта. Нашите изводи са сходни с тези на Dickinson D. et al. (2007, 2008). При изследване с DSST пациентите с шизофрения показват психомоторна ретардация и нарушения на фокусираното внимание. Предполагаме, че това се дължи на първична фронтална и прогресираща дисфункция, по-специално в областта на дорзолатералния префронтален кортекс.

Нарушенията във ВФ се отнасят към най-ранните индикатори за дефицит в когнитивните функции, отразяват дефект в механизма на преработка на семантичната информация и това води към възникване на клинично изразени разстройства в мисленето и речта (Gourovitch M. et al.,1996, 2000; Henry J. & Crawford J., 2005) и е предиктор за изхода при шизофрения. Drozdova K. A., (2014) предполага, че ниските резултати на ВФ се дължат не на обстоятелството, че болните правят грешки. Основната причина е, че се увеличава времето за извличане от семантичната памет на думи, съответстващи на инструкцията. Нарушението в превключването между отделните клъстери е нарушение на екзекутивните функции и е свързано с фронталния дял. По-малкия брой на генерираните думи отразява дефект в механизма, отговорен за достъпа до лексикона и е свързано с дисфункция на префронталната кора. При необходимост да се извлече от паметта знание или минал опит, болните от шизофрения често актуализират слабите свойства на предметите и явленията. Тук е уместно да се върнем към предположението на Henry J. et. al., (2005), че болните имат затруднение в достъпа до семантичната мрежа и използват различни и нетипични за здравите клъстери на семантичните групи. ПШ рядко превключват между клъстерите, което показва нарушение в екзекутивните функции. Собствените ни наблюдения са в съответствие с тези на Drozdova K. A. et al.,(2015), че ПШ използват по-малко клъстери и по-рядко превключват между клъстерите. Съгласно концепцията на Troster A. et al., (1998) това може да се интерпретира като нарушение на клъстеризацията, което на свой ред е индикатор за нарушена семантична мрежа и приплъзване от една в друга.

В научната литература се откриват данни за единични проучвания, които изследват невербалната памет (Seidman L. et al., 1998, 2003; Kim M. et al., 2008; Afshan N. et al., 2016), като механизмите стоящи зад този дефицит остават неясни. В получените от нас данни (табл.№1.) е видно, че ПШ правят значимо повече грешки в ляво зрително поле в сравнение с дясното зрително поле. Една от причините е, че разстройството във функциите на дясната хемисфера води до нарушения във визуалната памет и във вниманието при пациенти с шизофрения. Тежестта на заболяването по PANSS (табл. №2.) корелира негативно с броя на верните отговори и позитивно с общия брой на грешки, грешките в ляво и дясно зрително поле, както и с броя на дисторзии, добавяния и персеверации. Нашите резултатите, са в съответствие с други проучвания в тази област (Afshan N. et al., 2016). Според нас, ПШ и не могат да организират пространството при възпроизвеждането на фигурите. Това наше

наблюдение съответства с данните на Kim M. et al. (2008), които предполагат, че увреждания на невербалната памет са медиирани от организационни дефицити, свързани с екзекутивна дисфункция. При болните от шизофрения се забелязват нарушения във възприятието на пространствените характеристики на визуалните стимули (Javitt D et al., 2009), трудности във визуалната интеграция на визуалните елементи в цялост (Van Assche M. et al., 2009) и прехода от обработка на глобалните характеристики на зрителните стимули към обработка на техните локални компоненти (Coleman M. et al., 2009). Специфичното пространствено (но не и предметно) увреждане на работната памет при шизофрения подкрепя хипотезите, че обектната и пространствена визуална работна памет са разединени, вероятно медиирани от частично сегрегирани мозъчни зони и могат да бъдат повлияни различно от патологични процеси (Bostelmann M. et al., 2016; Coleman M. et al., 2009). От нашите резултати е видно, че при ПШ е по увредена обектната в сравнение с пространствената памет. Изследването на пространствена срещу обектна работна памет потенциално осигурява оценка на функционалната цялост на широко разпространените, но частично сегрегирани кортикални мрежи, включващи региони ангажирани при шизофрения. (Tek C. et al., 2002).

Заключение: Когнитивните нарушения при шизофрения имат очертан профил. Те са конкретни, количествено измерими и качествено отграничими в сферата на слуховоречевата памет, логичната памет и психомоторната скорост, визиопространствените възможности и екзекутивните функции, което съответства на нарушено функциониране на лява темпорална област и префронталните отдели. Тези осеви аномалии са с различна степен на тежест и присъстват при почти всички пациенти. ПШ страдат от „дизекзекутивен синдром“ (обширен екзекутивен дефицит), тъй като са засегнати всички изследвани компоненти на екзекутивните функции. Все още е неясно дали когнитивното функциониране може дефинитивно да се разбере или изведе от подлежащата биология. Това може и да е така, когато разглеждаме заболяването на молекулярно и механично ниво, но най-вероятно не е валидно за сложните поведенчески системи, които са в основата на заболяването и са ключови за социалното функциониране. Подобен подход в изучаването на мозъчните механизми с отчитане на клиничната картина и продължителността на заболяването може да внесе дял в разбирането на патогенетичните механизми на шизофренията, а също и да способства за развитието на диференцирани психосоциални дейности.

Литература

Cherednikova, T. V. (2011). Sovremennыe neyrokognitivnыe teorii narusheniy mыshlenia pri shizofrenii (obzor zarubezhnoy literaturы). Psihologia. Psihofiziologia, (5 (222)), 95-101.

Cherednikova, T. V. (2014). Analiticheskiy obzor otechestvennыh teoriy narushenia mыshlenia pri shizofrenii v perspektive ih razvitia. Sotsialynaya i klinicheskaya psihiatria, 24(2), 80-85.

Dorofeykova, M. V. (2017). Kognitivnыe narushenia i kliniko-laboratornыe harakteristiki u bolynыh shizofreniey. Obozrenie psihiatrii i meditsinskoy psihologii imeni VM Behtereva, (1), 37-44.

Drozdova, K. A., Rupchev, G. E., & Semenova, N. D. (2015). Narushenie verbalynoy beglosti u bolynыh shizofreniey. Sotsialynaya i klinicheskaya psihiatria, 25(4), 9-19.

Hranov L. Kognitivni narushenia pri shizofrenia 1999; 9-21

Lebedeva, G. G., & Isaeva, E. R. (2017). Profili kognitivnogo defitsita pri paranoidnoy shizofrenii i shizotipicheskom rasstroystve. *Clinical Psychology & Special Education*/Kliniceska I Special‘naa Psihologia 6(1), 79-94.

Milanova V. (2013) Psihiatria. Uchebnik za studenti i spetsializirashti lekari pod redaktsiyata na prof. V.Milanova. Meditsina i fizkultura Sofia; 144-155,69-73

Petkova P., Ivanov K., Kukov. K.(2012) Diagnostika na narusheniyata na pametta. VSU“Chernorizets Hrabar“ Universitetsko izdatelstvo 2012

Afshan, N., Afshin T., Farahnaz M. A (2016). Comparative profile analysis of neuropsychological functioning in patients with schizophrenia and bipolar and normal group based

on stroop test and Beneton visual retention test. International Journal of Medical Research &Health Sciences (5)9S,296-302

Bostelmann, M., Schneider, M., Padula, M. C., et al., (2016). Visual memory profile in 22q11. 2 microdeletion syndrome: are there differences in performance and neurobiological substrates between tasks linked to ventral and dorsal visual brain structures? A cross-sectional and longitudinal study. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, *8*, 1-13.

Coleman M., Cestnick L., Krastoshevsky O. et at (2009). Schizophrenia Patients Show Deficits in Shifts of Attention to Different Levels of Global-Local Stimuli: Evidence for Magnocellular Dysfunction. Schizophr Bull, 35,1108-1116

Dickinson, D., Ramsey, M. E., & Gold, J. M. (2007). Overlooking the obvious: a meta-analytic comparison of digit symbol coding tasks and other cognitive measures in schizophrenia. *Archives of general psychiatry*, *64*(5), 532-542.

Dickinson, D. (2008)Digit symbol coding and general cognitive ability in schizophrenia: worth another look? *Br. J. Psychiatry*. 193(5),354-356.

Dollfus, S., Lombardo C., Bınali K. et al (2002). Executive/attentional cognitive functions in schizophrenic patients and their parents: A preliminary study. *Schizophr Res*,53,93-9.

Faustman, W., Ficek S. (2001)Symptom Clusters in Schizophrenia. - In: Schizophrenia. A New Guide for Clinicians. New York, Marcel Dekker; 29-52.

Gourovitch, M.L, Kirkby B., Goldberg E.,(2000) et al. comparison of rCBF patterns during letter and semantic fluency. *Neuropsychology* 14(3), 353.

Gourovitch, M. L., Goldberg, T. E., & Weinberger, D. R. (1996). Verbal fluency deficits in patients with schizophrenia: Semantic fluency is differentially impaired as compared with phonologic fluency. *Neuropsychology*, *10*(4), 573-577

Henry, J., Crawford J.(2005) A meta-analytic review of verbal fluency deficits in schizophrenia relative to other neurocognitive deficits. *Cogn Neuropsychiatry*.10(1),1-33.

Hoff, A. (2001) Cognitive assessment in schizophrenia patients In: Schizophrenia. A New Guide for Clinicians. *New York, Marcel Dekker*,69-88.

Javitt, D. C. (2009). Sensory processing in schizophrenia: neither simple nor intact. *Schizophrenia bulletin*, *35*(6), 1059-1064.

Kay, S. R., Fiszbein, A., & Opler, L. A. (1987). The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia. *Schizophrenia bulletin*, *13*(2), 261-276.

Kim, M. S., Namgoong, Y., & Youn, T. (2008). Effect of organizational strategy on visual memory in patients with schizophrenia. *Psychiatry and clinical neurosciences*, *62*(4), 427-434.

Kopp, B., Rösser, N., Tabeling, S.,et al.(2015). Errors on the trail making test are associated with right hemispheric frontal lobe damage in stroke patients. *Behavioural Neurology*, *2015*(1), 309235.

Seidman, L. J., Lanca, M., Kremen, W. S., Faraone, S. V., & Tsuang, M. T. (2003). Organizational and visual memory deficits in schizophrenia and bipolar psychoses using the Rey-Osterrieth complex figure: effects of duration of illness. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, *25*(7), 949-964.

Seidman, L. J., Stone, W. S., Jones et al. (1998). Comparative effects of schizophrenia and temporal lobe epilepsy on memory. *Journal of the International Neuropsychological Society*, *4*(4), 342-352.

Talreja, B. T., Shah, S., & Kataria, L. (2013). Cognitive function in schizophrenia and its association with socio-demographics factors. *Industrial psychiatry journal*, *22*(1), 47-53.

Tek, C., Gold, J., Blaxton, T., Wilk, C., McMahon, R. P., & Buchanan, R. W. (2002). Visual perceptual and working memory impairments in schizophrenia. *Archives of general psychiatry*, *59*(2), 146-153.

Tröster, A. I., Fields, J. A., Testa, J. A., Paul, R. H., Blanco, C. R., Hames, K. A., ... & Beatty, W. W. (1998). Cortical and subcortical influences on clustering and switching in the performance of verbal fluency tasks. *Neuropsychologia*, *36*(4), 295-304.

Van Assche, M., & Giersch, A. (2011). Visual organization processes in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, *37*(2), 394-404.

Wechsler, D. (1997). Wechsler adult intelligence scale--. *Frontiers in Psychology*.

Информация за контакти:
✉ **Иванка Велева,**
Медицински университет-Плевен,
Факултет „Обществено здраве“
Катедра „Психиатрия и медицинска психология“
email: iveleva@abv.bg

ДЕТСКОТО ПСИХИЧНО ЗДРАВЕ – ГРИЖА И ОТГОВОРНОСТ НА СЕМЕЙСТВОТО
CHILDREN`S MENTAL HEALTH – FAMILY CARE AND RESPONSIBILITY

К. Богданова, И. Стамболова, Д. Миликина
K. Bogdanova, I. Stambolova, D. Milikina

Медицински Университет – София, Катедра „Здравни грижи“
Medical University – Sofia, Department of "Nursing Care"

ABSTRACT

Introduction*. Mental health is a major component of an individual's health status. It requires targeted and serious care from the earliest childhood. This period is decisive for the development of numerous mental processes and functions, as the psyche of the child is particularly vulnerable and easily wounded.*

The goal *set by the authors is to study the challenges and the factors related to children's mental health, emphasizing the role of the family in its development and maintenance.*

Materials and Methods. *An anonymous sociological survey was prepared, translated and conducted among 200 randomly selected respondents, parents of children, aged 2 to 7, attending daycare centers in the city of Sofia.*

Results and Discussion*. The majority of parents realizes the importance of their active participation in the emotional life of their children and applies listening and support approaches. It is necessary to improve the awareness of parents about avoiding negative events and applying adequate educational methods to maintain a good psycho-emotional condition of the child. Despite the efforts of parents, health professionals and educators, children continue to face multiple challenges that negatively affect their mental health.*

Conclusion. *To a significant extent, the mental state of children is a product of the conditions of the environment in which we live, the way of life, with the greatest influence being exerted by the family environment and upbringing. A good psychological climate in the family provides the child with peace of mind, builds positive thinking, self-confidence, trust in parents and a positive emotional tone.*

Keywords: *children, health, health care, family, mental*

Въведение

Психичното здраве е неотменна част от цялостното здраве на индивида, като това е включено и в определението на Световната здравна организация (СЗО) за здраве: „Здравето е състояние на пълно физическо, психическо и социално благополучие, а не само отсъствие на болест или инвалидност“ (Татьозов 2011). Психичното здраве на децата и юношите е приоритетна област на интерес, изследвания и препоръки. Психичните и поведенчески разстройства в детска възраст са трудни за диагностициране, като някои от тях могат да имат дълготрайни последици. Ето защо е от съществено значение да се прилагат навременни и адекватни мерки за превенция и профилактика (Търпоманова, 2020).

Психичното здраве е основен компонент на общото здраве на индивида и изисква целенасочени и сериозни грижи още от най-ранната детска възраст. Този период е критичен за развитието на редица психични процеси и функции, когато психиката на детето е особено уязвима и лесно ранима (Стамболова, 2021). Недостатъчният социален опит, неустойчивите емоции и ограничените познания правят детската психика неустойчива . Ето затова грижата за детското психично здраве трябва да започне още в ранното детство, когато се формират основните психични процеси и функции (Ачкова, 2001).

Един от основните фактори, които подпомагат правилното развитие на психичното здраве в детството е семейната среда. Осигуряването на добър психоклимат предоставя на детето спокойна и уверена среда за развитие. Обратно, конфликтната среда в семейството и проявите на агресия между родителите се приемат много болезнено от децата. Вследствие на тези негативни прояви детето може да стане неспокойно и тревожно, да проявява неувереност в действията си, както и да се усамотява и затваря в себе си “ (Татьозов 2011).

Ролята на родителите в осигуряването на подкрепяща и стабилна среда е ключова за формирането на здрава психика. Навременната грижа и внимание към емоционалните и социални нужди на децата могат да предотвратят редица психични проблеми и да осигурят стабилна основа за успешен и пълноценен живот (Даскалова, 2021).

Целта на настоящата статия е да се проучат предизвикателствата и факторите, които имат отношение към психичното здраве на децата, като се акцентира върху ролята на семейството за развитието и поддържането му.

Материал и методи

Проведено е социологическо проучване, чрез пряка анонимна анкета през месец май – 2024 г., което обхваща 200 респондента – родители на деца на възраст от 2 до 7 години, посещаващи детски заведения на територията на София, избрани на случаен принцип. Анкетираните родители са на възраст от 20 до 45 години, като най-голям относителен дял имат тези на възраст между 31 и 40 години. Възрастовото разпределение на децата е почти равномерно във всички възрасти, с най-голям относителен дял на 4-годишните и най-малък – на 7-годишните деца.

Резултати и обсъждане

На Фиг. 1 са представени резултатите от проучването, които показват колко време родителите отделят за игра с децата си, което е ключов фактор за тяхното психично и емоционално развитие. Графиката илюстрира разпределението на времето, което родителите посвещават на съвместни игри с децата си ежедневно.

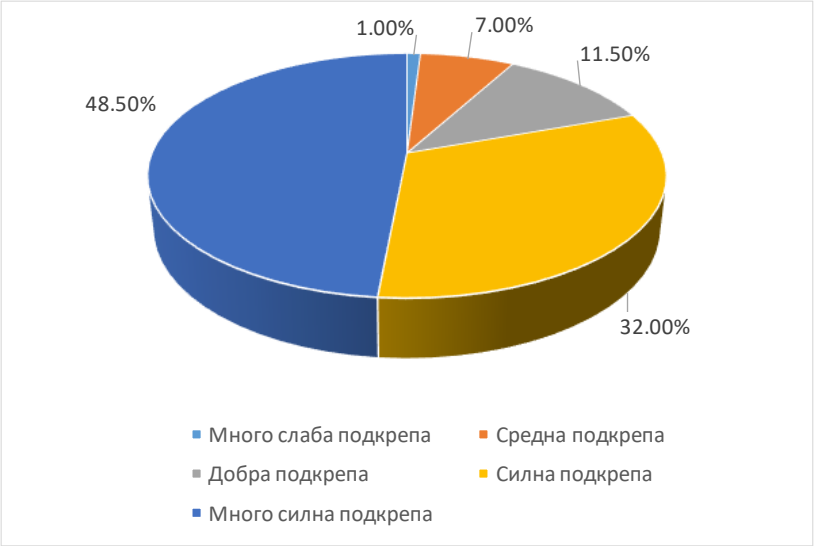
Фиг. 1. Активна игра с детето в рамките на деня

На базата на събраните данни, можем да диференцираме различия във времето, което родителите отделят за игра с децата си. По-голямата част от родителите (77.00%) заявяват, че почти всеки ден отделят време за игра с децата си. По-малък дял от анкетираните (19.00%) отделят време за игра с децата си няколко пъти седмично. Същевременно, има родители, които отделят много малко време или въобще не отделят време за игра (общо около 4.00%), което може да има дългосрочни последствия върху развитието на детето. Редовното взаимодействие между родителите и децата е много важно, като играта е не само начин за забавление, но и средство за изграждане на силна емоционална връзка и подкрепа за психичното здраве на детето.

Възпитанието на децата и изграждането на здрава психика изисква създаване на добри взаимоотношения и ефективна комуникация с тях. Независимо, че информационните и комуникационните технологии все повече заместват реалното общуване в ежедневието ни, за децата, особено в подрастваща възраст, е от съществено значение да поддържат качествена комуникация с родителите си, тъй като това е свързано с тяхното добро психично развитие и благополучие в бъдеще.

Фиг. 2. Комуникация с децата без използване на екрани

От данните на Фиг. 2 се вижда, че най-голям относителен дял – 62,00% от родителите отделят повече от два часа на ден за разговори с децата си. Около 28,00% от тях разговарят с децата си до два часа на ден, а 10,00% посвещават до един час на ден за комуникация. Положителното е, че всички родители, отделят време за разговори с децата си.



Фиг. 3. Самооценка на родителите на подкрепата им за емоционалното развитие на детето

Анализът на данните относно подкрепата за емоционалното развитие на децата показва, че по-голямата част от родителите (48,50%) оценяват подкрепата си като много силна, а 32,00% като силна (Фиг. 3).

Емоциите са сложни психофизиологични реакции, които възникват в отговор на вътрешни или външни стимули и оказват влияние върху нашето поведение, мисли и чувства. Те играят ключова роля в социалното взаимодействие, личностното развитие и адаптацията

към околната среда. Позитивното емоционално отношение към детето играе важна роля за подобряване на психичното здраве.

Изразяването на емоции при децата е ключов аспект от тяхното емоционално и социално развитие. Емоциите играят съществена роля в начина, по който децата се свързват с околната среда, взаимодействат с връстниците си и се справят с предизвикателствата. Методите и средствата за успокояване на детето са изключително важни поради редица причини, които са свързани със здравето и благосъстоянието на детето. Плачът е един от основните и най-естествени начини, по които децата изразяват своите емоции и нужди. Той играе важна роля в развитието и общуването на детето (Георгиева 2008).

Фиг. 4. Методи и средства за успокояване на детето

На въпроса: „Какви техники използвате за успокояване на детето, когато е разстроено?“, 72.00% от родителите посочват, че използват техники за дълбоко вдишване и издишване за да успокоят детето, 21.50% от родителите прибягват до дейности, които отвличат вниманието на детето, 3.00% от респондентите предпочитат провеждането на разговори с детето, а 3.50% използват различни дейности за регулиране на емоциите му (Фиг. 4).

Установяването на режим при децата е важен аспект от тяхното развитие и здраве. Създаването на редовен и последователен график за ежедневните дейности помага на децата да се чувстват сигурни, организирани и подготвени за предстоящите предизвикателства. Редовността в ежедневните дейности предоставя на децата усещане за сигурност, което е важно за тяхното емоционално благополучие. Децата, които следват последователен режим, са по-малко склонни към изблици на гняв и други проблеми с поведението, тъй като знаят какво да очакват.

Фиг. 5. Установен режим в дома за сън и отдих

Резултатите, представени на Фиг. 5 показват, че половината от родителите (50.50%) имат изграден дневен режим на децата си, който се спазва редовно всеки ден и това спомага за тяхното благоприятно развитие. 40.50% от родителите имат такъв режим, но не успяват да го спазват редовно всеки ден, 5.00% са заявили, че нямат конкретно установен режим, а при 4.00% от анкетираните режимът е нередовен и често се променя. Установяването на режим не само че помага на децата да развият полезни навици, но също така подобрява тяхното емоционално и психическо благополучие.

Осигуряването на баланс между учебния процес и свободното време на детето е от ключово значение за неговото здравословно развитие, емоционално благополучие и успешна социализация. Балансът между учебната дейност и свободното време помага на детето да развива както когнитивни, така и социални и емоционални умения. Прекаленото натоварване с учене може да доведе до стрес и изтощение, докато достатъчното време за релаксация и игра помага за облекчаване на напрежението. Редуването на учебни задачи и свободно време може да повиши интереса и мотивацията на детето за учене (Йосифов 2019).

Фиг. 6. Осигуряване на баланс между учебния процес и свободното време на детето

По отношение на осигуряването на баланс между учебния процес и свободното време, приблизително равни дялове от родителите посочват, че осигуряват този баланс (44.50%) или че подтикват креативността на децата си (48.00%). Малка част от родителите (1.50%), спазват стриктно учебната програма и не осигуряват свободно време а друга част (6.00%) не обръщат внимание на баланса между учебните задължения и свободното време (Фиг. 6).

Насърчаването на позитивното самочувствие и увереността на детето е ключов аспект от неговото емоционално и психологическо развитие. Насърчаването на дейностите, които извършва, похвали дори и за усилията, които полага детето създават положителна обратна връзка с родителя. Това помага на детето да осъзнае и цени своите способности. Осигуряването на възможности на детето за участие в нови дейности, като спорт, изкуства и други дава възможност за вземане на решения и отговорности, съобразно възрастта си, като му помага да се чувства уверено и със самочувствие.

Фиг. 7. Дейности за насърчаване на позитивното самочувствие и увереността на детето

Дейностите, които родителите извършват за насърчаване на самочувствието и увереността на детето са разнообразни, като най-съществено значение анкетираните отдават на похвалите и признанието – 33.92% (Фиг. 7). Според 25.06% най-важно за самочувствието на детето е поощряването на самостоятелността. Предоставянето на възможности за изразяване на чувствата и създаване на подкрепяща обстановка се посочват съответно от 15.96% и 14.63% от родителите, а 10.42% считат за най-важно предоставянето на възможности за израстване (Фиг. 7).

Насърчаването на самочувствието и увереността на детето е комплексен процес, който изисква активно участие и внимание от страна на родителите. Това не само укрепва неговата увереност, но и подпомага успешната социализация и адаптация в живота.

Заключение

Изграждането на здрава психика при децата изисква създаване на добри взаимоотношения и ефективна комуникация с родителите. Редовното взаимодействие осигурява не само забавление, но и спомага за изграждане на силна емоционална връзка и подкрепа за психичното здраве на детето.

Установяването на режим в ежедневните дейности на децата е начин за подпомагане на тяхното емоционално благополучие чрез създаване на чувство за сигурност, организация и увереност за преодоляване на различни предизвикателства.

Оптималният баланс между учебния процес и свободното време е задължително условие за здравословно развитие, емоционално благополучие и успешна социализация на децата. Нарушаването на този баланс в една или друга посока води до стрес и изтощение, или до

незаинтересованост и формиране на вредни навици още от ранна детска възраст, което в последствие намира отражение в психическо напрежение и неустойчивост на детето.

Позитивното самочувствие и увереността на детето са основен фактор за неговото емоционално и психологическо развитие. Това е тясно свързано с комуникацията между детето и родителите, които трябва да насърчават дейностите и усилията на децата при формиране на техните знания и умения, както и при решаване на ежедневните им задачи.

Психичното здраве на децата зависи от комплекс от фактори, които създават необходимата емоционална среда при активното участие и внимание от страна на родителите. Неговото формиране и правилно развитие е задължително условие за успешната социализация и адаптация в живота.

Благодарности: Статията е реализирана във връзка с осъществяване на проект на МУ-София към СМН, с вх.№ 8152/23.11.2023 г. и Договор № 152/29.05.2024 г.

Литература

Achkova, M. (2001). *Prilozhna psihologia v medicinata i zdravnite grizhi. Sofia. KOTI.*

Gatev, V. (2002). *Promicia na detskoto zdrave – Preduchilishtno vazpitanie, 4, s.29-32.*

Georgieva, S. (2008). Metodite za vazpitanie i decata na 21 vi vek.. *Nauchni trudove na Rusenskiya Universitet, tom 47, seria 5.2. s.125-129.*

Daskaolva, St. (2021). *Vsichko zapochva ot detstvoto. Vtoro izdanie, izd. Siela.*

Yosifov I, Bumbarova-Nacheva. (2019). *Promocia na zdraveto i na zdravoslovnia nachin na zhivot. Zdravna politika i menidzhment, 19, N 3, c. 15-21, 1 tabl., 3 fig., Sum. Bulg., Engl. 16 ref. , ISSN 1313-4981 66951.*

Tatyozov T. (2011). *Promocia na psihichnoto zdrave na decata – s prioritet ot pyrvite godini. Prakticheska pediatria. s.7.*

Tarpomanova Cv. (2020). *Rolia na obshto praktikuvashtite lekari za prevenciata I profilaktikata na psihichnite raztrojstva v detska vazrast. Obshta medicina. Vol 22, (5), c. 74, ISSN 1311-1817.*

Stambolova I, N Manolova, M. Pilaeva. (2021). Naglasi na student – meditsinski sestri za okazvane na grizhi za bolni s psihichni zaboliavania. Zdravni griji, br.*3.*

Информация за контакти:
✉ **доц. Камелия Богданова, дм**
МУ-София
ФОЗ „Проф. д-р Цекомир Воденичаров, дмн“
Катедра „Здравни грижи“
k.bogdanova@foz.mu-sofia.bg

ДЪЛГОСРОЧНАТА МОТИВАЦИЯ НА ИНДИВИДУАЛНОТО ПОВЕДЕНИЕ ПРИ ЛИЦА, РАБОТЕЩИ В ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО
THE LONG-TERM MOTIVATION OF INDIVIDUAL BEHAVIOR IN HEALTH CARE WORKERS

С. Цветкова[1], Д. Петрова[2]
S. Tsvetkova[1], D. Petrova[2]

[1]Медицински университет-Плевен, Факултет „Фармация“, Сектор „Предклинични и клинични науки“
[2]УМБАЛ „Д-р Г. Странски“, Плевен, Клиника по анестезиология и интензивни грижи, Онкологична реанимация
[1]Medical University-Pleven, Pleven, Facilty of Pharmacy, Preclinical and Clinical Sciences Sector
[2]UMHAT “Dr. G. Stranski” Ltd., Pleven, Clinic in Anaesthesiology and Intensive Care, Oncologic Reanimation

ABSTRACT

Introduction. *The need-motivational block in people today is targeted too often, even among medical professionals, but long-term motivation is a field that, by studying it, allows explaining some observed psychosocial phenomena. Relatively few studies in our country are devoted to the topic, even fewer - focused on the object – health workers.*

Aim. *To examine the long-term motivation of individual behavior in health care workers.* ***Methods and materials.*** *The study was conducted in the period 2016-2024 among a total of 592 medical personnel from 10 hospitals in Bulgaria. A methodology validated for Bulgarian conditions has been used. An SPSS program was used for data processing.*

Results. *A total of 297 (50%) individuals are registered with medium and 277 (46%) with high long-term motivation. Significant correlations are reported between: the interesting changes to the present moment with the formulation of clear attractive goals (r=.62, p=.000), with the changes in individual development (r=.64, p=.000) and with the conviction, that the future is interesting and exciting when it seems rich in promise (r=.56, p=.000).*

Conclusion. *Generalized long-term goal expectations act as a buffer between current work motivation and future success expectations. Pushing motivational attitudes to a future moment is seen as a compensatory mechanism for "staying here and now" in the current work goals of the respondents.*

Keywords*: individual behavior, long-term motivation, health workers*

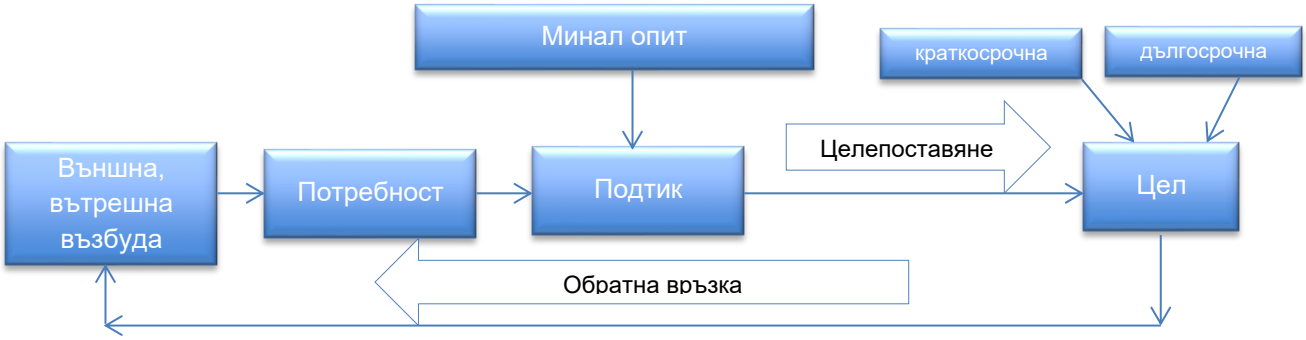
Въведение

Потребностно-мотивационният блок у хората днес е визиран твърде често, включително и сред медицинските специалисти.

Потребностите и мотивите се явяват мощни генератори в процесите на вземане на решения и на социално-поведенчески промени (Franken, 2002. pp.580-581).

Дългосрочната мотивация е поле, което, изследвайки го, позволява да се обяснят някои наблюдавани психосоциални феномени. Сравнително малко проучвания у нас са посветени на темата, още по-малко – фокусирани върху обекта – здравни служители.

„Всяка мотивационна теория трябва да има предвид не само факта,
че обикновено организмът се държи като интегрирани цяло, но и факта,
че понякога това не е така.“
(Maslou, 2001,pp.75)



Угасване на мотивационната възбуда

Схема 1. Протичане на мотивираното действие (по Achkova, 2001)

Схема 1 е разширена с определяне на видовете цели: краткосрочни (оперативни) и дългосрочни (по Achkova, 2001, pp.8). В случаите, при които постигането на оперативните цели не води до професионална или лична удовлетвореност и обратната връзка не генерира добре (или регресивно) вътрешна енергия, захранваща потребностите/needs и подтиците/drive, твърде възможно е да се поставят дългосрочни цели, при постигането на които се получава ефект на пълна удовлетвореност и професионален успех. В този случай бихме говорили за дългосрочна мотивация. „Дългосрочните цели са едно от необходимите условия за организацията и поддържането на личните ресурси за преживяване на лично благополучие“ (Radoslavova and Velichkov, 2005, pp.41). Постигането на целите, според йерархичния модел на потребностите (Maslou, 2001), визира потребността от сигурност, от връзки и взаимоотношения и от признание и репутация (пирамида на потребностите за българска популация) (Dzhonev and Dimitrov, 2015, pp.137). Кръга на външните мотиватори включва финансово-икономически, организационно-технологични, правно-нормативни и морално-етични елементи, които действат върху заетите в здравеопазването в настоящ момент (Ivanova and Kirov, 2015, pp.23-27). За дългосрочната мотивация от значение имат актуалните и латентните мотиви, като акцентът попада върху втората група, тъй като „управлението на мотивацията се ползва активно от процеса на актуализация на латентните мотиви“ (Dzhonev and Dimitrov, 2015, pp. 139). В случаите, при които има разминаване между постигането на актуалните цели и очакванията за удовлетвореност, се създават условия за възникване на когнитивен дисонанс (Stamatov and Enchev, 2012, pp.95). Когнитивният дисонанс е съпроводен от неприятни преживявания и подтиква към пренареждане на приоритетите, преразглеждане на ценностите и принципите, подтиква към редуциране на несъответствията. За високо и свръх мотивираните към постигане на успех лица, което се установява сред популацията в здравеопазната сфера от предишни наши проучвания (Tsvetkova, et al., 2011, pp.225-231), възникналият когнитивен дисонанс ще бъде възприеман по-дълбоко и очаквано персистиращ. Изходът от създалата се ситуация намира обяснение в пренареждане на приоритетите към бъдещи потенциални цели (понякога социално желателни). Подобен анализ би дал отговор на резултатите от изследване на дългосрочната мотивация, ако нивата са умерени към високи и високи.

„Тази способност да се центрираш върху света, вместо да бъдеш самомнителен, егоцентричен и ориентиран към задоволяването, става толкова по-трудна, колкото повече дефицитни потребности има човек“
(Maslou, 2018, pp.106)

Цел

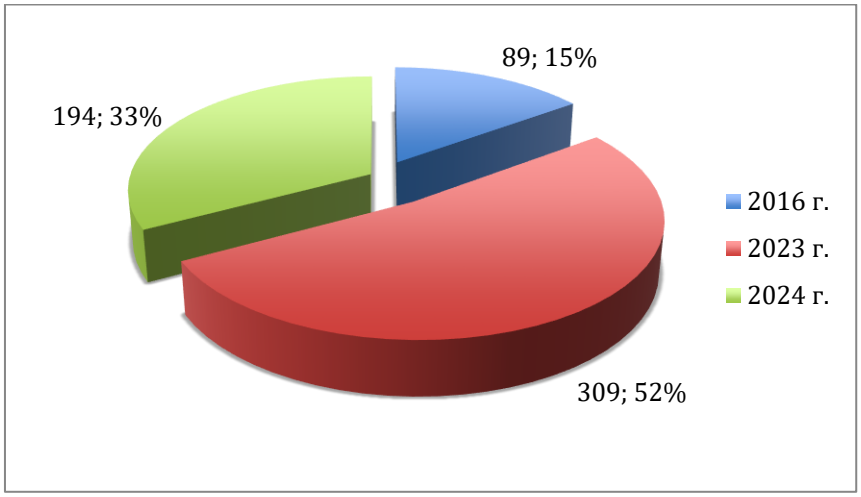
Да се проучи дългосрочната мотивация на индивидуалното поведение при лица, работещи в здравеопазването.

Материали и методи

Проучването е направено в периода 2016-2024 сред общо 592 медицински лица от 10 болници в България. Използвана е валидизирана за български условия методика „Тест за оценка на дългосрочната мотивация на индивидуалното поведение“. Състои се от 10 айтема – твърдения или въпроси, като отговорите варират по ликертова скала между два противоположни отговора. Приложена е SPSS програма за обработка на данните (Descriptive statistics, Reliability, Spearman’s rank correlation).

Резултати и обсъждане

Фигура 1 представя разпределението на обекта по периоди на проучване в брой и относителен дял.



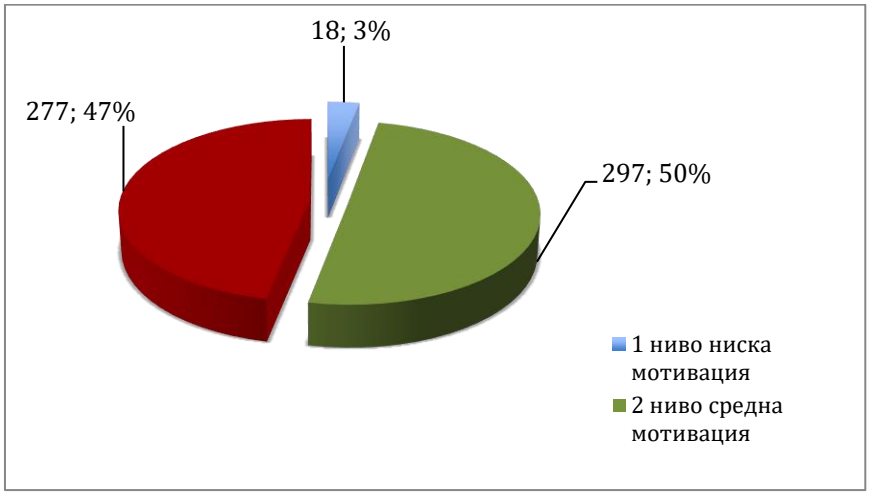
Фигура 1. Разпределение в брой и в % на анкетираните лица по периоди

Съгласно публикуваната информация от авторите (Radoslavova and Velichkov, 2005, pp. 41-44), валидизирали методиката за изследване на дългосрочната мотивация за български условия, консистентната надеждност на 10-те айтема - α Cronbach=0.78 доказва хомогенната структура на методичния инструмент. Индикаторът, установен при анализа на резултатите от настоящето проучване потвърждава консистентата надеждност - α Cronbach=0.70 (табл. 1).

Таблица 1. Вътрешна консистентност на резултатите от използваната методика

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0,700	0,701	10

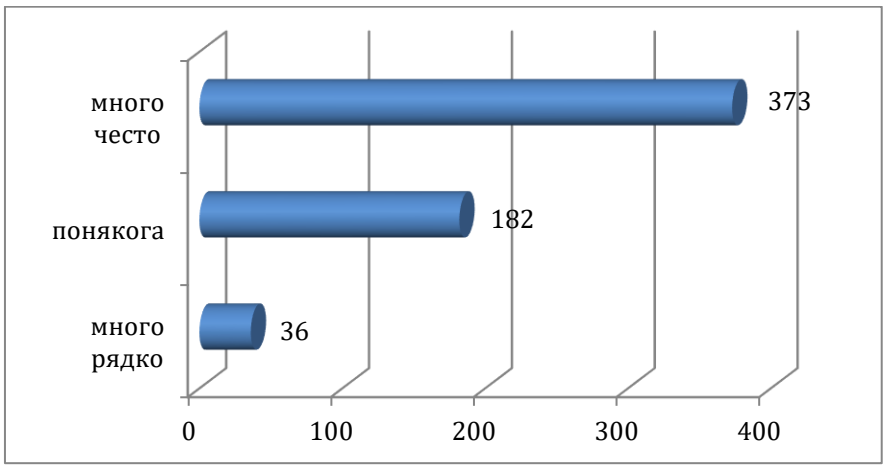
Общо 297 (50%) лица са с регистрирани със средна, а 277 (47%) с висока дългосрочна мотивация. Само 18 (3%) са показали резултати, сочещи за ниско ниво. Фигура 2 илюстрира обобщените данни по мотивационни нива.



Фигура 2. Разпределение на резултатите по нива дългосрочна мотивация

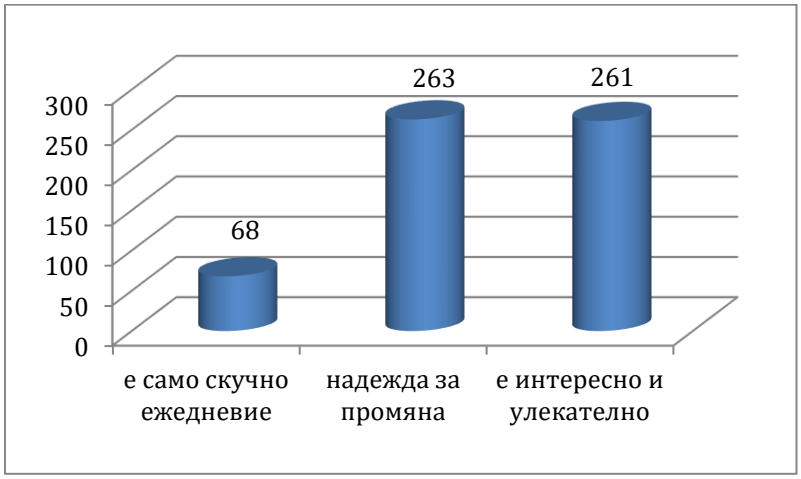
Резултатите по айтеми:

- На въпроса „Имате ли усещането, че това, което става около Вас Ви е напълно безразлично“ 36 (6%) отговарят, че това се случва много рядко, 182 (31%) – им се случва понякога и 373 (53%) дават отговор „често и много често“ (фиг.3).



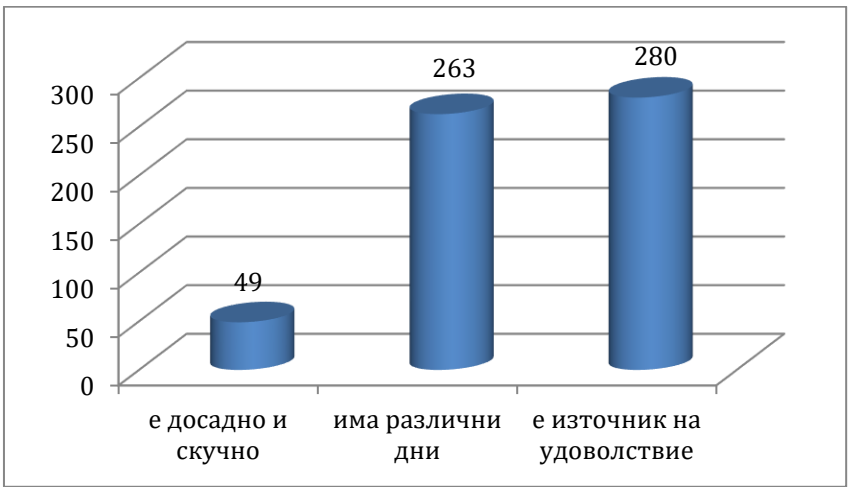
Фигура 3. Разпределение на резултатите по първи айтем „Имате ли усещането, че това, което става около Вас Ви е напълно безразлично“ в брой

- На твърдението „За Вас животът е“ 98 (17%) посочват „сиво ежедневие“, „разнообразен“ – за 256 (43%) и 238 (40%) го определят като „пълен с интересни събития“.
- На твърдението „До сега Вашият живот е бил“ 49 (8%) посочват, че е бил „без големи цели“, на пикове и спадове – 277 (47%) и 238 (45%) – „с ясни и привлекателни цели“
- На твърдението „Последните 10 години живота Ви“ 45 (8%) отговарят „са низ от случайни промени“, 265 (45%) – „са период на спадове и развитие“ и 282 (48%) – „са период на развитие и растеж“.
- На въпроса „Това, което Ви предстои да вършите в бъдеще“ 68 (12%) отговарят „е само скучно ежедневие“, за 265 (45%) е надежда за промяна и за 261 (48%) посочват, че „е интересно и увлекателно“ (фиг. 4).



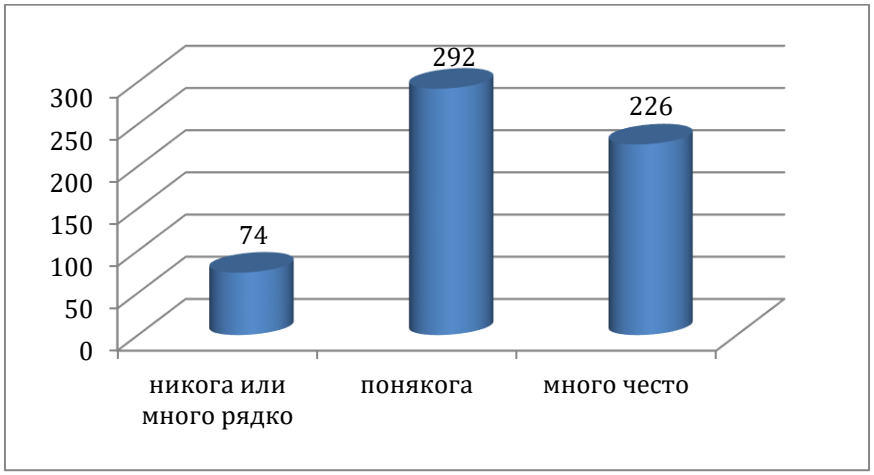
Фигура 4. Разпределение резултатите по пети айтем „Това, което Ви предстои да вършите в бъдеще“ в брой

- Резултатите от шести айтем „Това, което вършите всеки ден, за Вас“ показват, че за 49 (8%) „е досадно и скучно“, за 263 (44%) има различни дни и за 280 (47%) е „източник на удоволствие“ (фиг. 5).



Фигура 5. Разпределение резултатите по шести айтем „Това, което вършите всеки ден, за Вас“ в брой

- Резултатите от въпроса „Преживявате ли смесени чувства или състояния на объркаост?“, показват че 74 (13%) са преживявали подобни състояния никога или много рядко, 292 (49%) са изпитвали тези състояния понякога, а 226 (38%) – често и много често (фиг. 6).



Фигура 6. Разпределение резултатите от въпроса за преживявания на обърканост в брой и честота

- На въпроса „Случвало ли се е да имате чувството, че се изправяте пред неизвестности и не можете да предвидите какво ще стане?“ 83 (14%) посочват „никога или много рядко“, 313 (53%) определят, че това им се случва понякога, 196 (33%) отговарят „често и много често“.
- Относно честотата на усещането, че „това, което правите ежедневно, е безсмислено“ 51 (9%) посочват никога или много рядко, понякога – 219 (37%), често и много често – 322 (54%).
- На формулировката „Когато мислите за бъдещето, то Ви изглежда“ 107 (18%) посочват „изпълнено с неизвестност“, обнадеждаващо – 303 (51%) и „богато с обещания“ – 182 (31%)

По отношение влиянието на пола, възрастта, образователното ниво, семейния статус и вида на клиничното звено не се установява връзка с получените резултати – както общи, така и по айтеми. Заключението потвърждава публикуваните анализи.

Възрастта има отношение към получените резултати, в зависимост от клиничното звено, в което служителите работят (ОАИЛ и други) при r=.26, p=.000. Подобна връзка се открива и между трудовия стаж и вида на клиничното звено (r=.34, p=.000). С увеличаване на трудовия стаж, се наблюдава придържане към класическия модел на семейството, валидно за част от анкетираните (r=-.21, p=.000).

Усещането за безразличие към случващото се има статистическа връзка с усещането за безсмислие по отношение на ежедневно извършваните дейности (r=.41, p=.000). Респондентите, които понякога и често преживяват смесени чувства и състояния на обърканост, имат усещане често и много често за изправяне пред неизвестности и често и много често не са в състояние да предвидят случващото се (r=.56, p=.000).

Лицата, за които животът им е разнообразен и изпълнен с интересни събития оценяват изминалото до сега време като живот с ясни и привлекателни цели (r=.62, p=.000), с настъпили промени в индивидуалното развитие (r=.64, p=.000) и с убедеността, че бъдещето е интересно и увлекателно, когато то изглежда богато на обещания (r=.56, p=.000).

Анкетираните, които отчитат, че през изминалите 10 години животът им е бил период на развитие и растеж, са убедени, че това, което им предстои в бъдеще е интересно и увлекателно (r=.70, p=.000).

Заключение

Според В. Стоянов, индивидуалните постижения в една организационна структура са в основата на организационните постижения (Stoyanov, 2014, pp.15). Едно от направленията в мениджмънта е мотивационната политика, която очаквано се основава на подбор на мероприятия за идентификация на удовлетвореността от дейността на служителите (Paunov, 2009, pp.109; Tsvetkova, 2014, pp.160-167). В случаите на установена тенденция към

изграждане дългосрочни цели и бъдещи очаквания, е необходимо да се акцентира върху актуалните работни цели, трудовите мотиватори и реалните персонални измерения на все по-често срещащата се социално приемлива удовлетвореност.

Генерализираните очаквания за дългосрочни цели изпълняват функцията на буфер между настоящата мотивация за труд и очакванията за успех в бъдеще. Изтласкването на мотивационните нагласи в бъдещ момент се разглеждат като компенсаторен механизъм за придържане към текущите работни цели. Проучването показа, че анкетираните здравни служители, заети в болничната сфера, са ориентирани към очаквания и бъдещи цели за положителни промени в работата и личния живот.

Литература

Achkova, M. (2001). *Prilozhna psihologia v meditsinskite zdravni grizhi*. Koti EOOD. Sofia.

Dzhonev, S, Pl. Dimitrov. (2015). *Organizatsionno konsultirane. Menidzhmant. Upravlenie na choveshkite resursi*. t.3. En Dzhi Bi Konsulting. Sofia.

Ivanova, N., L. Kirov. (2015). *Vliyanie na profesionalnata sreda varhu motivatsiyata i povedenieto na obshtopraktikuvashtite lekari v Bulgaria*. Zdraven menidzhmant. Sotsialna meditsina. br.3, Sofia

Franken, R. (2002). *Human motivation*, Thomson, 580-581

Maslou, E. (2018). *Kam psihologiyata na bitieto*. Izdatelstvo „Iztok-Zapad“, Sofia

Maslou, E. (2001). *Motivatsia i lichnost*. IK Kibeya, Sofia.

Paunov, M. (2009). *Trudova motivatsia*. Siela soft end pablishing AD. Sofia

Radoslavova, M., A. Velichkov. (2005). *Metodi za psihodiagnostika*, IK Pandora Prim, Sofia.

Stamatov, R., N. Enchev. (2012). *Choveshkoto povedenie*, Hermes, Plovdiv.

Stoyanov, V. (2014). *Organizatsionna psihologia*. UI VSU „Chernorizets Hrabar“. Varna.

Tsvetkova, S. (2014). *Psihologia na upravlenieto*. ITs MU-Pleven.

Tsvetkova. S., P. Hristova, M. Karechva, S. Mileva. (2011).*Vliyanie na motivatsionni faktori varhu udovletvorenostta ot deynostta pri lekari*. Scrita Scietifica Medica, Vol. 43 (7). pp.225-231

Информация за контакти

✉ **Проф. Силвия Цветкова, д.кл.пс.**
Медицински университет-Плевен, Факултет „Фармация“
Катедра „Медицинска физика, биофизика, предклинични и клинични науки“
Сектор „Предклинични и клинични науки“
e-mail: sborcvet@abv.bg

КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ НА ПАЦИЕНТКА С КОНВЕРЗИОННО РАЗСТРОЙСТВО
CONVERSION DISORDER – A CASE REPORT

В. Цанкова[2], Е. Димитрова-Илиева[1], П. Чумпаполова-Тумбева[1]
V. Tsankova [2], E. Dimitrova-Ilieva [1], P. Chumpalova-Tumbeva [1]

[1] УМБАЛ "Д-р Георги Странски", гр. Плевен, Първа психиатрична клиника - Отделение по обща психиатрия; катедра "Психиатрия и медицинска психология" към Факултет по Обществено здраве на МУ-Плевен
[2] студент по Медицина към МУ - Плевен
[1] UMHAT "D-r Georgi Stranski" - Pleven, First Psychiatric Clinic, General Psychiatry Ward; Department of "Psychiatry and Medical Psychology" at Faculty of Public Health at MU – Pleven
[2] medical student at MU – Pleven

ABSTRACT

Introduction. *Conversion disorders are a more common occurrence in our contemporaneity and pose as a serious diagnostic challenge. Considering their mainly atypical presentation and the growing co-morbidity of the population and in addition to the fast-paced, stressful every-day lives, they are often overlooked.*

Aims. *To present one interesting in a differential-diagnostic sense, but still demonstrative case of the modern presentation of conversion disorders.*

Materials and Methods. *The used materials and methods are medical documentation, provided by the patient herself dating back to the end of 2022 and indicating the duration and development of the clinical presentation for more than 2 years, few interviews, psychological examination of the personality, cognition and intellect.*

Results. *The patient was admitted at General Psychiatry ward at First Psychiatric Clinic in UMHAT "D-r Georgi Stranski"- Pleven for diagnostic and therapeutic clarification. During her stay the patient presented clinical symptoms, which made us consider in a differential-diagnostic direction regarding the presentation of epileptiform symptoms with negative EEG-examinations and Maige's syndrome.*

Conclusion. *The atypical presentation of conversion disorders in addition to different somatic manifestations can be a real diagnostic and therapeutic challenge to specialists in different areas of medicine.*

Key words: *conversion disorder, facialis, Maige's syndrome.*

Въведение

Конверзионното разстройство (рубрика F44 на МКБ-10) или Функционалното неврологично симптомно разстройство (DSM-5) попада в спектъра на психогенните психиатрични заболявания. Дефинира се като комплекс от симптоми и отпадни явления от страна на волевата моторна или сензорна функции, като тези прояви, макар и будещи притеснение относно соматично страдание, имат за начало непълноценни психични процеси във връзка с психологична травма, конфликт или стресори от друго естество.

В исторически аспект заболяването е познато от дълбока древност и търпи интензивно изучаване и до днес. Терминът "конверзия" е въведен от Фройд, който в клиничния си опит доказал, че проявите на конверзионното разстройство рефлектират подсъзнателни психологични конфликти.

Честотата на конверзионното разстройство варира широко в общата популация в диапазона 11-300/100 000. Популации с повишен риск представляват живущите в провинциални райони, ниско образованите и тези с ниски интелектуални заложби и социално-икономически статус. Отношението жени:мъже се движи 2-10:1 и е още по-високо в детската

възраст. У жените са по-чести проявите в лявата половина на тялото. При мъжете е известна корелацията с антисоциалното личностово разстройство и често е следствие на активна военна служба.

За обичайно начало на заболяването се смятат късното детство и младата възраст, но това не е патогномоничен белег и симптоми могат да се развият във всеки период от живота. И все пак първи прояви в твърде ранната възраст или средната и старческата налага изключването на епилепсия или органични неврологични или други заболявания като възможни фактори за развитието.

Най-често наблюдаваната съпътстваща на конверзионното разстройство психиатрична патология е голямо депресивно разстройство, тревожно разстройство, соматизация, разстройство на настроението, личностово разстройство (хистриоинен, антисоциален, пасивно-зависим и агресивен тип) и шизофрения. От соматична гледна точка, това са неврологичните нарушения, при които симптомите на конверзионното разстройство се коренят в първична органична лезия.

В етиологичен аспект се разглеждат няколко позиции, понякога взаимно свързани и допълващи се при развитието на конверзионното разстройство. От биологично гледище се посочват невропсихологични фактори като хипометаболизъм на доминантната хемисфера и хиперметаболизъм на недоминантната с нарушена връзка между двете, както и завишена възбудимост на кората, изпращаща импулси по принципа на отрицателната обратна връзка към стволовата ретикуларна формация. Налична е и гледната точка за превалирането на първа сигнална система над втора и възбудата на подкорието при едновременна задръжка и фазови явления в кората като отговорни за симптоматиката при конверзионното разстройство, като задръжните процеси имат за резултат отпадните явления и стесняването или загубата на съзнание, докато фазовите – за психотична продукция. Чрез изследване на тези фактори могат да се докажат при някои пациенти известни нарушения в речта, вниманието, паметта, бдителността и афективни разминавания.

От друга страна, проявите на заболяването у някои пациенти може да бъде обяснено като заучено поведение, особено ако в детската възраст тези пациенти са били заобиколени от свои близки, страдащи от същото разстройство или тежко болни такива, създавайки у тях модел за справяне с трудни и стресогенни ситуации.

От психологично гледище е разработена идеята за неразрешения подсъзнателен вътрешен конфликт, при което инстинктивен импулс бива потискан по една или друга причина, което се демонстрира с повишено чувство за вътрешно напрежение и тревожност. Те от своя страна биват конверзирани в съответните симптоми и прояви, което позволява частична изява на вътрешния конфликт и освобождаване от тези неприятни за пациентите чувства, чрез които в отделни ситуации първично да опитват да комуникират нуждата си от внимание и грижи или да използват като средство за манипулация на околните. В тази светлина Блойлер разглежда пациента, страдащ от конверзионно разстройство, като такъв, желаещ да се покаже като нещо повече пред околните и самия себе си, когато в действително не е, и по тази причина заема определена роля, като това остава неосъзнато за него.

Клиничната картина на конверзионното разстройство включва няколко групи симптоми. По начало при повечето пациенти проявите носят окраска на демонстративност. Чести са сензорните прояви, като всяка модалност може да бъде засегната. Характерни си анестезиите и парастезиите на крайниците, особено под формата на ръкавици и чорапи, хемианестезия на половината тяло, имаща за граница линията, минаваща идеално и медиално през тялото - те не корелират с дерматомното разпределение на периферните нерви, а отговарят по-скоро на схващанията на пациентите. “Засягането” на сензорните органи могат да имат за резултат глухота, слепота или тунелно виждане при интактни соматични субстрати - лесно се диференцират чрез физикално изследване и няколко прости подвеждащи команди, които разкриват характера на оплакванията.

Симптомите от страна на моторната система могат да бъдат много широка гама и включват абнормни и хореаформни движения, накуцване, тикове, ритмични тремори, слабост

и парализи, афония и в общия случай се задълбочават при адресирането им. Характерно нарушение в походката при конверзионното разстройство е астазия-абазия, изразяващо се в грубо атаксична, залитаща походка с груби, неритмични движения на торса и ръцете, като пациентите рядко падат и още по-рядко се наранява при паданията си.

От паралитичните явления често се изявяват тези на един, два или всички крайници, като отново се спазва принципа за несъответствие между миотомите на "засегнатите" нерви и оплакванията, рефлексите са нормални и не се наблюдават фасцикулации или мускулна атрофия (изключение при парализа с дълга давност), ЕМГ – също в норма.

Едни от най-драматичните проявления са т.нар. кризи или псевдоприпадъци, при които диференциалната диагноза в около 30% е изключително затруднена, поради коморбидност с епилепсия при този процент пациенти. Характеризират се с редица отпадни и възбудни явления и много често са провокирани от негативни изживявания, нямат друга закономерност при изявата им. Отправни точки в тези случай са няколко положения - при псевдоприпадъците във връзка с конверзионно разстройство пациентите рядко се наранява, могат да заемат изключително причудливи пози до опистотонус, изключително рядко прехапват език или изпускат тазови резервоари, запазват съзнание по време на пристъпа, макар и в някои случаи то да е много стеснено, и спомен за случилото се, както и зеничен рефлекс и рефлекса на повръщането след пристъпа са интактни и няма патологични такива (което не е валидно за епилептичния припадък).

Като част от клиничната картина може да се срещне и помрачение на съзнанието с различна продължителност, при което пациентът губи напълно алоориентация и поведението му отговаря на коренно различни ситуации от действителността, като някои могат да започнат да разговарят на друг език ако знаят такъв.

Друг интересен феномен е Ганзеровият синдром, по-често асоцииран с коморбидност на конверзионно разстройство с шизофрения, при който поради негативни изживявания и ситуации, пациентът изпада в състояние на псевдодеменция, при което губи алоориентация и в малка степен запазва автоориентация – поведението придобива инфантилен и детински характер, не може да отговаря на прости въпроси. По своята същност това е психотично явление, носещо характер и на дисоциативни прояви и в тези случаи и когато изобщо диференциалната диагноза на конверзионното разстройство и психоза е трудно, можем да се уповаваме на факта, че първото е било провокирано от някакво събитие, носещо негативни емоции и преживявания за пациента.

Разглеждайки психопатологично тези пациенти, емоционалната сфера показва лабилност на афекта, инфантилност при изразяването на емоциите, достигайки до крайности като екстаз или силен страх до витална застрашеност, дисфоричност. Волевата сфера показва импулсивност и кататимност на действията на фона на хипобуличност в различна степен и дезинтересираност към ежедневни дейности. Мисловният процес може да бъде до известна степен паралогичен, често брадипсихичен и с депресивни и хипохондрични идеации и фиксации. Тези пациенти често са капризни, некооперативни и придават особена важност на себе си, което ги прави истинско предизвикателство при работата с тях.

От психологична гледна точка са застъпени няколко процеса. Първичната печалба е тази, която пациентът извлича, когато държи вътрешния си конфликт далеч от полето си на осъзнатост, като симптомите се явяват негов израз. Вторичната печалба е тази, донесена от състоянието на болест на пациента, която се изразява като механизъм за справяне или избягване на трудни ситуации или манипулация на околните. La Belle Indifference е един много показателен, макар и не патогномоничен, и интересен феномен при пациентите, страдащи от конверзионно разстройство. По своята същност представлява своеобразна паратимия по отношение на привидно сериозните им оплаквания, при което пациентите са равнодушни на своите "страдания".

При диференциалната диагноза на конверзионното разстройство от първостепенно значение е изключването на подлежащо соматично заболяване като причина за състоянието, като следва да се има предвид, че съпътстващата непсихиатрична патология при тези пациенти

е често явление. В до 64% от случаите се доказва сегашно или минало неврологично заболяване или системно такова, влияещо на мозъка. До 50% от диагностицираните с конверзионно разстройство на по-късен етап биват преоценени в неврологична или друга соматична насока. Неврологични дегенеративни заболявания, мозъчни тумори, засягане на базалните ганглии, в някои случаи и полимиозит, миастения гравис и множествена склероза се налага да бъдат включени в диференциално-диагностичния план.

Признаци на конверзионно разстройство се срещат и при други психиатрични нозологични единици, упоменати по-горе, но вземайки предвид техните отличителни симптоми, диференциалната диагноза в повечето случаи не представлява затруднение. Когато обсъждаме соматизационно разстройство в този аспект трябва да отбележим, че макар и при него да присъстват сензомоторни симптоми, то е хронично заболяване с много ранно начало и оплаквания от множество органи и системи. Диференциалната диагноза с хипохондрията се свежда до липсата на каквито и да е дефицити, поведението на пациента е типично, като соматичните оплаквания излизат извън границите на неврологичната сфера и са хронични. Изолирани оплаквания от болка или сексуална дисфункция насочват към съответните рубрики в МКБ–10. При опит за симулация на заболяването се набелязва факта, че поведението е целенасочено, а оплакванията по-често се менят и може да имат силно противоположен характер.

По отношение на протичането на конверзионното разстройство, то най-често започва остро, продължителността на симптомите е кратка и в до 95% настъпва спонтанна ремисия обичайно в рамките на 2 седмици. Персистирането на симптомите за повече от 6 месеца помрачава прогнозата по отношение на пълното възстановяване до под 50%. Повторна поява се отчита при до 25% в рамките на 1 година. Насочващи за добрата прогноза са острото начало, кратък интервал за започване на лечение и ниво на интелигентност над средното, от симптомите – парализа, афония, слепота, докато треморът и припадъците са лоши прогностични фактори.

Цел

Да представим един интересен в диференциално-диагностично отношение, но все пак показателен случай за модерния облик на конверзионните разстойства. Предвид факта, че в днешно време те биват широко пренебрегвани и представляват понякога сериозна диагностична трудност за медицинските специалисти, информираността по отношение на това заболяване е важна предвид нарастващата му честота.

Материали и методи

Използваните материали и методи са медицинска документация, предоставена от самата пациентка с давност от края на 2022г, индицираща продължителност и обогатяване на клиничната картина в продължение на над 2 години – амбулаторни листи от консултации с различни психиатри, невролози, СПО, хоспитализация в Неврологична клиника към УМБАЛ “Д-р Георги Странски” – гр. Плевен. Неколкократни интервюта - при приема в клиниката и в течение на самата хоспитализация. Психологично изследване за оценка на личност, памет и интелект, проведено от специалист.

Резултати и обсъждане

Пациентката постъпи в Отделение по обща психиатрия към Първа психиатрична клиника на УМБАЛ “Д-р Георги Странски” – гр, Плевен за диагностично и терапевтично уточняване.

Катамнестичното проследяване започва от 19.12.2022 г., когато пациентката посещава Спешно отделение към УМБАЛ “Д-р Георги Странски” - гр. Плевен по повод на припадък в дома, за който тя няма спомен. С амнестични данни за прием на Алпразолам в дома по повод на проблем с “нервите”, предписан от личния лекар. Изследвани обективно състояние, пълна кръвна картина, проведена консултация с невролог – не са открити патологични отклонения. Изписана с препоръка за консултация с невролог в амбулаторен порядък.

На 23.12.2023 г. пациентката посетила невролог с данни за оплаквания от 20 години, състоящи се в прилошаване, изтръпване на крайниците, схващане на челюстите и неприятни

усещания в епигастриума. Съобщила за рекурентни припадъци в миналото с неясна давност, честота и характеристика. До този момент приемала бензодиазепини в неизвестни схеми и последователност - клоназепам, лоразепам, алпразолам. Изследвано обективно състояние - оживени сухожилни рефлекси с разширени рефлексогенни зони и без налични дефицити.

03.01.2023 г. – проведено ЕЕГ – изследване със следната находка: основна активност от недобре модулиран нискоамплитуден алфа ритъм с честота 9-10 Hz. Добре изразена активност при ОО. Дифузни промени в лека степен от бавни тета и делта вълни. Преди, по време на и след ХВ проба и при ФС не се регистрира огнищна и генерализирана пароксизмална активност и фотопарооксизмален отговор. Заключението е за дифузни неспецифични промени от бавновълнова активност.

На 06.01.2023 г. пациентката провежда контролен преглед при невролог. С косвени данни за консултация с психиатър, назначена от него терапия с начално повлияване на симптоматиката. Обективен и неврологичен статус – без патологични отклонения.

На 15.05.2023 г. Пациентката отново посещава Спешно отделение по повод на периодично изтръпване на лява ръка с давност от седмица, болки в кръста и липса на чувствителност в краката, тилно главоболие. При консултацията с невролог, анамнезата се обогатява с оплаквания от топли вълни, стягане в гръдната област. Пациентката съобщава за епизодичност на симптомите в рамките на дни преди прегледа. Приема Пароксетин 20 мг/дневно и Кветиапин 25 мг/дневно, назначени от психиатър. Обективния статус показва единствени отклонения в лек постурален тремор на двете ръце и оживени сухожилни рефлекси с разширени рефлексогенни зони.

Пациентката се консултира с невролог в амбулаторен порядък на 17.05.2023г. по повод на чести пристъпи на главоболие с много дълга и неизвестна давност, болки във врата, лява ръка, лява гръдна половина и изтръпване. Обективно състояние - без патологични изменения.

На 25.05.2023 г. пациентката посещава друг психиатър в амбулаторни условия, където допълва анамнезата за първия документиран епизод на 19.12.2022 г. с данни за изкривяване на устата, викове, световъртеж, сърцебиене, тремор на краката. Косвени данни за терапия с Винпоцетин 20 мг/дневно с неизвестна давност на фона на Пароксетин и Кветиапин. По отношение на протичането на заболяването - съобщава за разреждане на пристъпите и тяхното отслабване. До момента описвана в медицинската документация като Дисоциативно разстройство. При този преглед поставена диагноза F44.7 Смесени дисоциативни (конверзионни) разстройства. Психичния статус показва засягане на множество сфери – емоционална (дистимен фон, афективно лабилна), волева (хипобулия, безинициативност, дезинтересираност), мисловен процес (удължено реактивно време, забавен по темп на протичане, в съдържанието – депресивни идеи за малоценност, безперспективност и хипохондрични фикации), ангажирани паметови и интелектуални функции. Към терапията добавени Тразодон 150 мг/дневно и Левосулпирид 100 мг/дневно, спрян Кветиапин.

На 22.06.2023 г. проведен контролен преглед при психиатър и е отбелязана задоволителна адаптация към назначеното лечение, напрежение в гърдите и оскъден мензис. За периода между двата прегледа - 2 по-кратки и леки пристъпа. Психичен статус – без промяна. Терапия – Пароксетин 30 мг/дневно, без промяна в останалите медикаменти.

В периода 01.11.2023 г. 04.11.2023 г. пациентката е хоспитализирана в Клиника по Неврология за диагностично уточняване и третиране по повод н гърч с изкривяване и сковаване на устата, викове, буйстване, не е изпускала тазови резервоари. Честота на пристъпите до 2-3/месечно. В анамнезата се описва актуална терапия от психиатър - Тразодон 150 мг/дневно, Пароксетин 40 мг/дневно, Левосулпирид 50 мг/дневно, Бипериден 4 мг/дневно. От соматичния статус – обезитас. Неврологичен статус при постъпването – липсва лицева асиметрия, леко ограничени активни движения в лумбален отдел, оживени сухожилни рефлекси. Проведено ЕЕГ – изследване – дезорганизирано, с ниски бързи бета ритми над цялата глава, частичен отговор на ЗО с краткотрайна 12-13 Hz активност. Неспецифични промени, които могат да се дължат на недобра релаксация. Не се установяват огнищни или епилептиформени промени. Проведена КТ на глава – без огнищно-инфилтративни лезии в

мозъчния паренхим. 6 мм калцфикат във фалкс церебри, калцификати в параселарните цистерни 9/7 мм. Интракраниална хиперостоза. Вентрикулни отдели на ликворна система – срединно разположение, запазен капацитет. Липсва компресионно-дисколационен синдром. Базални ядра, мозъчен ствол и околостволови цистерни с нормален образ. Вермис и малкомозъчни хемисфери – б.о. Свободни понтоцеребеларни ъгли и субарахноидни пространства. Липсват инфилтративни лезии в мозъчния паренхим. По време на хоспитализацията не са наблюдавани никакви пристъпи. Неврологичен статус при изписването – без патологични изменения. Изход от заболяването - без динамика.

На 08.12.2023 г. пациентката провежда консултация с психиатър, където амнестично се обобщава за 5 пристъпа в периода юли-октомври, 2023 г. с липса на спомен, викове, буйстване, парене в гърдите. Преди това 1 пристъп след погребение на съсед. Не е имала оплаквания за периода 04.11-08.12.2023 г. Съобщава за лактация, при което терапията търпи изменение - Пароксетин 30 мг/дневно, Тразодон 150 мг/дневно, Прегабалин 75 мг/дневно и Левосулпирид е спрян. Психичен статус – без динамика.

На 11.03.2024 пациентката отново посещава психиатър с данни, че се чувствала добре през м. януари, но от началото на м. февруари е с влошаване, състоящо се от пристъпи на пищене, схващания на крайниците. Психичен статус – без динамика. Терапевтично изменения само в дневната доза на Прегабалин до 225 мг/дневно.

На 01.04.2024 след консултация с трети специалист по психиатрия отново се назначават Пароксетин и Антиалерзин в неуточнени дози. От психичния статус се откроява интензивно вътрешно напрежение, дизартричен говор, прави пристъп със схващане на челюстта по време на интервюто. Отразява се подобрение в състоянието, редукция на честотата на пристъпите без съществена динамика в тяхната тежест.

При консултация с невролог на 03.04.2024 се констатира резидуална увреда по периферен тип на лицевия нерв вляво. Косвени данни за монотерапия с Пароксетин 20 мг/дневно.

На 09.04.2024 г. пациентката посещава четвърти специалист по психиатрия. Съобщава за оплаквания с давност от няколко месеца от силно главоболие, гадене, повръщане, непрекъснат световъртеж. Говорът е затруднен, епизодично издава звуци. Диагностично уточнена като F06.9 Психично разстройство, дължащо се на увреждане и дисфункция на главния мозък или на соматично заболяване, неуточнено. Назначена терапия в Пароксетин 20 мг/дневно и Клоназепам 1 мг/дневно за 30 дни.

На 21.05.2024 пациентката се консултира с невролог по повод на оплаквания от пристъпи на главоболие, мускулни болки, изкривяване на уста от повече от 2 месеца. От неврологични статус – ЧМН – интактни, без друга патология.

Постъпва в Отделение по обща психиатрия на Първа психиатрична клиника към УМБАЛ “Д-р Георги Странски” – гр. Плевен по повод на влошаване на симптоматиката от няколко седмици – гърчове, изкривяване на устата и погледа в ляво, сковаване на крайниците (по-изразено в ляво). Започнала да извършва нецеленасочени движения, понякога саморазговаря. Била несъответно приповдигната, на моменти тревожна. Лежала по цял ден и не проявявала желание за изпълнение на каквито и да било дейности.

Преморбидно развитие: родена от първа нормално протекла бременност и раждане в многодетно семейство с нисък социално-икономически статус – има 2 сестри и 1 брат, който починал при пътно-транспортно произшествие. Няма данни за ранното психично развитие. Започнала училище навреме, учила до 6 клас. Прекъснала образованието си, за да се омъжи - има 5 деца от брака. Характерово се оформила като тиха, притеснителна, почти не комуникирала извън семейния кръг. Отрича фамилна обремененост и вредности.

Психичен статус при постъпването: дизартричен говор, на моменти неразбираем. Псхомоторно относително спокойна, гримасничи, периодично отклонява левия устен ъгъл и погледа наляво с картина на периферно засягане на лицевия нерв, издува бузи и след кратък латентен период отговаря на зададения й въпрос, извършва множество стереотипни движения с ръце, епизодично затваря очи и се отпуска в стола и отговаря след неколкократно повикване.

Авто- и ало-ориентирана. Емоционално – дистимна, на моменти тревожна, на моменти приповдигната, смее се несъответно на ситуацията. Волево – подтиково снизена. Мисловен порцес – удължено реактивно време, забавен по темп на протичане, обстоятелствен, тематично беден, в съдържанието – без налудни идеи. Отрича сетивни измами. Памет и интелект – болестно ангажирани.

Проведено психологично изследване от клиничен психолог – специализираното изследване на когнитивни процеси и интелект очертава неустойчиво активно внимание с ограничен обхват, забавен и ниско продуктивен работен процес с флуктуации във възможностите за концентрация в структурирани дейности, изискващи целенасочени и продължителни психични усилия. Памет – словесно-механична – „лабилен“ тип крива на запаметяване, очертаващ неустойчивост на вниманието, с леки колебания на фиксационните възможности и норма на ретенцията и репродукцията. Образна и логическа памет – умерено стеснени, цифрова – с леки отклонения от нормата. Интелект – психометрична оценка за IQ - 65 /Векслер/ – на ниво лека умствена изостаналост – със силно ограничена обща осведоменост на база беден и примитивен социален опит, затруднено и конкретно-образно осмисляне на сходства, недоразвити абстракции на мисловния процес. Способностите за идентификация на липсващи детайли при визуалното познание за обектите са ограничени, както и за изграждане на пространствени представи и решаване на задачи в пространствено- конструктивен план за ограничено време, с дефицити по отношение проявата на гъвкавост и комбинативност. Използва беден речников запас като е нарушена артикулацията на експресивната реч. Базисните академични умения за четене и писане са дефицитарни, с прагматично ориентирано, но като цяло затруднено аритметично мислене. Ориентирана аутопсихично и за място, грубо ориентирана за време. Личностовият профил / КПВ / е „плаващ“ със значителни завишения по клиничните скали, високи стойности по скала ‚Валидност“ и индекс на Уелш и ниски по скала „Корекция“, даващи информация за намалена валидност на резултатите поради лошо себеразбиране на ИЛ и даване на случайни, неосмислени отговори с надценяване на преживяван дискомфорт и засилено самосъзнание за психично неблагополучие. Очертаните резултати се получават при лица, които изживяват екзистенциална криза, имат песимистични нагласи и идеи за безизходица и безперспективност. Критично ниските стойности по скала Корекция показват силно преувеличаване и надценяване на психологични екзистенциални затруднения и проблеми у личност с привична емоционална и социална незрялост, ограничен житейски опит и индивидуален ресурс за справяне с трудностите. Характерни са нестабилната и занижена самооценка, неудовлетвореност от живота, неяснота на целите и намеренията, непостоянство на идентитета, както и взимането на афективно обусловени импулсивни решения, необмислени рационално и несъобразени с последиците в перспектива. Вероятна е ангажираност с фантазмени изживявания и мисловни руминации на минали травматични ситуации. Дистантна е спрямо околните, със затруднено свързване с тях и изграждане на емоционално близки и доверителни отношения, емоционално лабилна. В ситуации на дистрес са възможни соматизация на преживяван психичен дискомфорт.

В началото на хоспитализацията отчетено подобрение с разведряване на настроението, редуциране на лицевия тризмус, активно общуване с околните. Регистриран един пристъп след като дежурната сестра отказала да й измери кръвното налягане поради липса на показания за това – пациентката се разтреперила, тризмуса се влошил, говорът станал неразбираем и рязко се отпуснала в леглото, като се държала на лакти и заела странна, изкривена поза. След прохъркване, пациентката рязко отворила очи, отново започнала да трепери и повторно се отпуснала в леглото, правейки тонично-клоничен гърч, при който ползвала рамката на леглото за опора. Запазила съзнание и ориентация, не изпуснала тазови резервоари, не са отчетени патологични рефлекси. Направена 1 амп. Диазепам и след 1 час пациентката разведрила настроението и се разхождала по коридорите на отделението. В хода на хоспитализацията отчетена склонност за лесно и бързо показване на вътрешното напрежение при незначителни стресори.

На по-късен етап пациентката прави припадък със загуба на съзнание, клонични гърчове на крайниците, пяна на устата. Не е изпускала тазови резервоари. Зеници – мидриаза, нереагиращи на светлина. След 1 амп. Диазепам пациентката проясни съзнание, но била объркана и нямала спомен за случилото се. На следващата сутрин със силно изразена лицева асиметрия, неразбираем говор, затваря очи при опит за контакт с нея от страна на лекуващ лекар и персонал. До края на болничния престой не са регистрирани повече припадъци.

В диференциално-диагностично отношение този клиничен случай повдигна няколко въпроса при обсъждането му – касае ли се в действителност за конверзионно разстройство; неврологичните прояви имат ли соматичен субстрат; има ли коморбидност с епилепсия или друг вид неврологично разстройство, протичащо с гърчова симптоматика? В течение на престоя на пациентката успяхме да намерим отговор на тази въпроси.

Преморбидната личност ни насочва към диагноза Конверзионно разстройство поради няколко факта. Както вече посочихме, пациентката попада в статистически рисковите групи на общата популация. Социо-културелните особености на обществото и средата, в която е израснала пациентката, се отличават с патриархалност, строги правила, затвореност и изолираност на обществото от останалите жители на населеното място и дори на отделни семейства в това общество, силно изразен традиционализъм по отношение на ролята на половете, ранно сключване на бракове и създаване на поколение с приоритет над образование и психо-емоционалното съзряване на индивида. В това отношение можем да отчетем негативното влияние на тази среда и събития върху пациентката в контекста на това, че представляват силно неблагоприятен терен за нормално нервно-психическо развитие в детската възраст предвид изолираността, стилът на възпитание, ценностна система, ранният брак, раждане и отглеждане на деца като своеобразни психични травми с кумулативен ефект и давност от години до десетилетия, изразяващи се най-вече в потискане на личните желания и възможности на индивидите особено от женски пол, стигматизиране при отклонение от догмите и традициите на обществото като метод за контрол на неговите членове и вменяване на вина, и обременяване с несвойствени отговорности и задължения в твърде ранна за това възраст. Всичко това се явява голям психологически конфликт, особено при въпроса за личните желания и наложените задължения и източник на постоянен стрес, напрежение, тревожност и страх, които от своя страна биват ковързирани в съответните прояви, особено предвид факта, че обществото не позволява експресията им.

Психологичното изследване очертава типичната личност, страдаща от конверзионно разстройство и описва много от рисковите за тази диагноза абнормни психологични процеси и дефицити.

От поведенческа гледна точка и противно на очакваната типична картина с придаване на значимост на собствената личност и страдания, активното търсене на помощ и пик на проявите в началото на хоспитализацията, пациентката демонстрира подобрение в началото и по-късно влошаване със силно изостряне и засилване на оплакванията, доминираща хладност в общуването си с околните и особено с персонала, държеше осезаема дистанция. Направи ни впечатление асинхронността между страданията ѝ и емоционалното ѝ отношение към тях до степен, граничеща с липса на критичност - La Belle Indifference, дори и след припадък.

Други причини, насочващи ни към диагнозата Конверзионно разстройство, са фактите, че симптомите на пациентката са до голяма степен постоянни във времето и ограничени в неврологичната сфера, което е типично за тази диагноза. Доказахме психогенният произход на засягането на лицевия нерв като синдром на Мейдж – сегментна орофациална дистония, 2 пъти по-често при жените, проявяваща се с движения на устните и брадичката, тризмус, бруксизъм, дизартрия и блефароспазъм – поради факта, че засягането на лицето и говора търпеше положителна и отрицателна динамика в рамките на дни и в съответствие с емоционалното състояние на пациентката. Още повече, че за конверзионното разстройство са характерни типични отпадни явления, които пациентката демонстрира в клиничната си картина и по-често се явяват на лявата стана при жените, което също е застъпено в този случай

и тежестта на изявата им също са в синхрон с емоционалната сфера, което от своя страна отрича соматичната им генеза.

Първият пристъп на пациентката със сигурност класифицирахме като типичен за Конверзионно разстройство псевдоприпадък. Вторият повдигна въпроса за евентуална коморбидност с епилепсия, въпреки данните за 2 отрицателни ЕЕГ-изследвания, едно пролежаване в Клиника по неврология за диагностично уточняване и отрицателна анамнеза за припадъци в детството. Тъй като наличието на епилепсия или други неврологични заболявания с гърчова симптоматика са често срещано явление при болните от Конверзионно разстройство, беше включена Валпроева киселина към лечението и пациентката беше насочена към невролог след дехоспитализацията за уточняване характера и генезата на тези прояви. На въпросите кое разстройство е първо и има ли гърчовата симптоматика отражение върху клиничната картина по чисто органичен тип на засягане на главния мозък и това ли е евентуалната етиология на психиатричните оплаквания – не можем да кажем със сигурност. В евентуална полза на органичната генеза на проявите при този клиничен случай говорят и данните от КТ на глава при пролежаването на пациентката в Неврологична клиника, макар и доказването на органичен произход на заболяването да не изменя особено терапевтичната стратегия от психиатрична гледна точка.

Проведено лечение с Венлафаксин до 150 мг/дневно, Диазепам до 10 мг/дневно и Валпроат до 600 мг/дневно.

Пациентката е изписана с подобрение - психомоторно спокойна, ситуативно напрегната. С редуцирани епизоди на тревожни и конверзионно-дисоциативно изживявания. Насочена към невролог във връзка с втория наблюдаван припадък.

В **заключение** можем да кажем, че атипичното представяне на конверзионното разстройство в съчетание с различни соматични прояви, особено богати неврологични такива, може да бъде истинско диагностично и терапевтично предизвикателство пред специалистите в различни области.

Литература:

Temkov I., Ivanov V., Tashev T. (1973) *Psihiatria uchebnik za studenti po meditsina*, Sofia.

Milanova V. (2012) *Psihiatria uchebnik za studenti i spetsializirashti lekari*, Sofia.

Sadock B, Sadock V., Ruiz P. et al. (2022) *Kaplan and Sadock's Synopsis of Psychiatry: Behavioural Sciences/Clinical Psychiatry, 13th edition*, Philadelphia, Pennsylvania, USA.

Информация за контакти:
✉ **Весела Цанкова**
Медицински Университет - гр. Плевен
катедра “Психиатрия и медицинска психология”
Email: v.tzankova@gmail.com

ЗА ПОЛЗАТА ОТ АЛГОРИТЪМ НА ПОВЕДЕНИЕ В ОБЩАТА МЕДИЦИНСКА ПРАКТИКА ПРИ ПАЦИЕНТИ С ДЕПРЕСИВЕН ЕПИЗОД

ON THE BENEFIT OF A BEHAVIORAL ALGORITHM IN GENERAL MEDICAL PRACTICE FOR PATIENTS WITH A DEPRESSIVE EPISODE

Е. Тумбева, Цв. Валентинова
E. Tumbeva, Tsv. Valentinova

Медицински Университет-Плевен, Сектор „ Обща медицина“, Катедра „Обща медицина, съдебна медицина и деонтология“, Факултет „ Обществено здраве“
Department of General Medicine, Faculty of Public Health, Medical University – Pleven, Bulgaria

ABSTRACT

Depression is a disease characterized by high frequency and social significance. WHO places depression in the first place among diseases causing disability and loss of working capacity. Diagnosing it is a complex, difficult and responsible process, which must begin in the conditions of the General Medical Practice (GMP).

***The aim** of the present study is to identify ways in which the process of recognition and management of depressive disorders in Primary Health Care (PHC) can be optimized.*

***Materials and methods:** Empirical sociological research was conducted through individual surveys among 300 general practitioners (GPs) from 8 regions of the country. The results were processed statistically with SPSS software products.*

***Results**: In the course of the survey, it turned out that 99.3% of GPs did not use validated questionnaires to recognize depression. Regarding the reasons for this, 53.7% of GPs cited as the leading reason the additional time for conducting them, 7% shared that the tests are difficult to perform. Lack of access to tests or ignorance of their existence are reasons with a very low frequency - between 2 and 3%.*

***Conclusion:** A behavior algorithm suitable for GMP (General Medical Practice) conditions has been developed which can be used by GPs in the process of recognizing and managing depressive disorders.*

***Keywords:** depressive episode, primary health care*

Въведение

Депресията е широко разпространено заболяване. СЗО поставя депресията на първо място сред заболяванията, които причиняват увреждане, инвалидизация и загуба на работоспособност за продължителен период от време. Проблемът с депресията е сериозно предизвикателство за общественото здраве в световен мащаб (Nakov,2021).

Фамилните лекари играят важна роля в здравната система на страната. Те са тези, които вземат първото решение при диагностицирането, лечението и управлението на различни здравни състояния, в това число и на депресията(Eder et al,2023). Поставянето на диагнозата е сложен, труден и отговорен процес, който трябва да започне още в условията на Първичната медицинска помощ(Funnel et al,2024). Поставянето на диагноза депресивен епизод е предизвикателство дори за опитни специалисти по психиатрия, предвид разнообразната клинична картина, често нетипично протичане, многото лица на изява, често маскирани с огромна група соматични заболявания (Milanova,2010). Фамилните лекари са първия контакт на пациентите, търсещи помощ и подкрепа за психичното си здраве(Aguilar et al,2020).

Целта на настоящото проучване е да се установят начини, с които може да се оптимизира процеса на разпознаване и управление на депресивните разстройства в Първичната медицинска помощ и на базата на получените резултати да се изработи алгоритъм на поведение, подходящ за условията на Общата медицинска практика.

Материал и методи

За набиране на първична информация за настоящото проучване беше използван методът на пряката индивидуална анонимна анкета. Проведено беше емпирично социологическо проучване за периода юли-декември 2022 година. Обратна връзка бе получена от 306 Общопрактикуващи лекари, като 300 от тях категорично потвърждават, че в практиката си имат пациенти с един и повече от един депресивен епизод. Общопрактикуващите лекари отзовали се на анкетното проучване са от осем областни градове-Плевен, Ловеч, Габрово, Велико Търново, Стара Загора, Русе, Пловдив и Варна. По данни на НСИ към периода декември 2022 година, общият брой на Общопрактикуващи лекари, сключили договор с НЗОК е бил 3854. Това означава, че ОПЛ, участници в проведеното проучване представляват около 8% от общия брой на личните лекари у нас, към момента на провеждането и изследването може да се смята за представително. Проучването е извършено при спазване принципа на автономност, на етичните норми на правила на поведение. Получено е разрешение за провеждане от Комисията по Етика на научноизследователската дейност на Медицински университет –Плевен.

Статистическата обработка на първичните данни получени от проведената пряка индивидуална анонимна анкета е извършена със специализиран софтуерен статистически пакет SPSS 22.

Вторият метод, който бе използван е методът „фокус групи" (focus groups) или групова дискусия (group discussion). Използваният качествен изследователски метод е с идея за постигане на консенсус по тема и има за цел да проучи мнението на фокус група от 14 ОПЛ относно приложимостта на изработения и представен проект за алгоритъм за поведение в ОМП при съмнение за депресивен епизод. Използвани са двама модератори при дискусията като единият модератор се стреми сесията да се развива гладко, а другият се старае всички теми да бъдат обхванати. Обсъдени са 7 въпроса, свързани с приложението на алгоритъма в ОМП.

Резултати

Социо-демографските характеристики на изследваната група ОПЛ и основните характеристики на практиките, в които те работят, са представени съответно на **Таблица 1** и **Таблица 2.**

Таблица 1. Социо-демографски характеристики на участващите в изследването ОПЛ

ПРИЗНАК	**БРОЙ (n), ОТНОСИТЕЛЕН ДЯЛ (%) База n=300**
Пол	
Мъже	89 (29,7%)
Жени	211 (70, 3%)
Възрастови групи	
Под 50 години	68 (22, 7%)
51-60 години	84 (28, 0%)
Над 60 години	64 (21, 3%)
Без отговор	84 (28, 0%)
Ср. възраст	**54, 29**
Години професионален стаж	
Под 20 години	42 (14, 0%)

20-30 години	95 (31, 7%)
Над 20 години	163 (54, 3%)
Призната медицинска специалност*	
Обща медицина	265 (88,3%)
В момента специализирам Обща медицина	11 (3,7%)
Вътрешни болести	92 (30,7%)
Педиатрия	60 (20, 0%)
Други специалности	15 (5, 0%)
Други квалификации	21 (7,0 %)
* *Анкетираните лекари са посочили повече от един отговор*	154, 7%

При статистическата обработка на данните получени от нашите респонденти е видно, че съотношението жени/мъже е 2,4:1 в полза на жените ОПЛ. Този факт потвърждава, че традиционно преобладава женският пол в професията „семеен лекар“ в България. Друга характерна особеност, която се наблюдава е преобладаването на лекари с по-продължителен трудов стаж, имайки в предвид високата средна възраст на лекарите работещи в Първичната медицинска помощ. Средната възраст на нашите респонденти е 54,29 години. Близо 90% имат призната специалност по Обща медицина, а 3,7% специализират към момента на провеждане на анкетното изследване. Над 50% от нашите респонденти имат призната повече от една специалност-основно Вътрешни болести или Педиатрия.

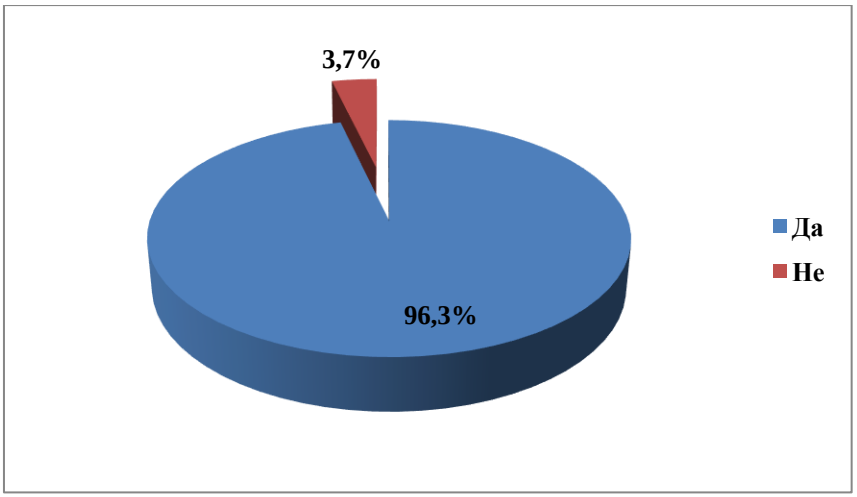
Основните характеристики на практиките на нашите участници са представени на таблица №2. По-голяма част – 73% (n=219) работят в градски условия и в индивидуални практики - 80,7% (n=242), което е характерно за страната ни.

Таблица 2. Характеристики на практиките за Първична медицинска помощ

ПРИЗНАК	**БРОЙ (n), ОТНОСИТЕЛЕН ДЯЛ (%) База n=300**
Големина на населеното място за работа с брой жители	
Под 5 000	43 (14,3%)
5 000-20 000	30 (10,0%)
20 001- 100 000	79 (26,3%)
Над 100 000	148 (49,3%)
Практиката работи в :	
Град	219 (73,0%)
Село	28 (9,3%)
Смесен тип	53 (17,7%)
Вид на практиката:	
Групова практика	58 (19,3%)
Индивидуална практика	242 (80,7%)
Брой пациенти в практиката:	
Под 500	3(1,0%)
500-1 000	39(13,0%)
1001-1500	85(28,3%)
1501-2 000	54(18,0%)

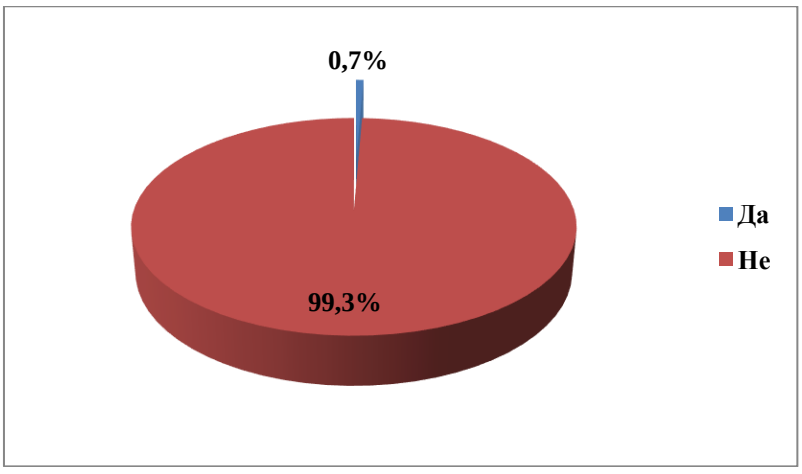
Над 2 000	119(39,7%)
Насоченост на практиката:	
Лица под 18 години	38 (12,7%)
Лица над 18 години	85 (28,3%)
Смесен тип	177 (59,0%)

От всички ОПЛ, върнали отговор на анкетите се установява, че 98% (n=300) са имали пациенти с депресивен епизод (ДЕ), а от тези 300 ОПЛ, които потвърждават наличието на пациенти с този проблем в практиката си, изключително голям брой - 96,3% (n=289) са отчели, че са имали пациенти с **повече от един ДЕ** и само 3,7% (n=11) са посочили наблюдение на само един епизод при своите пациенти – **фигура №1 .**



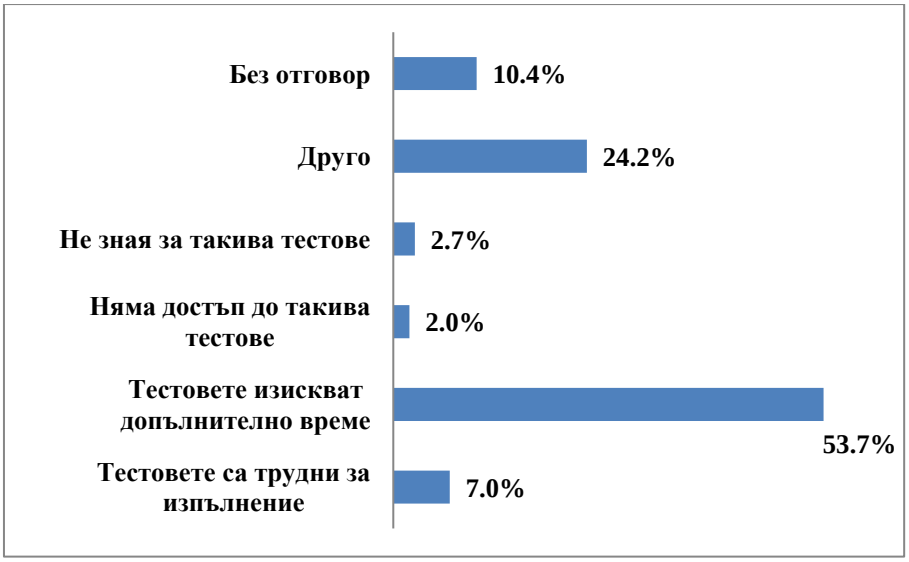
Фигура 1. Наличие на пациенти с повече от един депресивен епизод

В процеса на провеждане на изследването попитахме нашите респонденти ОПЛ дали използват валидирани въпросници при съмнение за депресивен епизод при своите пациенти. Установи се, че 99,3% (n=298) от тях никога не са използвали валидирани въпросници за откриване на депресия в ежедневната си работа. Едва 0,7% (n=2)- само двама млади мъже ОПЛ, на възраст под 30 години са се възползвали от такива въпросници при диагностично уточняване на своите пациенти.-фиг. №.2. Двамата млади колеги са посочили, че са използвали Fight depression test, генериран от интернет пространството.



Фигура №2 Използване на валидирани въпросници за откриване на депресия

Проучихме причините, поради които не ОПЛ избягват да използват валидирани въпросници за откриване на ДЕ. Разпределението на отговорите на респондентите е представено на фиг.№3. Според 53,7% от ОПЛ основната причина е, че тестовете изискват допълнително време, с което те не разполагат. Това е по-ясно изразено при ОПЛ, работещи в градски условия и в практики с педиатрична насоченост. Само 7% (n=21) споделят, че тестовете са трудни за изпълнение. Липсата на достъп или информация до валидирани тестове за откриване на депресия са причини с много ниска честота на проявление 2%-3%.



Фигура № 3 Основни причини да не използват валидирани въпросници за откриване на депресивен епизод в ОМП

След като анализирахме основните причини за неизползването на валидирани въпросници, данните от литературните източници за разнообразните форми на протичане на депресията, често атипичното протичане, имайки в предвид, че тя често предхожда, съпровожда или протича заедно с огромна група соматични заболявания от различни системи, пристъпихме към изработване на проект-алгоритъм на поведение при съмнение за ДЕ, съобразен с ресурсите и нуждите на ОМП (Kohlmann,2024).

На първи етап разделихме потенциалните пациенти с депресивен епизод условно в три групи, според водещите оплаквания и симптоми – сигурни, съмнителни и рискови пациенти. На втори етап включихме изроботената от проф. Петър Маринов скринингова диагностика за тревожни и депресивни разстройства използваща четири въпроса-два за тревожност и два за депресия (Marinov,2013). При даден положителен отговор от пациента на въпросите за депресия, препоръчваме към съответния пациент да се приложат въпроси от Колумбийската скала за оценка на суицидните мисли и намерения и суицидния риск. При положителен отговор и най –малкото съмнение за такива да се направи задължителна консултация със специалист психиатър в спешен порядък. Проектът-алгоритъм съдържа и някои основни препоръки и насоки за насочване на пациента към специализирана психиатрична помощ-фиг.№ 4.

АЛГОРИТЪМ НА ПОВЕДЕНИЕ

СИГУРНИ !!!

Пациенти с :
-понижено или липса на ***настроение***
-повишена ***уморяемост****, понижена действена* ***активност***
- загуба на интерес и способност да изживяват ***радост и положителни емоции***
- ***безсъние****, понижен апетит, понижено либидо*

СЪМНИТЕЛНИ ???

Пациенти с:

телесни оплаквания (главоболие, мускулни, ставни, коремни болки, болки, стягане в сърдечната област) при липса на соматично заболяване.
/Ако преценките консултирайте със съответен специалист /

РИСКОВИ !!!

Пациенти :

- *с повишена тревожност*
- *пациенти след загуба на близък*
- *възрастни самотни хора над 65 год.*
- *деца с промяна в емоциите и поведението*
- *мъже-злоупотреба с алкохол и агресивно поведение*
- *жени след раждане и в менопауза, по време на месечния цикъл*
- *болни със соматични заболявания /неврологични, ендокринни, кардиологични, белодробни, кожни, онкологични, хроничен болков синдром, еректилна дисфункция/, протичащи* ***често*** *със съпътстващи депресивни епизоди.*

СКРИНИНГОВА ДИАГНОСТИКА – по ПРОФ.ПЕТЪР МАРИНОВ, дмн

1. През последните 4 седмици имали ли сте пристъп на тревожност-внезапно чувство на страх или паника? Да /Не
2. Имали ли сте чувство на напрежение тревожност или притеснени постоянно? Да /Не
3. През последния месец често ли сте се чувствали тъжен, потиснат или отчаян? Да /Не
4. През последния месец често ли сте имали отслабен интерес, удовлетворение? Да /Не

ДА

1. Имате ли желание да умрете или да се заспите и да не се събудите? Да /Не
2. Имали ли сте в действителност някакви мисли за самоубийство? Да/ Не
3. Мислили ли сте някога как бихте могли да направите това? Да/ Не
4. Имали ли сте тези мисли и намерение да действате според някои от тях? Да/ Не
5. Започнахте ли да изработвате план и изработили ли сте в детайли план как ще убиете себе си? Да/ Не

НЕ

НАБЛЮДЕНИЕ

ДА

КОНСУЛТАЦИЯ С ПСИХИАТЪР

НЕ

ТЕРАПИЯ, НАБЛЮДЕНИЕ

ПРЕПОРЪКИ

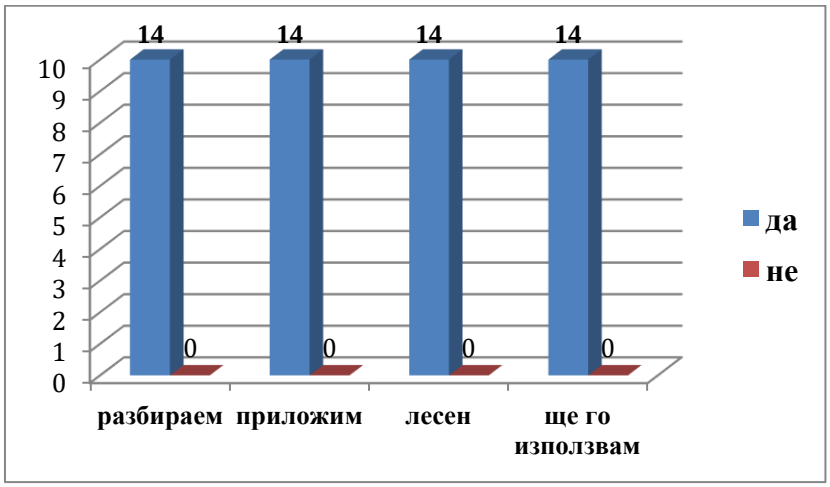
- ако сте преценили и назначили антидепресантна терапия, назначете контролен преглед след две седмици.
- ако пациентът не отговаря адекватно на терапията и не съобщава за подобрение консултирайте с психиатър
- ако пациентът има анамнеза за психично заболяване-психиатър
- фамилна обремененост-психиатър
-информирайте своите пациенти за сериозността на депресията
- ако пациентът разреши, включете и семейството в терапевтичния процес

-Депресията е лечима. Лечението продължава 12-24 месеца
-ЗАДЪЛЖИТЕЛНО консултирайте с психиатър пациенти със суициден риск, мисли, намерения и опити

След като изработихме проект-алгоритъма на поведение за нуждите на ОМП по отношение на пациенти с депресивен епизод и използвайки качествения изследователски метод на фокус групи /групова дискусия/ го представихме пред участниците-14 ОПЛ от София, Плевен, Русе, Габрово и Враца. Проведената дискусия имаше за цел да получи тяхното мнение относно приложимостта на изработения проект-алгоритъм. При проведената среща-дискусия бяха използвани двама модератори, като ролята на единия бе сесията да се развива гладко, вторият се стараеше всички теми да бъдат обхванати. Бяха обсъдени общо 7 въпроса, свързани с приложението на представения проект-алгоритъм в ОМП. Представеният алгоритъм предизвика интерес и внимателно разглеждане. С участниците бяха дискутирани въпросите:

- Разбираем ли е представеният алгоритъм?
- Приложим ли е във Вашата практика?
- Лесен ли е за изпълнение?
- Бихте ли го използвали?

Обработката на техните отговори е представено на фиг.№5. ОПЛ присъствали на дискусията се обединиха в мнението си, че алгоритъмът е разбираем, лесно приложим и полезен за тяхната практика. Всички единодушно заявиха, че биха го използвали в ежедневието си. 50% от участниците предложиха да се добавят кратки насоки за лечение и медикаменти на първи избор.



Фиг.№ 5 Мнение на ОПЛ за предложения алгоритъм на поведение при съмнение за депресивен епизод

Обсъждане

По данни от литературни източници честотата на депресията в ПМП е около 10%, т.е всеки десети пациент е с депресивна симптоматика(Marinov,2013). Нашите респонденти в 96,3% имат пациенти с повече от един депресивен епизод в практиката си. Много пациенти с депресия се обръщат за помощ към своите лични лекари вместо да посетят психиатри. Факт е, че ОПЛ може да не успеят да разпознаят депресията по редица причини: депресията не протича с характерните патогномонични симптоми, често пациентите идват с водещи соматични оплаквания, които ги тревожат(Nakov,2021). Общоизвестно е и се потвърждава от нашите респонденти, че в 99% от случаите, не се използват валидирани въпросници при диагностичното уточняване. Основната причина да не прилагат тестове е липсата на достатъчно и допълнително време за изпълнението им.

Установените трудности и проблеми при работа с пациенти със съмнение за депресивен епизод биха били решени с изработване на подходящ алгоритъм, включващ на първи етап директно-интервю-скрининг/ Скринингова диагностика –проф.Петър Маринов, дмн/, базирано на основните симптоми на депресията приложим за Общата медицинска практика (Trivedi et al,2006). Ако пациентите дават положителен отговор поне на един въпрос се включват въпроси от Колумбийската скала за оценка на суицидния риск. При положителен

отговор е необходима незабавна и задължителна консултация с психиатър. Алгоритъмът е кратък и лесен за изпълнение.

Заключение

Неразпознаването, пропуските при диагностицирането и лечението на депресията имат сериозни икономически и социални последици за личността и обществото като цяло. Факт е, че ОПЛ срещат затруднения при разпознаването на депресията в ПМП, като се установява, че само един на всеки трима души е правилно диагностициран(Mitchell et al,2010). Според други източници 40% от семейните лекари проверяват своите пациенти за проблеми с психичното здраве, но депресията често остава неоткрита и неразпозната(Klinkman,2003).

Разработеният алгоритъм на поведение, съобразен с недостига на време и подходящ за условията на ОМП е разбираем, приложим и лесен за изпълнение. Проектът-алгоритъм е получил одобрението на изследваната фокус група от ОПЛ относно приложимостта му в условията на Първичната медицинска помощ.

Литература:

Aguilar-Latorre A, Navarro C, Oliván-Blázquez B, Gervilla E, Magallón Botaya R, Calafat-Villalonga C, García-Toro M, Boira S, Serrano-Ripoll MJ.(2020) Effectiveness and cost-effectiveness of a lifestyle modification programme in the prevention and treatment of subclinical, mild and moderate depression in primary care: a randomised clinical trial protocol. BMJ Open. 2020 Dec 28;10(12):e038457. doi: 10.1136/bmjopen-2020-038457. PMID: 33372070; PMCID: PMC7772323.

Eder J, Dom G, Gorwood P, Kärkkäinen H, Decraene A, Kumpf U, Beezhold J, Samochowiec J, Kurimay T, Gaebel W, De Picker L, Falkai P.(2023) Improving mental health care in depression: A call for action. *Eur Psychiatry*. 2023 Aug 3;66(1):e65. doi: 10.1192/j.eurpsy.2023.2434. PMID: 37534402; PMCID: PMC10486253.

Funnell EL, Spadaro B, Martin-Key NA, Benacek J, Bahn S.(2024) Perception of Apps for Mental Health Assessment With Recommendations for Future Design: United Kingdom Semistructured Interview Study. JMIR Form Res. 2024 Feb 23;8:e48881. doi: 10.2196/48881. PMID: 38393760; PMCID: PMC10924263.

Klinkman MS.(2003) The role of algorithms in the detection and treatment of depression in primary care. J *Clin Psychiatry*. 2003;64 Suppl 2:19-23. PMID: 12625795.

Kohlmann S.(2024) Depression screening in patients with coronary heart disease: A narrative review of the current evidence. Herz. 2024 Aug;49(4):261-269. English. doi: 10.1007/s00059-024-05257-y. Epub 2024 Jul 1. PMID: 38951196.

Marinov P. (2013) *Aspekti na efektivnata skriningova diagnostika na depresivni i trevozhni razstroystva v obshtata meditsinska praktika v Bulgaria*, Varna 2013

Milanova V(2010). Depresia v obshtata praktika. Sotsialna znachimost i klinichni simptomi, MU-Sofia, *Nauka farmakologia*; 2010:1(1):38-41

Mitchell AJ, Rao S, Vaze A.(2011) Can general practitioners identify people with distress and mild depression? A meta-analysis of clinical accuracy. J Affect Disord. 2011 Apr;130(1-2):26-36. doi: 10.1016/j.jad.2010.07.028. Epub 2010 Aug 13. PMID: 20708274.

Nakov V.(2021) Depresia, *Medinfo*, 2021:6:62-64

Trivedi MH, Fava M, Marangell LB, Osser DN, Shelton RC.(2006) Use of treatment algorithms for depression. Prim Care Companion J *Clin Psychiatry*. 2006;8(5):291-8. doi: 10.4088/pcc.v08n0506. PMID: 17235386; PMCID: PMC1764539.

Информация за контакти:

✉ **Д-р Елка Тумбева**
Медицински университет –Плевен
Катедра „ Обща медицина, съдебна медицина и деонтология“
e-mail: e.tumbeva@abv.bg

ENVIRONMENT AND PUBLIC HEALTH (EPH)/ОКОЛНА СРЕДА И ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ

ПОТЕНЦИАЛНИ РИСКОВЕ ЗА МЕТАБОЛИТНИ НАРУШЕНИЯ ОТ ЗАМЪРСИТЕЛИ В АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ И ХРАНИТЕ
POTENTIAL RISKS FOR METABOLIC DISORDERS FROM POLLUTANTS IN ATMOSPHERIC AIR AND FOODS

В. Бирданова, И. Драмбозова, Цв. Виткова, Л. Иванов, Е. Банкова
V. Birdanova, I. Drambozova, Ts. Vitkova, L. Ivanov, E. Bankova

Медицински университет-Плевен, Катедра "Хигиена, медицинска екология, професионални заболявания и медицина на бедствените ситуации"
Medical University-Pleven, Department of Hygiene, Medical Ecology, Occupational Diseases and Disaster Medicine

ABSTRACT

Introduction: Contemporary public health challenges are driven by environmental pollution, climate change and loss of biodiversity. Chronic exposure to pollutants is a risk factor for metabolic disorders. Metabolic disorders are among the leading causes of morbidity and mortality. Objective: to investigate the potential risks for metabolic disorders from atmospheric and dietary pollutants. Material and Methods: A systematic review and meta-analysis was conducted in the library databases - PubMed, Scopus and Embase. The search was conducted from January 2024 to May 2024 using specific keywords. Results: The modern national and European legislation, as well as the monitoring of atmospheric air and chemical food hazards, were analyzed. Potential mechanisms of metabolic disorders have been systematized from a significant number of experimental studies in animal models and in humans exposed to pollutants. Conclusion: The scientific evidence for the involvement of environmental pollutants in the mechanisms of metabolic disorders increasingly requires expanding the knowledge of medical professionals in the field of environmental epidemiology and health.

Keywords: *environment, metabolic disorders, risks*

Въведение

Климатичните промени, загубата на биоразнообразие и замърсяването на околната среда са глобални екологични проблеми понастоящем. Деградацията на околната среда и промяната на ксенобиотичния профил на планетата поставя огромни предизвикателства пред общественото здраве (WHO, 2024). Бързите темпове на развитие на индустриалното общество, нарастването на числеността на градското население, неконтролируемото използване на природните изкопаеми за горива на фона на неадекватна политика по отношение на опазването на околната среда са довели до увеличаване на атмосферното замърсяване и химичните опасности в глобален мащаб с 66% през последните 20 години. Относителният дял на смъртните случаи, свързани с деградация на околната среда, в страните с ниски и средни доходи надхвърля 92%. Замърсяването на околната среда е рисков фактор с почти същия потенциал за болести и преждевременната смърт, както тютюнопушенето (Fuller et al., 2022). Икономическата тежест на факторите на риска е много висока и натоварва здравните системи, поради увеличаване на дългосрочните разходи за лечение и рехабилитация (Ivanova et al., 2015, Simeonov, 2023). Хроничното излагане на замърсители е рисков фактор за развитие на метаболитни нарушения. Метаболитните нарушения са сред водещите причини за заболяемост и смъртност. Потенциалните рискове за човешкото здраве произтичат от това, че химичните замърсители проявяват синергични токсични въздействия в различни органи и системи по нелинеен модел доза-ефект в минимални концентрации и недобре проучени комбинации (EFSA, 2012). Проучванията относно изясняването на специфичните механизми

на тези взаимодействия при хронична експозиция на даден замърсител са пряко свързани с потенциалните рискове за човешкото здраве.

Целта на настоящата разработка е да се проучат потенциалните рискове за метаболитни нарушения от водещи атмосферни замърсители и замърсители в храните.

Материал и методи

Беше проведен систематичен преглед и мета анализ в библиотечните бази данни - PubMed, Scopus, Embase и български периодични издания. Търсенето е извършено от януари 2024 г. до май 2024 г. Проучени са 8237 научни статии по определени ключови думи, свързани с замърсители на въздуха, химични замърсители в храни и метаболитно здраве.

Резултати и обсъждане

Съвременният човек е хронично изложен на ксенобиотици, т.е. на молекули, чужди на организма. Всеки 6 човек е жертва на съвременния ксенобиотичен профил на планетата. През определени периоди на живота, т.н. прозорци на уязвимост, възможните неблагоприятни ефекти на замърсителите върху здравето са по-изразени. Рисковите групи са жени във физиологични състояния като бременност, лактация, менструален цикъл; хронично болни; фетален и неонатален период, поради незрялост на черния дроб.

Атмосферни замърсители: Над 6,5 милиона смъртни случая всяка година в световен мащаб с тенденция за увеличаване се дължат на излагането на атмосферни замърсители (WHO, 2024). За осигуряване на качеството на въздуха националният мониторинг включва измерване на основни и специфични атмосферни замърсители. От измерваните основни замърсители (серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици ($ФПЧ_{2·5}$; $ФПЧ_{10}$), общ суспендиран прах, озон, въглероден оксид, бензен, оловни аерозоли) прахът, азотният диоксид и оловните аерозоли имат по-значима метаболитна негативна стойност. Замърсяването на атмосферния въздух с $ФПЧ_{10}$ е основен проблем по опазване качеството на въздуха в България (IAOS, 2024). Най-агресивната съставка на праха обаче са $ФПЧ_{2,5}$ ($d < 10$ nm). $ФПЧ_{2,5}$ достигат алвеолите и могат да окажат в организма системно неблагоприятно действие. $ФПЧ_{2,5}$ индуцират съдово възпаление, инсулинова резистентност, промени в метаболизма на глюкозата и мастната тъкан по различни механизми. Установява се положителна корелация между замърсяването и степента на инсулиновата резистентност. $ФПЧ_{2,5}$ достигат до алвеолите и предизвикват възпалителен процес с продукция на проинфламатори фактори, които директно преминават в системното кръвообращение. $ФПЧ_{2,5}$ могат да предизвикат оксидативен стрес, който води до увреждане на клетките на панкреаса и нарушение на въглехидратния метаболизъм. $ФПЧ_{2,5}$ експресират гени, отговорни за липогенезата, които водят до хипертофия на адипоцитите (Kim et al., 2012; Pryor et al., 2022). Мета анализи от три проучвания за $ФПЧ_{2·5}$ и четири проучвания за азотен диоксид показват повишен риск от развитие на захарен диабет тип 2 при увеличаване на експозицията (Eze et al., 2016). Положителна асоциация между нивата на атмосферните замърсители и риск от развитие на захарен диабет е установена при българско градско население, експонирано на по-високи концентрации от $ФПЧ_{2·5}$ и бензо-алфа-пирен (Dzhambov and Dimitrova, 2016). По данни от Националния мониторинг за 2021 г. индикаторите с най-голяма метаболитна стойност - $ФПЧ_{2·5}$ (препоръка – под 18 $\mu g/m^3$; измерена средна експозиция – 17,99 $\mu g/m^3$), азотен диоксид (под 0,5 $\mu g/m^3$) и олово (под 0,5 $\mu g/m^3$) не превишават рисковите за здравето стойности (IAOS, 2024).

Химични замърсители в храни: Тежките метали (живак, олово, кадмий) и металоиди (арсен) са устойчиви замърсители на околната среда, които биоакумулират и увеличат риска от развитието на метаболитни нарушения и други здравни проблеми. Натрупват се все повече доказателства с висока степен на надеждност за потенциалната роля на тежките метали в етиологията и развитието на редица заболявания. Токсичността на тежките метали е пряко свързана с натрупването им в храната, тъй като 75,8 % от среднодневния прием на метали в организма е по алиментарен път. Потенциалната роля на тежките метали за метаболитни нарушения е свързана с оксидативния стрес, IL-6 сигнализиране, апоптоза, променен метаболизъм на липопротеините, атеросклероза и други недобре проучени нови механизми.

Жени с по-високо съдържание на тежки метали в кръвта в първия триместър на бременността раждат деца, които имат по-висок индекс на телесната маса, по-голяма обиколка на талията и процент телесни мазнини в детска възраст и юношеството (Moynihan et al., 2019; Nguyen et al., 2022). Лицата, изложени на тежки метали са в по-голям риск от затлъстяване, тъй като хроничната метална експозиция води до хипертрофия на мастна тъкан и дисфунция на адипоцита. Високите нива на кадмий в мастната тъкан на пушачи увеличава риска от инсулинова резистентност и хиперинсулинемия (Salcedo-Bellido et al., 2021).

Експериментални проучвания с животински модели установяват, че лангерхансовите острови натрупват най-голямо количество кадмий, в сравнение с останалите части на панкреаса. Кадмият потиска производството на инсулин, води до кадмий индуцирано бета-клетъчно увреждане, митохондриална дисфункция и експресия на гени, които променят глюкозния метаболизъм. Метаболомният анализ показа, че експозицията на кадмий нарушава митохондриалния трикарбонов цикъл и окислението на мастни киселини в бета клетките на панкреаса (Fitzgerald et al., 2020). Резултати от експериментални проучвания с опитни мишки, експонирани 4 седмици съответно с 2,5 мг; 5 мг; 10 мг метилживак/кг телесна маса/ден показват неблагоприятни промени в липидния им профил, покачване на телесното тегло и нарушен глюкозен толеранс (Yamamoto et al., 2019). Метилживакът се натрупва в тъканите на големите хищни риби като риба меч, риба тон и акула. Фенотипните прояви при хронична експозиция с метилживак наподобяват метаболитен синдром. Експериментален модел с 24 седмична експозиция на олово до 200 mg/L води до значително повишено телесно тегло, висцерално затлъстяване, повишени нива на кръвната захар на гладно и инсулинова резистентност при опитни мишки (Wang et ал., 2022). Натрупват се все повече научни данни за метаболитни нарушения при хронична експозиция на тежки метали и вероятното им участие като потенциални рискови фактори за покачване на телесното тегло, артериална хипертония, атеросклероза, инсулинова резистентност, метаболитен синдром и захарен диабет тип 2. Обсъждат се също нови механизми за възникване на метаболитни нарушения като фероптозата, пироптозата, неблагоприятни епигенетични въздействия и модулация на чревната микробиота от металите (Assefa et al., 2020). Замърсяването на храните с тежки метали не представлява риск за човешкото здраве в повечето региони на света. Има обаче някои храни, в които съдържанието на тежки метали може да надвиши максимално допустимите количества (МДК) и да създаде потенциални рискове за здравето. Официалният контрол за съдържание на тежки метали в храни, предлагани на българския пазар, се основа на Регламент (ЕС) 2023/915 относно максимално допустимите количества на някои замърсители в храните. Съдържанието на кадмий и олово в над 95 % от пробите храни, предлагани на българския пазар, е в границите на МДК за периода 2013 – 2020 г. Наднормени концентрации се установяват в се установяват в единични проби от месо и месни продукти (включително карантии), зеленчуци и зеленчукови продукти (включително гъби), плодове и плодови продукти (Drambozova, 2023).

Пестицидите и техните метаболити имат много голям транграничен потенциал, поради което неблагоприятните ефекти върху здравето не са регионален, а глобален проблем (Arab and Mostafalou, 2023). По данни на EuroStat, 2021 г. всяка година в Европа се продават около 330 тона пестициди. Над 450 вида от разрешените за употреба химични вещества са от групата на фосфоорганичните пестициди. Максимално допустимите количества пестициди във фуражи и храни се определят с Регламент (ЕО) № 396/2005. Заедно с тежките метали пестицидите са едно от осемте приоритетни химични вещества, които имат отношение към развитието на метаболитен синдром или показват определена връзка с някои от неговите компоненти като увеличена висцерална мастна тъкан и повишена кръвна захар на гладно, дислипидемия и артериална хипертония (Haverinen et al., 2021). Потенциалните рискове за здравето са свързани с редица метаболитни нарушения като променена инсулинова сигнализация и дисфункция на бета-клетките на панкреаса при хронична експозиция на пестициди (инсектициди, хлорорганични пестициди). Пестицидите значително потискат нивата на експресия на глюкозен транспортер 4 (GLUT 4), който е отговорен за свързаното с

инсулина усвояване на глюкоза в мускулните и мастните клетки. Проучванията в животински модели показват, че експозицията с хлорорганични и фосфоорганични пестициди води до повишена секреция на противовъзпалителни цитокини – IL-1β, IL-6 и интерферон гама IFN-γ в черния дроб, намалена експресия на мощния противовъзпалителен цитокин IL-10, освобождаване на основни адипокини – лептин, адипонектин и резистин, увеличени серумни нива на свободни мастни киселини и тяхното усвояване в адипоцита, индукция на оксидативен стрес, промяна в структура и състава на чревната микробиота и др. (Pakzad et al., 2013; Kim et al., 2018; Liang et al., 2019; Ndonwi et al., 2020; Chung et al., 2021). По данни на Европейския орган за безопасност на храните за периода 2018-2021 г. от изследваните 363361 бр. проби от храни, предлагани на европейския пазар за съдържание на пестицидни остатъци, относителният дял на пробите над МДК е статистически незначим, съответно от 3,9 % до 5,1%. При някои непреработени плодове и зеленчуци се установяват множество пестицидни остатъци над МДК - ябълки, десертно грозде, ягоди, банани, грейпфрути, портокали, круши, праскови, сладки пиперки. От преработените храни по-високо съдържание на остатъци от различни пестициди може да се намери във вино, стафиди и подправки – сушени листа от целина, майорана, гроздови листа и други осолени и консервирани подправки (EFSA, 2023).

В научната литература се натрупват все повече солидни доказателства за влиянието на химичните замърсители от околната среда и хранителните химични опасности върху човешкото здраве. Независимо от установените неблагоприятни метаболитни ефекти на замърсителите, потенциални рискове за здравето не се оценяват обективно и с необходимото внимание от медицинската общност, така както поведенческите фактори на риска, свързани със съвременния начин на живот.

Заключение

Научните доказателства за участието на замърсителите от околната среда и храните в механизмите за възникване на метаболитни нарушения, все повече налагат разширяване познанията на медицинските специалисти в областта на епидемиологията на околната среда и здравето.

Литература

Arab A, Mostafalou S. (2023). Pesticides and insulin resistance-related metabolic diseases: Evidences and mechanisms. Pestic Biochem Physiol, 195, 105521.

Assefa S, Köhler G. (2020) Intestinal Microbiome and Metal Toxicity. Curr Opin Toxicol, 19, 21-27.

Chung YL, Hou YC, Wang IK, Lu KC et al. (2021). Organophosphate pesticides and new-onset diabetes mellitus: From molecular mechanisms to a possible therapeutic perspective. World J Diabetes, 12(11), 1818-1831.

Drambozova I. (2023). Prouchvane na sadarzhanieto na metali (olovo i kadmiy) v hrani i otsenka na zdravnia risk. Abtoreferat, Pleven, 50. [In Bulgarian]

Dzhambov AM, Dimitrova DD. (2016). Exposures to roadtraffic, noise, and airpollution as risk factors for type 2 diabetes: A feasibility study in Bulgaria. Noise Health, 18 (82), 133-42.

EFSA (2012). Nauchno stanovishte za prouchvane na vazmozhnostite za predostavyane na saveti otnosno vazmozhni riskove za choveshkoto zdrave vaz osnova na kontseptsiyata za prag na toksikologichna zagrizhenost (TTC). EFSA Journal, 7, 2750.

EFSA (2023). Scientific report. The 2021 European Union report on pesticide residues in food. EFSA Journal, 21(4), 7939.

Eze IC, Hemkens LG, Bucher HC et al. (2016). Association between ambient air pollution and diabetes mellitus in Europe and North America: systematic review and meta-analysis. Environ Health Perspect, 123 (5), 381-9.

Fitzgerald R, Olsen A, Nguyen, J. et al. (2020). Pancreatic Islets Accumulate Cadmium in a Rodent Model of Cadmium-Induced Hyperglycemia. Int. J. Mol. Sci, 22, 360.

Fuller R, Landrigan PJ, Balakrishnan K at al. (2022). Pollution and health: a progress update. Lancet Planet Health, 6(6), 535-547.

Haverinen E, Fernandez MF, Mustieles V et al. (2021). Metabolic Syndrome and Endocrine Disrupting Chemicals: An Overview of Exposure and Health Effects. Int J Environ Res Public Health, 18 (24), 13047

IAOS. (2024). Natsionalen doklad za sastoyanieto i opazvaneto na okolnata sreda v R Bulgaria za 2021 g. https://eea.government.bg/bg/soer/2023 . Accessed August 1, 2024.

Ivanova L., G.Arnaudov, P. Ganeva et al. , R. (2015). Nutrition support for hospitalized patients after bone marrow transplantation. Archives of the Balkan Medical Union, 73-76. [In Bulgarian]

Kim JH, Hong YC. (2012). GSTM1, GSTT1, and GSTP1 polymorphisms and associations between air pollutants and markers of insulin resistance in elderly Koreans. Environ Health Perspect, 120 (10), 1378–84.

Kim M., J.S. Jeong, H. Kim, S. Hwang, I.-H et al. (2018). Low Dose Exposure to Di-2-Ethylhexylphthalate in Juvenile Rats Alters the Expression of Genes Related with Thyroid Hormone Regulation. Biomol. Ther, 26, 512–519.

Liang, Y., Zhan, J., Liu, D. Et al. (2019). Organophosphorus pesticide chlorpyrifos intake promotes obesity and insulin resistance through impacting gut and gut microbiota. Microbiome., 7 (1), 19.

Moynihan, M.; Tellez-Rojo, M.M.; Colacino, J. Et al. (2019). Prenatal Cadmium Exposure Is Negatively Associated with Adiposity in Girls Not Boys During Adolescence. Front. Public Health 7, 61.

Ndonwi, E.N., Atogho-Tiedeu, B., Lontchi-Yimagou, E. et al. (2020). Metabolic effects of exposure to pesticides during gestation in female Wistar rats and their offspring: a risk factor for diabetes?. Toxicol Res, 36, 249–256.

Nguyen, J.; Patel, A.; Gensburg, A et al. (2022). Diabetogenic and Obesogenic Effects of Cadmium in Db/Db Mice and Rats at a Clinically Relevant Level of Exposure. Toxics, 10, 107.

Pakzad M., S. Fouladdel, A. Nili-Ahmadabadi, N et al. (2013). Sublethal exposures of diazinon alters glucose homostasis in Wistar rats: Biochemical and molecular evidences of oxidative stress in adipose tissues. Pestic. Biochem. Physiol, 105, 57–61.

Pryor JT, Cowley LO, Simonds SE. (2022). The Physiological Effects of Air Pollution: Particulate Matter, Physiology and Disease. Front Public Health, 10, 882569.

Reglament (EO) № 396/2005 na Evropeyskia parlament i na Saveta ot 23 fevruari 2005 godina otnosno maksimalno dopustimite granitsi na ostatachni veshtestva ot pestitsidi vav i varhu hrani ili furazhi ot rastitelen ili zhivotinski proizhod. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=CELEX:32005R0396 Accessed August 1, 2024 .

Reglament (ES) 2023/915 na Komisiyata ot 25 april 2023 godina otnosno maksimalno dopustimite kolichestva na nyakoi zamarsiteli v hranite i za otmyana na Reglament (EO) № 1881/2006 (tekst ot znachenie za EIP) https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=CELEX%3A32023R0915 Accessed August 1, 2024 .

Salcedo-Bellido, I., Gomez-Pena C., Perez-Carrascosa, F.M., et al. (2021). Adipose tissue cadmium concentrations as a potential risk factor for insulin resistance and future type 2 diabetes mellitus in GraMo adult cohort. Sci. Total. Environ, 780, 146359.

Simeonov E. (2023). Analysis of medium-term results achieved after microfractures and perforations (drilling) in localized chondral lesions in the knee joint. J of IMAB, 29 (3), 5125-5135.

Simeonov E. (2023). Long-stemmed hemiarthroplasty with cerclage wiring for the treatment of proximal humeral fracture: a case report of the multimorbid patient. J of IMAB , 29 (3), 5120-5124.

Smith, A.R.; Lin, P.D.; Rifas-Shiman, S.L.; Wright, R.O.; Coull, B.; Hivert, M.F.; Hubbard, A.; Oken, E.; Cardenas, A. (2023). Associations of Prenatal First Trimester Essential and Nonessential Metal Mixtures with Body Size and Adiposity in Childhood. Epidemiology, 34, 80–89.

Wang, N.; Sheng, Z.; Zhou, S. et al. (2022). Chronic lead exposure exacerbates hepatic glucolipid metabolism disorder and gut microbiota dysbiosis in high-fat-diet mice. Food Chem. Toxicol, 170.

WHO (2024). Report of the Seventh Ministerial Conference on Environment and Health: Budapest, 5–7 July 2023 https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2024-9065-48837-72709 Accessed August 1, 2024.

WHO. (2024). Air pollution. https://www.who.int/health-topics/air-pollution#tab=tab_1 Accessed August 1, 2024.

Yamamoto M., Motomura E., Yanagisawa R. et al. (2019). Evaluation of neurobehavioral impairment in methylmercury-treated KK-Ay mice by dynamic weight-bearing test. J. Appl. Toxicol, 39, 221–230.

Информация за контакти:
✉ **Ваня Бирданова**
Медицински университет-Плевен
Катедра "Хигиена, медицинска екология, професионални заболявания и медицина на бедствените ситуации"
e-mail: vania62@gmail.com

СЪРДЕЧНО-СЪДОВИ ЗАБОЛЯВАНИЯ И ШУМОВО ЗАМЪРСЯВАНЕ В БЪЛГАРИЯ
CARDIOVASCULAR DISEASES AND NOISE POLLUTION IN BULGARIA

Е. Банкова[1], Д. Цанова[2], Ц. Виткова[1], С. Гафурова[1], В. Бирданова[1]
E. Bankova[1], D. Tsanova[2], Ts. Vitkova[1], S. Gafurova[1], V. Birdanova[1]

[1]Медицински университет-Плевен, Факултет „Обществено здраве“, катедра „Хигиена, медицинска екология, професионални заболявания и медицина на бедствените ситуации“
[2] Медицински университет-Плевен, Факултет „Обществено здраве“, катедра „Социална медицина и здравен мениджмънт“
[1]Medical university - Pleven, Faculty of Public health, Department of Hygiene, medical ecology, occupational diseases and Disaster Medicine
[2]Medical university - Pleven, Faculty of Public health, Department of Social Medicine and Health Management

ABSTRACT

Introduction: *Socially significant diseases are leading causes of death and are important for population health and socio-economic development. In the first place are cardiovascular diseases. There are environmental factors that affect them, such as noise. The WHO ranks transport noise as the second environmental factor with a harmful impact on health.*

Aim: *The aim of our study is to determine the relationship between noise level and cardiovascular diseases in Bulgaria.*

Materials and methods: *An analysis was made of all administrative units in Bulgaria, using public data from various institutions. MS Excel 2019 and SPSS v.26 were used and Pearson's correlation coefficient was applied.*

Results: *The analysis shows that 9% of the country's population is exposed to storm pollution. The lowest noise levels increase and there is no load in the high range. There are differences in social groups, people living below the average equivalent income are exposed to more noise pollution. The study found a moderate association between cardiovascular mortality and noise exposure.*

Conclusions: *The analysis shows that the indicators tracked remain high. Emphasis should be placed on measures to reduce the noise burden of the population and reduce the number of citizens exposed to it.*

Keywords: *cardiovascular diseases, noise, public health*

Въведение

Различни фактори оказват влияние върху индивидуалното и общественото здраве, като значителна част от тях са факторите на околната среда. Замърсяването на въздуха и шума са сред главните социални детерминанти, влияещи върху здравето на населението (Patočka and Zölzer, 2013). Източниците и факторите, които характеризират шума, засягащ хората, са много и разнообразни (Rabiei et al., 2021). Източници на шум в околната среда са транспорт, промишленост и индустрия и обществени и социални източници (Chen et al., 2023). Счита се, че автомобилният трафик е основният източник на шумово замърсяване, като нивата на шум през следващото десетилетие се очаква да се повишат както в градските, така и в селските райони, поради урбанизацията и повишената нужда от мобилност. Шумът от превозните средства зависи от средата, в която се изследва неговото разпространение, от качеството на пътната инфраструктура и др.

Шумът е неприятен, нехармоничен звук, който при много високи нива може да причини трайни промени в психиката на човека (Babish, 2006, 2), а при по-ниски – стрес и разстройства на нервната система (Stankov and Stepančev, 2022). След замърсяването на въздуха, шумът от

автомобилния трафик е на второ място в категоризацията на Световната здравна организация /СЗО/ за фактори на околната среда, вредни за човешкото здраве.

Шумът влияе върху здравето по различни начини (Hoffmann, 2018; Spreng, 2000). Продължителният стрес, свързан с него, може да изчерпи физическите резерви на човек, да наруши регулаторния капацитет на органите и по този начин да ограничи тяхната ефективност (Pretzsch et al., 2021; Zaman et al., 2022). Шумът е подценявана заплаха, с краткосрочни и дългосрочни здравни последици, като нарушения на съня, сърдечно-съдови ефекти, по-лоши резултати на работа и в училище, увреждане на слуха и др. (Chang et al., 2007). Степента на риск върху човешкото здраве под въздействието на фактора „шум“ в околната среда е трудно да се определи (Juneau, 2023). Обикновено той не действа изолирано, а участва в изключително сложна комбинация с други рискови за здравето фактори (McNamee et al., 2006). Например хората, подложени на автомобилен шум, са изложени и на замърсяване на въздуха, произтичащо от движението по пътищата. Шумът се превърна във водещо неудобство за околната среда и хората все по-често се оплакват от прекомерни нива. (Lercher, 1996; Stock et al., 2015). Изчислено е, че експозицията му надвишава препоръчителните граници за жилища при до 40% от хората, живеещи в ЕС.

Проучванията за глобалното бреме на болестите нареждат шума на второ място сред рисковите фактори за околната среда, като приписват 260 години живот, коригирани с увреждания /DALYs - сумата от потенциалните години живот, загубени поради преждевременна смърт/ на 100 000 за 2016 г. Има увеличение на този показател в сравнение с 1990 г. – 246 DALY на 100 000. Мъжкото население е по-засегнато с 4 711 557 DALY за 2016 г. (GBD, 2016 г.).

СЗО дефинира шума в околната среда като „шум, излъчван от всички източници, с изключение на шума на работно място“. Тежестта на заболяванията от шум в околната среда е приблизително 61 000 години за исхемичната болест на сърцето в европейските страни с високи доходи (WHO, 2011 г.). Според насоките, шумът трябва да бъде по-малко от 30 dB(A) в спалните през нощта и по-малко от 35 dB(A) в класните стаи. Извън спалните за нощта е препоръчителното ниво е по-ниско от 40 dB(A) от средната годишна стойност (L нощ) (WHO, 2018; WHO, 2023).

Оценката на шума в България се извършва съгласно изискванията на Директива 2002/49/ЕО на ЕП и на Съвета „Относно оценката и управлението на шума в околната среда“. Определяне степента на шумовото натоварване се извършва на основание Наредба № 54 от 2010 г. на МЗ и МОН за дейността на Националната система за мониторинг на шума в околната среда и за изискванията за провеждане на собствен мониторинг и предоставяне на информация от производствени източници на шум в околната среда (SG,3,2011). Спазва се "Методика за определяне на броя, разположението и разпределението на пунктовете за мониторинг на шума, както и периодичността на измерванията и/или изчисляването на нивото на шума", посочена в чл. 6, ал. 2 от горепосочената Наредба № 54/2010 г. (Lex, 2023).

Хроничните незаразни болести имат огромен ефект върху социално-икономическото развитие на страните, т.к. те са честа причина за инвалидизация, нарушения в ежедневните дейности и смърт. Сред хроничните незаразни заболявания, сърдечно-съдовите заболявания /ССЗ/ са една от първостепенните причини за смърт в световен мащаб – от тях умират повече хора, отколкото от която и да е друга причина (Balashkevich et al., 2015). През 2019 г., ССЗ са причинили 18,6 милиона смъртни случая по света (Townsend et al., 2022). В страните-членки на ЕС, исхемичната болест на сърцето се среща при 45% от жените и 39% от мъжете (Timmis et al., 2022).

Въз основа на картината на смъртността и заболеваемостта в България, водещите социално-значими заболявания у нас са сърдечно-съдовите, злокачествените новообразувания и хроничните заболявания на дихателната система.

Табл.1 Топ 10 причини за смърт на 100 хиляди през 2009 г. и 2019 г., всички възрасти комбинирани, Източник: http://www.healthdata.org/bulgaria (IHME, 2019)

Причина	**2009**	**2019**
Исхемична болест на сърцето	1	1
Инсулт	2	2
Хипертонична болест на сърцето	3	3
Карцином на белия дроб	4	4
Колоректален карцином	5	5
Болест на Алцхаймер	8	6
ХОББ	6	7
Цироза на черен дроб	7	8
Диабет	9	9
Други заболявания на ССС	10	10

В структурата на водещите причини за смърт у нас, с най-висок дял са болестите на органите на кръвообращението - над 60%. Смъртността от ССЗ в България е със силно изразена неблагоприятна динамика и значително по-високо ниво, в сравнение със страните с развита пазарна икономика и много страни от Централна и Източна Европа.

Данните, предоставени от WHF (2019) в националния профил на България са:

Общ брой починали от ССЗ - 79 119

- Възрастово стандартизирана смъртност от ССЗ (на 100 000) – 541, (глобална – 312)
- Стандартизирана по възраст заболеваемост от ССЗ (на 100 000) – 840
- Разпространение на повишено кръвно налягане (жени) – 23,0%
- Разпространение на повишено кръвно налягане (мъже) – 33,6%
- Вероятност за преждевременна смъртност от ССЗ – 3,6%, (глобално – 1,7)

Голямото значение на ССЗ за общественото здраве в България изисква анализ, контрол и превенция на всички възможни фактори, свързани със ССЗ (Vakrilova et al., 2023).

Цел

Целта на нашето изследване е да се анализира нивото на шумово замърсяване в България и да се оцени връзката му с възникване на сърдечно-съдовите заболявания.

Материали и методи

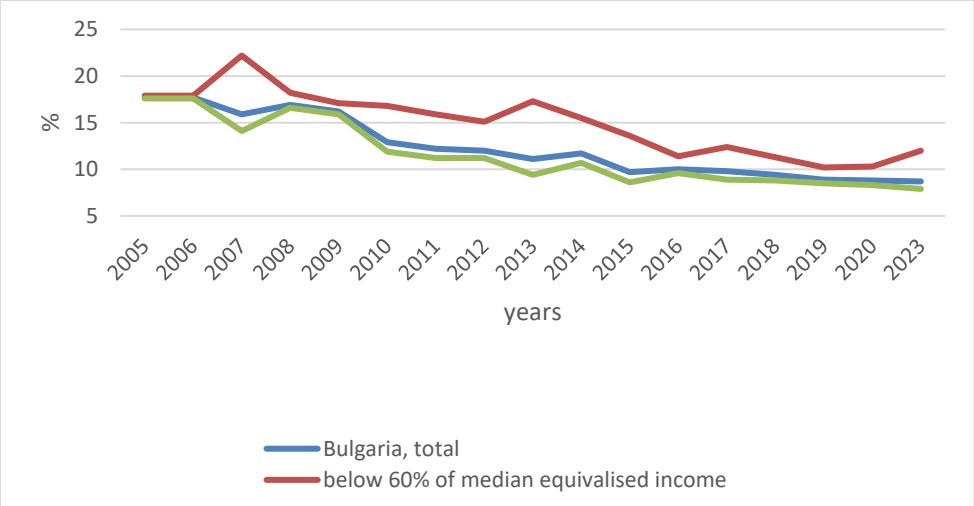
Проведено е екологично епидемиологично проучване. С помощта на информацията от Националния статистически институт /НСИ/, Евростат и други бази данни е анализирано шумовото замърсяване в България. Областите са сравнени според дела на изследваните пунктове над допустимите граници и смъртността от ССЗ /2022/. По данни на НСИ са анализирани регионалните показатели за областите в страната, прегрупирани са абсолютните числа и са изчислени пропорциите. Анализът и изчисленията са извършени с MS Excel 2019. Данните са статистически обработени с SPSS v.26. За установяване връзката между анализираните показатели е използван корелационният коефициент на Pearson.

Резултати и обсъждане

От 2002 г. в България съществува Национална система за мониторинг на шума в околната среда. В рамките на системата, Регионалните здравни инспекции /РЗИ/ представят данни от извършени измервания в определени пунктове, които отразяват нивата на шум в 36 града в страната (всички областни градове и девет общини).

Данните на Евростат разкриват, че около 9% от населението в България страда от шумово натоварване, но анализът на този показател показва положителна тенденция на намаление – от 17,7% за 2005 г. до 8,7% за 2023 г. Експозициите на шум е възможно да са по-

неблагоприятни за определени групи от населението. Проблеми, като по-ниските цени на жилищата в близост до пътища с интензивен трафик, означават, че ефектът от шума не е равномерно разпределен сред населението. Трябва да се отбележи, че индикаторът е силно чувствителен към социално-икономическия статус и хората, преживяващи с под 60% от средния еквивалентен доход, са изложени на шумово замърсяване много повече – 12% за 2023 г., в сравнение с хората, живеещи с над 60% от средния еквивалентен доход – 7,9% (Eurostat, 2024).



Фиг.1 Население, живеещо в домакинства, като се има предвид, че страдат от шум, по статус на бедност. Източник на данни: Евростат

Интензитетът на шумовото излъчване е основният определящ фактор за степента на дразнене в отговор на шума и поради тази причина всички проучвания, изследващи въздействието на шума върху здравето, измерват звуковото налягане.

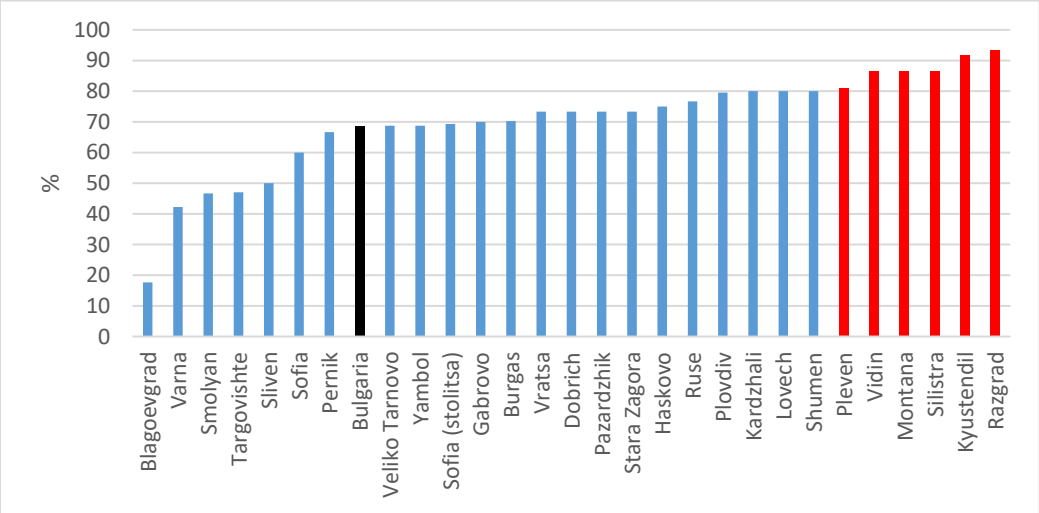
Табл.2 Разпределение на регистрираните нива на шум по диапазони в 36 града на България, 2006-2022 г.

Година	Изследвани точки	Разпределение на изследваните точки по ниво на шум в децибели dB(A)						
		Под 58 dB(A)	58-62 dB(A)	63-67 dB(A)	68-72 dB(A)	73-77 dB(A)	78-82 dB(A)	над 82 dB(A)
2006	527	74	95	172	144	39	3	0
2007	710	128	116	189	216	59	2	0
2008	726	130	130	207	189	65	5	0
2009	727	140	118	227	191	51	0	0
2010	696	145	108	223	170	50	0	0
2011	727	153	117	235	175	47	0	0
2012	726	163	124	238	151	50	0	0
2013	726	170	113	242	164	37	0	0
2014	710	149	127	239	159	36	0	0
2015	727	152	127	249	166	33	2	0
2016	725	157	113	255	170	28	0	0
2017	726	155	108	270	166	27	0	0
2018	746	170	112	268	183	13	0	0
2019	744	179	116	271	163	15	0	0
2020	731	178	114	264	161	14	0	0
2021	735	182	119	268	155	11	0	0
2022	749	181	139	275	139	15	0	0

Анализът на данните показва, че при контролните измервания преобладават нива на шум в диапазона 63-67 dB(A). Случаите на установени най-ниски нива на шум - под 58 dB(A) са се увеличили с 10,17% през 2022 г. спрямо 2006 г. Не е регистрирана ясно изразена тенденция за специфичния за страната диапазон от 63-67 dB(A). Стойностите не се променят статистически. Положителен факт е липсата на високи стойности на нивата на шум от порядъка на 78-82 dB(A) и над 82 dB(A). В диапазона 73-77 dB(A) се наблюдава лек спад от 5,4% спрямо 2006 г. Продължава задържането на високите неблагоприятни нива на шум в диапазона 68-72 dB(A) (18,56%). Въпреки това се наблюдава намаляване на дела на изследваните точки с нива на шум в този диапазон през анализирания период – от 27,3% през 2006 г. до 18,56% през 2022 г.

Анализът показва, голям дял на пунктове с наднормени стойности на шума – 71,80% /2011 г./ и 68,62% /2022 г./.

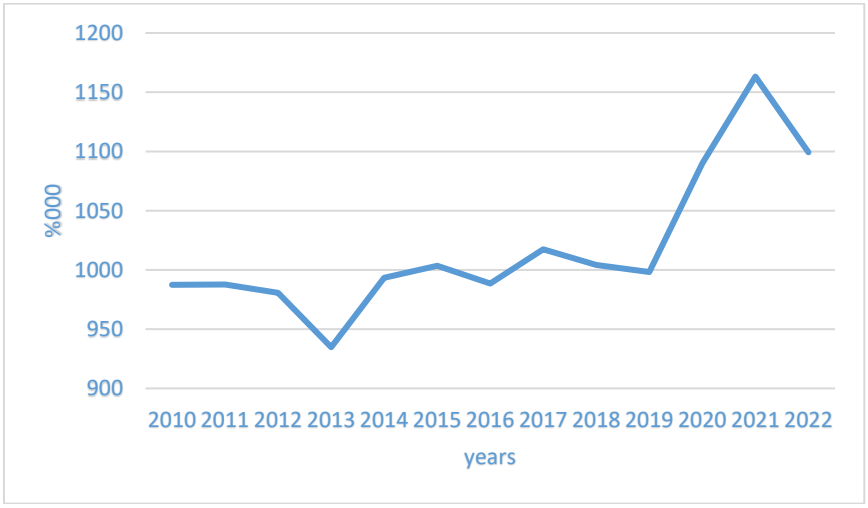
Според административното устройство, България е разделена на 28 области, които се различават значително по социално-икономическо развитие, демографски и здравни показатели. За целите на изследването сравняваме нивата на шумово замърсяване във всички области в страната, с дял на изследваните пунктове над допустимите през 2022 г.



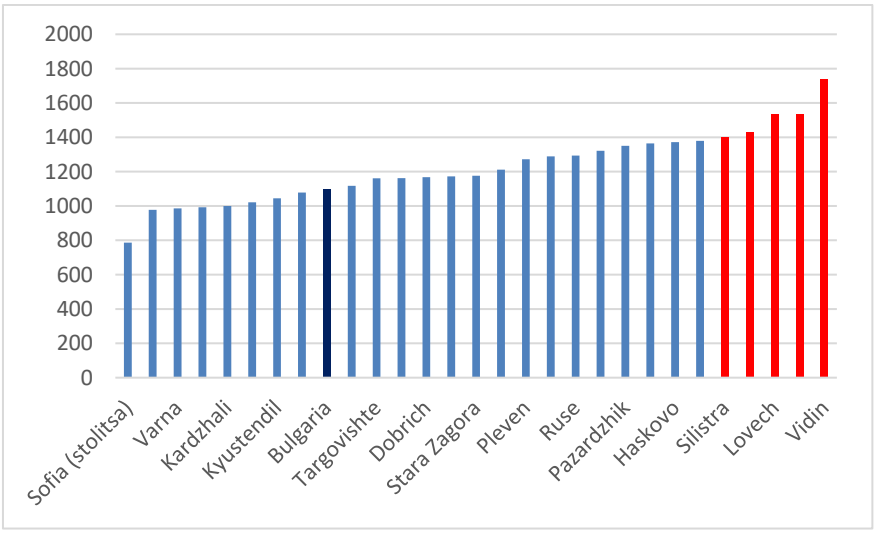
Фиг.2 Регистрирани нива на шум по области, 2022 г., България, % на изследваните точки над допустимите граници.

През 2022 г. дневните еквивалентни нива на шум са измерени от РЗИ в 749 пункта. Сравнението между областите показва значителни различия. Благоевград е областта с най-нисък дял на изследваните пунктове над допустимите граници – едва 17,65%. От другата страна на графиката са Плевен, Видин, Монтана, Силистра, Кюстендил и Разград, където дяловете са над 80%.

За анализиране ефекта на шумовото замърсяване върху общественото здраве, измерваме връзката със ССЗ, като използваме смъртността, дължаща се на тях на 100 000, което е важен показател, характеризиращ не само здравния статус на българското население, но дава и картина и на достъпността на здравеопазването. Динамиката на този показател в България е с много негативна тенденция – нараства особено в периода на пандемията от COVID-19.



Фиг.3 Сърдечно-съдови заболявания при двата пола, Смъртност/100К, 2010-2022, България, Всички възрасти.



Фиг.4 Смъртност от ССЗ по области, 2022 г., България, на 100 000

Същевременно това е и показателят, който прави здравните неравенства между областите по-значими. Най-нисък е в София-град – 786,34 0/0000, Благоевград - 977,91 0/0000 и над два пъти по-висок в област Видин – 1736,16 0/0000. Проучването установи, че почти всички области с най-висок дял на изследваните пунктове над допустимите граници, имат по-високи нива на смъртност поради ССЗ:

¬ Видин - 1736,16 0/0000;
¬ Монтана - 1535,74 0/0000;
¬ Ловеч - 1535,22 0/0000;
¬ Силистра - 1403,03 0/0000;
¬ Разград - 1364,60 0/0000;
¬ Плевен - 1272,03 0/0000.

Резултатите от статистическия анализ на данните показват, че има положителна линейна зависимост между дела на изследваните пунктове над допустимите граници и смъртността от ССЗ. Корелационният коефициент на Pearson е 0,423. Връзката е значима с p=0,025. Връзката между тези две променливи е умерена.

Шумовото замърсяване създава истински проблем, особено за населението, живеещо в градската среда, където потоците от автомобилен трафик продължават да се увеличават. Важно е обаче да се отбележи намаляването на относителния дял на населението, страдащо от

шумово замърсяване. Акустичната среда в градовете на страната не се е променила съществено.

За анализирания период се наблюдават някои положителни тенденции – намалява броят на пунктове, попадащи в диапазона на високи нива на шум (73-77) dB(A), броят на пунктовете в диапазона под 58 dB(A) нараства, като почти липсват високи стойности на нивата на шума от порядъка на 78-82 dB(A) и над 82 dB(A). Положителен факт е и лекото намаление на дела на изследваните пунктове над допустимите.

Установените здравни неравенства между регионите в страната са един от факторите за влошеното ниво на общественото здраве в България. Продължаващата тенденция за нарастване на смъртността от ССЗ е сериозен проблем за общественото здраве. Показаните регионални различия също са фактор, засилващ тази тенденция.

Проучването установи умерена връзка между шумовото замърсяване и смъртността поради сърдечно-съдови заболявания. Както повечето хронични заболявания, сърдечно-съдовите имат многофакторен генезис, но намаляването на шума в градските райони би помогнало за предотвратяването на тези заболявания.

Заключение

В резултат на направения анализ може да се заключи, че изследваните показатели, определящи степента на дискомфорт през дневния период от денонощието, остават високи през всичките години на проследяване.

Необходимо е да се приоритизират отделните мерки в зависимост от очакваното подобряване на акустичната среда, намаляване натоварването на отделни групи от населението и намаляване броя на засегнатите граждани.

По-нататъшните изследвания на шума в околната среда ще помогнат за запълване на пропуските във възникващите неблагоприятни последици за здравето. Някои рискови фактори са потенциално обратими и това предоставя огромна възможност за справяне с неравенствата в здравеопазването в цялата страна, които са подчертани в това проучване.

Налице са общи аспекти в дейностите за намаляване на нивата на шум в околната среда и те включват изисквания за правилно планиране на жилищни и индустриални зони, скоростни пътища, летища и др., оценка на съответствието на източника на шум с действащото законодателство.

Литература

Babisch W., (2006), Transportation noise and cardiovascular risk: updated review and synthesis of epidemiological studies indicate that the evidence has increased. *Noise & Health*, 8:1–29.

Babisch W., (2006), Transportation noise and cardiovascular risk. Review and synthesis of epidemiological studies: dose–effect curve and risk estimation. Dessau, Umweltbundesamt, (WaBoLuHefte 01/06), http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-medien/mysql_medien.php?anfrage=Kennummer&Suchwort=2997, (accessed April 2022)

Balashkevich N., B.A. Zhetpisbaev, L.M. Pivina, L.B. Dusenova, (2015), Prevention of cardiovascular disease: medico-social aspects. Medical University, Semey, Kazakhstan, 38–39. https://esstu.ru/library/ Accessed August 15, 2024.

Chang T-Y et al. (2007), Effects of occupational noise exposure on 24-hour ambulatory vascular properties in male workers. *Environmental Health Perspectives*, 115:1660–1664

Chen Y., A. L.Hansell, S. N.Clark, Y.S.Cai, Environmental noise and health in low-middle-income-countries: A systematic review of epidemiological evidence, *Environmental Pollution*, Volume 316, Part 2, 2023, 120605, ISSN 0269-7491.

Hoffmann, B., (2018), Noise and Hypertension – a Narrative Review. Curr Epidemiol Rep 5, 70–78.

GBD 2016 Occupational Risk Factors Collaborators. Global and regional burden of disease and injury in 2016 arising from occupational exposures: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. Occupational and Environmental Medicine. 13 February 2020. doi: 10.1136/oemed-2019-106008.

Eurostat, 2024, Population living in households considering that they suffer from noise,
Institute For Health Metrics And Evaluation, (2019), Country profile Bulgaria,
Juneau M., (2023), Noise, a little-known risk factor for cardiovascular disease, Observatoire de la Prevention, Institut de Cardiologie de Montreal, Lercher P.,(1996), Environmental noise and health: an integrated research perspective. Environment International, 22:117–128.
McNamee R et al., (2006), Occupational noise exposure and ischaemic heart disease mortality. Occupational and Environmental Medicine, 63:813–819.
Patočka J, F. Zölzer, (2013), Environmental health: acute problems. Kontakt.;15(2):190-202. doi: 10.32725/kont.2013.023.
Pretzsch, A., A.Seidler & J.Hegewald, (2021), Health Effects of Occupational Noise. *Curr Pollution Rep 7*, 344–358.
Rabiei, H., S.Ramezanifar, S.Hassanipour et al., (2021), Investigating the effects of occupational and environmental noise on cardiovascular diseases: a systematic review and meta-analysis. *Environ Sci Pollut Res 28*, 62012-6202
Spreng M., (2000), Possible health effects of noise induced cortisol increase. *Noise & Health*, 2 (7):59–63.
Stankov S, B. Stepančev, (2022), Noise and its influence on human health. Medicinski časopis.;56(2):77-83. doi: 10.5937/mckg56-38021
Stocks SJ , R. McNamee , H.F. van der Molen et al . (2015), Trends in incidence of occupational asthma, contact dermatitis, noise-induced hearing loss, carpal tunnel syndrome and upper limb musculoskeletal disorders in European countries from 2000 to 2012. *Occup Environ Med*; 72:294–303.doi:10.1136/oemed-2014-102534.
Timmis Adam et al., (2021), European Society of Cardiology, on behalf of the Atlas Writing Group, European Society of Cardiology: cardiovascular disease statistics, *European Heart Journal*, Volume 43, Issue 8, 21 February 2022, Pages 716–799.
Townsend, N., D. Kazakiewicz, , (2022), Lucy Wright, F. et al. Epidemiology of cardiovascular disease in Europe. Nat Rev Cardiol 19, 133–143.
Vakrilova Becheva M.S., A.G. Kirkova-Bogdanova, S.A. Ivanova, P.J. Atanasov, M.S. Chaneva, V.B. Petkova, (2023), Prevention of cardiovascular diseases. Pharmacia 70(4): 1243–1247.
World Health Organization, (2018), Environmental Noise Guidelines for the European Region, , https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289053563 Accessed August 15, 2024.
World Health Organization, (2011). Regional Office for Europe, Burden of disease from environmental noise: quantification of healthy life years lost in Europe. https://iris.who.int/handle/10665/326424 Accessed August 15, 2024.
World Health Organization, (2023). Uptake and impact of the WHO Environmental noise guidelines for the European Region: experiences from Member States. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
World Heart Federation, (2019), World Heart Observatory, Country Profile Bulgaria, , https://world-heart-federation.org/world-heart-observatory/countries/bulgaria/ Accessed August 15, 2024 .
Zaman, M., M. Muslim & A. Jehangir, (2022), Environmental noise-induced cardiovascular, metabolic and mental health disorders: a brief review. *Environ Sci Pollut Res 29*, 76485–76500.

Информация за контакти
✉ **Емилия Банкова,**
Медицински университет - Плевен,
Катедра „Хигиена, медицинска екология, професионални заболявания и МБС“,
e-mail: emilia_zlat@yahoo.com

АКТУАЛНИ ЗДРАВНИ ПРОБЛЕМИ ПРИ РАБОТЕЩИ В МЕБЕЛНОТО ПРОИЗВОДСТВО
CURRENT HEALTH PROBLEMS IN FURNITURE WORKERS

И. Стоилова[1], П. Костадинова[2], В. Бирданова[1]
I. Stoilova[1], P. Kostadinova[2], V. Birdanova[1]

[1]Медицински университет-Плевен, Катедра "Хигиена, медицинска екология, професионални заболявания и медицина на бедствените ситуации "
[2]Медицински университет-Плевен, Катедра "Социална медицина и здравен мениджмънт"
[1]Medical University – Pleven, Department of Hygiene, Medical Ecology, Occupational Diseases and Disaster Medicine
[2]Medical University – Pleven, Department of Social Medicine and Health Management

ABSTRACT

Introduction: *The technological process in the production of furniture consists of numerous operations on the processing of semi-finished products obtained from woodworking enterprises. Production includes cutting the main materials, forming details from solid wood, forming furniture assembly units by gluing, making furniture boards with dense or cellular filling, making details from layered wood, veneering, applying protective-decorative coatings, assembling, upholstering of the furniture, etc. Leading harmful factors of production are the unfavorable production microclimate, the impact of noise, vibrations, dust, chemical hazards, ergonomic factors and production traumatism.*

Purpose of the study*: Early diagnosis and prevention of health impairments among workers in the furniture industry by clarifying the influence of harmful production factors and the available morbidity.*

Material and methods: *The object of the study is 180 persons employed in production. Statistical methods were used to analyze and evaluate the incidence of temporary incapacity and current morbidity.*

Results: *The studied workers are structured by gender, age, profession, risk factors. The indicators of temporary incapacity for work and momentary sickness for a two-year period were examined.*

Conclusions: *Diseases of the peripheral nervous system, bone-muscle, respiratory, cardiovascular and digestive systems occupy a leading place in morbidity.*

Keywords: *furniture production, morbidity, prevention*

Въведение

Технологичният процес при производството на мебели се състои от множество операции по обработката на полуфабрикати, получени от дървообработващите предприятия (Zakon za gorite, 2011) (Pravilnik za prilagane na zakona za gorite, 1998). Производството включва разкрояване на основните материали, формиране на детайли от масивна дървесина, формиране на мебелни сборни единици чрез слепване, изработване на мебелни плочи с плътен или клетъчен пълнеж, изработване на детайли от слоеста дървесина фурниране, нанасяне на защитно–декоративни покрития, сглобяване, тапициране на мебелите и др. (Izmerov, 1987, pp. 385-388) (Naredba № 13, 2019).

Водещи вредни фактори на производството са неблагоприятният производствен микроклимат, въздействието на шум, вибрации, прах, химични вредности, ергономични фактори и производственият травматизъм (Mladenov, 2005, pp. 283–360) (Tarnovska, 2021, pp. 446–552) (Chobanova, 2016, pp. 61-66) (WHO Regional Office for Europe. Enviromental Noise Guidelines for the European Region, 2018, pp. 107-110).

Целта на изследването е ранна диагностика и превенция на увреждания на здравето при работещите в производството на мебели чрез изясняване влиянието на вредните фактори на производството и наличната заболеваемост.

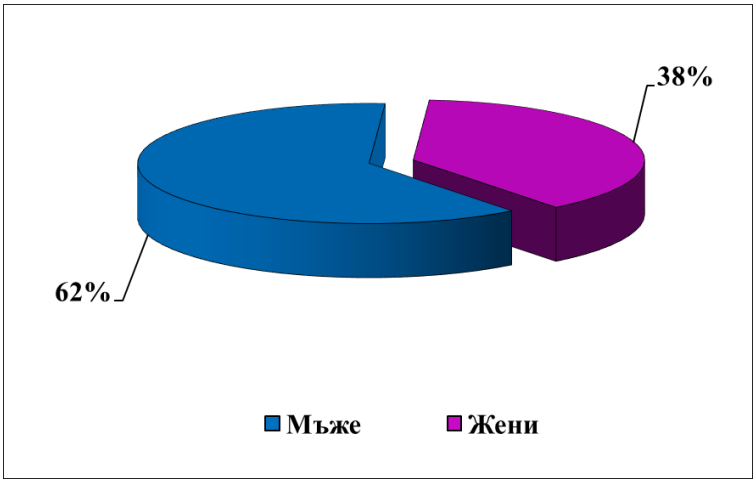
Материал и методи

Обект на изследването са 180 лица, работещи в мебелното производство. Използвани са статистически методи за анализ и оценка на заболеваемостта с временна неработоспособност и моментната болестност (Tsacheva, 2001, pp. 16-42). Източници на здравна информация са картите за проведени профилактични прегледи и данните за производствен травматизъм и професионални болести за периода 2021 - 2023 год.

Резултати и обсъждане

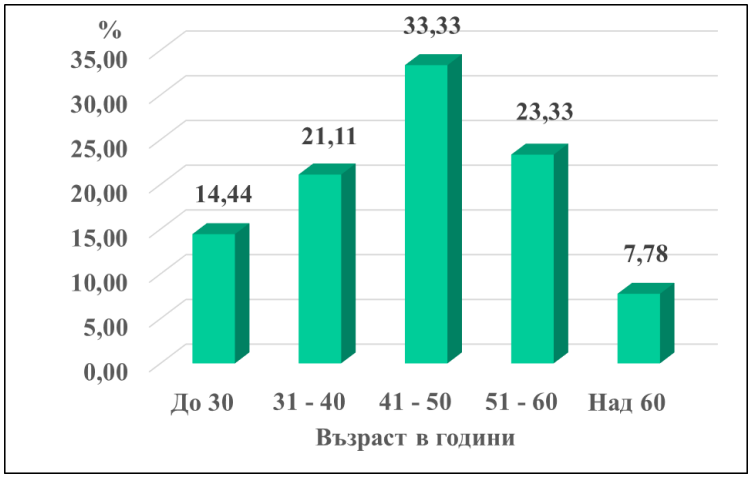
Общ брой на изследваните лица – 180.

Пол – 69 жени и 111 мъже. Разпределението на лицата по пол е показано на Фигура 1.



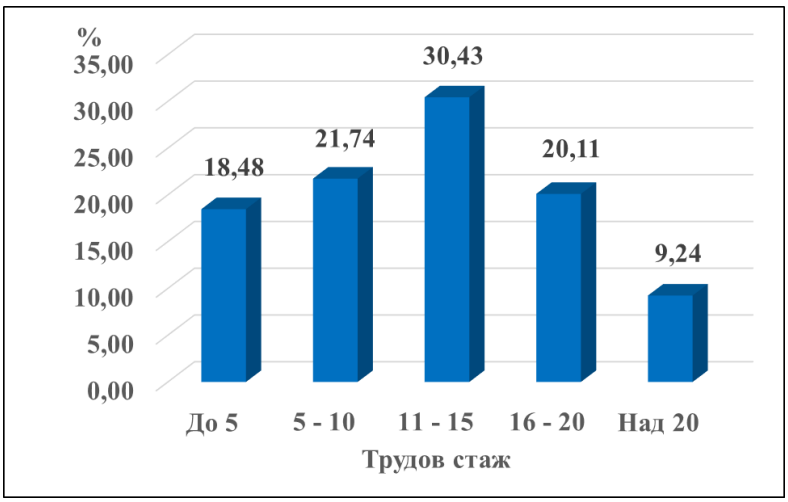
Фигура 1. Разпределение на лицата по пол

По възраст пациентите са от 21 до 65 год., като средната възраст е 43.67 ± 6.51 години (n = 180) (Фигура 2).



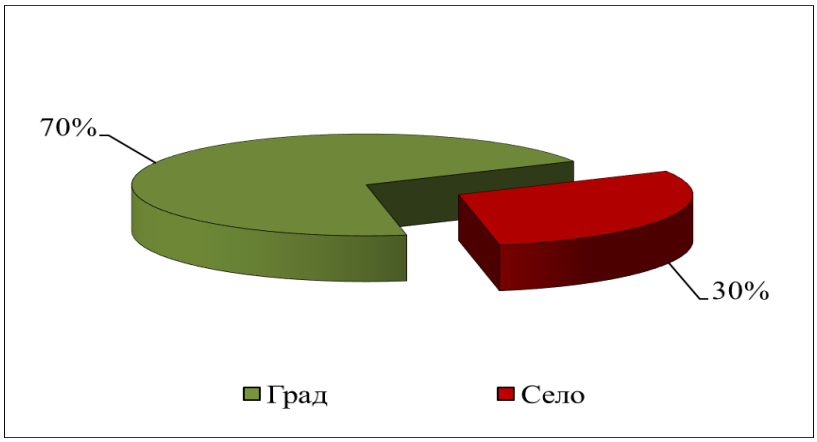
Фигура 2. Разпределение по възраст

Изследвано е разпределението на работещите по трудов стаж. Средната стойност на трудовия стаж е 13.97 ± 3.08 (n = 180) години.



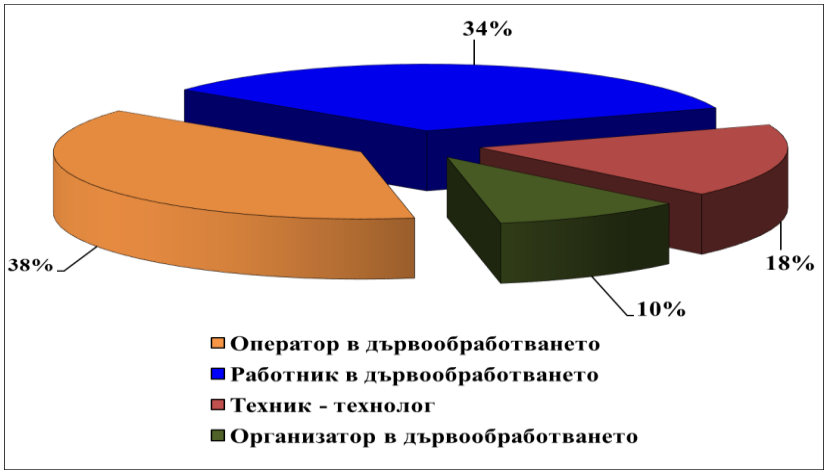
Фигура 3. Разпределение на лицата по трудов стаж

Разпределението на изследваните лица по местоживеене е отразено на Фигура 4.



Фигура 4. Разпределение по местоживеене

Според изпълняваната професия, участниците се разпределят по следния начин (Фигура 5):



Фигура 5. Разпределение по професии

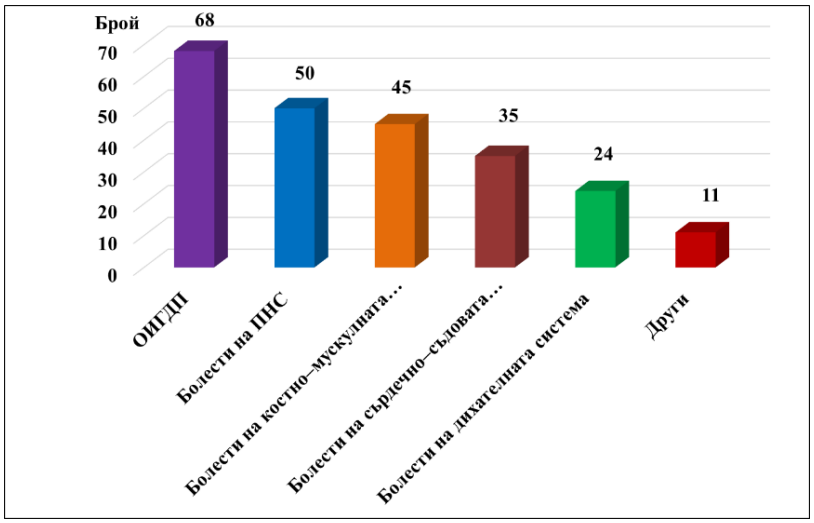
По рискови фактори на производството, изследваните лица се разпределят както следва (Фигура 6):

Фигура 6. Разпределене по рискови фактори на производството

Броят не съответства на проста аритметична сума, защото повечето работещи са с повече от един рисков фактор.

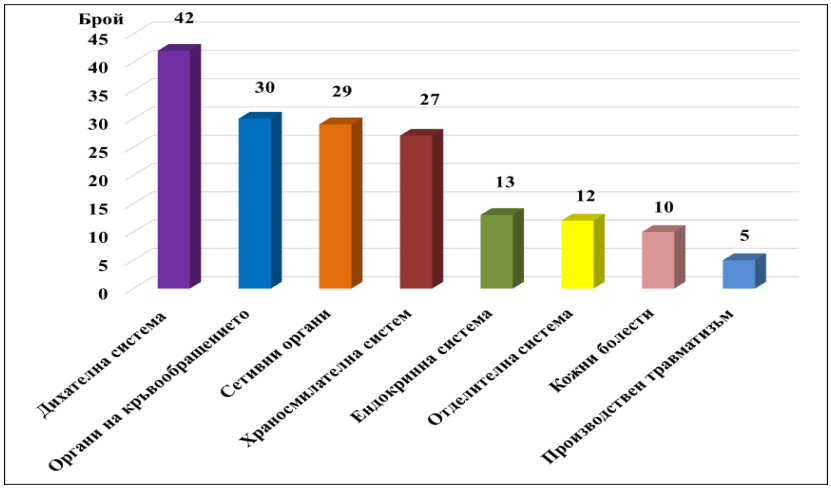
При анализа на заболеваемостта с временна нетрудоспособност за изследвания период, се установява, че тя е ниска (под 40%). Общата заболеваемост по брой случаи е ниска (между 60 и 80 на 100 лица), а честотата на трудозагубите е ниска (580 дни на 100 лица). Средната продължителност на заболяванията е 15,1 дни за едно заболяване (средно ниво). Резултатите се обясняват с наличието на често и дълго боледуващи лица (ЧДБЛ) в списъчния състав.

По показателя ЗВН по групи болести най-висока относителна тежест се установява при остри инфекции на горни дихателни пътища (ОИГДП) и болестите на периферната нервна система. Следват болести на костно–мускулната, дихателната, сърдечно - съдовата система и други – Фигура 7. Горепосочените резултати могат да се обяснят с професионалния риск и наличието на допълнителни фактори (психо–социални, вредни навици и др.).



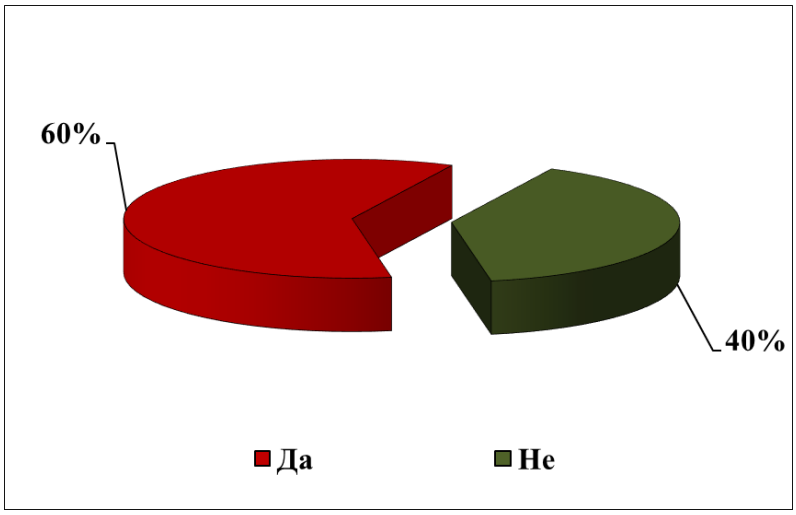
Фигура 7. Разпределение на ЗВН по групи болести

При анализа на моментната болестност от проведените профилактични прегледи, регистрираните заболявания са показани на Фигура 8.



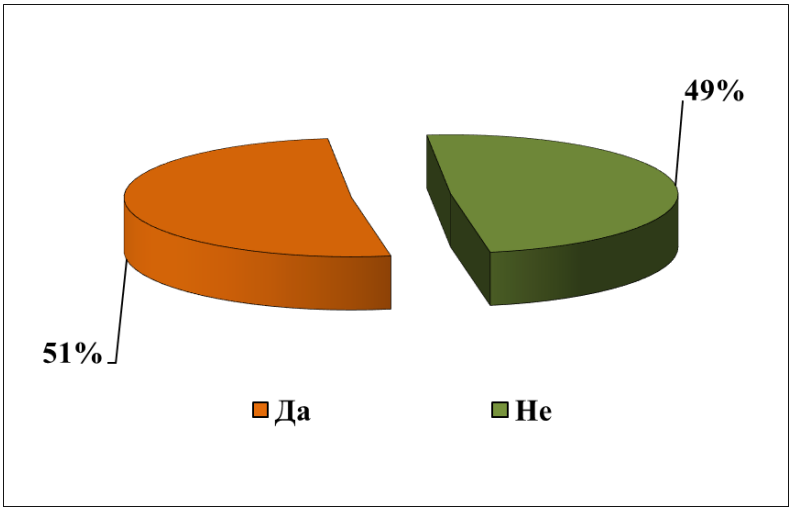
Фигура 8. Моментна болестност – регистрирани заболявания

Според наличието на вредни навици (тютюнопушене и редовна употреба на алкохол), участниците се разпределят (Фигура 9):



Фигура 9. Съобщени вредни навици

По отношение на допълнителното битово натоварване резултатите са отразени на Фигура 10.



Фигура 10. Допълнително битово натоварване

Изводи

- Работещите в мебелното производство са изложени на въздействието на вредни фактори на производството (физични фактори, химични фактори и производствен прах).
- Водещо място в заболеваемостта заемат острите респираторни инфекции, болестите на периферната нервна система, костно–мускулната, дихателната и сърдечно - съдовата системи. Вероятно значение имат допълнителни непрофесионални фактори (вредни навици, битово натоварване и др.).

Препоръки за профилактика

- Механизация и автоматизация на производствените процеси.
- Защита от шума, вибрациите и праха, включително с ЛПС.
- Ефективна вентилация на производствените помещения включително локална аспирация на пресите, лаконаливните и други машини.
- Регулярно провеждане на предварителни и периодични медицински прегледи и промоция на здравето на работното място.

Литература

Chobanova R. (2016). Intensifying SMES business networks in forestry. *9th International Scientific Conference WoodEMA, The path forward for wood products: a global perspective*. 2016. WoodEMA, Zagreb, Croatia

Izmerov N.F. et al. (1987). *Rukovodstvo po gigiene truda.* tom 2. Meditsina, Moskva [In Russian].

Mladenov T. (2005). *Narachnik po zdravoslovni i bezopasni uslovia na trud*. Sofia [In Bulgarian].

Naredba № 13 ot 8 fevruari 2019 g. za pridobivane na kvalifikatsia po profesiyata "tehnik-tehnolog v darvoobrabotvaneto". DV br. 25 ot 26 mart 2019 [In Bulgarian].

Pravilnik za prilagane na zakona za gorite, DV br. 41 ot 10 april 1998 [In Bulgarian].

Tarnovska T., et al. (2021). *Higiena*. LAKS OOK, Plovdiv [In Bulgarian].

Tsacheva N. (2001). *Edinna metodika za analiz na zdravnoto sastoyanie na osigureni raboteshti*. Sofia [In Bulgarian].

WHO Regional Office for Europe. Enviromental Noise Guidelines for the European Region. (2018). Copenhagen. ISBN 978 92 890 5356 3

Zakon za gorite. (2011). DV br.19 ot 8 mart 2011 [In Bulgarian].

Информация за контакти:
✉ **Ирена Стоилова**
Медицински университет - Плевен
Катедра „Хигиена, медицинска екология, професионални заболявания и МБС“
e-mail: irena.stoilova444@abv.bg

КОМПЛЕКСНО ЛЕЧЕНИЕ НА СВЪРЗАНИ С ПРОФЕСИЯТА КОМПРЕСИОННИ НЕВРОПАТИИ
COMPLEX TREATMENT OF OCCUPATIONAL COMPRESSION NEUROPATHIES

И. Стоилова[1], М. Кръстанова[2], Р. Маджарова[2] , Т. Иванова – Обрешкова[3]
I. Stoilova[1], M. Krastanova[2], R. Madzharova[2], T. Ivanova - Obreshkova[3]

[1] Медицински университет – Плевен, Катедра „Хигиена, медицинска екология, професионални заболявания и медицина на бедствените ситуации“
[2]Медицински университет – Плевен, Катедра „Физикална медицина, рехабилитация, ерготерапия и спорт“
[3] Медицински университет – Плевен, Катедра „Неврология и неврохирургия“
[1]Medical University – Pleven, Department of Hygiene, medical ecology, occupational diseases and Disaster Medicine
[2] Medical University – Pleven, Department of Physical Medicine, Rehabilitation, Occupational Therapy and Sports
[3] Medical University – Pleven, Department of Neurology and Neurosurgery

ABSTRACT

Introduction: *Compression neuropathies are peripheral nerve injuries caused by compression or stretching of the nerve in a fibrous or bone-fibrous canal or by fibrous tissue. They are characterized by pain, sensory disturbances and functional disturbances due to compression. They represent occupational diseases caused by local vibration, static tension and dynamic physical efforts.*

The aim *of the study is to improve the diagnosis, treatment and prevention of occupational compression neuropathies.*

Material and methods: *The object of the study are 92 cases of compression neuropathies among workers in enterprises in Northern Bulgaria. The persons were hospitalized in the Department of Occupational Diseases and Clinic of Physiotherapy and Rehabilitation, UMBAL - Pleven during the period 2019 - 2023. Clinical, laboratory, functional, imaging and statistical research methods were used. Treatment with medication and physical factors was carried out.*

Results and discussion: *In 94% of patients, an improvement in clinical manifestations, work capacity and performance of activities of daily living was found.*

Conclusions: *Complex medical and physical treatment is an effective approach in cases of occupational compression neuropathies.*

Keywords: *compression neuropathies, occupational diseases*

Въведение

Компресионните невропатии са увреждания на периферните нерви, причинени от притискане или разтягане на ствола на нерва във фиброзен, костно–фиброзен канал или от фиброзна тъкан. Характеризират се с болка, нарушена сетивност и функционални нарушения, вследствие на хронично притискане (компресия) (Bosnev, Matev, 1989, pp. 94–98).

В Списъка на професионалните болести в Р България са включени следните компресионни невропатии (Spisak na profesionalnite bolesti, 2008):

А. Причинени от локални вибрации

1. Компресионна невропатия на n. medianus в китката (синдром на карпалния канал) с код по МКБ – G56.0.

2. Компресионна невропатия на n.ulnaris на нивото на лакъта (синдром на кубиталния канал) или на нивото на китката (синдром на Гийон) с код по МКБ – G56.2.

3. Други компресионни невропатии на горните крайници с код по МКБ – G 56.8.

Методите за диагностицирането им са дистална доплерова флоуметрия, студов тест, палестезиометрия, електромиография, динамометрия, рентгенологични изследвания (Dimitrova, 2008, pp 25–29). Типичните рискови дейности за възникването на горепосочените заболявания са работа с механични ръчни инструменти и машини, генериращи вибрации: пневматични чукове, моторни триони, ударно–пробивни инструменти, шмиргели, шлайф машини, металорежещи и дървообработващи машини (Izmerov, 2011, pp. 784-785).

Б. Причинени от биомеханични фактори (фактори на работния процес)

Представляват професионални болести, причинени от статично физическо усилие и динамична физическа работа (Whipperman, Goerl, 2016, pp. 993–999).

1. Компресионна невропатия на n. medianus в китката (синдром на карпалния канал) с код по МКБ – G56.0.
2. Компресионна невропатия на n.ulnaris на нивото на лакътя (синдром на кубиталния канал) или на нивото на китката (синдром на Гийон) с код по МКБ – G56.2.
3. Други компресионни невропатии на горните крайници с код по МКБ – G 56.8.
4. Компресионна невропатия на n. ischiadicus в областта на задколянната ямка с код по МКБ – G 57.0.
5. Компресионна невропатия на n. fibularis – с код по МКБ – G 57.3.
6. Компресионна невропатия на n. tibialis – с код по МКБ – G 57.4.

Най–разпространени компресионни невропатии (Presazzi, Bortolotto, Zacchino, 2011, pp. 40-46):

- Синдром на карпалния канал – представлява притискане на срединния нерв в карпалния канал. Най–честата клинична проява на заболяването е атрофията на тенара. Налице са болки във втори и трети пръст на ръцете, хиперестезия или хипестезия в зоната, инервирана от n. medianus; нощни парестезии; хиперхидроза на пръсти и длани.

- Супинатор синдром – увреждането на n. radialis води до частично увиснала ръка или до пареза на лъчевия нерв без увиснала ръка. Парезите са придружени от болки в проксималната част на предмишниците. Наблюдават се изтръпване и мравучкане по радиалната повърхност на предмишницата и гърба на дланта, както и пареза или парализа на екстензорите на китката и пръстите.

- Компресия на n. ulnaris (синдром на Гийон) – среща се значително по–рядко от компресията на n. medianus. Може да се дължи на професионална травма или вродени мускулни аномалии, които стесняват канала на Гийон. Клинично се наблюдават сетивни и двигателни нарушения. Сетивните нарушения обхващат малкия пръст и улнарната половина на 4 пръст. Двигателните нарушения се изразяват в слабост на хипотенарната мускулатура и пареза/ парализа на флексорите на китката и пръстите.

- Синдром на кубиталния канал – представлява хронично увреждане на n. ulnaris чрез притискане или триене при преминаването му през кубиталната област. В клиничната картина основна проява е болката, която може да обхване цялата ръка. Присъстват също парестезии и намалена сетивност в зоната, инервирана от лакътния нерв.

Лечението на компресионните невропатии е консервативно и оперативно (Page, O'Connor, Pitt, Massy-Westropp, 2012) (Koleva, 2006, pp 111–115) (Simeonov, 2023).

Целта на изследването е подобряване на диагностиката, лечението и превенцията на свързаните с професията компресионни невропатии.

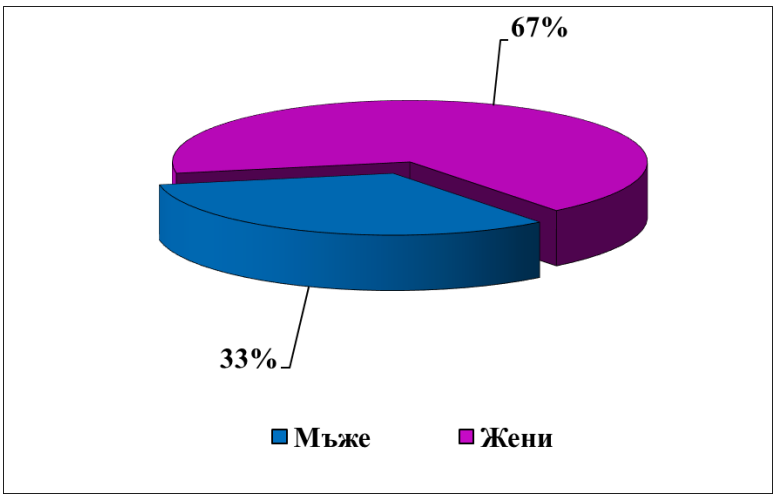
Материал и методи

Обект на изследването са 92 случая на компресионни невропатии при работещи в предприятия в Северна България. Лицата са хоспитализирани в Отделение по професионални болести и Клиника по физиотерапия и рехабилитация, УМБАЛ – Плевен през периода 2019 – 2023 год.. Използвани са клинични, лабораторни, функционални, образни и статистически методи на изследване. Проведено е лечение с медикаменти и физикални фактори. Всички участници са подписали декларации за информирано съгласие.

Резултати и обсъждане

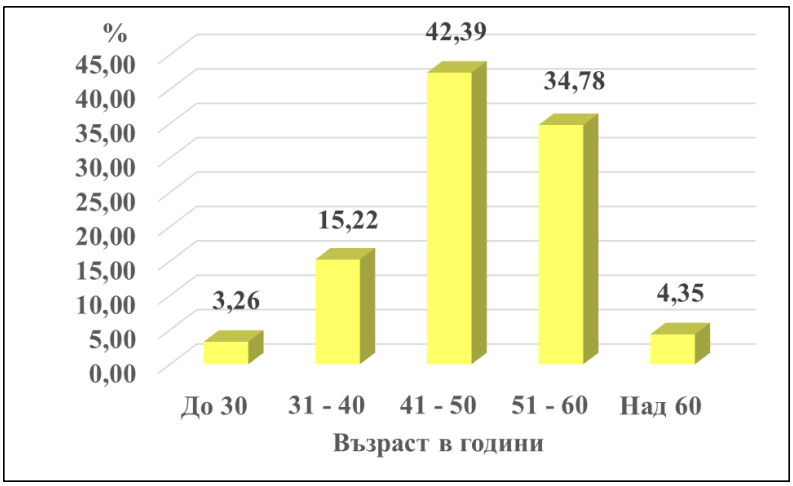
Общ брой на изследваните лица – 92.

Пол - 30 мъже и 62жени. Разпределението на лицата по пол е показано на Фигура 1.



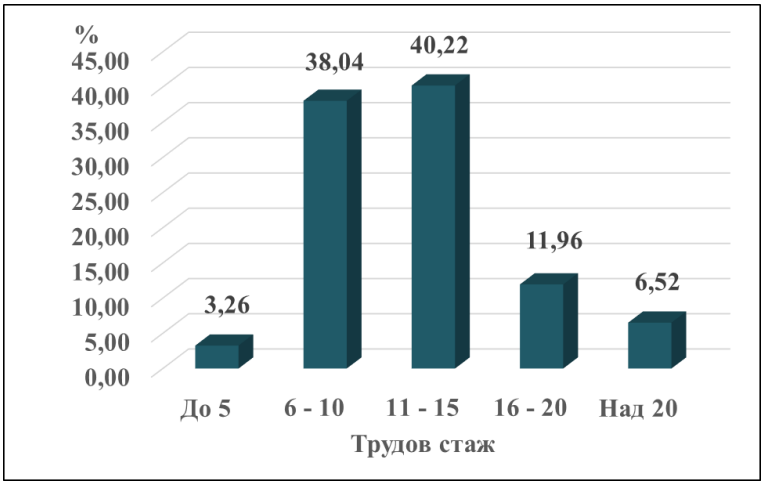
Фигура 1. Разпределение на лицата по пол

По възраст пациентите са от 21 до 68 год., като средната възраст е 47.10 ± 7.01 години (n = 92) (Фигура 2).



Фигура 2. Разпределение по възраст

Показано е разпределението на работещите по трудов стаж. Средната стойност на трудовия стаж е 11.97 ± 3.04 (n = 92) години (Фигура 3).

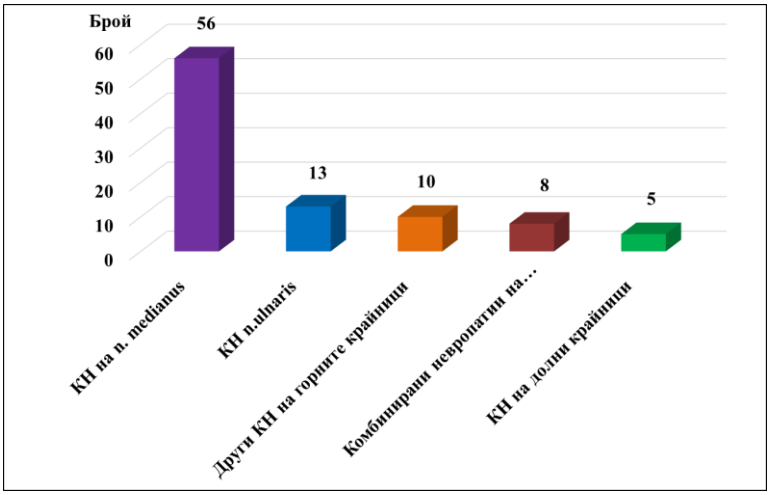


Фигура 3. Разпределение на лицата по трудов стаж

Разпределението на лицата по отрасли на производството е илюстрирано на Фигура 4.

Фигура 4. Разпределение по отрасли на производството

Разпределението на изследваните работници по диагнози е отразено на Фигура 5.

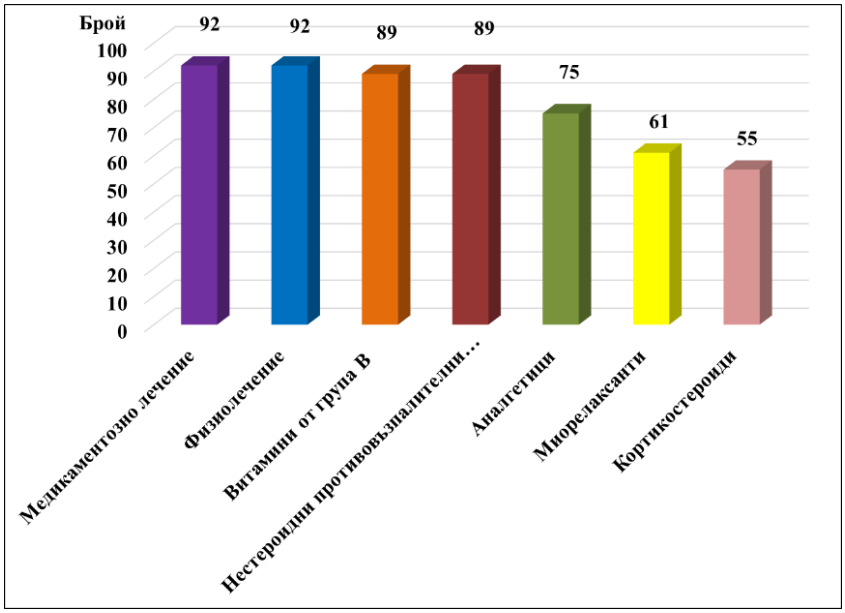


Фигура 5. Разпределение по диагнози

При всички участници са използвани:

- ✓ Клинични методи на изследване – анамнеза, снемане на общ и неврологичен статус.
- ✓ Лабораторни методи – изследване на кръв и урина.
- ✓ Функционални методи – ЕМГ, вегетологични изследвания на крайниците (капиляроскопия, алтернираща динамометрия, студов тест, лазер-доплерова флоуметрия).
- ✓ Образни методи – рентгенография и компютърна томография.

Проведено е следното лечение, показано на Фигура 6:



Фигура 6. Проведено лечение

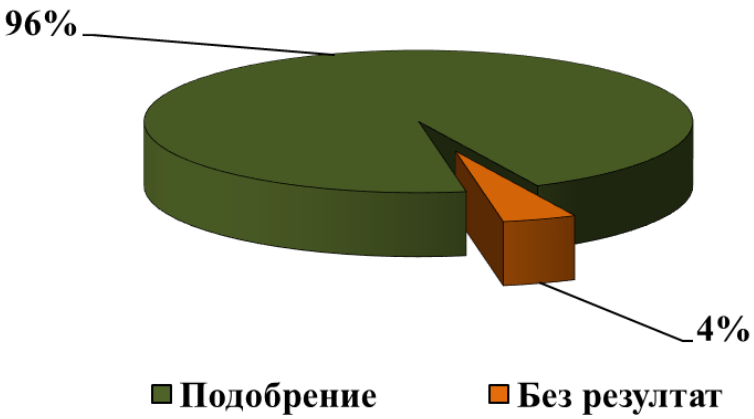
Средният престой на хоспитализираните лица е 6 дни.

При изписването и на 30-я ден след дехоспитализацията са проведени клиничен преглед на участниците и пряка индивидуална анкета.

При 94% от пациентите се установи подобрение на клиничните синдроми и изпълнение на дейностите от ежедневния живот. При 6% от изследваните лица е необходимо оперативно лечение.

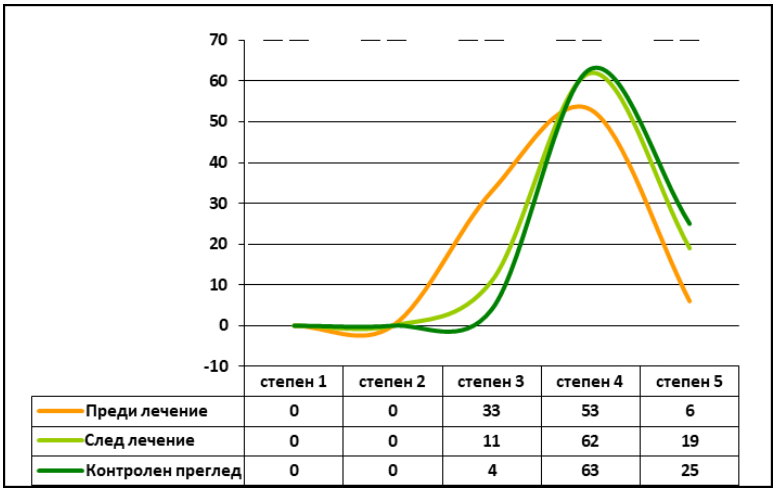
Отчетено е подобрение при 88 случая, а 4 от лицата са без съществена промяна на състоянието. Същите са насочени за допълнителни консултации и изследвания за доуточняване на диагнозата (Фигура 7).

При 4 лица, след проведена консултация с ортопед е препоръчано оперативно лечение.



Фигура 7. Резултати от лечението

Направен е статистически анализ чрез непараметричен Wilcoxon rank test за възможността за изпълнение на дейности от ежедневния живот (ДЕЖ) за три контролни точки – приемане, дехоспитализация и контролен преглед на 30-я ден (Фигура 8).



	степен 1	степен 2	степен 3	степен 4	степен 5
Преди лечение	0	0	33	53	6
След лечение	0	0	11	62	19
Контролен преглед	0	0	4	63	25

Фигура 8. Резултати от лечението - ДЕЖ

Кривата на Wilcoxon илюстрира резултатите за изпълнение на ДЕЖ в началото, в края на лечението и на 30-ия ден след изписването, като се оформя връх, който се измества вдясно. Графиката е характерният показател за подобрение в състоянието и самостоятелността на пациентите.

Изводи

• Компресионните невропатии са актуален здравен проблем при работещите в редица отрасли на съвременното производство.

• Комплексното лечение (функционален покой, медикаментозно и физиолечение) е подходящ и ефективен подход при терапията на свързаните с професията компресионни невропатии.

Литература

Bosnev, V., Iv. Matev. (1989). *Bolesti na rakata*. Sofia [In Bulgarian].

Dimitrova Ts., (2008). Sindrom na karpalnia kanal – diagnoza, diferentsialna diagnoza, lechenie. *Transportna meditsina.* [In Bulgarian].

Izmerov N.F., (2011). *Occupational pathology. National Guide*, GEOTAR-Media. [In Bulgarian].

Koleva I., (2006). *Algoritmi za fizikalna preventsia, terapia i rehabilitatsia na nyakoi chesto sreshtani i sotsialno znachimi zabolyavania*, Sofia [In Bulgarian].

Page MJ, O'Connor D, Pitt V, Massy-Westropp N. (2012) Exercise and mobilisation interventions for carpal tunnel syndrome. Cochrane Database Syst Rev 2012 Jun 13:(6): CD009899. doi: 10.1002/14651858.CD009899. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22696387/ Accessed 10/2/2023.

Presazzi A, Bortolotto C, Zacchino M. (2011). Carpal tunnel: Normal anatomy, anatomical variants and ultrasound technique. *Journal of Ultrasound.* 14(1): 40-46. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3558235/ Accessed 10/2/2019.

Simeonov E. (2023). Mosaicplasty techniques in the treatment of osteochondral injuries. *Journal of IMAB,* 29(4):5230-5235. Doi: 10.5272/jimab.2023294.5230

Spisak na profesionalnite bolesti, DV br. 66 ot 25 yuli 2008 [In Bulgarian].

Whipperman Jennifer; Goerl Kyle. (2016). Carpal Tunnel Syndrome: Diagnosis and Management. *American Family Physician*, 94 (12): 993–999. ISSN 0002-838X. PMID 28075090.

Информация за контакти:

✉ **Ирена Стоилова**

Катедра „Хигиена, медицинска екология, професионални заболявания и МБС“, Медицински университет - Плевен

E-mail: irena.stoilova444@abv.bg

ПРИЛОЖЕНИЕ В МЕДИЦИНАТА И КОЗМЕТИКАТА НА СТРАНИЧНИТЕ ЖИВОТИНСКИ ПРОДУКТИ ОТ ПРЕРАБОТКАТА НА ЯЙЦА

APPLICATION IN MEDICINE AND COSMETICS OF ANIMAL BY-PRODUCTS FROM EGG PROCESSING

Пл. Саралиев[1], Н. Колев[1], Цв. Виткова[2], В. Бирданова[2]
Pl. Saraliev[1], N. Kolev[1], Ts. Vitkova[2], V. Birdanova[2]

[1]Университет по хранителни технологии-Пловдив, Технологичен факултет, Катедра „Технология на месото и рибата“
[2]Медицински университет-Плевен, Факултет „Обществено здраве“, катедра „Хигиена, медицинска екология, професионални заболявания и медицина на бедствените ситуации“
[1]University of Food Technologies- Plovdiv, Faculty of Technology, Department of Meat and Fish Technology
[2]Medical university - Pleven, Faculty of Public health, Department of Hygiene, medical ecology, occupational diseases and Disaster Medicine

ABSTRACT

Introduction*: Eggs and egg products are an important part of the human diet and are daily present on his table. During the processing and production of the various types of egg products, significant amounts of animal by-products (ABPs) are generated.*

Purpose: *To evaluate and analyse the existing literature sources on the application in medicine and cosmetics of ABPs from the production of egg products.*

Materials and methods: *An in-depth review of databases with accessible literary sources and the current legislation in the field of ABPs was carried out.*

Results*: During the processing of eggs and production of egg products, significant amounts of ABPs are formed, which are two groups: solid (eggshells and eggshell membranes) and liquid (technical egg white). They are a rich source of biologically active substances and are of interest to medicine. Egg white proteins and hydrolysates have antibacterial, anticoagulant and antioxidant properties. They also have ACE inhibitory activity. The eggshell membrane contains collagen, keratin, glycosaminoglycan, including hyaluronic acid.*

Conclusion: *The presence of these valuable properties and constituents of eggshell membranes and egg white, after appropriate processing, are potentially applicable in medicine and cosmetics.*

Keywords: *animal by-products, cosmetics, eggs, medicine*

Въведение

Яйцата са добър източник на балансирани хранителни и биологично активни вещества - протеини, липиди, както и на всички незаменими аминокиселини. Те съдържат също полиненаситени мастни киселини, витамини, макро и микроелементи и др. Определят се като най-евтиния животински източник на протеини. (Vitkova et al. 2023). Освен хранителни, яйцата притежават и функционални свойства, като пенообразуваща, емулгираща и желираща способност, ценни за хранителната промишленост. (Liu et al. 2019) Приблизително 30% от яйцата за консумация в развитите страни, се преработват до различни продукти. (Ahmed et al. 2021). Този процент достига до 50% в страни от Европейския съюз (Lechevalier-Datin et al. 2017). Яйчните продукти представляват яйца, преработени и опаковани в удобна за употреба форма. Примери за яйчни продукти са изсушен, течен или замразен белтък, жълтък или яйчен меланж, които намират приложение в хранително-вкусовата промишленост. (Nwadi et al. 2023) В последното десетилетие се наблюдава значителен ръст в използването на яйчни продукти **в** различни хранителни индустрии. (Chang et al. 2018) Индустриализираното производство на яйчни продукти предлага икономически ползи, като удължава срока на годност на продукта и

улеснява транспортирането и съхранението му. Въпреки това, от преработката на яйца се образуват значителни количества отпадъци. (Oliveira et al. 2013). Отпадъците са: яйчна черупка ~70%, яйчна мембрана ~ 10-15% (твърди отпадъци) и прилепнал (технически) белтък~10-15% (течен отпадък). (Budžaki et al. 2022). Може да се изчисли, че най-малко 7 894 962 t отпадъци от преработка на яйца се генерират годишно в световен мащаб, от които 777 000 t са в Европейския съюз. (Strelec et al. 2023).

Цел

Да се направи оценка и анализ на съществуващите литературни източници за приложението в медицината и козметиката на СЖП от производството на яйчни продукти.

Материали и методи

Методът, използван за тази статия, е систематичен преглед. Систематичният преглед имаше за цел да намали отклонението на резултатите на откритата чрез търсене информация, оценка и синтезиране на всички изследвания по определена тема. В централните бази данни за научни изследвания като PubMed и Cochrane беше потърсена информация с помощта на ключови думи.

Резултати и обсъждане

Преглед на законодателството в сферата на СЖП. Боравенето със странични животински продукти по неправилен начин може да създаде екологични и здравни проблеми. (Jayathilakan et al. 2013). Управлението на СЖП и производни продукти е строго регулирано от европейското законодателство. Регламентите, регулиращи начина и контрола върху животинските остатъци са Регламент 1069/2009 от 21 октомври 2009 година за установяване на здравни правила относно странични животински продукти и производни продукти, непредназначени за консумация от човека и за отмяна на Регламент (ЕО) № 1774/2002, Регламент 142/2011 от 25 февруари 2011 година за прилагане на Регламент (ЕО) № 1069/2009 на Европейския парламент и за прилагане на Директива 97/78/ЕО на Съвета по отношение на някои проби и артикули, освободени от ветеринарни проверки на границата съгласно посочената директива. За боравене със СЖП, представляващи риск за хората, животните и околната среда, регламентите определят правила за събиране, транспортиране, съхранение, манипулиране, преработка и пускане на пазара, внос, износ и транзит на сурови СЖП и продукти, получени от тях (Jedrejek et al. 2016). Регламент 1069/2009 позволява СЖП от преработката на яйца да бъдат преработени в производни продукти, като по този начин те престават да бъдат СЖП и за тях вече не важат изискванията на регламента. Междинните продукти са изделия свързани с ветеринарната медицина, хуманната медицина и козметиката.

Странични животински продукти от преработката на яйца

***Яйчна черупка*:** Черупката на яйцата се състои основно (94%) от неорганичният материал калциев карбонат (Kumar, et al. 2022). Тя съдържа още магнезиев карбонат (1%), калциев фосфат (1%) и органични вещества (4%)(Mignardi et al. 2020). Този отпадък представлява около 94% от сухото вещество на всички отпадъци от яйцето. (Budžaki et al. 2022).

- *Зъбни и костни импланти.* Черупките от яйца са подходящ материал за производство на хидроксиапатит. (Trakoolwannachai et al. 2019), който е с нано размер на кристалите и съставлява около 70% от костта. (Habeeb et al. 2024). Съществуват три метода за производство на хидроксиапатит: хидротермален, микровълново облъчване и високоенергийно механохимично активиране, като първият метод е най-използван**.** (Abdulrahman et al. 2014). Черупките на яйцата са използвани за възстановяване и заздравяване на костна тъкан.(Hasrin et al. 2020). Докладвани са два случая на използване на яйчни черупки като съставка в биопокритие за импланти. (Kumar et al. 2022).

- *Хранителни добавки.* Прахообразната черупка е богат източник на „биологичен“ калций за хранителни добавки, предлагани за увеличаване на костната плътност и лечение на свързана с възрастта костна загуба (Ahmed et al. 2021). Черупката от птичи яйца може да се използва като хранителна добавка, повишаваща приема на калций в храна за хора. (Ajala, et al. 2018).

***Технически белтък*:** Прилепналият яйчен белтък по черупката на яйцето след счупване, присъства в 3% от отпадъците на база сухо тегло. (Budžaki et al. 2022). Яйчният белтък е основният компонент на яйцата и се състои от 88% вода и 12% сухо вещество, от които над 90% са протеини. (Abeyrathne et al. 2018). Протеините от яйчен белтък проявяват различни биологични активности. Два аспекта са важни при употребата им в медицината: биоактивни свойства на пептиди, получени чрез ензимна хидролиза на яйчни протеини и различни начини за фракциониране и извличане на отделни яйчни протеини.(Chang et al. 2018).

Извличане на отделни яйчни протеини

Основните яйчни протеини са Овоалбумин, Овотрансферин, Овомуцин, Овомукоид и Лизоцим. Те проявяват антиоксидантни, антибактериални, антивирусни, антитуморни и противовазпалителни действия, дължащи се на техният състав и свойства. (Stănciuc et al. 2016), (Abeyrathne et al. 2018), (Liu et al. 2018). Например Лизозимът убива бактериите чрез хидролизиране на пептидогликановия слой на клетъчната стена, поради което се прилага като естествен антимикробен агент. (Aminlari et al. 2014). Овотрансферинът свързва и транспортира метали и може да се използва като агент за доставка на желязо в организма, а овомуцина за освобождаване на лекарства в биологичната система през слузния слой. (Zhang et al. 2021)

По-малките като количество протеини.: Флавопротеинът, авидинът, овостатин, овоинхибитор и цистатин се характеризират като "антипротеази" или се свързват с витамини. (Abeyrathne et al. 2018). Бактерициден или бактериостатичен ефект се получава от намаляване бионаличността на витамини, необходими за растежа на някой микробни видове и чрез инхибиране на микробни протеази, които са вирулентен фактор на инфекцията. (Réhault-Godbert et al. 2019).

Пептиди, получени чрез ензимна хидролиза.

Биоактивните пептиди са фрагменти от протеини, получени след ензимно хидролизиране. Хидролизатите взаимодействат със съответните рецептори на тялото, за да регулират неговите функции. Биоактивните пептиди имат различни ефекти върху здравето, действат като човешки хормони върху кръвоносната, храносмилателната, нервната и имунната система. (Chang et al. 2018).

Биоактивни свойства на яйчните белтъци и хидролизати

-Антиоксидантни свойства: Патологичното състояние, характеризиращо се с натрупване на свободни радикали и/или намалена антиоксидантна защита, се нарича оксидативен стрес. Клетъчните увреждания, причинени от оксидативния стрес, са резултат основно от действието на свободните радикали, които влияят отрицателно върху липидите, протеините и ДНК, като впоследствие допринасят за различни човешки заболявания. (Dragoev, S. G. 2024). Оксидативният стрес е свързан с причиняване на сърдечно-съдови заболявания, захарен диабет, рак, (Hayes et al. 2020), болест на Алцхаймер и болест на Паркинсон (Dorszewska et al. 2021). Биоактивните съединения с антиоксидантни свойства са решение на този проблем и имат потенциална терапевтична роля, като компенсират неблагоприятните промени в резултат на действието на свободните кислородни радикали.(Kolev et al. 2022).

-Антихипертензивни и инхибиращи свойства: Хипертонията е основен рисков фактор за сърдечно-съдови и бъбречни заболявания. Ангиотензин I-конвертиращият ензим (ACE) играе критична роля за повишаване на кръвното налягане, ето защо инхибирането активността на ACE може да доведе до общ антихипертензивен ефект. (Rao et al. 2006). Произведените от яйчен белтък пептиди имат добра антихипертензивна активност, безопасни са и може да се използват като алтернатива за лечение на хипертония или забавяне развитието на заболяването, без странични ефекти.(Zhou et al. 2022). Съществуват пептиди от яйчен белтък, инхибиращи ензими свързани със захарен диабет тип 2 дипептидил пептидаза IV и α-глюкозидаза както и аминопептидаза N (Song et al. 2024). Moreno-Fernández (2022) докладва за изолирането на над 20 пептида с антихипертензивни и ACE инхибиращи свойства от различни изследователи.

-Антимикробни свойства: Белтъците на яйцата проявяват не само антибактериална, но и антивирусна, противогъбична или антипаразитна активност. Техният антибактериален ефект

се основава на бактерицидни и бактериостатични механизми: разрушаване на бактериалната клетъчна стена, свързване на свободното желязо, инхибиране на ензими.(Réhault-Godbert et al. 2019).

- ***Яйчни мембрани.*** *Употреба в медицината*.

Мембраната от черупки от пилешко яйце е естествен биоматериал, който привлича все по-голямо внимание в биомедицинската област поради своите уникални свойства и състав. Тя притежава също добра биоразградимост и биосъвместимост (Mensah et al. 2023). Състои се от протеини (80-85%). Колагена е 10 % от масата на мембраните, като присъстват тип I, V и X. Съдържа още кератин, GAGs включително HA. (Shakir et al. 2023).

-Остеоартрит. Остеоартритът е най-разпространеното хронично ставно заболяване. Мембраната от яйчна черупка е тествана като естествен терапевтик при заболявания на ставите и съединителната тъкан.(Shi et al. 2021).

-Заздравяване на рани. В Китай и Япония мембраните от кокоши яйчни черупки се използват за превръзване на кожни рани от преди повече от 400 години. (Ohto-Fujita et al. 2019). Ускоряване на заздравяването на кожни рани, е наблюдавано при опитни животни с използване на модифицирана яйчна мембрана, омрежена с карбоксилни групи на оцетна и лимонена киселина. (Choi et al. 2021). Мембрани са били използвани в два клинични случая, тригодишно дете от женски пол с тежко изгаряне на крака и тригодишно дете от женски пол с изгаряне в областта на лакътната става. И в двата случая се наблюдава задоволително възстановяване на епителната тъкан. (Mensah et al. 2023).

-Тъканно инженерство. Мембраната от птичи яйчни черупки (ESM) е универсален биоматериал с химичен състав и структура, които могат да бъдат използвани за костна регенерация. Той съдържа молекули от биомедицински интерес, като колаген, хиалуронова киселина и дерматан сулфат. Има мрежеста структура, която се държи механично подобно на колагенните системи в тялото. (Torres-Mansilla et al. 2023). Биосъвместимостта на ESM е оценена с помощта на клетъчна култура и демонстрира минимални нежелани ефекти . (Mensah et al. 2021).

-Очни заболявания. Сурови яйчни мембрани, са използвани при симблефарон, изгаряния на очната ябълка, язва на роговицата и ирит. Поради високата прозрачност на биоматериала от яйчни мембрани, препарати от тази суровина може да се използват в редица регенеративни медицински приложения, като превръзка на рани за очно увреждане (Mensah et al. 2021).

Екстрахиране на продукти от мембрана

Глобалният пазар на колагени и базирани на HA биоматериали се очаква да достигне ~6,8 милиарда USD до 2026 г. Ключовите приложения включват козметика, здравеопазване, храни и напитки. Смята се, че технологичният напредък и нарастващото търсене на козметични продукти и продукти против стареене допринасят за нарастващото търсене на продукти, базирани на колаген и HA. (Kulshreshtha et al. 2022).

-Хиалуронова киселина. Хиалуроновата киселина е гликозаминогликан, който се намира в извънклетъчния матрикс на меките съединителни тъкани. Основните биологични функции на HA включват поддържане на вискоеластичността на съединителната тъкан и управление на нейната хидратация. Вискозните разтвори действат като лубрикант в движещите се части на тялото, например стави. Възможно е извличане на HA от яйчни мембрани като най-високият добив е 44,82 mg/g сухи мембрани (Graciela et al. 2023).

-Колаген. Суровият колаген е биологичен продукт, с постоянно увеличаващо се търсене. Възможно е ензимно (Lien, et al. 2022), или киселинно третиране на мембраните с цел извличане на колаген. Най-високият добив при киселинна екстракция е 8,35% (Kheirabadi, et al. 2018).

Употреба в козметика

-Действие срещу бръчки. Колагеназата и еластазата са ензими, хидролизиращи колагена и еластина, като по този начин причинява загуба на хидратация и еластичност на кожата, водещо до образуване на бръчки. Установено е, че яйчните мембрани намаляват активността им и имат потенциал за практическо приложение в козметика против бръчки. Мембранните

хидролизати от яйчни черупки показват високо ниво на антимикробна активност срещу няколко бактерии, включително S. aureus, което показва, че биха могли да имат практическо приложение в козметични кремове за акне. (Yoo et. al. 2014). Козметиката с мембрана до наноразмер е използвана в 4-седмично проучване върху човешка кожа, като резултатите показват повишена клетъчна активност и производство на колаген, наблюдава се и овлажняване на кожата при пациентите. (Marimuthu et al. 2020).

Заключение

В глобален мащаб се продуцират огромни количества отпадъци от животински продукти, в частност от производството на яйца. Това би могло да доведе и до екологичнии проблеми. Наличието на всички ценни свойства и съставки на яйчните мембрани и яйчния белтък, след подходяща обработка ги прави приложими в медицината и козметиката. Напредването на технологиите позволява тяхното ефективно приложение в медицинската практика, в козметичната терапия и в други области на човешкото ежедневие. Необходимо е приоритизиране на въвеждането им в различните аспекти на медицината и козметиката, което би довело до подобряване здравето на пациентите, повишаване качеството им на живот, както и реална икономическа полза от тяхното оползотворяване.

Литература:

Abdulrahman, I., Tijani, H. I., Mohammed, B. A., Saidu, H., Yusuf, H., Ndejiko Jibrin, M., Mohammed, S. (2014). From garbage to biomaterials: an overview on egg shell based hydroxyapatite. Journal of Materials, 2014(1), 802467.

Abeyrathne, E. D. N. S., Huang, X., Ahn, D. U. (2018). Antioxidant, angiotensin-converting enzyme inhibitory activity and other functional properties of egg white proteins and their derived peptides–A review. Poultry science, 97(4), 1462-1468.

Ajala, E. O., Eletta, O. A. A., Ajala, M. A., Oyeniyi, S. K. (2018). Characterization and evaluation of chicken eggshell for use as a bio-resource. Arid Zone Journal of Engineering, Technology and Environment, 14(1), 26-40.

Ahmed, T. A., Wu, L., Younes, M., Hincke, M. (2021). Biotechnological applications of eggshell: recent advances. Frontiers in Bioengineering and Biotechnology, 9, 675364.

Aminlari, L., Mohammadi Hashemi, M., Aminlari, M. (2014). Modified lysozymes as novel broad spectrum natural antimicrobial agents in foods. *Journal of food science*, *79*(6), R1077-R1090.

Budžaki, S., Velić, N., Ostojčić, M., Stjepanović, M., Rajs, B. B., Šereš, Z., Strelec, I. (2022). Waste management in the agri-food industry: The conversion of eggshells, spent coffee grounds, and brown onion skins into carriers for lipase immobilization. Foods, 11(3), 409.

Chang, C., Lahti, T., Tanaka, T., Nickerson, M. T. (2018). Egg proteins: Fractionation, bioactive peptides and allergenicity. Journal of the Science of Food and Agriculture, 98(15), 5547-5558.

Choi, H. J., Kim, Y. M., Suh, J. Y., Han, J. Y. (2021). Beneficial effect on rapid skin wound healing through carboxylic acid-treated chicken eggshell membrane. Materials Science and Engineering: C, 128, 112350.

Dorszewska, J., Kowalska, M., Prendecki, M., Piekut, T., Kozłowska, J., Kozubski, W. (2021). Oxidative stress factors in Parkinson's disease. Neural regeneration research, 16(7), 1383-1391.

Dragoev, S. G. (2024). Lipid Peroxidation in Muscle Foods: Impact on Quality, Safety and Human Health. Foods, 13(5), 797.

Graciela, C. Q., José Juan, E. C., Gieraldin, C. L., Xóchitl Alejandra, P. M., Gabriel, A. Á. (2023). Hyaluronic Acid—Extraction Methods, Sources and Applications. Polymers, 15(16), 3473.

Jayathilakan, K., Sultana, K., Radhakrishna, K., Bawa, A. S. (2012). Utilization of byproducts and waste materials from meat, poultry and fish processing industries: a review. Journal of food science and technology, 49, 278-293.

Jedrejek, D., Lević, J., Wallace, J., Oleszek, W. (2016). Animal by-products for feed: characteristics, European regulatory framework, and potential impacts on human and animal health and the environment.

Habeeb, A. M., Salih, N. A. A. (2024, February). Synthesis of Hydroxyapatite from Egg Shell Bio-Waste for Use in Functionally Graded NiTi/HA Bone Implants. In Annales de Chimie-Science des Matériaux (Vol. 48, No. 1, pp. 57-62).

Hasrin, N. I., Othman, S. A., Harun, S. N. I., & Sufian, A. A. M. (2020). Applications of egg shell. Asian Journal of Fundamental and Applied Sciences, 1(2), 9-13.

Hayes, J. D., Dinkova-Kostova, A. T., Tew, K. D. (2020). Oxidative stress in cancer. Cancer cell, 38(2), 167-197.

Kolev, N., Vlahova-Vangelova, D., Balev, D., Dragoev, S. (2022). Quality changes of cooked sausages influenced by the incorporation of a three-component natural antioxidant blend. In BIO Web of Conferences (Vol. 45, p. 01006). EDP Sciences.

Kheirabadi, E. K., hadi Razavi, S., Khodaiyan, F., Golmakani, M. T. (2018). Optimizing the extraction of acid-soluble collagen inside the eggshell membrane. Food Science and Technology Research, 24(3), 385-394.

Kulshreshtha, G., Diep, T., Hudson, H. A., Hincke, M. T. (2022). High value applications and current commercial market for eggshell membranes and derived bioactives. Food Chemistry, 382, 132270.

Kumar, N., Bharti, A., Kumar, P. (2022). Applications of waste egg shell and egg shell membrane: a review. Materials Physics and Mechanics, 50(3), 485-494.

Lechevalier-Datin, V., Guérin-Dubiard, C., Pasco, M., Gillard, A., Le Gouar, Y., Musikaphun, N. Nau, F. (2017, September). Technological advances in egg product processing with reference to allergenicity. In XVIIth european symposium on the quality of eggs and egg products Sep 2017, Edinburgh, United Kingdom.

Lien, Y. C., Lai, S. J., Lin, C. Y., Wong, K. P., Chang, M. S., Wu, S. H. (2022). High-efficiency decomposition of eggshell membrane by a keratinase from Meiothermus taiwanensis. Scientific Reports, 12(1), 14684.

Liu, Y. F., Oey, I., Bremer, P., Carne, A., Silcock, P. (2018). Bioactive peptides derived from egg proteins: A review. Critical Reviews in Food Science and Nutrition, 58(15), 2508-2530.

Liu, Y. F., Oey, I., Bremer, P., Carne, A., Silcock, P. (2019). Modifying the functional properties of egg proteins using novel processing techniques: A review. Comprehensive reviews in food science and food safety, 18(4), 986-1002.

Marimuthu, C., Chandrasekar, P., Murugan, J., Perumal, K., Marimuthu, I., Sukumar, S., Ravichandran, S. (2020). Application and merits of Eggshell Membrane in Cosmetics. Research Journal of Topical and Cosmetic Sciences, 11(1), 24-31.

Mensah, R. A., Jo, S. B., Kim, H., Park, S. M., Patel, K. D., Cho, K. J., Chau, D. Y. (2021). The eggshell membrane: A potential biomaterial for corneal wound healing. Journal of biomaterials applications, 36(5), 912-929.

Mignardi, S., Archilletti, L., Medeghini, L., De Vito, C. (2020). Valorization of eggshell biowaste for sustainable environmental remediation. Scientific reports, 10(1), 2436. |

Moreno-Fernández, S., Garcés-Rimón, M., Miguel, M. (2020). Egg-derived peptides and hydrolysates: a new bioactive treasure for cardiometabolic diseases. Trends in Food Science & Technology, 104, 208-218.

Nwadi, O. M. M., Uchegbu, N. N., Okonkwo, T. M. (2023). Use of Cereals and Egg Products in Extruded Foods: A Review. Pakistan Journal of Nutrition.

Ohto-Fujita, E., Shimizu, M., Sano, S., Kurimoto, M., Yamazawa, K., Atomi, T., Atomi, Y. (2019). Solubilized eggshell membrane supplies a type III collagen-rich elastic dermal papilla. Cell and tissue research, 376, 123-135.

Oliveira, D. A., Benelli, P., Amante, E. R. (2013). A literature review on adding value to solid residues: egg shells. *Journal of Cleaner Production*, *46*, 42-47.

Rao, S., Sun, J., Liu, Y., Zeng, H., Su, Y., Yang, Y. (2012). ACE inhibitory peptides and antioxidant peptides derived from in vitro digestion hydrolysate of hen egg white lysozyme. Food chemistry, 135(3), 1245-1252.

Réhault-Godbert, S., Guyot, N., Nys, Y. (2019). The golden egg: nutritional value, bioactivities, and emerging benefits for human health. Nutrients, 11(3), 684.

Shakir, S. U., Khan, H., Khan, A. A. (2023). Exploring the Therapeutic Potential and Pharmaceutical Applications of Avian Egg Shell Membrane: A Comprehensive Review. Pharmaceutical Communications, 2(2).

Shi, Y., Kovacs-Nolan, J., Jiang, B., Tsao, R., Mine, Y. (2014). Antioxidant activity of enzymatic hydrolysates from eggshell membrane proteins and its protective capacity in human intestinal epithelial Caco-2 cells. Journal of Functional Foods, 10, 35-45.

Song, L., Chen, Y., Liu, H., Zhang, X. (2024). Preparation, Biological Activities, and Potential Applications of Hen Egg-Derived Peptides: A Review. Foods, 13(6), 885.

Stănciuc, N., Banu, I., Turturică, M., Aprodu, I. (2016). pH and heat induced structural changes of chicken ovalbumin in relation with antigenic properties. International journal of biological macromolecules, 93, 572-581.

Strelec, I., Ostojčić, M., Brekalo, M., Hajra, S., Kim, H. J., Stanojev, J., Budžaki, S. (2023). Transformation of eggshell waste to egg white protein solution, calcium chloride dihydrate, and eggshell membrane powder. Green Processing and Synthesis, 12(1), 20228151.

Torres-Mansilla, A., Hincke, M., Voltes, A., López-Ruiz, E., Baldión, P. A., Marchal, J. A., Gómez-Morales, J. (2023). Eggshell membrane as a biomaterial for bone regeneration. Polymers, 15(6), 1342.

Trakoolwannachai, V., Kheolamai, P., Ummartyotin, S. (2019). Characterization of hydroxyapatite from eggshell waste and polycaprolactone (PCL) composite for scaffold material. Composites Part B: Engineering, 173, 106974.

Vitkova, T., Enikova, R., Karcheva, M., Saraliev, P. (2024). Eggs in the human diet-facts and challenges. Journal of IMAB–Annual Proceeding Scientific Papers, 30(1), 5314-5322.

Yoo JinHee, Y. J., Park KiMoon, P. K., Yoo YoungJi, Y. Y., Kim JongKeun, K. J., Yang HeeJin, Y. H., Shin YoungJae, S. Y. (2014). Effects of egg shell membrane hydrolysates on anti-inflammatory, anti-wrinkle, anti-microbial activity and moisture-protection.

Zhang, X., Chelliappan, B., Antonysamy, M. (2021). Recent advances in applications of bioactive egg compounds in nonfood sectors. Frontiers in Bioengineering and Biotechnology, 9, 738993.

Zhou, M., Zhao, W., Xue, W., Liu, J., Yu, Z. (2022). Potential antihypertensive mechanism of egg white-derived peptide QIGLF revealed by proteomic analysis. International Journal of Biological Macromolecules, 218, 439-446.

REGULATION (EC) No 1069/2009 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 21 October 2009 laying down health rules as regards animal by-products and derived products not intended for human consumption and repealing Regulation (EC) No 1774/2002 (Animal by-products Regulation) https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=CELEX%3A32009R1069&qid=1724763373602 , Accessed August 23, 2024

COMMISSION REGULATION (EU) No 142/2011 of 25 February 2011 implementing Regulation (EC) No 1069/2009 of the European Parliament and of the Council laying down health rules as regards animal by-products and derived products not intended for human consumption and implementing Council Directive 97/78/EC as regards certain samples and items exempt from veterinary checks at the border under that Directive https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=CELEX%3A02011R0142-20240711&qid=1724762289883 ,Accessed August 23, 2024.

Информация за контакти:
✉ **Пламен Саралиев,**
Университет по хранителни технологии-Пловдив,
Катедра „Технология на месото и рибата“,
e-mail: p.saraliev@gmail.com

SOCIAL MEDECINE AND HEALTH PROMOTION AND HEALTH ECONOMICS (SMHPHE)/ СОЦИАЛНА МЕДИЦИНА И ПРОМОЦИЯ НА ЗДРАВЕТО И ИКОНОМИКА НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

СЪВРЕМЕННИ ПОДХОДИ В МЕНИДЖМЪНТА НА ЗДРАВНИТЕ УСЛУГИ В МБАЛ“Д-Р ИВАН СЕЛИМИНСКИ – СЛИВЕН“ АД
CURRENT APPROACHES IN THE MANAGEMENT OF HEALTHCARE SERVICES AT MULTI-PROFILE HOSPITAL FOR ACTIVE TREATMENT ‘DR. IVAN SELIMINSKI – SLIVEN” AD

В. Петров, Р. Спасова, К. Танева
V. Petrov, R. Spasova, K. Taneva

Многопрофилна болница за активно лечение “Д-р Иван Селимински – Сливен“ АД
Multi-profile hospital for active treatment “Dr. Ivan Seliminski – Sliven” AD

ABSTRACT

Objective: *To apply current management approaches and achieve better results in healthcare services with limited resources.*

Materials and Methods: *Surveys and analysis of statistical data.*

Results: *Development of management and leadership in the hospital and increasing satisfaction of healthcare professionals.*

Conclusion: *The current development of the hospital as a healthcare institution and a commercial company requires healthcare managers to possess very specific knowledge and skills. Constant monitoring of the “benefit/cost” ratio of each activity is necessary to achieve: Increased trust of clients in healthcare professionals; Assurance that the service provided are produced under controlled conditions; Protection from accidental risks and undesirable consequences; More successful management of human resources; Clarity and transparency of processes, rights and responsibilities of each working in the healthcare facility;*

Keywords: *management, management of the healthcare services, hospital.*

Въведение

Многопрофилна болница за активно лечение „Д-р Иван Селимински” АД - гр. Сливен, е една от най–старите болници в България и носи името на Първият дипломиран лекар, родом от Сливен - д-р Иван Селимински (1799-1867). През 2024 г. отбелязваме 145 г. от основаването ѝ и 225 години от рождението на д-р Иван Селимински.

Болницата в съвременната здравна система е най-сложната за управление система. От съществено значение за успешен мениджмънт е важно той да осигурява финансова стабилност на търговското дружество и да гарантира сигурност и икономически растеж в изпълнителите на здравни услуги.

Управленската дейност в болничното здравеопазване е съпроводена със специфични трудности:

- Болницата е сложна динамична система от смесен тип;
- Невъзможност за точна предсказуемост на резултатите от конкретната медицинска дейност;
- Трудности при количествена оценка на ефекта от дадени управленски решения;
- Неадекватни очаквания, претенции и оценка на болничната здравеопазна дейност от страна на обществото.(Borisov,2006)

През годините на продължителна здравна реформа Ръководството на лечебното заведение винаги се е придържало към прилагането на съвременни подходи в мениджмънта

на лечебното заведение, при наличие на ограничени материални, нематериални и човешки ресурси.

Цел

Настоящият доклад има за цел да представи опита на Ръководството на лечебното заведение в прилагането на съвременни мениджърски подходи за постигане на по добри резултати на здравните услуги при ограничени ресурси.

Материали и методи

Използвани са анализ на статистически данни от дейността на търговското дружество и анкетни проучвания относно удовлетвореност на пациентите и на студенти и специализанти за периода 2019-2023 г.

Резултати и обсъждане

СЪЗДАВАНЕ И ИСТОРИЯ НА ЛЕЧЕБНОТО ЗАВЕДЕНИЕ

През пролетта на 1879 г. се открива първата градска болница в гр. Сливен в базата на военен лазарет, закрит след заминаването на руските войски от България. За издръжката и управлението на болницата се грижи благотворителното дружество "Свети Пантелеймон". На 20 юли 1879 г. е назначен първият лекар и управител на болницата Д-р Георги Вълков Миркович (1828-1905), а окръжен лекар е д-р Начо Планински.

През 1888 г. е направено предложение болницата да бъде разширена в "губернска“ с 50 легла и е обявена за първокласна болница. Управител на болницата в този период е д-р Начо Планински.

В началото на м. август 1898 г. болницата е преместена в две нови сгради и разполага с аптека, операционна стая и амбулатория.

Много по-добри условия за работа се създават след изграждането на нова болница през 1903 г. – централна сграда на бившата пневмо – фтизиатрична болница.

През 1955 г. в град Сливен е построена нова сграда, в която е разположена и днес МБАЛ ”Д-р Иван Селимински – Сливен” АД.. С решение на Градския народен съвет, отразено в Протокол №8/4.04.1956г., тя получава името на сливенския възрожденец д-р Иван Селимински. Преди началото на здравната реформа болницата е със структура включваща стационар от 1148 легла, три поликлиники и три филиала за рехабилитация на болните.

ПРАВЕН СТАТУТ НА ДРУЖЕСТВОТО

Със заповед №РД 19-15 /18.08.2000г. на Министъра на здравеопазването, на основание чл.101,ал.1 и V, във връзка с чл.104 и чл.38 от ЗЛЗ преобразува съществуващата Районна болница - Сливен от публично здравно заведение в акционерно търговско дружество с наименование “МБАЛ Д-р Иван Селимински - Сливен” АД.

Учреденото дружество е правоприемник на активите и пасивите на Районна Болница - Сливен по баланса и към 31.12.1999г.. Правния статут на преобразуваното дружество е уреден в Устава на Търговското дружество.

През 2000г. Болницата става търговско дружество. С Решение №1842/30.08.2000г. по Ф.дело №876/2000г. Сливенския окръжен съд вписва в Търговския регистър “МБАЛ д-р Иван Селимински - Сливен” АД – гр. Сливен със седалище и адрес на управление: гр.Сливен, бул. ”Христо Ботев”№1, с предмет на дейност „Осъществяване на болнична помощ и диагностика, лечение, периодично наблюдение, рехабилитация на болни с психични заболявания”.

Към 31.12.2023г. Капиталът на дружеството е 11 174 920 лв. разпределен в 1 117 492 поименни акции по 10 лева всяка една. Дружеството е със смесено участие – 89.60-държавно и 10,40 % - общинско участие (Община Сливен – 7,51%, Община Нова Загора – 1.58%, Община Котел – 0.77%, Община Твърдица – 0.54%).Органи на дружеството са Общото събрание на акционерите, Съветът на директорите и Изпълнителен директор. Лечебното заведение притежава Разрешение за осъществяване на лечебна дейност № МБ – 22/02.04.2024 г. на основание чл. 46,ал. 2, във връзка с чл. 50,ал. 2 от Закона за лечебни заведения.

Организация на дружеството към 31.12.2023 г.

Дружеството е регистрирано в Търговския регистър с ЕИК 119502733. Правомощията, правата, задълженията, правилата за работата на органите на управление на дружеството се

уреждат в Устава на последното и с договора за възлагане на управлението на Изпълнителния директор. Правата и задълженията на членовете на Съвета на директорите, както и организацията на работата на последния се уреждат с Правилник.

Устройство и структура на лечебното заведение

Районът, обслужван от МБАЛ "Д-р Иван Селимински - Сливен"– АД – гр. Сливен обхваща общините Сливен, Нова Загора, Твърдица и Котел.

Съгласно Разрешение за осъществяване на лечебна дейност № МБ-22 от 02.02.2023 г. МБАЛ „Д-р Иван Селимински Сливен"– АД – гр. Сливен осъществява следните дейности :

1. Диагностика и лечение на заболявания, когато лечебната цел не може да се постигне в условия на извънболнична помощ;
2. Родилна помощ;
3. Рехабилитация;
4. Диагностика и консултации, поискани от лекар или лекар по дентална медицина от други лечебни заведения;
5. Вземане и експертиза на органи и предоставянето им за трансплантация (съгласно издадено Удостоверение от ИАТ и Разрешение за осъществяване на лечебна дейност);
6. Вземане, съхраняване, снабдяване с кръв и кръвни съставки, трансфузионен надзор;
7. Диспансеризация;
8. Клинични изпитвания на лекарствени продукти и медицински изделия;
10. Учебна и научна дейност.

Лечебното заведение съгласно разрешително за дейност, работи по 36 вида медицински специалности.

Структурата на лечебното заведение се състои от три функционално обособени структурни блока и болнична аптека, които включват: Консултативно – диагностичен блок; Клинико - диагностични структури; Стационарен блок с общо 501 легла.

Лечебната дейност се осъществява в 24 отделения с легла, от които 3 с III ниво на компетентност и 5 отделения без легла, Болнична аптека, Административно-стопански блок

Болнични легла за активно лечение по видове са разпределени както следва:

а) интензивни – 8бр.;
б) акушеро-гинекологични – 30 бр.;
в) педиатрични – 113 бр.;
г) терапевтични – 233 бр.;
д) хирургични – 101 бр.;
е) болнични легла за рехабилитация – 20 бр.;
ж) психиатрични болнични легла – 20 бр.

Болнични легла за спешен прием по отделения

1. Мултипрофилно спешно отделение – 6 болнични легла.

Не по-малко от 10 на сто от общия брой болнични легла за активно лечение във всяка болнична структура е за прием на пациенти в спешно състояние.

През последните 10 години със собствени средства, средства на МЗ и по проекти се реновира изцяло материалната база на болницата. Освен в основната сграда, основно се реновираха и отделения разкрити в самостоятелни сгради. След решението на Общинския съвет за закриване на Център по кожни и венерически болести по предложение на Съвета на директорите МЗ, със своя заповед от 30.03.2019г., промени структурата на болницата и беше разкрито Отделение по кожни и венерологични болести с 10 легла.

Специфика на структурата на Търговското дружество е определена от Закона за лечебните заведения (ЗЛЗ/05.07.1999) и Наредба № 49 от 18 октомври 2010 г. за основните изисквания, на които трябва да отговарят устройството, дейността и вътрешният ред на лечебните заведения за болнична помощ и домовете за медико-социални грижи (Наредба № 49/18.10.2010).

Съгласно Закона за лечебните заведения във връзка с Чл. 4. (1), (2) и (3) Лечебните заведения са равнопоставени независимо от собствеността им и медицинската дейност на всяко лечебно заведение подлежи на контрол.

Областните болници имат задължителни структури, каквито другите лечебни заведения не са длъжни да разкриват.

В Чл. 61а. (Нов - ДВ, бр. 18 от 2018 г., в сила от 27.02.2018 г.) Структурни звена на държавните и общинските лечебни заведения за болнична помощ са и териториалните експертни лекарски комисии, открити към тези лечебни заведения по реда на чл. 105 от Закона за здравето.

Съгласно Наредба № 49/18.10.2010 във връзка с Чл. 14. (1) В многопрофилните лечебни заведения за болнична помощ - търговски дружества със смесена държавна и общинска собственост в капитала, задължително се създават патологоанатомично отделение без легла, спешно отделение с легла за диагностично изясняване до 24 часа и отделение по трансфузионна хематология.

(3) Лечебните заведения по ал. 1 задължително осигуряват осъществяването на дейност по съдебна медицина, като създават отделение по съдебна медицина без легла или възможности на патологоанатомичното отделение да извършва съдебномедицински експертизи.

Цитираните по-горе задължителни нормативни изисквания определят спецификата на структурата в областни лечебни заведения, като са включени в структурата им дейности, които са с високи разходи и приходите от тяхната дейност са само по Договор с Министерство на здравеопазването с изключение на Патологоанатомичните отделения. Отделенията по клинична патоанатомия изцяло се финансират от общите приходи на болницата.

Всичко това води до нарушение на принципа за равнопоставеност на лечебните заведения независимо от тяхната собственост и натоварва финансово държавните търговски дружества.

Анализ на стационарната дейност на лечебното заведение за периода 2019 - 2023г.

Анализа на медико - статистическите показатели на МБАЛ „Д-р Иван Селимински – Сливен“ АД показва негативното влияние на Covid 19 пандемията върху дейността на болницата. От 25 149 преминали пациента през 2019 г., броят им намалява с 7 641 (29,5%) до 18 233 пациента през 2021 г..

- През 2022 г. започва бавно увеличаване на пациентите с 775 бр. до 19008 и през 2023 г. нарастват до 22 197.
- Темпа на възстановяване на пациенто-потока беше значително по-бавен от очаквания поради това, че болницата остана единственото лечебно заведение в Област Сливен приемащо болни от и след приключване на „Извънредната епидемична обстановка“ и притесненията на голяма част от пациентите от този факт.
- Същата е и тенденцията при показателя „Използваемост на болничните легла“. От 68,4% използваемост за 2019 г., намалява до 54,6% през 2020 г. Този показател бавно се увеличава до 59% през 2023 г., първата година без Covid 19 .
- Обратно на предходните тенденции, показателят „Леталитет“ нараства от 2% през 2019 г. до 5,13% през 2021 г. и отново спада до 2,3% през 2023 г.
- Поради Covid 19 пандемията през 2021 г. броя на леглата в Отделение по инфекциозни болести е увеличен от 30 на 102 и през него са преминали 2774 пациента.

Човешки ресурси

Кадровата обезпеченост на болницата съответства на целите и задачите, които си е поставила. Общият брой на персонала в болницата е 851 лица, в т.ч. 162 лекари, 358 специалисти по здравни грижи, 329 друг персонал, в т.ч. санитари.

Съотношението на броят на специалистите по здравни грижи към общия брой на лекарите е благоприятно за оказване на качествени здравни грижи – 2.29 : 1 и съответства на заложените параметри по медицинските стандарти, видно и от щатното разписание.

Броят на лекарите с придобита специалност е 118 (93,6%). Броят на лекарите без придобита специалност е 10. Специализиращи са 46 лекари.

В болницата работят 30 лекари с повече от една придобита специалност или 25,4% от всички лекари с призната специалност.

През последните години структурата на персонала в болницата е с отчетлива тенденция към застаряване.

При лекарите 32% са на възраст над 60 години, от които 11% са над 70 години. Младите лекари са 34%, но от тях 46 лекари (24%) са специализанти.

Още по-застаряващи са СЗГ - 64% са на възраст над 50 години. Под 30 години са само 4,6% от тях.

Възрастния персонал и липсата на млади кадри води до несигурност и поставя под въпрос съществуването на някой от структури в лечебното заведение.

Незаети длъжности към момента: Лекари – 54 бр. длъжности, Специалисти по здравни грижи – 52 бр. длъжности;

От анализираните стойности на показателите 1 храноден, 1 лекарстводен, 1 преминал болен, 1 леглоден се констатира, че за периода на Covid 19 пандемията 2020 г. – 2022 г. значително са се повишили стойностите на „Преминал болен“. От 878 лв. за 2019 г. до 2048 лв. за 2021 г. Това е ръст с 133%. През 2023 г. стойността на преминал болен е 1643 лв. или ръста от 2019 г. е 87%.

- ❑ При показателят „Леглоден“ този ръст е 113%.
- ❑ Показателят „Лекарстводен“ е нараснал с 156%.
- ❑ Ръста на тези показатели през пандемията се дължи, както на повишението на цената лекарствата, консумативите, енергоносителите, така и на допълнителните средства от МЗ и НЗОК насочени за подпомагане на персонала в лечебното заведение.

След приключване на „Извънредната епидемична обстановка“ през 2023 г. се наблюдава тенденция за спад на тези показатели.

- ❑ Covid 19 пандемията доведе освен до увеличение на приходите също и до рязко увеличение на разходите на лечебното заведение.
- ❑ Най- големи разходи за периода са през 2021 г. - 37 346 000 лв. В сравнение с 2019 г. това е увеличение на разходите с 15 286 000 лв. или 69%.
- ❑ Това се дължи на увеличението на медикаменти, консумативи, енергоносители, абонаменти на апаратура и най-вече на средствата за възнагражденията на персонала.
- ❑ Увеличението на средствата за възнагражденията на персонала бележи значителен ръст. През 2023 г. те са 21 956 000 лв.. В сравнение с 2019 г. (12 361 000 лв.) ръста е 77,6%.. Средствата през 2023 г. надвишиха средствата за работни заплати през пандемичната 2021г., когато държавата осигуряваше допълнителни средства за работещите.
- ❑ От общите приходи, приходите от РЗОК заемат 83%, а само 11% са приходите от МЗ.
- ❑ МБАЛ „Д-р Иван Селимински – Сливен“ АД няма просрочени задължения от 2020 г.
- ❑ МБАЛ „Д-р Иван Селимински – Сливен“ АД е стабилно финансово състояние, като за 2023 г. е регистрирана най-голямата печалба досега 1 999 000 лв.

Тук искаме да разгледаме финансирането на многократно обсъжданите, както с ръководствата на областните лечебни заведения, така и с Министерство на здравеопазването, структури на областните болници, които сме задължени според ЗЛЗ да разкрием и поддържаме.

Въпреки, че консумативите за Отделение по трансфузионна хематология се доставят от МЗ и получаваме редовно заплащане за взетите от нас кръвни продукти от РЦТХ – Стара Загора, отделението е на загуба.

В МБАЛ „Д-р Иван Селимински – Сливен“ АД има разкрит вече и втори състав на Териториална експертна лекарска комисия (ТЕЛК). Средно за последните години се издават около 4600 - 5000 решения. Няма просрочени срокове за решения. Въпреки ежегодното увеличението на заплащането за решение по Наредба №3, тази структура носи огромни загуба на лечебното заведение.

През последните няколко месеца особено остро се поставя въпроса за средствата предоставени от по Наредба №2 за Отделенията по съдебна медицина. Анализа на данните за 2021г. - 2023г. показва, че дори и с тези средства, това отделение е изцяло финансирано от лечебното заведение, като разликата между разходите и приходите е повече от 2 пъти.

❑ Основните заплати в МБАЛ „Д-р Иван Селимински – Сливен“ АД са се повишили за последните 5 години с 92% при лекарите и с 85% при специалистите по здравни грижи.

❑ При брутните заплати увеличението е още по-голямо – 155% при лекарските заплати и 106% при специалистите по здравни грижи.

❑ Средната брутна заплата за лечебното заведение е нараснала със 101%.

❑ Значителен е ръста на заплатите и при помощния персонал – 105% на основната заплата и 62% при брутната заплата.

❑ През разглеждания период МБАЛ „Д-р Иван Селимински – Сливен“ АД е направила инвестиции със собствени средства за **4 065 281 лв**., като сериозна сума е инвестирана за строителство и апаратура през пандемията 2021 г. – 2022 г. - 1 415 616 лв.

❑ През 2023г. МБАЛ „Д-р Иван Селимински – Сливен“ АД успя да закупи със собствени средства ангиограф за 1 200 000 лв. Средствата за инвестиции от МЗ са в размер на 1 603 202 лв. Това е едва 39% от собствените инвестициите. Община Сливен е инвестирала едва 330 300 лв. Тези средства са стойността на апортираната в активите на болницата сграда на ЦКВБ, предоставена на лечебното заведение за разкриване на Отделение по КВБ.

❑ Даренията са в размер на 409 552 лв., като 76% от тях за събрани в началото на Coved19 пандемията, през 2020 г. – 2021 г.

Интегрирана система за управление на качеството на осъществяваните медицински и организационни дейности за период 2019 г.-2023 г.

Във връзка с Чл. 95а. (Нов - ДВ, бр. 102 от 2018 г., в сила от 01.01.2019 г.) (1) Лечебните заведения могат да създават и да участват в системи за самооценка и рейтингови системи за оценка на качеството на осъществяваните от тях медицински и организационни дейности и за дейностите по финансово и административно управление. В МБАЛ “Д-р Иван Селимински – Сливен“ АД от 2012 г. е въведена интегрирана система за управление на качеството (СУК) и лечебното заведение притежава сертификати за качество ISO 9001-2015 и ISO 14001-2015 г.

Въвеждането и сертифицирането на СУК в МБАЛ доказва способността на лечебното заведение постоянно да доставя услуги съответстващи на изискванията на пациента и на приложимите нормативни актове. При разработването, внедряването и подобряването на СУК бе възприет процесен подход. В допълнение на СУК въвеждането на БДС EN ISO 14001:2004 - стандарт, спомогна дружеството да постигне както икономическите си цели, така и целите, свързани с ангажираността за не замърсяване и опазване на околната среда, а именно намаляване на обема опасни болнични отпадъци. Въвеждането и сертифицирането на системата за управление на качеството беше финансирана чрез оперативна програма ”Развитие на конкурентостта на българската икономика” 2007-2013 г. по проектна линия „Покриване на международно признати стандарти” и МБАЛ.

Във връзка с текущата оценка на качеството в лечебното заведение се провеждат по график вътрешни одити, надзорни визити от лицензирани одитори на сертифициращата компания и се провеждат анкетни проучвания на студенти, специализанти относно качество на практическото обучение, на специалисти по здравни грижи относно удовлетвореността и мотивацията за работа и при пациентите относно качество на предоставените медицински услуги. За постигане на своите цели здравеопазването използва разнообразни ресурси , като най-ценният от тях са човешките ресурси.

Лечебните заведения са критично зависими от броя, уменията, удовлетвореността и мотивацията на специалистите работещи в тях. Всеки човек е уникална комбинация от генетичен потенциал, личностови и социални качества , потребности, ценности и мотиви.

Удовлетвореността на служителите и мотивацията за работа са основен фактор за дългосрочният успех на всяка една организация. Високата удовлетвореност стимулира положителната мотивация и обратно. Хората са основен ресурс и в същото време най-трудният

за регулиране и управление. През изследваният период 2019-2023 г. ръководството на лечебното заведение констатира съществена промяна в очакванията, нагласите, мотивацията и развитието на работещите.

Анализи и резултати от проведените анкетни проучвания

1.Анализ на резултатите от проведените анкети на работещите професионалистите по здравни грижи.

Целта на проучването е да се изследва нивото и характера на професионалната удовлетвореност и мотивацията за работа на СЗГ в МБАЛ "Д-р Иван Селимински - Сливен" АД. Проучено е мнението на 100 специалисти по здравни грижи от всички структури на МБАЛ в периода м. май - м. юни 2023 г., чрез пряка анонимна анкета от 22 въпроса, касаещи индивидуалната оценка на анкетираните лица за общата им удовлетвореност, за стила на ръководство, възможностите за реализация, кариерно развитие и мотивацията им за работа в лечебното заведение.

Най-висок е делът на анкетираните на възраст 49-59 г. /39%/, следвани от 40-49 г. /35%/, над 60 г. - 24%, а най-нисък е 19-29 г. /2%/.По отношение на трудовия стаж преобладава делът на работещите над 20 г. /46%/. Непрекъснатите промени в образованието и професионалното развитие на Специалистите по здравни грижи корелират с голямото разнообразие от образователно-квалификационни степени: най-голям е делът на специалистите с полувисше образование/бакалавър /41%/, професионален бакалавър /35%/, следвани от магистър Управление на здравните грижи /15%/, а 9% са с придобита специалност

Непрекъснатите промени в образованието и професионалното развитие на Специалистите по здравни грижи корелират с голямото разнообразие от образователно-квалификационни степени: най-голям е делът на специалистите с полувисше образование приравнени към бакалавър и бакалаври /36%/; професионален бакалавър /35%/,следвани от магистър Управление на здравните грижи /15%/, 9 % са с придобита специалност.

На въпроса дали са удовлетворени от сегашната си дейност - 91% от анкетираните са удовлетворени в различна степен, само 9% не са удовлетворени.

На въпроса считате ли, че трудовото Ви възнаграждение отговаря на квалификацията Ви - 63 % считат, че трудовото им възнаграждение не отговаря на квалификацията им;

За пълноценно изпълнение на професионалните задължения съществено значение има личностната изява, инициативността и професионалното признание и уважение. 69% от анкетираните са отговорили , че работата им носи чувство на личен успех.

На въпроса на работното Ви място имате ли възможност да проявявате инициативност и самостоятелност – 82% от респондентите са отговорили, че имат възможност да проявяват инициативност и самостоятелност на работното си място.

Запитани от кого получават признание като професионалисти: 36% получават признание от колегите си, 25% от пациентите,16% от лекарите и 23% от семейството си.

На въпроса получавате ли достатъчно добра обратна връзка от прекия си ръководител относно вашата работа – 84% от анкетираните са отговорили положително.

На въпроса дали се провеждат дискусии, регулярни срещи за грешките, проблемите и успехите в работата в отделението -91% са отговорили с да.

На въпроса бихте ли помогнали на колега в професионален и личен план без той да търси помощ от Вас – 95% са отговорили с положително.

На въпроса при професионален проблем към кого бихте се обърнали – 54% са отговорили към прекия ръководител, 18% към ръководството; 28% към колеги.

За да отговарят на изискванията, поставени пред СЗГ е необходимо те непрекъснато да повишават своята квалификация. Запитани дали съществува пред тях перспектива за развитие и поддържане на квалификацията 71% отговарят положително.

На въпроса в близките три години бихте ли работили в същото лечебно заведение-86% са отговорили с да, което е сравнително висока оценка за мениджмънта в лечебното заведение.

На въпроса: Какво освен трудовото възнаграждение би Ви накарало да напуснете сегашната си работа – 35% отговарят не добър микроклимат; 26% отрицателно отношение на пациентите; 15%-недостиг на персонал; 24% -по-добри условия на труд.

Анкетираните СЗГ определят по степен на значимост следните мотивационни фактори:

1. Трудовото възнаграждение;
2. Сигурност на работното място;
3. Трудова дисциплина;
4. Безопасни условия на труд ;
5. Признаване на личните способности и постижения;
6. Възможност за обучение, квалификация и кариерно развитие.

Изводи:

➢ 93% от анкетираните са удовлетворени в различна степен от сегашната си дейност, а на 69% работата носи чувство за личен успех;

➢ 81% че трудовото възнаграждение не отговаря на квалификацията им и е посочено като основен мотивиращ фактор;

➢ Съществуват добри вътрешни взаимоотношения между персонала в лечебното заведение;

➢ Създаден е микроклимат на подкрепа, разбиране и взаимна толерантност, което води до формиране на оптимална трудова среда;

➢ Удовлетвореността и мотивацията на персонала влияят върху степента на трудовата активност и ангажираност с интересите и целите на болницата;

➢ Просперитетът на дадена организация зависи от степента на удовлетвореност и мотивация на персонала и изисква постоянни инвестиции;

➢ Необходимо е периодичен мониторинг на настроенията нагласите и ангажираността на СЗГ, за предприемане на действия за разработване на подходящи стимули в перспектива, както и коригиране на дейности в управленски процес.

Освен заплащането и обучението, приятна работна среда, неформалните отношения, разбирателство, взаимопомощта и подкрепата също действат мотивиращо. Намирането и задържането на добри специалисти не е лесна задача, а изпълнението отнема време.

Сред страни, които са заинтересовани от успеха и стабилността на болницата са: висшето ръководство; настоятелство на болницата; служители; бивши и настоящи студенти и специализанти; областна и общинска администрация; университети; доставчици и партньори; пациенти; населението на Област Сливен и съседните области и др.

Основен проблем при определяне на заинтересованите страни е определянето на техните нужди, очаквания, формални изисквания и скрити потребности. Определят се формалните изисквания, които са регламентирани в закони, постановления, наредби, правилници за прилагане, договори и др.. Част от изискванията и очакванията се определят и чрез анкети, но те не винаги се попълват коректно от анкетираните, а това затруднява или подвежда вземането на решения за развитието на МБАЛ.

Необходимите знания, умения и опит са конкретизирани в длъжностните характеристики на служителите. Те са задължително изискване при привличане на нови лица в лечебното заведение. След този момент, знанията трябва да се поддържат, опресняват и допълват, а когато е необходимо - да са на разположение на всички в МБАЛ.

В наши дни потребностите непрекъснато се променят. Това налага на висшето ръководство да взема предвид своите настоящи знания и да определи как да придобие или да получи достъп до необходимите допълнителни знания.

Както всяка организация и МБАЛ има специфични знания, които са придобити чрез натрупан опит. Необходимо е да се канализира начина на използване и споделяне на знанията, уменията и опита на специалистите и служители с по-голям стаж, за да се реализират целите на болницата. Възможно е да се организират семинари за представяне на успешно завършени

проекти, запознаване с нови методики и други обекти на интелектуална собственост, обобщаване и споделяне на резултати от подобряване на процеси, продукти и услуги и т.н.

Несъмнено най-голяма трудност представлява събирането и споделянето в рамките на МБАЛ на не документирани знания и опит, поради „скритият“ им характер.

Що се отнася до компетентността, изграждана на базата на външни източници, могат да се използват утвърдени информационни канали като: стандарти, академични знания, симпозиуми, конференции, събиране на знания от клиенти или външни лектори.

МБАЛ притежава положителна оценка за срок от 5 години, присъдена със Заповед на МЗ № РД-17-187/27.04.2022 г. на МЗ за определяне „МБАЛ Д-р Иван Селимински - Сливен” АД да извършва клинично обучение на студенти по медицина и на студенти от направление „здравни грижи“. Да провежда следдипломна квалификации на лекари по 29 медицински специалности, на акушерки и медицински сестри. Одобрението е за срок от 5 години.

За периода 2019-2023 г. в лечебното заведение са проведени анкетни проучвания със студенти и специализанти.

Анализ на резултатите от проведените анкети на студенти по здравни грижи и специализантите работещи в лечебното заведение.

За изследвания период средно годишно се провеждат 120 анкети при студенти по здравни грижи от специалностите медицинска сестра и акушерка.

От анкетираните 38% дават много добра оценка на възможността да прилагат усвоените теоретични знания в практиката и 34% дават оценка добра.

От анкетираните 50% дават много добра оценка на възможността да прилагат усвоените теоретични знания в практиката и 35% дават оценка добра.

От студентите 81% използват и прилагат регулативни стандарти в практиката, което е гаранция за предоставяне на качествени грижи в практиката и недопускане на грешки, като обучаващите е необходимо да положат усилия за увеличаване на процента студенти които да използват стандартите с цел намаление на риска от вероятността за допускане на грешки.

За изследвания период средно годишно се провеждат 34 анкети при специализиращите лекари от специалностите ,за които лечебното заведение е одобрено за база.

Специализантите са отговорили, че 76% от ръководителите на практическото обучение им провеждат обучение по цялата програма за специализация.

От специализантите 79% са отговорили, през цялото време на практическото обучение прилагат усвоените теоретични знания в практиката.

Ръководството на болницата подкрепят и мотивират медицинския персонал да повишава квалификацията си, като осигуряват отпуск и покриване на част от разходите за участие в курсове за СДО, научни конференции и конгреси. Специалистите са стимулирани и с финансови средства към заплатите при придобиване на допълнителна квалификация. Изплащат се допълнителни възнаграждения за придобит образователен ценз бакалавър и/или магистър по управление на здравните грижи, придобита специалност, притежаване на сертификат за професионална квалификация издаден от Българска асоциация на професионалистите по здравни грижи и други награди за проявен висок професионализъм.

Анализ на резултатите от проведените анкети на пациентите. Удовлетвореността на пациентите и обратна информация (потребности и очаквания) и жалби от заинтересовани страни, включително задължения за спазване ежегодно се установяват чрез анкетни проучвания. Анкетата съдържа 14 въпроса и обхваща следните теми: Информираност на пациента; Удовлетвореност от предоставените грижи; Комуникации с медицински екип-пациент и неговите близки; Препоръки.

Общата удовлетвореност от медицинските услуги се оценява като посредством анкети се обхващат около 10% от преминалите пациенти. Резултатите от 2 200 бр. анкетирани пациента показват много добра удовлетвореност при 69 %, като добра – 20% ; 7% не могат да преценят и 4% категоризират болницата като лоша.

На въпрос «Можете ли да разчитате на медицинския екип от отделението при евентуално влошаване на състоянието Ви? отговор «да» са дали 93% от анкетираните, само 7% са отговорили с «не».

На въпрос: «Бихте ли препоръчали нашата болница на Ваши близки?» 91% от анкетираните пациенти са отговорили с да, 8% с не.

На въпрос: «Какво е мнението Ви, относно проведеният диагностично-лечебния процес?» Относителният дял на пациентите, които считат че е осъществена навременна диагностика и лечение е 88%; 7% не могат да преценят; 5% считат, че е отложена диагностиката и лечението им.

През 2023 г. са подадени 7 бр. жалби от пациенти към МБАЛ. На всички жалби е обърнато внимание и са дадени отговори на жалбоподателите в установен административен срок. Не се забелязва тенденция за повтаряне на причините за жалбите. По всички жалби е са извършени проверки и е поискано становище от засегнатите медицински специалисти. Няма наложени наказания на служители от лечебното заведение във връзка с жалбите.

Резултат

Всички събрани и анализирани данни в периода 2019-2023 г. спомогнаха за развитие на мениджмънта и лидерството в болницата и повишаване удовлетвореността на здравните специалисти. МБАЛ „Д-р Иван Селимински – Сливен“ АД показва едно устойчиво развитие за разглеждания пет годишен период.

❑ Лечебното заведение успя да се справи с предизвикателствата на Covid 19 пандемията.

❑ Със Заповед № РД-01-187/27.04.2022г. на МЗ МБАЛ „Д-р Иван Селимински - Сливен” АД е утвърдена да извършва клинично обучение на студенти по медицина и на студенти от направление „здравни грижи“. Да провежда следдипломна квалификации на лекари по 29 медицински специалности, на акушерки и медицински сестри. Одобрението е за срок от 5 години.

❑ Съгласно Разрешение за осъществяване на лечебна дейност № МБ-22 от 02.02.2023г. МБАЛ „Д-р Иван Селимински Сливен” АД – гр. Сливен разкри, през м. март 2023 г., нова дейност - Инвазивна кардиология.

❑ Най- голямата заплаха пред МБАЛ „Д-р Иван Селимински Сливен” АД е недостига и застаряването на персонала.

Заключение

Съвременното развитие на болницата, като здравна институция търговско дружество, изисква от здравните мениджъри много специфични знания и умения. Нужно е постоянно мониториране на съотношението ”полза / разход” от всяка дейност, за да се постигне:

• повишаване доверието на пациентите към здравните специалисти;

• сигурност, че услугите, които се предлагат се произвеждат в контролирани условия;

• защита от случайни рискове и нежелани последици;

• по-успешно управляване на човешките ресурси;

• яснота и прозрачност на процесите, правата и отговорностите на всеки работещ в лечебното заведение;

Всичко изложено до тук нямаше да се осъществи без подкрепата и труда на всички работещи в болницата. Въпреки трудностите, свързани с недостиг на средства, на медицински персонал, проточилата се здравна реформа и нарастващите изисквания на населението за по-добро качество на медицинското обслужване, убеден съм, че МБАЛ „Д-р Иван Селимински-Сливен” АД ще продължава да утвърждава своето водещо място като болница с вековни традиции и поглед, отправен в бъдещето.

Литература:

Borisov, V. Strategicheski zdraven menidzhmant: filosofia i praktika, S., Filvest, 2006 g.,320s. ISBN: 978-954-8688-96-3

Grancharova G. M. Draganova. Osnovi na upravlenieto na zdravnite grizhi. „Steno“, 2022, 271 s., ISBN: 978-619-241-244-9

Draganova, M., Motivatsiyata na meditsinskite sestri – znachim element v upravlenieto na zdravnite grizhi. Akademichno spisanie „Upravlenie i obrazovanie“ na Universiteta „Prof. Asen Zlatarov“ – Burgas, tom XII, 2016, № 5, 138-142

Draganova, M. Aktualni aspekti na vrazkata obuchenie-obrazovanie-praktika v zdravnite grizhi. Izdatelski tsentar MU-Pleven, 2022, 196 s., ISBN: 978-954-756-285-1

100 godini Okrazhna bolnitsa “D-r Ivan Seliminski“ Sliven, Pechatnitsa Sliven, 1979 g.

Информация за контакти:
✉ **Д-р Васислав Петров**
МБАЛ “Д-р Иван Селимински – Сливен“ АД
E-mail: mbal.sl@mbalsliven.org

ОЦЕНКА НА ФИНАНСОВОТО СЪСТОЯНИЕ НА ВОДЕЩИТЕ ПО ПРИХОДИ ОБЩИНСКИ МНОГОПРОФИЛНИ БОЛНИЦИ ЗА АКТИВНО ЛЕЧЕНИЕ

ASSESSMENT OF THE FINANCIAL CONDITION OF MUNICIPAL MULTI-PROFILE HOSPITALS FOR ACTIVE TREATMENT WITH HIGHEST REVENUE

Л. Коева-Димитрова, М. Минев
L. Koeva-Dimitrova, M. Minev

Медицински университет – Варна, Факултет по обществено здравеопазване, Катедра по икономика и управление на здравеопазването
Medical University – Varna, Bulgaria, Faculty of Public Health, Health Economics and Management Department

ABSTRACT

Introduction: *Assessing and improving the financial condition are crucial tasks for the management of any organization, including healthcare institutions. Financial stability is essential for the sustainable development of healthcare institutions. However, many municipal multi-profile hospitals with predominant municipal ownership face financial difficulties.*

Objective: *This study aims to evaluate the financial stability of the multi-profile hospitals with predominant municipal ownership that achieved the highest revenues in 2023.*

Materials and Methods: *The study includes the top ten municipal multi-profile hospitals that achieved the highest sales revenues in 2023. We examined the annual financial statements of these healthcare institutions for the past five years with available data (2018-2022). We analyzed key financial indicators for liquidity, profitability, and capital structure. We used a modified Altman model to assess the overall financial stability.*

Results: *We observed significant differences in the financial performance of the individual healthcare institutions during the studied reporting periods. The results show that high revenues do not guarantee positive financial outcomes.*

Conclusion: *The financial stability of municipal healthcare institutions depends on various factors. Further studies, such as factor analysis, correlation analysis, and other statistical analyses, are needed to understand their influence.*

Keywords: *financial situation, hospitals, municipal hospitals, profitability, Z-score*

Въведение

Оценката на финансовото състояние и прилагането на мерки за неговото подобряване са сред водещите задачи, стоящи пред мениджмънта на всяка една организация, включително и на лечебните заведения. Финансовата стабилност е сред водещите условия за устойчивото развитие на лечебните заведения. Финансово стабилните лечебни заведения имат възможност да инвестират повече средства за придобиването на ключова за дейността им апаратура, за обновяване на материално-техническата си база, за развитие и мотивация на персонала и за всички останали ключови аспекти от дейността си. В същото време са налице редица индикации за финансови затруднения, срещани от МБАЛ с преобладаващо общинска собственост на капитала. За това са показателни и част от заключенията, посочени в доклад на Института за пазарна икономика, посветен на финансовото състояние на държавните и общинските болници (Институт за пазарна икономика, 2024).

В българската научна литература са налице няколко изследвания от последните години, които са фокусирани върху финансовото състояние и финансовата стабилност на различни групи лечебни заведения (Велислава Ташева et al., 2024; Коева-Димитрова, 2016; Коева-Димитрова и Минев, 2017; Минев и Коева-Димитрова, 2022, Koeva-Dimitrova, 2016), което

говори за нарастващ изследователски интерес към темата. Липсват обаче изследвания, които да се фокусират върху финансовото здраве на общинските лечебни заведения. Последните са съществен елемент в системата на здравеопазването и тяхната финансова устойчивост е ключов фактор за цялостната финансова стабилност на болничния сектор в страната.

Цел

Настоящото изследване има за цел да се оцени финансовата стабилност на МБАЛ, с преобладаваща общинска собственост на капитала, реализирали най-големи приходи през 2023 година.

Материали и методи

В извадката са включени десетте общински МБАЛ, реализирали най-голям обем приходи от продажби през 2023 година. Фокусирането на изследването върху общинските МБАЛ с най-голям размер приходи ще даде възможност за тестване на хипотезата, че големите по обем приходи на ЛЗ са асоциирани със стабилно финансово състояние. В допълнение, по дедуктивен път ще можем да направим обосновани предположения за евентуални финансови предизвикателства за останалите МБАЛ с преобладаваща общинска собственост.

Десетте общински МБАЛ с най-големи приходи от продажби за 2023 са определени на база на систематизиране и обработка на данните от интернет страницата на Министерство на здравеопазването, секция „Финансови показатели на заведения за болнична помощ“ (Министерство на здравеопазването, 2024). С цел постигане на съпоставимост на данните и по-качествен анализ на резултатите, комплексните онкологични центрове и специализираните болници за активно лечение на онкологични заболявания, които отговаряха на критерия размер на приходите, са изключени от настоящото изследване. Специфичният характер на тяхната дейност, различаващ се съществено от тази на МБАЛ, налага тяхното финансово състояние да се изследва отделно от това на останалите общински болнични заведения. След прилагане на тези критерии в нашата извадка попаднаха лечебните заведения, представени в таблица 1. В същата таблица са представени и кодовете, с които същите са маркирани в таблиците и графиките с резултати от изследването.

Таблица 1 Десетте общински МБАЛ, реализирали най-голям размер приходи за 2023 година.

Пълно наименование на ЛЗ	Код на ЛЗ
"МНОГОПРОФИЛНА БОЛНИЦА ЗА АКТИВНО ЛЕЧЕНИЕ - ИВАН СКЕНДЕРОВ" ЕООД	Г. Д.
МБАЛ "ЮГОЗАПАДНА БОЛНИЦА"	С., П.
МНОГОПРОФИЛНА БОЛНИЦА ЗА АКТИВНО ЛЕЧЕНИЕ СВ. ИВАН РИЛСКИ ГОРНА ОРЯХОВИЦА	Г. О.
"МНОГОПРОФИЛНА БОЛНИЦА ЗА АКТИВНО ЛЕЧЕНИЕ - СВЕТИ НИКОЛАЙ ЧУДОТВОРЕЦ" ЕООД	Лом
МНОГОПРОФИЛНА БОЛНИЦА ЗА АКТИВНО ЛЕЧЕНИЕ "СВ. ПАНТЕЛЕЙМОН - ПЛОВДИВ"	Пловдив
"МНОГОПРОФИЛНА БОЛНИЦА ЗА АКТИВНО ЛЕЧЕНИЕ - АСЕНОВГРАД" ЕООД	Асеновград
"МНОГОПРОФИЛНА БОЛНИЦА ЗА АКТИВНО ЛЕЧЕНИЕ ЮЛИЯ ВРЕВСКА-БЯЛА" ЕООД	Бяла
"УНИВЕРСИТЕТСКА ПЪРВА МНОГОПРОФИЛНА БОЛНИЦА ЗА АКТИВНО ЛЕЧЕНИЕ - СОФИЯ "СВ. ЙОАН КРЪСТИТЕЛ"" ЕАД	1-ва София
"МНОГОПРОФИЛНА БОЛНИЦА ЗА АКТИВНО ЛЕЧЕНИЕ "КНЯГИНЯ КЛЕМЕНТИНА" - СОФИЯ" ЕАД	5-а София
"МНОГОПРОФИЛНА БОЛНИЦА ЗА АКТИВНО ЛЕЧЕНИЕ - Д-Р ХРИСТО СТАМБОЛСКИ" ЕООД	Ст. Загора

За целите на оценката са използвани данните от годишните финансови отчети на лечебните заведения за последните 5 години, за които има налични данни (2018-2022 година).

Изследването е фокусирано върху ключови финансови показатели, приложими за оценка на финансовото състояние. Възможността на ЛЗ да покриват текущите си задължения е оценена чрез анализ на коефициента на **обща ликвидност**. Икономическата ефективност на общинските МБАЛ е оценена посредством показателите за **рентабилност на приходите** и **рентабилност на активите**. Изследвана е и капиталова структура, като е анализирано съотношението на **собствения капитал към общите активи**. Приложен е и модифициран модел на Алтман (**Z-score**) като интегрален показател за оценка на финансовата стабилност.

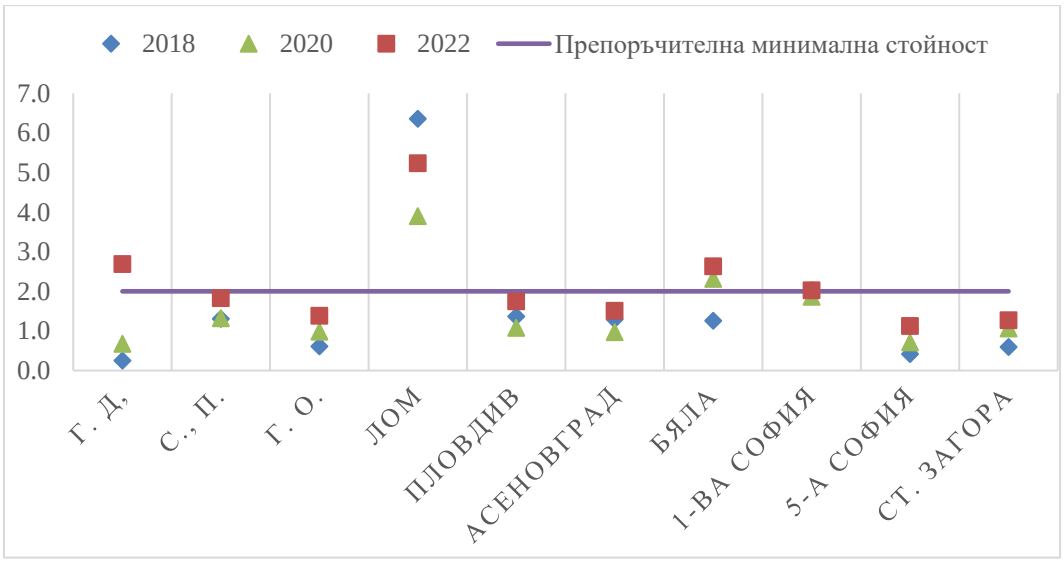
Резултати и обсъждане

Ликвидност

Данните за коефициента на обща ликвидност за изследваните ЛЗ са представени в таблица 2 и на фигура 1.

Таблица 2 Коефициент за обща ликвидност за периода 2018-2022 година

Код на ЛЗ	2018	2019	2020	2021	2022	Промяна за периода
Г. Д.	0.25	0.26	0.68	1.95	2.69	+2.44
С., П.	1.30	1.12	1.32	1.69	1.83	+0.52
Г. О.	0.61	0.71	0.98	1.11	1.38	+0.77
Лом	6.36	6.10	3.90	4.48	5.23	-1.13
Пловдив	1.37	1.10	1.08	2.08	1.75	+0.38
Асеновград	1.30	1.08	0.97	1.54	1.51	+0.21
Бяла	1.26	1.85	2.32	2.12	2.63	+1.37
1-ва София	2.03	1.42	1.86	2.18	2.03	0.00
5-а София	0.42	0.49	0.71	1.00	1.12	+0.70
Ст. Загора	0.60	1.00	1.07	1.12	1.27	+0.67



Фигура 1 Коефициент на обща ликвидност

Приетата за препоръчителна стойност на този показател е 2. Над нея за целия изследван период са само стойностите на МБАЛ Лом, която обаче е единствената болница, за която се регистрира спад в показателя за 2022 г., спрямо стойността за 2018 година. Фактът, че стойности равни или над 2 за 2022 г., регистрират само четири от ЛЗ говори за наличие на резерви за увеличаване на нетния оборотен капитал, с цел подобряване на ликвидността и създаване на буфери за справяне с промени в икономическия климат. Положително следва да

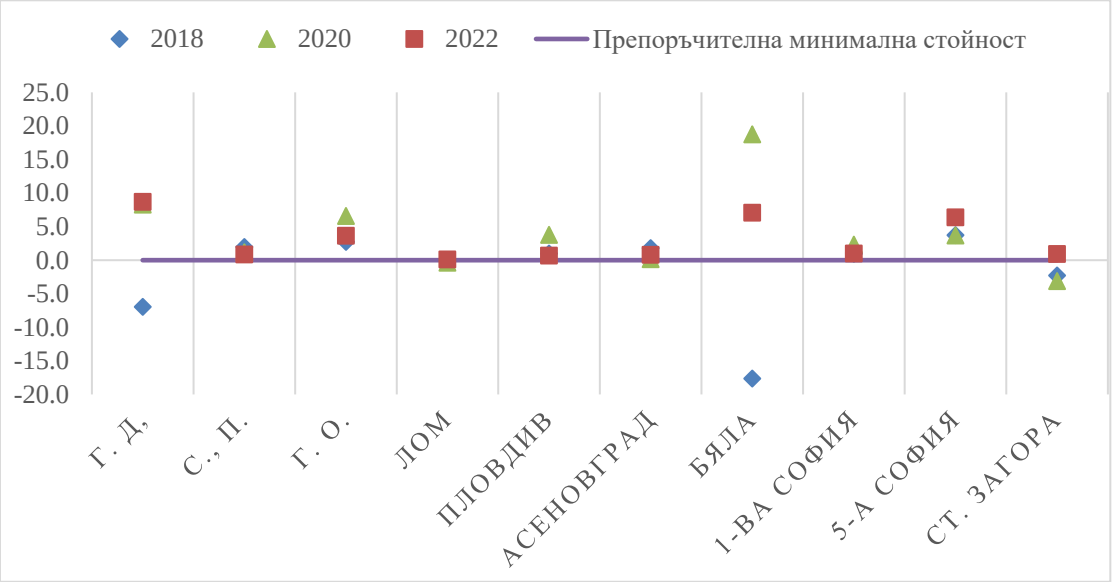
се оцени, че средно за групата, се наблюдава увеличение на показателя с 0,6 единици за 2022 г., спрямо 2018 година.

Рентабилност

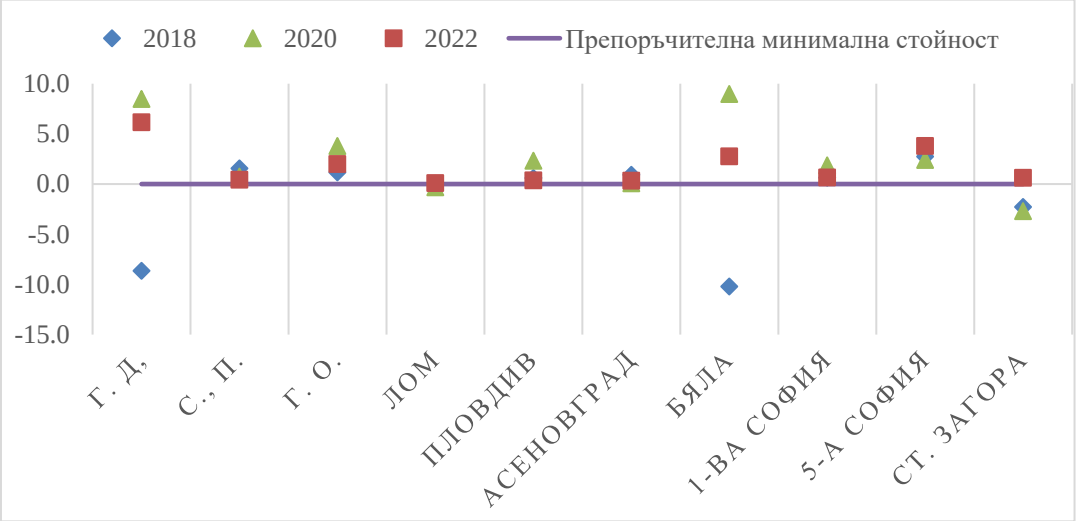
Рентабилността постигната от лечебните заведения е изследвана с помощта на два показателя – рентабилност на активите и рентабилност на приходите. Данните за нивата на рентабилност са представени на таблица 3, фигура 2 и фигура 3.

Таблица 3 Рентабилност на активите и на приходите за периода 2018-2022 г. (в %)

Код на ЛЗ	Рентабилност Приходи					Рентабилност Активи				
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
Г. Д.	-6.96	0.37	8.28	11.66	8.68	-8.64	0.37	8.48	8.27	6.15
С., П.	1.95	-2.36	1.17	1.58	0.83	1.57	-1.64	0.75	0.78	0.44
Г. О.	2.72	2.60	6.59	3.60	3.63	1.17	1.32	3.80	1.68	1.99
Лом	0.02	0.13	-0.36	0.12	0.11	0.03	0.13	-0.31	0.08	0.09
Пловдив	0.97	1.78	3.77	1.85	0.68	0.61	1.06	2.32	0.90	0.37
Асеновград	1.80	2.43	0.14	8.71	0.79	0.92	1.23	0.07	3.07	0.33
Бяла	-17.63	3.13	18.75	4.83	7.06	-10.21	1.51	8.97	1.77	2.76
1-ва София	0.95	0.65	2.33	4.08	0.99	0.64	0.48	1.87	2.47	0.66
5-а София	3.72	2.10	3.67	11.34	6.37	2.74	1.40	2.41	6.22	3.80
Ст. Загора	-2.28	7.63	-3.13	0.10	0.91	-2.28	6.77	-2.69	0.06	0.62



Фигура 2 Рентабилност на активите (в %)



Фигура 3 Рентабилност на приходите (в %)

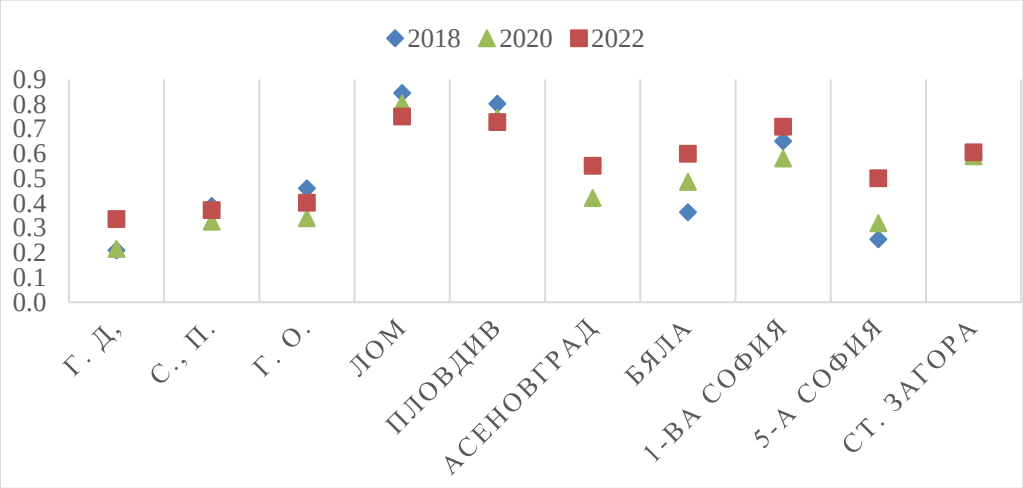
Сериозна волатилност в постигнатата рентабилност (и на активите и на приходите) се наблюдава при МБАЛ Гоце Делчев и МБАЛ Бяла. С изключение на тези две ЛЗ, останалите запазват сравнително постоянни нива на тези показатели. При повечето от изследваните ЛЗ нивата на рентабилност са в диапазона от 0% до 5%. Тези стойности не могат да се счетат за особено високи, но все пак кореспондират с отчетените в изследване, обхващащо рентабилността и на университетските МБАЛ в страната (Велислава Ташева et al., 2024). При анализа на рентабилността следва да отчетем, че по данни от интернет страницата на МЗ, четири от тези ЛЗ са реализирали загуба за 2023 година (Министерство на здравеопазването, 2024). Имайки предвид, че това са общинските МБАЛ с най-големи приходи, тези ниски, а в някои случаи и отрицателни нива на рентабилност, са сигнал за търсене на мерки за подобряване на ефективността в управлението на приходите и активите.

Капиталова структура

Като показател за анализ на капиталовата структура и финансовата автономност на общинските лечебни заведения сме използвали съотношението между собствения капитал и активите. Това съотношение показва каква част от активите на ЛЗ са придобити, чрез използване на собствени източници. Показателят може да има стойности в диапазона от 0 (всички активи са придобити с помощта на привлечен капитал) и 1 (източник за всички активи е собствения капитал). Колкото по-висока е стойността на показателя, толкова по голяма е финансовата автономност на едно ЛЗ, т.е. за придобиване на преобладаващата част от активите си, то разчита на устойчив източник на финансиране – собствения капитал. Данни за това съотношение, за извадката от МБАЛ, са представени в таблица 4 и на фигура 4.

Таблица 4 Коефициент на покритие на активите със собствен капитал 2018-2022

Код на ЛЗ	2018	2019	2020	2021	2022
Г. Д,	0.21	0.22	0.22	0.28	0.34
С., П.	0.39	0.37	0.33	0.36	0.37
Г. О.	0.46	0.40	0.34	0.35	0.40
Лом	0.84	0.84	0.80	0.74	0.75
Пловдив	0.80	0.82	0.74	0.72	0.73
Асеновград	0.55	0.51	0.42	0.52	0.55
Бяла	0.36	0.39	0.49	0.52	0.60
1-ва София	0.65	0.61	0.58	0.65	0.71
5-а София	0.25	0.26	0.32	0.40	0.50
Ст. Загора	0.59	0.62	0.59	0.58	0.61



Фигура 4 Коефициент на покритие на активите със собствен капитал

Средно за цялата група и за целия изследван период, стойността на показателя е 0,51, като няма особени амплитуди в стойността му. Най-слабо покритие на активите със собствен капитал се наблюдава при МБАЛ Гоце Делчев, Пета МБАЛ София и Югозападна болница, а най-високи стойности регистрират МБАЛ Лом и МБАЛ Св. Пантелеймон (Пловдив). Пета МБАЛ София регистрира и най-големият ръст на показателя за периода, като по този начин увеличава финансовата си автономност.

В допълнение на анализа на капиталовата структура изследвахме процентното разпределение на различните компонентни на източниците на активи – собствен капитал, пасиви (задължения), провизии и финансирания, към края на 2022 година. Общо за извадката СК заема най-голям дял в капиталовата структура (54,6%), а на второ място с 24,7% са пасивите. Финансиранията са източник за придобиването на средно 17,7% от активите на изследваните ЛЗ. Най-малък дял в капиталовата структура на общинските МБАЛ заемат провизиите – 3%. Налице са различия в капиталовата структура сред изследваните ЛЗ. Финансиранията заемат най-голям дял в капитала на МБАЛ Гоце Делчев (46,4%) и МБАЛ Горна Оряховица (38,1%). Най-голям дял на задълженията се наблюдава при МБАЛ Югозападна болница (51,6%). Собствения капитал заема най-голям дял в капиталовата структура на МБАЛ Лом (75%) и МБАЛ Св. Пантелеймон – Пловдив (73,7%)

Обща оценка на финансовата стабилност

За обща оценка на финансовата стабилност на ЛЗ е приложен четирифакторния модифициран модел на Алтман като е изчислен техният Z-score за периода 2018 – 2022 година. Данните за показателя и неговата динамика са представени на таблица 5.

Таблица 5 Алтман Z-score

Код	2018	2020	2022	Промяна за периода	Стойност над 3 за 2018	Стойност над 3 за 2022
Г. Д.	-3.59	-1.36	4.83	+8.42	не	да
С., П.	2.39	2.22	3.35	+0.96	не	да
Г. О.	-0.56	1.73	3.62	+4.17	не	да
Лом	21.66	12.38	14.92	-6.74	да	да
Пловдив	5.85	4.97	5.40	-0.45	да	да
Асеновград	2.87	1.47	3.95	+1.07	не	да
Бяла	-0.06	2.98	5.22	+5.28	не	да
1-ва София	5.37	4.61	6.06	+0.69	да	да
5-а София	-2.38	-0.55	2.15	+4.53	не	не
Ст. Загора	0.03	1.49	2.52	+2.50	не	не

Стойности на показателя под 1.8 индикират сериозни финансови затруднения за лечебното заведение и опасност от прекратяване на дейността му. Стойности между 1,8 и 3 се класифицират като „сива зона“, т.е. ЛЗ не е непосредствено застрашено от фалит, но има належаща нужда от мерки за подобряване на финансовото си състояние. Стойности над 3 индикират финансова стабилност (Almwajeh, 2004; Минев и Коева-Димитрова, 2022).

Само три от изследваните ЛЗ са имали стойности на показателя над 3 през 2018 година, а пет от МБАЛ са имали стойности под долната референтна граница за показателя – 1,8. През 2022, осем от изследваните болници имат Z-score над 3, а нито една болница няма Z-socre под 1,8. Това говори за значително подобрение на общото финансово здраве през изследвания период, кореспондиращо и с отчетеното подобрение в Z-score на УМБАЛ за съпоставим период (Велислава Ташева et al., 2024). Само при две ЛЗ (МБАЛ Лом и Св. Пантелеймон – Пловдив) се наблюдава намаление в стойностите, но това са и двете ЛЗ с най-висок Z-score. Най-голям ръст регистрират МБАЛ Гоце Делчев, МБАЛ Бяла и Пета МБАЛ София, които успяват да преминат от отрицателни стойности на показателя, до такива над 3.

Заключение

В сравнителен план се наблюдават съществени различия във финансовото представяне на отделните лечебни заведения през изследваните отчетни периоди. Въпреки това, на база на анализа на резултатите, се откроява общо подобрение във финансовото състояние на групата изследвани лечебни заведения. Резултатите показват, че големият размер на реализираните приходи не гарантира постигането на положителни финансови резултати и финансова стабилност. Мерки следва да се предприемат в посока на подобряване на ликвидността и повишаване на рентабилността. Финансовата стабилност на общинските лечебни заведения е функция от взаимодействието на различни фактори и са необходими допълнителни изследвания за разкриване на тяхното влияние.

Литература:

Almwajeh, O. (2004). Applying Altman’s Z-Score Model of Bankruptcy for the Prediction of Financial Distress of Rural Hospitals in Western Pennsylvania. Indiana University of Pennsylvania.

Velislava Tasheva, Mincho Minev, & Lyubomira Koeva-Dimitrova. (2024). Analiz na finansovoto sastoyanie na universitetskite MBAL v Bulgaria. Varnenski Meditsinski Forum, 13.

Institut za pazarna ikonomika. (2024). Finansovi pokazateli na balgarskite bolnitsi. Prihodi i razhodi, aktvi i pasivi na darzhavnite i obshtinskite bolnitsi.

Koeva – Dimitrova, L., Capital structure analysis of the medical diagnostic-consultative centers in Varna (absolute indicators). - Journal of IMAB. Annual Proceeding (Scientific papers), vol.22, 2016, №3, 1261-1264.

Koeva-Dimitrova, L. (2016). Analiz na finansovata avtonomnost na meditsinskite diagnostichno-konsultativni tsentrove v grad Varna. Ikonomika i Kompyutarni Nauki. Elektronno Izdanie, 3, 47-62.

Koeva-Dimitrova, L., & Minev, M. (2017). Analiz na finansovoto sastoyanie na lechebnite zavedenia za bolnichna pomosht na teritoriyata na Oblast Varna. Regionalna Ikonomika i Ustoychivo Razvitie. Sbornik Nauchni Trudove Ot Nauchna Konferentsia. Varna, 280–295.

Minev, M., & Koeva-Dimitrova, L. (2022). Prilozhenie na model na Altman za otsenka na riska ot nesastoyatelnost i finansova (ne)stabilnost na bolnitsite v Bulgaria. Publichni politiki, 13(2), 119–129.

Ministerstvo na zdraveopazvaneto. (2024). Finansovi pokazateli na zavedenia za bolnichna pomosht. Finansovi pokazateli na lechebni zavedenia za bolnichna pomosht - I, II, III i IV-to Trimesechie 2023 g.

Информация за контакти

✉ **Любомира Коева-Димитрова,**
Минчо Минев

Медицински университет – Варна

e-mail: lubomira@yahoo.com, mincho.minev@mu-varna.bg

ФАКТОРИ, ВЛИЯЕЩИ ВЪРХУ КАЧЕСТВОТО НА ГРИЖА ЗА ХОРА С УВРЕЖДАНИЯ В ДОМАШНА СРЕДА
FACTORS INFLUENCING THE QUALITY OF CARE FOR PEOPLE WITH DISABILITIES IN HOME ENVIRONMENT

К. Кънчева
K. Kancheva

Медицински университет – Плевен, катедра „Социални и фармацевтични дейности“
Medical University - Pleven, Department of "Social and Pharmaceutical Activities"

ABSTRACT

Introduction: *Caring for a person with a disability in their home can be very difficult and becomes a challenge for the caregiver. People who are cared for at home usually have illnesses that cannot be cured or are not expected to recover from treatment. As the disease progresses, these people are faced with rapid deterioration of health, limitation of functional capacity, need for constant care.* ***Aim:*** *The aim of the present study was to find out which factors, according to carers of people with disabilities, influence the quality.*

Materials and methods: *Literature review on the topic and Questionnaire survey.*

Results: *Analysis shows that the barriers that the caregivers have recognized are: transport, lack of functionality in the person's home, insufficient material resources, inconvenient or remote home facilities, legislative restrictions, insufficient preliminary preparation for a specific case.*

Conclusion: *Environmental factors by definition affect large groups. By recognizing these barriers, caregivers can initiate/design appropriate environments for their users. Home care for a person with a permanent disability can be for quite a long period, the correction and adaptation of the identified factors will improve the quality of care.*

Keywords: *people with disabilities, home care for disabled people, environmental factors.*

Въведение

В доклада ще бъдат обобщени и представени резултатите за факторите, които според лица, които полагат грижа за хора с увреждания в домашна среда, оказват най-голямо влияние върху качеството.

Статията не претендира за изчерпателност и пълнота на темата. Представят се валидни от гл. т. на респондентите фактори по проблеми свързани с качеството на грижа за хора с увреждания в домашна среда. Извадката е формирана по достъпност и очертава основни резултати от изследването.

Категорията на лицата, за които се полага грижа в домашни условия е разнородна, но проблемите и потребностите пред които се изправят лицата, които полагат грижа за тях са сходни и могат да се разглеждат заедно.

По смисъла на Закона за хората с увреждания: „хора с увреждания” са лица с физическа, психическа, интелектуална и сетивна недостатъчност, която при взаимодействие с обкръжаващата ги среда би могла да възпрепядства тяхното пълноценно и ефективно участие в обществения живот.[1]

Идентифицирането на факторите които са специфични при осигуряването на грижа за хора с увреждания в домашна среда могат да бъдат ориентир при работата на специалисти от други професии и съчетаването им в практически подход за намаляване на факторите, които оказват отрицателно влияние при изпълнение на работата им.

Резултатите от проучване на Спасова и сътр. сред социални асистенти, относно нагласите им да полагат грижи за възрастни хора и лица с увреждания в домашна среда, сочат, че „Водещите причини, поради които не биха приели в социална услуга в общността и да се грижат почасово за лице/лица с увреждания са: почти половината (46,69%) не биха приели

работата поради ниското заплащане в сектора, на следващо място 40,02% отчитат, че са прекалено чувствителни за тази работа, 1/3 посочват като причина условията на труд (дома на лицето), 13,34% биха се притеснявали при изпълнение на персоналните грижи за човека и само 6,67% като причина за отказа е посочена безопасността на лицето"(Спасова и Христова,2020).

„Подкрепа в домашна среда" е осигуряване на дейности за предоставяне на персонална грижа в дома на деца и лица с трайни увреждания и на лица в надтрудоспособна възраст в невъзможност за самообслужване, придвижване, преместване, комуникация, домакински дейности, организация на ежедневието и участие в обществения живот.[2]

Темата свързана с факторите, оказващи влияние върху качеството на живот на възрастните хора с увреждания, която грижа се извършва в домашна среда е често засегната в осъвременяването на социалното законодателство на страната. Грижата за човек с увреждане в дома му може да бъде много трудна и предизвикателна за изпълнителя. Лицата, за които се полагат грижи в домашне условия обикновенно са със заболявания, които не може да бъдат излекувани или не се очаква възтановяване от лечението. XX-ти век се характеризира с напредък в очакванията в продължителността на живота. Хроничните здравословни проблеми изместиха инфекциозните заболявания като доминиращ проблем за здравеопазването и почти всички хронични състояния се свързват със стареенето.

Продължителната грижа за лежащо болно лице в домашна среда създава затруднения както за самото лице – обект на грижа, така и за оказващия помощ, а не рядко и за семейството. Съвременните демографски показатели налагат по-динамичен подход по отношение на грижата за тези лица. Националната политика насочва много усилия в търсене на нови решения и промени на действащото законодателство, насочено към тази целева група, опитвайки се да създаде нов, интегриран подход. Дългосрочната грижа в домашна среда тряба изцяло да замени институционалната грижа до 2027 г.

Цел

Целта на настоящото проучване е да се установи кои фактори според полагащите грижи за хора с увреждания, оказват влияние върху качеството.

Материал и методи

Методи на емпиричното изследване – анкетно проучване сред лица, полагащи грижи за хора с увреждания в домашни условия. Проучването изследва кои фактори според тях оказват влияние върху качеството на грижата, която полагат.

Процедура и обхват на изследването

В рамките на провеждане на емпиричното изследване са определени критериите и показателите на анкетното проучване, след което е осъществено самото анкетно проучване.

Анализирани са резултатите са представени в количествен анализ в % на отговорите на респондентите. Извършен е анализ за възможните фактори на околната среда – включително възпрепятстващи и улесняващи фактори на физическата, социалната, нагласата и политическата среда.

Обхват на изследването: В анкетното проучване на доброволен принцип са включени общо 45 лица, полагащи грижи за възрастни хора с увреждане в домашна среда.

Инструментариум на изследването

Разработена е стандартизирана анкетна карта, която включва въпроси, структурирани в четири основни групи:

I група: *Екологична инфраструктура;*

II група: Физическа среда;

III група: Обществени нагласи;

IV група: Здравна и социална политика;

Резултати и обсъждане

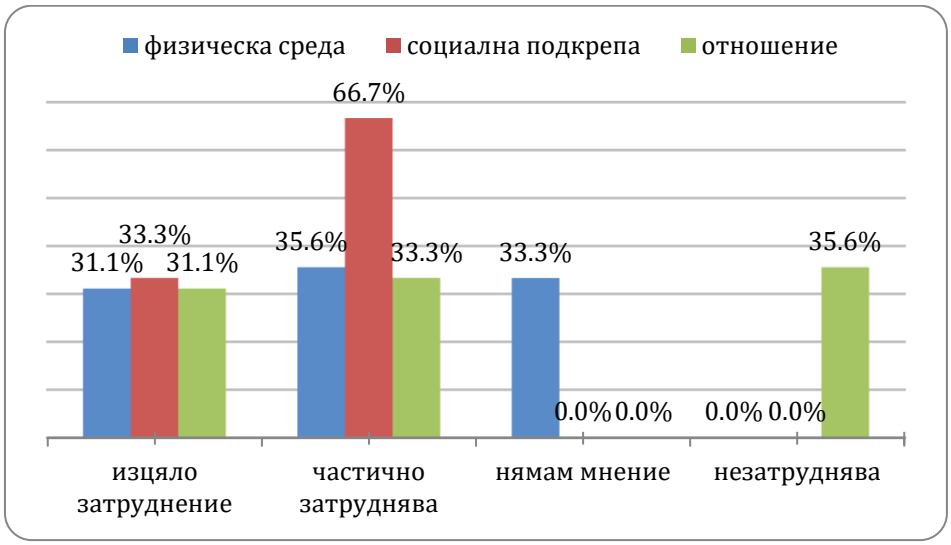
Анкетното проучване е проведено през м. април 2024 г. На доброволен принцип са изследвани общо 45 лица, полагащи грижи за хора с увреждания в домашна среда. По-голямата част от тях са професионални асистенти (36 души), останалите 9 анкетирани лица се грижат за близък/роднина и не получават възнаграждение за положения труд.

По отношение на инфраструктурата бяха засегнати въпроси свързани с физическата среда, социалната подкрепа и отношението към потребителите им.

Приблизително 1/3 (31,11%) от респондентите смятат, че физическата среда е изцяло затрудняваща, 35,56% от отговорилите намират, физическата среда затруднява, но не изцяло, останалите 33,30% нямат мнение по този въпрос.

Повече от половината асистенти (66,67%) смятат, че отсъствието на социална подкрепа е основен фактор, които влияе върху качествоно на грижата, която полагат. Останалите 33,67% посочват, че се чувстват изцяло затруднени при отсъствието на социална подкрепа.

Отношението на околните към техните потребители и до колко е фактор при оказване на качествени грижи. За 31,11% отрицателното отношение към потребителите им от страна на обществото е изцяло затруднява дейностите, които извършват. 33,33% считат, че са частично затруднени, останалите 35,56% не мислят, че общественото мнение оказва влияние върху качеството на грижи, които полагат. Резултатите от отговорите на респондентите са отразени във фигура 1.



Фигура 1. Фактори на екоилогичната инфраструктура, с негативно влияние върху качеството на грижа

Втората група въпроси са сръзани с физическата среда. В тази група въпроси са засегнати области като: транспорт, жилищни условия, санитарни помещения.

Според анкетираните лица основните фактори, които оказват негативно влияние при предоставянето на грижа в домашна среда са достъпа до обществен транспорт – повече от половината (68,89%) от респондентите посочват достъпа до транспорт частично затруднява дейностите им по подкрепа на хора с увреждания, като причините които посочват са различни: от отдалеченост до спирки, до транспортни линии, който да ги превозват без да се налага да се прехвърлят от едно транспортно средство на друго. Останалите 31,11% посочват, че изцяло е затруднена дейността им от транспорта в града.

Следващия фактор, който са определили като оказващ влияние е свързан със самите жилища на потребителите им. Повече от половината (64,44%) посочват се изцяло се чурстват възпрепятствани в работата си поради неудобни жилищни условия. Останалите 35,56% са частично затруднени от жилищните условия в които изпълняват дейностите си.

Разглеждайки жилищните условия като фактор, който оказва влияние върху работа им с потребители, асистентите посочват като най-затрудняващия фактор – санитарните помещения в домовете на потребителите си. Приблизително 1/3 или 31,11% посочват, че изпитват изцяло затруднение в банята на лицето за което се грижат. 35,56% изпитват частични затруднения при ползването, останалите 33,33% нямат мнение по този въпрос.

Третата група въпроси са свързани с отношението на обществото към потребителите им.

Като най-обезпокоителен фактор анкетираните посочват, че техните потребители се чувстват като „бреме за обществото” – 35,56% категорично посочват, че това твърдение има отрицателно влияние върху потребителите им и създава пречни при изпълнение на дейностите им, 33,33% са посочи ли твърдението като частично затрудняващо работата им, останалите 31,11% нямат мнение по този въпрос.

Асистентите на хора с увреждания, които се включиха в проучването посочват, че техните потребители изпитват огорчение от това, че смятат, че не са уважавани от останалите хора 68,89%. Останалите 31,11% не са отговорили на този въпрос.

Четвъртата група въпроси са свързани със здравното и социалното законодателство, като фактор за качество на предоставянето на грижа.

До колко са адекватни промените в социалното законодателство спрямо хората с увреждания – повечето (82,22%) от анкетираните лица смятат, че социалната политика, свързана за лица с увреждания в домашна среда е неефективна, останалите 17,78% от респондентите са посочили, че новите промени, свързани с работа с лицата с увреждания са положителни.

По отношение на мнението им за системата на здравеопазването анкетираните лица са извели три основни извода:

Да бъдат третирани с уважение – 82,22%;

Времето за чакане – 66,67%;

Да имат избор – 64,44%.

Асистентите и лицата с увреждания, за които полагат грижа смятат, че здравната политика трябва да им обърне внимание по отношение на тези фактори, т.к. за тях понякога е невъзможно да чакат продължително време пред лекарските кабинети, също смятат, че трябва да имат избор за специ5алист, от който да бъдат прегледани. Но свен тези два фактора имат нужда и от уважение, да не се греда на тях като на „тежест” или „рутина”.

Заключение

Според някои автори влияещите елементи са структурни пречки. Свързват се с екологичната инфраструктура и липсата на помощ от обществото, имат отрицателно въздействие върху качеството на живот на хората с увреждания. Според някои автори недостъпно изградените среди са проблемни за хората с увреждания (Мартел, 2021).

Въпреки, че хората с увреждания са склонни да участват в обществения живот се изправят пред „бариерите” на околната среда, което води до загуба на контрол и независимост (МакКини, 2020).

Проблемите свързани с продължителна домашна грижа все още са актуални в съвременните условия на висока заболяваемост и застаряване на населението. Действащите модели на грижа за тези категории лица са остарели, както морално, така и функционално. Новата система от мерки, които предприема държавата ни, чрез промени в социалното законодателство не отговаря напълно на изискванията от гл.т. на ползващите помощ в дома и предоставящия я.

Литература

McKinney, V., Amosun, Sl. Impact of lived experiences of people with disabilities in the built environment in South Africa. Afr J Disaqbil. 2020; 9:1-11

Martel, A.,K. Day, M. Jackson, S. Kaushik (2021) Beyond the pandemic: The role of the built environment in supporting people with disabilities work life. Archnet-IJAR.2021;15:9-112

Spasova, V., Tsv. Hristova (2020) Gotovnost na bezrabotni litsa za predostavyane na sotsialni uslugi v domashna sreda. Sbornik dokladi Osemnadeseta natsionalna nauchna sesia za studenti i prepodavateli, 29 oktomvri 2020 (s. 77-87). Pleven: ITs MU - Pleven. ISBN 978-954-756-248-6

Бележки

1. Zakon za horata s uvrezhdania DV,105/18.12.2018(izm.i dop. DV,39/ 1.05.2024)
2. Zakon za sotsialnite uslugi DV,24/22.03.2019 (izm. DV, 108/30.12.2023)

Информация за контакти:
✉ **пр. Калина Кънчева**
Медицински университет - Плевен
Катедра „Социални и фармацевтични дейности“
Адрес: гр. Плевен, ул. „Климент Охридски“ № 1
email: kalinakk@abv.bg; 0878741224

КОНЦЕПЦИЯТА ЗА ЗДРАВНИТЕ ПОТРЕБНОСТИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВАТА ПРЕД ЗДРАВЕОПАЗНИТЕ СИСТЕМИ
THE CONCEPT OF HEALTH NEEDS AND CHALLENGES TO HEALTH SYSTEMS

Хр. Божинова[1], Л. Георгиева[1], П. Атанасов[2], Р. Гърдева[2], Д. Господинов[2], Б. Парашкевова[2]
Hr. Bozhinova[1], L. Georgieva[1], P. Atanasov[2], R. Gardeva[2], D. Gospodinov[2], B. Parashkevova[2]

[1]Медицински Университет – Варна, Катедра по Социална медицина
[2]Тракийски Университет - Стара Загора, Медицински факултет
[1]Medical University – Varna, Department of "Social medicine"
[2]Trakia University – Stara Zagora, Medical faculty

ABSTRACT

Aim *is to analyze the socio-anthropological phenomena of poverty, aging and disability in the context of the concept of health needs and in the direction of a challenge to society and public health.*

Material and methods*: Literature review of the studied issues.*

Results and discussion: *Everyone has the right to health and to a standard of living adequate to maintain health and security in the event of illness, incapacity, old age and other conditions beyond his control. In this sense, at the population level, poverty, aging and disability are accepted as the main factors that worsen the picture of health needs and are a challenge for any health system.*

Conclusions: *Health covers a very wide range of aspects, making health needs dependent on social care, finance, education. The multifactorial conditioning of health makes health needs dependent on various factors, to a large extent social, but at the time of a health disorder, health institutions remain the most important. It is important to understand that the patient wants health, not health care. It uses health care as a tool to achieve desired health. The development of health services from the first line of the health system, combined with social support, are a necessary condition for good health of the entire population, and especially of vulnerable groups.*

Keywords: *poverty, elderly aging, disability, health needs*

Въведение

Концепцията за здравните потребности като интегрирана съвкупност от почувствани, изразени и нормативно оценени потребности и възможност за получаване на полза за здравето, ги характеризира като комплексен феномен, чиято същност надхвърля ограничения медицински контекст (Wright at al, 1998). Това са всички потребности, свързани със здравето на индивида или населението, които включват както необходимото за компенсиране на здравния дефицит, така и реалните условия за поддържане на здравето и за получаване на помощ за неговото оптимизиране (Georgieva, 2011). Здравните потребности включват потребността от здраве и от определени дейности за неговото осигуряване. Проучването на здравните потребности на определена популация е с фундаментално значение за идентифициране на здравните неравенства, определяне на здравните приоритети (георгиежа, 2009).

Цел

Да се анализират определени социално-антропологичните феномени като бедност, застаряване, инвалидност в контекста на концепцията за здравните потребности и в посока на предизвикателство пред обществото и общественото здравеопазване.

Материал и методи

Литературен обзор на изследваната проблематика

Резултати и дискусия

Правото на здраве и социална защита за всеки човек са залегнали в редица световни документи, като Универсалната декларация за човешките права (United Nations. Universal Declaration of Human Rights, 1948), Виенската декларация за човешките права (United Nations. Vienna Declaration and Programme of Action. Adopted by the World Conference on Human Rights in Vienna, 1993). В тях се утвърждава, че всеки човек има право на здраве и на стандарт на живот, адекватен за поддържане на здравето и на сигурност в случаи на заболяване и инвалидност, старост и други условия извън неговия като бедността.

Бедността е фактор за уязвимост по отношение на здравето, както поради недостатъчно добри условия за поддържане на здравето, както и поради ограничени възможности за получаване на медицинска помощ (Georgieva, 2011). Гарантирането на фундаменталното човешкото право на здраве изисква внимание към здравните потребности на тези, чиято бедност ги прави най-уязвими. Неслучайно първата от осемте Цели на новото хилядолетие, приети от Организацията на обединените нации, е ерадикация на екстремната бедност (Mooney and Leeder,1997) Ниският доход е сериозно препятствие, особено забележимо при лицата на възраст 65 и повече години, относно достатъчно по количество и диетично хранене, отопление, закупуване на лекарства, пътуване за прегледи и изследвания и др., т.е. финансовата уязвимост е бариера пред посрещането на здравните потребности на възрастните хора (Georgieva, 2009). Грижите за бедните и възрастните хора са предизвикателство и същевременно тест за адекватното функциониране на всяка здравна система.

По данни на Евростат, през 2020 г. само 0,4% от българското население е успявало „да свърже двата края“ (to make ends meet) много лесно, а 1,8% са успявали лесно. На другия полюс са 32,3% от населението, свързащи двата края трудно и 35,4%, свързващи двата края много трудно (Eurostat, 2022).

В България близо 900 000 души нито работят, нито учат, по данни на Дирекция „Заетост, труд и социални въпроси“ в Организацията за икономическо сътрудничество и развитие, изнесени като констатации в доклада за България „Връзка между хората и работните места: Достигане до неактивните и безработните лица в България и активирането им“ (OECD, Reaching Out and Activating Inactive and Unemployed Persons in Bulgaria, 2022). Докладът е изготвен като част от проект „Реформиране на съществуващите и разработване на нови мерки за активиране на неактивни лица и тяхното включване в пазара на труда в България”, който е съфинансиран от Европейския съюз и се изпълнява в сътрудничество с Европейската комисия чрез Програмата за подкрепа на структурните реформи. Едва около 20% от хората, които нито работят, нито учат, са регистрирани в Агенцията по заетостта, което е изключително малко в сравнение с други държави. Много е трудно да бъдат достигнати, голяма част от тях са с ниско образование и с малко умения.

Като се има предвид, че средата и условията за поддържане на живота са неотменими детерминанти на здравето, а бедността е водещ рисков фактор за влошено здраве в глобален мащаб, стратегиите по отношение на здравето трябва да се преосмислят в посока здраве във всички политики (Klaus, 2021).

Застаряването на популацията е демографска трансформация, придобиваща глобални размери. Продължителността на живота се увеличава и световното население над 65-годишна възраст нараства непрекъснато. Застаряването е особено силно изразено в Европейския регион, където относителният дял на лицата на възраст на 65 и повече години надхвърля 15% (World Health Organization, 2020).

Прогнозите сочат, че в рамките на следващите 20 години пропорцията на хората над 65-годишна възраст ще се увеличи значително, а след 30 години делът на хората над 80-годишна възраст в Европа ще достигне 30%. Според Евростат, когато делът на населението над 60 години е повече от 30% в дадена държава, функционирането на всички социални системи е затруднено и те могат да бъдат застрашени от разпадане. Размерите на популационно застаряване са такива, че може да се каже, че Европа се намира в демографска криза (Edmonston, 2021). Застаряването на населението е голямо предизвикателство пред

здравната политика и пред обществото - да се адаптира спрямо нарастващия брой на възрастните хора и тяхната здравна и социална сигурност (Georgieva, 2009)

Нарастването на възрастното население е съпроводено с повишени изисквания към здравните системи и поради влошаването на здравето. За напредналата възраст е характерна полиморбидността, влошаването на мобилността и функционалния капацитет, зависимостта в изпълнението на ежедневните дейности, нарастващата нужда от подкрепящи грижи. Възрастните хора по-рядко боледуват от остри състояния, но имат нужда от поддържащо медицинско наблюдение и грижи за хроничните заболявания, както и от внимание и социална подкрепа. Нивото, на което се посрещат техните масови здравни потребности, е първичната помощ и по-малко болничната. Медицинското обслужване в лицето на общопрактикуващ лекар е от голямо значение за осигуряване на адекватна и своевременна медицинска помощ на лицата на възраст 65 и повече години, предвид завишените им здравни нужди (Reed, 2015).

Относителният дял на населението в България на 65 и повече години е по-голям от средното ниво за Европейския регион и към 31.12.2020 г. надхвърля 20% (Eurostat, 2022). Възрастните хора са носители на повече от едно хронично заболяване и поради това демографското остаряване променя значително структурата на здравния статус на нацията. Демографските прогнози показват, че именно поради обективните процеси на остаряване, нивото на общата смъртност в страната ще остане високо и непроменено поне до 2030 г. Застаряването на населението ще се отрази на търсенето на ключови услуги и дългосрочни грижи (Ministry of Health of the Republic of Bulgaria, 2015).

Инвалидността изисква комплексно посрещане на здравните потребности, а грижите за хората с трайно намалена работоспособност са израз на хуманността на обществото. По информация на Световната здравна организация, около 15% от световното население живеят с някаква форма на увреждане и този брой се увеличава (World Health Organization. 2011). Случаите на увреждания се увеличават поради застаряването на населението и бързото разпространение на хроничните заболявания. По света хората с увреждания имат по-лоши здравни резултати и по-високи нива на бедност, отколкото хората без увреждания (Budeva, 2020). Това е отчасти защото има бариери при достъпа до услуги, включително здравеопазване, заетост и транспорт.

В България анализ на данните, базиран на ежегодната обработка на експертните решения, издадени от териториалните експертни лекарски комисии и Националната експертна лекарска комисия, показва динамика с увеличаване на броя на лицата с пожизнена трайно намалена работоспособност, който. достига 23,5% от всички освидетелствани и преосвидетелствани (Council of Ministers, 2020).

Поради общо заболяване, поради трудова злополука и професионална болест, както и социалните пенсии за инвалидност, броят лица, получаващи пенсия за инвалидност за първото тримесечие на 2021 г. е 422 313 души (National Social Security Institut, 2021).

През март 2021 г. Европейската комисия приема Стратегия за правата на хората с увреждания за периода 2021-2030г., наречена Съюз за равенство. Целта на приетата стратегия е да се гарантира, че всички хора с увреждания в Европа имат равни възможности и равен достъп до участие в обществото, икономиката, свободно движение, равен достъп до всички здравни услуги (European Union, 2021).

През декември 2020 г. правителството на България приема Национална стратегия за хората с увреждания за периода 2021-2030 г. Нейното изпълнение се очаква да допринесе за създаването на по-добри условия и възможности на хората с увреждания да упражняват правата си, да участват във всички сфери на обществения живот и да имат равен достъп до всички услуги, равноправно с останалите български граждани (Council of Ministers, National Strategy for People with Disabilities, 2020)

Изводи

Многофакторната обусловеност на здравето прави здравните потребности зависими от различни фактори, в голяма степен социални, но в момент на нарушение на здравето най-важни остават здравните институции (Georgieva, 2009). Здравето обхваща много широк кръг

от аспекти, което прави здравните потребности зависими от социалните грижи, финансите, образованието и т.н., но в момент на нарушение на здравето, най-важни остават здравните институции. Здравните грижи са инструмент за посрещане на здравните потребности. Пациентът желае здраве, а не здравни грижи. Той използва здравните грижи като инструмент за постигане на желаното здраве (Georgieva and Villerusa, 2012, pp. 161-165). Развитието на здравни услуги от първата линия на здравната система, съчетано със социална подкрепа, са необходимо условие за добро здраве на цялото население и особено много на уязвимите групи. Разработване на здравно-политически стратегии и обосноваване на създаването и развиването на свързани със здравето услуги (Georgieva, 2011).

Основните фактори, които влошават картината на здравните потребности и са предизвикателство пред всяка здравна система са бедността, застаряването и инвалидността. Знанията за здравните потребности са средство за приспособяване на здравното обслужване към населението и функциониране на общественото здравеопазване като развитие на социален механизъм, който ще осигури на всеки индивид в обществото стандарт на живот, адекватен за поддържане на здравето (Fee, 1997).

Благодарност: Екипът изказва благодарност на проф. Лора Георгиева от Медицински университет, Варна за идеите и вдъхновението. Тази статия е в резултат на разработването на научно-изследователски проект 8/2022 на Медицински факултет, Тракийски университет - Стара Загора.

Литература:

Budeva S. 2020. *Advantages and Disadvantages of Rural Social Work*, Third edition, Bucharest, Romania.

Council of Ministers, *National Strategy for People with* Disabilities 2021-2030. (https://www.nssi.bg/aboutbg) Accessed: 23.12.2022

Edmonston B. 2021 *Population Ageing in Europe: Demographic Lessons. In: Demographic Crisis in Europe*: Selected EssaysPublisher: Information Age Publishing.

Eurostat. 2022 *Ability To Make Ends Meet By Level Of Activity Limitation, Sex And Age,*. (http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/ Accessed 16-05-2022

European Union. *Union Of Equality Strategy For The Rights Of Persons With Disabilities* 2021-2030. Publications Office of the EU, (http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/Accessed June of 2021

Fee E. 1997. *The origins and development of public health in the United States*. In: Detels R., Holland W.W., Mc Even J., Omenn G.S. (Eds.) Oxford Textbook Textbook of Public Health, Third Edition, Vol.1, Oxford University Press

Georgieva L, Villerusa A. (2012) *Information transfer from hospital to primary medical care after elderly patients' discharge from hospital in Bulgaria*. Collection of Scientific Papers. Research articles in Medicine & Pharmacy; 161-165.

Georgieva L. 2009 *Health needs of persons aged 65 and over after active inpatient treatment. Dissertation*. Varna, 2009[In Bulgarian].

Georgieva L. 2011. *Health needs of the population*, Varna, STENO. [In Bulgarian].

Klaus WL. (2021) *Rudolf Virchow, Poverty And Global Health: From "Politics As Medicine On A Grand Scale" To "Health In All Policies*". Global Health Journal: 5(3):149-154

Mooney G and Leeder SR. 1997. *Measuring health needs.* In: Detels R, Holland WW, Mc Even J, Omenn GS (Eds.) Oxford Textbook of Public Health, Third Edition

Ministry of Health of the Republic of Bulgaria. *Health Goals 2020, Concept*. Sofia, 2015. (http://www.mh.government.bg/bg/politiki/strategii-i-kontseptsii/koncepcii/koncepciya-celi-za-zdrave-2020/), accessed: 10 December 2017

National Social Security Institut, Stattictics, https://www.noi.bg/en/statistics/, Accessed: 1 August 2023.

OECD. Reaching Out and Activating Inactive and Unemployed Persons in Bulgaria, 15.03.2022.

Population Ageing 2019 (https://www.un.org/)

Reed R. 2015; *Models Of General Practitioner Services In Residential Aged Care Facilities.* Nursing home patients, 2015; 44(4):176-179.

United Nations. Vienna Declaration and Programme of Action. Adopted by the World Conference on Human Rights in Vienna, 25 June 1993.

United Nations. *Universal Declaration of Human Rights*. G.A. res. 217A (III), U.N. Doc A/810 at 71, 1948.

World Health Organization.2020, *Health Situation And Trend Assessment. Elderly Population*, 2020 (http://origin.searo.who.int/entity/health_situation_trends/data/chi/elderly-population)

World Health Organization. 2011, *World Report On Disability*, (https://www.who.int/) Accessed: 17 August 2020.

Wright J, Williams R, Wilkinson J. 1998; *Development And Importance Of Health Needs Assessment*. BMJ 316:1310-1313..

Информация за контакти:
✉ **гл. ас. д-р Петър Атанасов, дм**
Тракийски университет – Стара Загора,
Медицински факултет,
катедра „Социална медицина, здравен мениджмънт и медицина на бедствените ситуации“,
e-mail: petar.atanasov@trakia-uni.bg

ЗДРАВЕ – СЪЩНОСТ И НИВА НА АГРЕГИРАНЕ НА ПОНЯТИЕТО HEALTH - ESSENCE AND LEVELS OF AGGREGATION OF THE CONCEPT

С. Георгиева[1], Л. Филипова[2], С. Андрианова[2], Б. Асенова[3]
S. Georgieva[1], L. Filipova[2], S. Andrianova[2], B. Asenova[3]

[1] Медицински университет – Плевен, Катедра „Социална медицина и здравен мениджмънт“
[2] Медицински университет – Плевен, специалност Магистър-фармацевт
[3] Медицински университет – Плевен, специалност Помощник-фармацевт
[1] Medical University-Pleven, Department “Social medicine and health management”
[2] Medical University-Pleven, specialty Mastwer Pharmacevt
[3] Medical University-Pleven, specialty

ABSTRACT

Introduction: *The concept of "health" is characterized by multi-layered, multi-factorial conditioning, and the need of a complex methodology for its study. The purpose of the present work is to analyze the different levels of studying health, their interconnection and conditioning, and the dynamics of scientific and political interest to this issue.*

Material and methods: *Content analysis of literary sources on the subject.*

Results: *There are different levels of studying health. Historically, there has been a dynamic in the interest to human health from the individual to the group and community level, with an awareness of the importance of social factors for its formation. Typical for modern society process of international health collaboration and globalization intensify the interest to international and global health, defining global health problems and priorities for action to overcome them. A new conceptual framework questions the interaction between humans and their surrounding living and non-living natural environments, leading to the emergence and growing interest in the concepts of holistic health and planetary health, representing solution-oriented transdisciplinary fields, and a social movement focused on analyzing and addressing the impact of human activity on all life on Earth.*

Conclusion: *The study and care of human health is increasingly aimed at applying a holistic and interdisciplinarity approach to achieve optimal actions and outcomes.*

Key words: *global health, holistic approach, one health, planetary health, public health*

Въведение

Понятието „здраве“ се характеризира с многопластовост, полифакторна обусловеност и необходимост от комплексна методология за неговото изучаване. Човешкото здраве е трудна за дефиниране, сложна и многомерна категория. За това говорят десетките определения за здраве в научната литература (всичките в една или друга степен дискуси-онни), които акцентират на неговите многостранни характеристики и измерения. Трудността в създаването на единна и общоприета дефиниция за здравето произтича от следните обстоятелства (Salchev, P. et al.):

- Здравето се формира при сложно комбиниране на влиянието на биологични и социални фактори, при водеща роля на социалните фактори.
- Здравето (особено неговите психични и социални аспекти) трудно подлежи на количествено измерване.
- Представите за здраве в различните общности, култури, религии, а дори и при отделните индивиди, варират в широки граници.
- Представите за здраве и неговите основни измерители еволюират във времето под влияние на научните открития, техническия прогрес и социалното развитие.

Разсъжденията върху фундаменталния за науката въпрос „Какво е здраве?“ довеждат до възникване на различни теоретични концепции.

Целта на настоящата разработка е да анализира различните нива на изучаване на здравето, тяхната взаимосвързаност и обусловеност, и динамиката на научния и политически интерес към тази проблематика.

Материал и методи: Анализ на съдържанието на литературни източници по пробема.

Резултати: Има различни нива на изучаване на здравето. В исторически аспект се наблюдава динамика в интереса към човешкото здраве от индивидуално към групово и обществено ниво, с осъзнаване значението на социалните фактори за неговото формиране. Типичният за съвременното общество процес на международно здравно сътрудничество и глобализация засилва интереса към международното и глобалното здраве, дефинирайки глобални здравни проблеми и приоритети на дейност за тяхното преодоляване. Нова концептуална рамка поставя въпроса за взаимодействието между човека и заобикалящата го жива и нежива природна среда, което довежда до възникване и нарастващ интерес към понятията единно здраве и планетарно здраве, представляващи ориентирани към решения трансдисциплинарни области, и социално движение, фокусирано върху анализирането и справянето с въздействието на човешката дейност върху целия живот на Земята.

1. **Индивидуално здраве**

В исторически аспект най-рано възникнала и дълго време заемала водещо място е **биомедицинската концепция.** Базирана на клиничния подход и микробната теория за болестите, тя възприема здравето като отсъствие на заболяване, а болестта е промяна на здравето, съдържаща съвкупност от определени белези, имащи причина, развитие и точни терапевтични и прогностични характеристики“. Въпреки че подобно определение е ясно и използвано и до днес, най-вече в клиничната практика, биомедицинският модел е неприложим за обясняване и изучаване на някои от основните здравни проблеми в съвременното общество и техните детерминанти. Уравновесяването на човешкия организъм с околната среда и адаптирането му към нейните непрекъснато променящи се характеристики е в основата на **екологичната концепция.** Още теорията на Чарлз Дарвин (1809 - 1882) приема, че развитието на биологичните видове се основава на процесите на наследственост и адаптивна изменчивост. Факт е, че индивидите, които проявяват по-добра адаптивност, имат по-добри шансове за оцеляване и реализиране на своя потенциал за развитие. Според екологичната концепция здравето отразява динамично равновесие между човека и неговата жизнена среда, а заболяването е израз на неприспособимост на човека към средата. При проследяване на многобройните съществуващи в литературата определения, се забелязва тенденция за преминаване от описателни към аналитично-обобщаващи дефиниции, в които традиционните морфологични, физиологични и адаптационни аспекти на здравето се обогатяват с неговите функционално-личностови и социални аспекти. Интерес в това отношение представлява **психо-социалната концепция**, която доказва, че здравето не е само био-медицински феномен, а се влияе от психологични, икономически, политически, културни и други фактори (Grancharova and Aleksandrova-Yankulovska, 2021). Би могло да се обобщи, че при анализа на човешкото здраве си дават среща класическите теории за здравето като биологичен феномен на организмено равнище (здравето като отсъствие на заболяване) и съвременната холистична концепция, която изгражда интегрален биосоциален модел на здравето (фиг. 1).

Фиг . 1: Концепции за човешкото здраве

Холистичен (от гръцки holos) означава цял, цялостен, интегрален. В този смисъл, холистичната концепция за здравето отчита влиянието на всички фактори при неговото формиране и неговите различни измерения. На базата на холистичната концепция е изградено широко известното определение на СЗО, според което „Здравето е състояние на пълно физическо, психическо и социално благополучие, а не само отсъствие на болест или недъг“. Формулирано през 1948 година, до днес то се смята за най-пълното определение на човешкото здраве, защото отчита както биологичната природа на човека, така и неговата социална същност и подчертава триединството на физическото, психическото и социалното измерение и позитивния аспект на здравето като нещо повече от отсъствие на заболяване.

Холистичната концепция изгражда цялостна картина на здравето, което предполага неговото по-добро разбиране, повече осъзнатост и свобода в анализа му. Това предполага използване на широк инструментариум за неговото изучаване, а оттам и по-добри възможности за въздействие с медицински и обществени мерки (Vankova, 2023). Целта за постигане на физическо, психическо и социално благополучие се включва в политиката на отделните страни, което предполага решителни промени в здравните стратегии на правителствата и успех в осъществяването им. В последните години, в унисон с целите на глобалната стратегия на СЗО „Здраве за всички“, определението е актуализирано и придобива следното звучене: „Здравето е състояние на пълно физическо, психическо и социално благополучие, и способността на човека да води продуктивен в социално и икономическо отношение живот“ (Vodenicharov et al., 2013).

Факт е, че идеята за холизма в човешкото здраве може да бъде открита и в по-стари литературни източници. Книгата на д-р Васил Ив. Ненов от 1941 г. представя интересна за съвременния човек гледна точка за здравето чрез добилия напоследък популярност откъс (фиг. 4).

ЩО ЩЕ РЕЧЕ ЗДРАВЕ

Здраве ще рече:
— Да ти се яде хлѣбъ. Да ти се пие вода. Да ти се доспива следъ залѣзъ слънце.
— Сутринь да ти се става рано и като станешъ, да ти се иска да размахашъ ржце, да изпънешъ гърди да дишашъ дълбоко и да ти се ходи пъргаво и надалечъ.
Здраве ще рече:
— Да те радва слънцето. Да обичашъ вѣтъра, да се оставящъ да те брули и да ти се иска да те понесе съсъ себе си.
— Да ти се срѣща човѣкъ. Да искашъ да му се усмихнешъ и да му заговоришъ като на свой на близъкъ. Да чуешъ и да му кажешъ сладка дума.
— Да ти се пѣе. И дори кога те натѫжи нѣщо, да ти се свирка въ тебъ.
— Да не помислюващъ никому зло, и ако те наскѫрби или обиди нѣкой, да ти стане жаль за него и да си готовъ да му простишъ.
Здраве ще рече:
— Всичко да те радва и да ти се иска всички да радвашъ.

Д-ръ В. Ив. Ненов
Изъ книгата „Бѫди здравъ!“

Фиг. 4. Холистичната концепция за здравето от старите автори

Здравето се определя също като процес на развитие на биологичните и социалните функции на човека, на „оптимална работоспособност и социална активност, при максимална продължителност на човешкия живот“ (Борисов, 1986).

Разглеждането на здравето като динамичен процес с възможност за преминаване от едно състояние към друго в рамките на жизнения цикъл на човека, е в основата на концепцията за здравния континуум (illness-wellness continuum). Идеята е промотирана от американския лекар Джон Травис през 1972 г. и подчертава значението на психичното и социално измерения на здравето, както и ролята на холистичния подход за постигане на здравно благополучие (Millar, 2005).

Нови научно-философски разсъждения върху същността на човешкото здраве го утвърждават също като основно човешко право и основен ресурс за индивидуално и обществено развитие. От съществено значение е осъзнаването на факта, че здравето зависи от дейността на много обществени сектори, представлява същността на продуктивния живот и не

бива да се разглежда като резултат от непрекъснатото и главоломно нарастване на разходите за медицинска помощ. Неговото поддържане включва отговорност на индивидите, общностите и държавата и представлява главна социална цел и социална инвестиция.

2. Обществено здраве

Правилното разбиране на понятието „обществено здраве“ има фундаментално значение за изграждане на научно обоснована здравеопазна практика. Подобно на дефинирането на понятието „здраве“, определянето на понятието „обществено здраве“ също среща редица терминологични затруднения, изразяващи се в липса на задълбочени теоретични анализи на неговата същност, невъзможност да се обхванат многостранните му аспекти и смесване със сходни, но не тъждествени понятия

Без да се претендира за изчерпателност, в настоящата публикация са представени някои разсъждения за същността на феномена „обществено здраве“.

През 1920 г. Чарлз Уинслоу определя общественото здраве като „наука и изкуство за предотвратяване на заболяванията, удължаване на живота и промоция на здравето и благосъстоянието на популацията чрез организирани усилия на общността за опазване на околната среда чрез контрол на инфекциозните заболявания, организация на медицински и сестрински грижи за ранна диагноза и предотвратяване на заболяванията, обучение на индивида за опазване на собственото здраве и развитие на социални механизми за гарантиране на всяко лице на стандарт на живот, необходим за поддържане или подобряване на здравето“. В същия дух през 2007 г. в Речник по обществено здраве, Джон Ласт дефинира същността на понятието като „организирана дейност за промоция, защита, подобряване и, при необходимост, възстановяване на здравето на индивидите, специфични групи или на цялото общество. То е съчетание на научни знания, умения и ценности, които функционират чрез колективни социални дейности, и включва програми, услуги и институции, насочени към защита и подобряване на здравето на всички хора“. И двете определения на англоезичното понятие „Public Health“ акцентират върху дейности за подобряване на здравето и е по-правилно да бъдат преведени на български като обществено здравеопазване (Vodenicharov and Borisov, 2021).

Разсъждения върху същността на общественото здраве правят и български автори. Според К. Гаргов и Тр. Трендафилов (1984 г.) „общественото здраве отразява социалните аспекти на здравето и представлява съвкупност от социалните фактори и социалните отражения на здравето“. Според В. Борисов и Ц. Воденичаров, общественото здраве се характеризира със сложност и многоплановост. То представлява развиваща се система от взаимосвързани социално-здравни явления и свеждането му до неговия тесен смисъл като здравно състояние на населението не е винаги целесъобразно. За по-добро разбиране на понятието авторите предлагат групиране на социално-здравните явления в 5 основни групи:

- **Здравно състояние** (здравен статус) на населението или обществено здраве в тесен смисъл, измервано чрез здравни индикатори негативни като заболяемост, смъртност средна продължителност на живота в състояние на здраве и др.
- **Здравни потребности** – съвкупност от обективна и субективна (осъзната) нужда от достигане на по-високо ниво на здраве
- **Здравно съзнание,** представено от здравните знания и умения на населението, здравна мотивация, ценности, идеали и интереси.
- **Здравни дейности** – съвкупността от организирани, рационални, професионални и постоянни дейности представлява общественото здравеопазване
- **Здравни отношения** са взаимоотношенията между различните социално-здравни явления.

Авторите посочват, че цялостна картина на общественото здраве може да се постигне, ако се използва информация за петте групи социално здравни явления, но подчертават, че получаването на такава пълна картина е рядкост поради трудности от методологично и организационно естество.

3. Международно здраве

Понятията „международно здраве“ и „глобално здраве“ са близки и често еднозначно използвани. Разграничаването им предлагат Merson и колектив (2006 г.) в доклада „Болести, програми, системи и политики“,. Авторите дефинират международното здраве като „приложение на принципите на общественото здраве към проблемите и предизвикателствата, които засягат страните с нисък и среден доход и към комплексните глобални и локални фактори, които оказват влияние върху тях“ (Linda P Fried, 2010).

4. Глобално здраве

В по-новите научни публикации терминът „глобално здраве“ все повече заменя понятието „международно здраве“. „Глобално здраве“ е термин, за който все още няма единна дефиниция в научната литература. Концепцията за глобално здраве е дефинирана по различни начини [Brown TM et al, 2006; Gill Walt, 1998; Macfarlane SB et al., 2008].

През 2009 г. Коплан и съавтори призовават за приемане на обща дефиниция и определят глобалното здраве като „област за изучаване, изследване и практика, която поставя приоритет върху подобряване на здравето и постигане на равенство в здравето за всички хора по света“. В обхвата на глобалното здраве са здравни проблеми, детерминанти и решения, надхвърлящи националните граници. Неговото изучаване изисква интердисциплинарна колаборация на научни области в и извън здравните науки, и практика в сферата на популационно базирана превенция и клинични грижи на индивидуално ниво (Grancharova and Aleusandrova-Yankulovska, 2013; Fidler DP, 2009; Harrar L., 2008]. Колективът изследва областите на припокриване между тези три здравни дисциплини, идентифицирайки ключовите характеристики на всяка от тях в опит да изведе основните разграничения между тези три термина, чието обобщение е представено в таблица 1.

Табл. 1. Сравнителна характеристика на понятията „глобално здраве“, „международно здраве“, „обществено здраве“

	Глобално здраве	**Международно здраве**	**Обществено здраве**
Географски обхват	Фокус към здравни проблеми, които преминават националните граници	Фокус към здравни проблеми най-вече на страните с нисък и среден доход	Фокус към здравни проблеми на дадена общност или населението на дадена страна
Ниво на сътрудничество	Глобално	Двустранно, трансгранично	В рамките на дадена общност или страна
Индивиди или популации	Популационно базирана превенция с клинични грижи за индивидите	Популационно базирана превенция с клинични грижи за индивидите	Фокус главно върху профилактични грижи за популациите
Главна цел	Равенство в здравето за всички хора по света	Подпомагане на страни с нисък и среден доход	Постигане на равенство в рамките на дадена страна или общност
Дисциплинарен обхват	Интердисциплиарност и мултидисциплинарност в и извън рамките на здравния сектор	Обхваща няколко дисциплини, но не набляга на мултидисциплинарност	Мултидисциплинарност в рамките на социалните и здравните науки

Източник: Г. Грънчарова, С. Александрова-Янкуловска. Глобални проблеми на общественото здраве. 2013.
Адаптирано по: Koplan JP, Bond TC, Merson MH et al. Towards a common definition of global health. Lancet. 2009; 373:1993–5.

Beaglehole и Bonita (2010) дефинират глобалното здраве като „съвместни транснационални изследвания и действия за насърчаване на здравето за всички, подчертавайки критичната необходимост от сътрудничество“. В някои източници определението на тези автори се среща като „колаборативна транснационална изследователска работа и дейстие за насърчаване на здраве за всички“. Независимо от формулировката, недвусмислено се очертават някои основни характеристики на глобалното здраве:

- изключителна важност на сътрудничеството при решаване на глобалните здравни проблеми
- изследователска дейност за създаване на доказателствена база при формулиране на политически решения за справяне с проблемите.
- използване на пълен обхват от общественоздравни стратегии за подобряване на здравето, насочени към различвните детерминанти на здравето.

През 2012 г. R. Skolnik определя глобалното здраве като „глобална перспектива на проблемите на общественото здраве“, с което се подкрепя оформилото се и от други автори разбиране за тъждествеността на понятията „глобално здраве“ и „глобални проблеми на общественото здраве“.

5. Единно здраве

„Единно здраве“ (one health) е интегриран, обединяващ подход за балансиране и оптимизиране на здравето на хората, животните и околната среда. Идеята е възникнала преди повече от век, но в последните години става все по-актуална концепцията. Единно здраве е подход, който признава, че здравето на хората е тясно свързано със здравето на животните и заобикалящата ни среда и призовава за „съвместните усилия на множество дисциплини, работещи на местно, национално и глобално ниво, за постигане на оптимално здраве за хората, животните и нашата околна среда“, както е определено от Работната група на Инициативата за едно здраве (OHITF) (WHO, 2019).

Особено важно е да се предотвратяват, прогнозират, откриват, и да се реагира адекватно на глобални заплахи за здравето като например пандемията COVID-19. Пандемията, произтичаща от вирус с потенциален животински произход, подчертава валидността на концепцията за единно здраве при разбирането и справянето с глобалните здравни рискове. Подходът мобилизира множество сектори, дисциплини и общности на различни нива на обществото за съвместна работа. По този начин се разработват нови и по-добри идеи, насочени към изучаване на първопричините и създаващи дългосрочни, устойчиви решения. Подходът Единно здраве е особено важен за безопасността на храните и водата, контролът на зоонозите, управление на замърсяването и борба с антимикробната резистентност (Gibbs and Paul, 2014). Това провокира четиристранно сътрудничестово между UNEP (United Nations Environment Programme, Програма на ООН за околна среда), FAO (Food and Agriculture Association, Организация по прехрана и земеделие), WOAH (World Organization on animal health, Световна организация за здравето на животните) и Световната здравна организация и създаване на стратегическа рамка за единно здраве като подход за справяне с глобалните здравни проблеми. Четиристранна организация за единно здраве насърчава многосекторни подходи за намаляване на заплахите за здравето в конфигурацията човек-животно-екосистема. Трансформациите, необходими за предотвратяване и смекчаване на въздействието на настоящи и бъдещи здравни предизвикателства са описани в Четиристранния съвместен план за действие за едно здраве (OH-JPA). Експертната група дава препоръки за изследване на възникващи заплахи от болести и разработване на дългосрочен глобален план за действие за предотвратяване на огнища на болести като птичи грип, Ебола, Зика, COVID-19. Панелът играе роля и в разследването на въздействието на човешката дейност върху околната среда и местообитанията на дивата природа. Критичните области включват производство и дистрибуция на храни, урбанизация и развитие на инфраструктурата, международни пътувания и търговия, дейности, които водят до загуба на биоразнообразие и изменение на климата, всяка една от които може да доведе до появата на зоонози заболявания (WHO, 2021).

6. Планетарно здраве

Предпоставка за развитие на концепцията за планетарното здраве е, че човешкото благосъстояние в дългосрочен план зависи от благосъстоянието на Земята, включително нейните живи и неживи системи. Тя получава тласък през 2015 г. чрез работата на Lancet Commission on Planetary Health – плод на сътрудничество между Фондация Рокфелер, една от най-големите фондации в света, с акцент върху здравето, справедливостта и изменението на

климата, и The Lancet, водещо световно медицинско списания (www.forbes.com/sites/johndrake/2021/04/22/what-is-planetary-health/).

Комисията отбелязва, че човешката популация бележи подобрение в здравето, изразено чрез увеличаване продължителността на живота, намаляване на детската смъртност, намаляване броя на живеещите в крайна бедност лица. Този напредък, обаче, идва с цената на експлоатация на природни ресурси, много от които са невъзобновяеми, а други се подновяват във времеви мащаби, значително надвишаващи темповете, с които са били експлоатирани. Отчита се, че никога досега отпечатъкът на човечеството върху природните системи на Земята не е бил толкова голям. От 1950 г. човешката популация се е увеличила с близо 200%; консумацията на изкопаеми горива с над 550%, уловът на морска риба с над 350%. Изсечени са почти половината от умерените и тропическите гори, ежегодно се използва почти половината от достъпната прясна вода и се усвоява около половината от годната за живеене повърхност на планетата, за изхранване на човечестовото.

Позовавайки се на Комисията Rockefeller-Lancet, Рамковата конвенция на Обединените нации по изменение на климата признава, че „човешкото здраве и здравето на нашата планета са неразривно свързани и че нашата цивилизация зависи от човешкото здраве, процъфтяващите природни системи и мъдрото управление на природните ресурси". Планетарното здраве надхвърля прекъсването на разпространението на патогени от животни към хора и обратно, търсенето на равен достъп до здравеопазване и други характеристики. Планетарното здраве признава здравето на планетата като система и че дори нейните неживи компоненти са обхванати в това състояние на благополучие или болест.

Заключение

Изучаването и грижата за човешкото здраве все повече са насочени към прилагане на холистичен подход и интердисциплинарност за постигане на оптимални действия и резултати.

Литература:

Beaglehole R, Bonita R. What is global health? Glob Health Action. 2010 Apr 6;3. doi: 10.3402/gha.v3i0.5142. PMID: 20386617; PMCID: PMC2852240.

Borisov, V., S. Popova, L. Georgieva, K. Shopova. (1998). Health promotion. ARSO – ET.

Brown TM, Cueto M, Fee E. The World Health Organization and the transition from "international" to "global" public health. Am J Public Health. 2006 Jan;96(1):62-72. doi: 10.2105/AJPH.2004.050831. Epub 2005 Dec 1. PMID: 16322464; PMCID: PMC1470434.

Fidler DP. After the revolution: global health politics in a time of economic crises and threatening future trends. *Global Health Governance*. 2009;2 Available from: http://www.ghgj.org [cited 10 March 2010] [Google Scholar]

Gibbs, E. Paul J. (2014-01-25). "The evolution of One Health: a decade of progress and challenges for the future". Veterinary Record. 174 (4): 85–91.

Gill Walt, "Globalisation of International Health," *The Lancet* 351 (February 7, 1998): 434–437;

Grancharova, G., S. Alexandrova-Yankulovska. (2013). Global problems of public health. Pleven

Grancharova, G., S. Alexandrova-Yankulovska. (2021). Bases of Social medicine. Varna.

Linda P Fried 1, Margaret E Bentley, Pierre Buekens, Donald S Burke, Julio J Frenk, Michael J Klag, Harrison C Spencer. Global health is public health. Lancet. 2010 Feb 13;375(9714):535-7. doi: 10.1016/S0140-6736(10)60203-6.

Macfarlane SB, Jacobs M, Kaaya EE. In the name of global health: trends in academic institutions. *J Public Health Policy*. 2008;29:383–401. [PubMed] [Google Scholar]

Millar J.W. Wellness: The History and Development of a Concept. Spektrum Freizeit 2005/1, 84-101

Salchev, P. et al. Social medicine. Sofia

Skolnik R. Global health 101. Second edition. 2012. Jones & Bartlett Learning http://samples.jbpub.com/9780763797515/97515_fmxx_skolnik.pdf

Vankova D. (2023). Development of integrative medicine – concept, scientific approaches, educational models. Varna.

Velkova, A. (2014). Strategies for Health promotion. Pleven.

Vodenicharov, C., S. Popova, M. Mutafova, E. Shipkovenska. (2013). Socialna medicina. Sofia.

Vodenicharov, C., V. Borisov. (2021). The phenomenon Public health in the changing world. Sofia.

www.forbes.com/sites/johndrake/2021/04/22/what-is-planetary-health/

WHO. (2021) A health perspective on the role of the environment in One Health. WHO.

Информация за контакти:
✉ **Стела Георгиева**
Медицински университет – Плевен
Катедра „Социална медицина и здравен мениджмънт“
e-mail: georgieva_sl@yahoo.com; Stela.Georgieva@mu-pleven.bg

РОЛЯ НА АКУЛТУРАЦИЯТА ВЪРХУ ЗДРАВНАТА САМООЦЕНКА НА ЧУЖДЕСТРАННИ СТУДЕНТИ ОТ МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ

ROLE OF ACCULTURATION IN SELF-RATED HEALTH OF INTERNATIONAL MEDICAL STUDENTS FROM MEDICAL UNIVERSITY – SOFIA

Й. Симеонова, А. Велкова, Л. Георгиева, П. Пешева, К. Попова, Н. Христов, Е. Георгиева, М. Правчанска
J. Simeonova, A. Velkova, L. Georgieva, P. Pesheva, K. Popova, N. Hristov, E. Georgieva, M. Pravchanska

Медицински университет – София, Катедра „Социална и превантивна медицина и медицина на бедствените ситуации“
Medical University – Sofia, Department of Social and Preventive Medicine and Disaster Medicine, Faculty of Public Health “Prof. Tsekomir Vodenicharov, MD, DSc”

ABSTRACT

Aim: *Studying the role of acculturation on self-rated health (SRH) in international medical students from Medical University – Sofia.*

Material and Methods: *A cross-sectional study was carried-out in 2024 among 326 international medical students. They completed an online questionnaire about sociodemographic characteristics, acculturation and SRH. The Stephenson Multigroup Acculturation Scale (SMAS) was used to assess the influence of culture in the host country (DSI, 15 items) and in the home country (ESI, 17 items). SRH was assessed choosing one of the five categories of the WHO scale. Data were analyzed through the descriptive statistics and logistic regression.*

Results: *Over 70% of international medical students assessed their health as very good and good. Individuals with lower SRH had significantly lower mean ESI values 3.4 [1.8, 3.8], p=0.013. Predictors of poor SRH were ESI (Exp(B)=0.441, 95% CI=0.224-0.869; P=0.018) and stress (Exp(B)=1.112, 95% CI=1.060-1.167; P=0.001).*

Conclusions: *Acculturation has an effect on SRH of the international medical students through the country of origin (different culture values and attitudes).*

Keywords: *acculturation, self-rated health, international medical students, stress, sociodemographic characteristics*

Въведение

През последните десетилетия се наблюдава тенденция на нарастване на броя на чуждестранните студенти по медицина, обучаващи се в България. През 2023 г. около 60% от обучаващите се в специалността са чуждестранни студенти, което поставя страната ни на първо място в Европейския съюз. Водещи мотиви при избора на България за място за обучение са: по-ниските семестриални такси, по-ниските разходи за живот, възможностите за работа по време на следването и за издаване на разрешение за работа след дипломирането (Ministry of Education and Science et Open Society Institute – Sofia, 2023; OECD, 2019).

Университетското обучение обаче е свързано с много и различни предизвикателства. Годините, прекарани в университета са време, в което студентите започват да водят самостоятелен и независим живот. За чуждестранните студенти университетското обучение в България е свързано с допълнителни предизвикателства, с които е необходимо да се справят, живеейки далеч от семейство и приятели. Те трябва да създадат нови контакти, да се приспособят към нови храни, стил на общуване и учене, да възприемат местни традиции и обичаи. Проведени проучвания установяват по-висока честота на депресия и тревожност сред някои студенти спрямо общата популация, което се обяснява с техния по-нисък социално-

икономически статус и със специфичния културен контекст (Georgieva et al., 2019; Umami et al., 2022).

Акултурацията е сложен, динамичен и многоизмерен процес на адаптация към чужда култура, който протича нееднакво при различните чуждестранни студенти и се обуславя както от техния произход, така и от други фактори. Тя повлиява здравето чрез стреса, здравното поведение, достъпа до здравни услуги и социалната подкрепа (Umami et al., 2022). Спорно е обаче дали акултурацията има независим ефект за различията в здравната самооценка (ЗС). Това е първото проучване у нас, което изследва ролята на акултурацията върху общото здраве на чуждестранни студенти.

Цел

Да се изследва ролята на акултурацията върху ЗС на чуждестранни студенти по медицина, обучаващи се в Медицински университет – София. Предполагаме, че нивото на акултурация сигнификантно се свързва със ЗС и зависимостта е медиирана от стреса и социо-демографските характеристики на студентите.

Материал и методи

Постановка на проучването и участници

През 2024 г. е проведено срезово проучване сред чуждестранни студенти по медицина, обучаващи се в Медицински университет – София. Участието в проучването е доброволно и анонимно. На поканата за участие се отзоваха студенти от втори до шести курс (n=326). Те попълниха онлайн въпросник за социодемографските характеристики, стреса, акултурацията и здравната самооценка (ЗС). Настоящото проучване е одобрено от Комисията по етика на научните изследвания към Медицински университет – София (Протокол № 17/6.08.2024).

Променливи величини

Зависима променлива: ЗС. Общото здраве е оценено с отговор на въпроса „Как оценявате понастоящем своето здраве?“ и избор на една от петте категории (много добро=5, добро=4, задоволително=3, лошо=2, много лошо=1) на скалата на СЗО. За целите на статистическия анализ ЗС е представена като дихотомна променлива с категории: добро здраве (категории 4 и 5) и лошо здраве (категории 1, 2 и 3).

Независима променлива: акултурация. Използван е оригиналният въпросник Stephenson Multigroup Acculturation Scale (SMAS; Stephenson, 2000) за оценка на степента на индивидуална акултурация. Въпросникът се състои от 32 твърдения и описва две измерения за влиянието на културата в приемащата страна (DSI, 15 въпроса) и в родната страна (ESI, 17 въпроса). В рамките на всяко измерение се оценяват 4 области: език, взаимоотношения, медии и хранителни навици. Отговорите на лицата се оценяват върху 4-степенна скала (4=вярно; 3=отчасти вярно; 2=отчасти невярно; 1=невярно). Изчисляват се средни стойности на ESI и DSI; по-високите стойности показват по-висока степен на запазване на ценностите и практиките на собствената етническа група или на проникване и възприемане на културата на доминиращото общество (Schumann et al. 2020; Stephenson, 2000). Надеждността на скалата в настоящото проучване е проверена с коефициента на вътрешна съгласуваност алфа на Кронбах – α=0.800 за ESI след премахване на въпроси № 4 и 6, и α=0.839 за DSI и демонстрира високо ниво на съгласуваност с изследваната извадка (стойности >0.70). Сходни стойности са отчетени от Umami et al. (2022), по-високи стойности – от Schumann et al. (2020).

Ковариации: възраст, пол, националност, финансови възможности на семейството, преживян стрес. Възрастта е представена като количествена променлива (навършени години). По отношение на пола лицата са класифицирани като мъже/жени. Извлечена е информация за страната на произход на студентите, след което те са разпределени като живеещи в: страна-членка на ЕС/страна в Европа извън ЕС/страна извън Европа; повторно са разпределени в пет категории според културата, към която принадлежат на: СЦИЕ/Западна Европа/Америка/Азия/Африка. Извършена е субективна оценка на финансовите възможности на семейството, като е използвана 5-степенна скала (изключително трудно=5, изключително лесно=1); впоследствие категориите са редуцирани до три: трудно/лесно/не мога да преценя. Нивото на преживяния през последния 1 месец стрес е оценено върху скалата на Коен и съавт.

(Perceived Stress Scale (PSS-10, 1983). Тя се състои от 10 въпроси (№ 4, 5, 7, 8 – реверсивни, кодират се по обратен начин), отговорите се оценяват върху 5-степенна скала (никога=0; почти никога=1; понякога=2; често=3; много често=4). Изчислява се индивидуален индекс, който е сума от отговорите на всички въпроси (0-13 т. – ниско ниво на стрес; 14-26 т. – средно ниво; 27-40 т. – високо ниво). Надеждността на скалата в настоящото проучване е висока (α=0.828) и потвърждава установеното (стойности 0.74÷0.91) от други изследователи (Lee, 2012; Shahnawaz et al., 2020).

Статистически анализ

Данните са обработени със Statistical Package for the Social Sciences v.25 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Приложена е описателна статистика. Различията в групите са проверени с тестовете на Пирсън, Ман-Уитни и Крускал-Уолис при ниво на значимост $P \leq 0.05$. За изследване на независимата роля на акултурацията (ESI и DSI) върху ЗС, е извършен стъпков бинарен множествен логистичен регресионен анализ с включени ковариации (пол, възраст, националност, финансови възможности, стрес) в модела. Построеният статистически модел се приема за съгласуван, ако тестът на Hosmer-Lemeshow не е статистически значим ($P>0.05$).

Резултати и обсъждане

В проучването участват 326 чуждестранни студенти от 36 страни. Основна информация за изследваните лица е представена в табл. 1. Средната възраст на лицата в извадката е 20 години, 57.5% са жени, 64.6% живеят в страна-членка на ЕС, над 80% са от Западна Европа. Една трета от студентите считат, че родителите им изпитват финансови затруднения при осигуряване на необходимото (семестриални такси, учебници, пътни разходи) за тяхното медицинско образование.

Табл. № 1. Основни характеристики на участниците в проучването (N=326)

Променлива	**Категория**	**Mdn [Min, Max]**	**N**	**(%)**
Пол	Мъж		138	42.5
	Жена		187	57.5
Възраст (години)		20.0 [18, 51]		
Националност	Страна-членка на ЕС		186	64.6
	Страна в Европа извън ЕС		58	20.1
	Страна извън Европа		44	15.3
	СЦИЕ		6	2.1
	Западна Европа		235	80.7
	Америка		7	2.4
	Азия		36	12.4
	Африка		7	2.4
Финансови възможности	Лесно		58	18.0
	Изключително лесно		25	7.7
	Не мога да преценя		126	39.0
	Трудно		89	27.6
	Изключително трудно		25	7.7
Стрес		18.5 [2, 35]		
Акултурация	ESI	3.5 [1.8, 4]		
	DSI	1.9 [1, 4]		
Здравна самооценка	Много добро		70	21.5
	Добро		184	56.4
	Задоволително		59	18.1
	Лошо		12	3.7
	Много лошо		1	0.3

ESI=Ethnic Society Immersion; DSI=Dominant Society Immersion; Mdn [Min, Max]=Median [Minimal, Maximum]

Акултурация

По отношение на акултурацията средните стойности на ESI са 3.5 [1.8, 4], което показва висока степен на придържане към ценностите и практиките на собствената страна и същевременно – ниска степен (DSI=1.9; 1, 4) на възприемане на чуждата култура (Табл. 1). Тези резултати са сходни с Umami et al. (2022).

Табл. № 2. Средни стойности на ESI и DSI измеренията на SMAS според произхода на страната и свързаните с това културни различия Mdn [Min, Max]

SMAS	**Страна-членка ЕС**	**Страна в Европа извън ЕС**	**Страна извън Европа**	***P***	**СЦИЕ**	**Западна Европа**	**Америка**	**Азия**	**Африка**	***P***
ESI	3.5 [1, 4]	3.4 [1.8, 3.8]	3.2 [1.8, 3.8]	*0.001*	3.3 [2.6, 3.8]	3.6 [2.3, 4	3 [2.7, 3.6]	3.2 [1.8, 3.9]	3.3 [2.7, 3.8]	*0.001*
DSI	1.9 [1, 3.6]	1.9 [1, 4]	1.9 [1, 3.5]	*0.889*	2.7 [1.7, 3.3]	1.9 [1, 3.6]	2 [1, 3.4]	2 [1.2, 4]	1.7 [1.3, 3.4]	*0.030*

SMAS=Stephenson Multigroup Acculturation Scale; Използван е тест на Крускал-Уолис (H).

Сигнификантни различия в групите установихме по отношение на акултурацията според културната идентичност на изследваните лица (Табл. 2). Чуждестранните студенти, които идват от европейски страни, имат по-високи (3.4, 3.5 Mdn) ESI стойности от тези (3.2 Mdn), живеещи извън Европа (H=33.712, P=0.001, N=288). Повечето студенти, които идват от страни-членки на ЕС предпочитат да говорят на своя роден език, интересуват се от случващото се в собствената страна и поддържат предимно контакти с хора от своята страна.

Както се вижда на табл. 2, най-високи средни стойности на ESI имат студентите от Западна Европа (3.6 Mdn), най-ниски (3 Mdn) – тези от САЩ и Канада (H=17.683, P=0.001, N=284). Повечето студенти от Западна Европа проявяват стремеж към запазване на собствената култура по отношение на език, социални контакти и медии, докато в останалите 4 групи предпочитат да говорят на своя роден език. Прави впечатление сравнително ниската степен на приобщаване към българската култура (H=8.914, P=0.030, N=284), най-ниски са средните стойности на DSI при студентите от Африка (1.7 Mdn) и Западна Европа (1.9 Mdn). Повечето студенти от Западна Европа не се чувстват комфортно в България и не проявяват интерес към случващото се в страната ни, не поддържат контакти с местното население и не желаят да учат български език. Същото се установява сред студентите от Америка, Азия и Африка по отношение на езика и социалните контакти. Приобщаването към чуждата култура е по-трудно след 15-годишна възраст. Акултурацията протича по различен начин и отразява различията и сходствата в ценностите на отделните етноси и общества. Индивидуализмът и очертаната кратка времева перспектива формират облика на културата в Европа и Америка; колективизмът е моралната позиция на етносите в Азия, Африка и Латинска Америка. Чуждестранните студенти са част от временния миграционен поток и често те избират сепарацията като стратегия за адаптация към културата на приемащата страна (спрямо интеграцията при постоянните мигранти) поради намеренията да се завърнат в родната страна след дипломирането си (Hongling et al, 2023).

Преживян стрес

Нивото на стрес (Табл. 1) е средно в изследваната извадка 18.5 [2, 35]. Amanvermez et al. (2024) идентифицират различни източници на стрес сред чуждестранните студенти и установяват по-високи нива на стрес при тях спрямо местните студенти. Yu et al. (2023)

посочват финансовите затруднения и по-високата степен на образование като основни фактори на стрес, тревожност и депресия сред китайски студенти, обучаващи се в чужбина.

Здравна самооценка

В добро здраве са 184 (56,4%) от чуждестранните студенти, 13 (4.0%) оценяват здравето си като лошо и много лошо – табл. 1. Делът на лицата в лошо здраве (табл. 3) е по-висок при мъжете (23.9%), сред живеещите в страни, които не са членки на ЕС (29.3%) и извън Европа (27.3%), в СЦИЕ (50.0%) и сред студентите с по-неблагоприятна икономическа ситуация (24.6%). Сигнификантни различия установихме по отношение на стреса и акултурацията – лицата с лоша ЗС имат по-високи стойности на стреса 22 [4, 34] и по-ниски – на ESI 3.4 [1.8, 3.8]. Сходни резултати откриваме в проучванията на Yu et al. (2023) и Umami et al. (2022). Настоящото проучване не оценява нивото на акултуративен стрес и ефекта му върху психичното здраве на чуждестранните студенти. Обучението по медицина е продължително и е свързано с високи очаквания и предизвикателства. Освен академичният стрес, чуждестранните студенти са подложени на различни социокултурни стресори, преживяват финансови затруднения и проблеми с настаняването и транспорта (Iorga et al., 2020). Акултуративният стрес може да провокира изявата на рисково поведение (тютюнопушене, употреба на алкохол и наркотици) поради липсата на ресурси за справяне и по-високия риск за психични проблеми (депресия, тревожност, хранителна неофобия), (Yan, 2020).

Табл. № 3. Разпределение на студентите според здравната самооценка и някои основни характеристики

Променлива	**Добро здраве (n=254)**		**Лошо здраве (n=72)**		***P***
	n	**%**	**n**	**%**	
Възраст (год.)[a]	20 [18, 51]		20 [19, 23]		*0.970*
Пол[b]					*0.512*
Мъже	105	76.1	33	23.9	
Жени	148	79.1	39	20.9	
Националност[b]					*0.167*
Страна-членка на ЕС	151	81.2	35	18.8	
Страна в Европа извън ЕС	41	70.7	17	29.3	
Страна извън Европа	32	72.7	12	27.3	
					0.217
СЦИЕ	3	50.0	3	50.0	
Западна Европа	186	79.1	49	20.9	
Америка	7	100.0	0	0.0	
Азия	26	72.2	10	27.8	
Африка	5	71.4	2	28.6	
Финансови възможности[b]					*0.541*
Лесно	68	81.9	15	18.1	
Трудно	86	75.4	28	24.6	
Не мога да преценя	97	77.0	29	23.0	
Стрес (Mdn; Min, Max)[a]	17 [2, 35]		22 [4, 34]		*0.001*
Акултурация[a]					
ESI (Mdn; Min, Max)	3.5 [1.9, 4]		3.4 [1.8, 3.8]		*0.013*
DSI (Mdn; Min, Max)	1.9 [1, 4]		1.9 [1.1, 3.1]		*0.327*

[a]Тест на Ман-Уитни; [b]Хи-квадрат на Пирсън

В табл. 4 са представени резултатите от логистичния регресионен анализ. Фактори с независима роля за лошото здраве на чуждестранните студенти са акултурацията и стреса. Всяко нарастване на стреса с единица увеличава риска за лошо здраве 1.1 пъти (95% CI=1.060-1.167; P=0.001). ESI проявява предиктивна сила след изключване на националността от статистическия модел (стъпка 5), като всяка единица нарастване на средните стойности на ESI, намалява вероятността за лошо здраве 0.441 пъти (95% CI=0.224-0.869; P=0.018). В свое

проучване Umami et al. (2022) потвърждават тези резултати; едновременно с това подчертават независимата роля на ESI и DSI върху психичното здраве на изследваните чуждестранни студенти. Karyanta (2020) прави опит за изясняване на взаимовръзката акултуративен стрес – индивидуално здраве с изследване на по-широкия социален контекст – установява, че националната идентичност може да намали вероятността за акултуративен стрес и да подобри общото здраве на чуждестранните студенти за разлика от етническата принадлежност, която има обратен ефект по отношение на стреса.

Табл. № 4. Резултати от логистичния регресионен анализ (по метода Forward Stepwise) на социодемографските характеристики, акултурацията, стреса и здравната самооценка

	Лошо здраве							
Променлива	*Стъпка 1*				*Стъпка 6*			
	Exp (β)	**95%CI**		***P***	**Exp (β)**	**95%CI**		***P***
		Lower	**Upper**			**Lower**	**Upper**	
ESI (Mdn; Min, Max)	0.528	0.246	1.129	*0.100*	0.441	0.224	0.869	*0.018*
DSI (Mdn; Min, Max)	0.606	0.339	1.083	*0.001*				
Пол								
Мъже	*Рефер.*							
Жени	0.746	0.399	1.394	*0.358*				
Възраст (Mdn; Min, Max)	0.978	0.855	1.119	*0.749*				
Финансови възможности								
Лесно	*Рефер.*							
Трудно	1.432	0.624	3.286	*0.396*				
Не мога да преценя	1.507	0.679	3.348	*0.313*				
Националност								
Страна-членка на ЕС	*Рефер.*							
Страна в Европа извън ЕС	2.162	0.990	4.723	*0.050*				
Страна извън Европа	1.229	0.495	3.052	*0.657*				
Стрес (Mdn; Min, Max)	1.125	1.069	1.183	*0.001*	1.112	1.060	1.167	*0.001*

Тестът на Hosmer-Lemeshow, Step 6 (χ^2=9.958, df=8, p=0.268) не е статистически значим; Exp (β): регресионен коефициент; 95% CI: 95% доверителен интервал; Lower/Upper: долна/горна граница на CI; Рефер.: референтна категория.

Заключение

Настоящото проучване подчертава независимата роля на акултурацията при формиране на здравната самооценка на чуждестранните студенти по медицина. При оценка на ефекта на акултурацията, са използвани двете измерения, ESI и DSI, което дава възможност за различно тълкуване. Резултатите показват, че всяка единица нарастване на средните стойности на ESI, намалява вероятността за лошо здраве. Възможно е това да е свързано с етническия произход на студентите и различията в ценности и поведение. Нито един от включените социодемографски фактори в логистичния регресионен модел няма предиктивно значение по отношение на здравната самооценка. Всяко нарастване на стреса с единица увеличава риска за лошо здраве.

Това е първото проучване у нас, което изследва ролята на акултурацията върху здравната самооценка на чуждестранни студенти и едно от малкото в света като цяло. Резултатите от настоящото проучване могат да се използват при планиране на здравни и социални услуги за чуждестранни студенти в университетите, които са съобразени с техните специфични потребности, улесняват интеграцията и подобряват тяхното общо здраве.

Литература

Amanvermez, Y., E. Karyotaki, P. Cuijpers, et al. (2024). Sources of stress among domestic and international students: a cross-sectional study of university students in Amsterdam, the Netherlands. *Anxiety, stress, & coping*. 37(4), 428-445.

Georgieva, E., A. Velkova, M. Vatansever, et al. (2019). A comparative study of mental health of medical students in two countries. *Social medicine*. 3, 10-14.

Iorga M., C. Soponaru, ID Muraru, et al. (2020). Factors associated with acculturative stress among international medical students. *BioMed Research International*, 1-9.

Hongling, L., D. Wang, X. Ou (2023). Cross-cultural adaptation of Chinese students in the United States: acculturation strategies, sociocultural, psychological, and academic adaptation. *Front. Psychol*. 1-13.

Karyanta NA (2020). Measuring acculturative stress and general self-rated health of internal migrant students in Indonesia: considering social identity theory. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*. Atlantis Press SARL, 530, 60-67.

Lee, EH. (2012). Review of the psychometric evidence of the perceived stress scale. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)*. 6(4), 121-127.

Ministry of Education and Science, Open Society Institute – Sofia. Key highlights from the Bulgarian university ranking system 2023. https://rsvu.mon.bg/rsvu4/#/media-article/149. Accessed August 5, 2024.

OECD (2019). Recent trends in international migration of doctors, nurses and medical students. Paris, *OECD Publishing*, 138 p.

Schumann, M. M. Bug, K. Kajikhina, et al (2020). The concept of acculturation in epidemiological research among migrant populations: A systematic review. SSM Population Health, 10, 100539.

Shahnawaz, A., MD Manzar, AH Alghadir, et al. (2020). Psychometric analysis of the Perceived Stress Scale among healthy university students. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*. 16, 2389-2396.

Stephenson, M (2000). Development and validation of the Stephenson Multigroup Acculturation Scale (SMAS). *Psychol Assess*. 12 (1), 77-88.

Umami, A., E. Paulik, R. Molnár (2022). International medical students' acculturation and self-rated health status in Hungary: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 22, 1941.

Yan, Z. Acculturation and well-being among international students: challenges and opportunities. In book: *Rethinking Education Across Borders* – 2020, Springer Nature Singapore Pte Ltd., 303-315.

Yu, L., Y. Cao, Y. Wang, et al. (2023+. Mental health conditions of Chinese international students and associated predictors amidst the pandemic. Journal of Migration and Health, 7.

Информация за контакти:
✉ **Йоана Симеонова**
МУ-София
Катедра „Социална и превантивна медицина и МБС“
e-mail: y.simeonova@foz.mu-sofia.bg

ДИСТРЕС ТЕРМОМЕТЪР – НЕОБХОДИМИЯТ ИНСТРУМЕНТ В ХОДА НА ДИАГНОСТИЦИРАНЕТО ПРИ ПАЦИЕНТИ С КАРЦИНОМ НА МЛЕЧНА ЖЛЕЗА

DISTRESS THERMOMETER - THE NECESSARY TOOL IN THE COURSE OF DIAGNOSIS IN PATIENTS WITH BREAST CANCER

Ив. Иванова[1], С. Цветкова[2], Б. Садарзанска-Терзиева[3]
Iv. Ivanova[1], S. Tsvetkova[2], B. Sadarzanska-Terzieva[3]

[1] Отделение по медицинска онкология, УМБАЛ „Д-р Г. Странски” - Плевен
[2] Сектор „Предклинични и клинични науки“, Факултет Фармация, Медицински университет - Плевен
[3] Катедра „Клинични и медико-биологични науки” МУ-София, Филиал „Проф. Д-р Ив. Митев”- Враца
[1] Department of Medical oncology, UMHAT “Dr Georgi Stranski” Pleven
[2] Section "Preclinical and Clinical Sciences", Faculty of Pharmacy, Medical University - Pleven
[3] Department of Clinical and Medical-Biological Sciences, Medical University - Sofia, Branch “Prof. Dr. Ivan Mitev ” - Vratsa

ABSTRACT

Introduction: *The identification of breast cancer has raised a number of health, social, epidemiological and psychological issues. The distress thermometer has been one of the required documents when taking over any clinical case, according to the world oncology standards.*

Objective: *The results of the distress thermometer use to be analyzed and, on this basis, the need for its application in oncology practice to be justified.*

Materials and Methods: *The results of 170 women with diagnosed breast cancer were presented. Distress thermometer and inventories were used to identify current problems and needs. SPSS package was utilized.*

Results: *A total of 93 (55%) of the patients registered distress above the average level. 59 (35%) shared about difficulties in caring for children, problems with making a decision about treatment – 53 (31%); 61 (36%) reported nervousness, 50 (29%) sadness and 44 (26%) anxiety. 76 (45%) patients experienced fatigue, and 60 (35%) – problems with appearance. A correlation was found between practical, family and emotional problems (r=.50, p=.000), as well as between emotional and physical problems (r=.47, p=.000).*

Conclusion: *Despite the fact that in recent years we have witnessed indisputable successes in the treatment of breast cancer, there had remained unanswered questions such as: early identification of the secondary complications associated with the disease and the secondary effects – mostly mental and neurological.*

Key words*: breast cancer, distress thermometer, taking down a status*

Въведение

Ракът на гърдата е водеща причина за смърт от онкологични заболявания при жените. Това определя социално-икономическата значимост назаболяването, което ангажира все по-силно широката общественост. *Обсъждането за лечение на карцинома на млечната жлеза се осъществява от т.нар. мултидисциплинарен туморен борд и се базира на комплексната грижа за пациентите.*

По-голяма част от жените с карцином на гърдата изпитват психо-социален дистрес (Ganeva, 2013), срещат затруднения в приемането на диагнозата и лечението, особено младите пациентки. Срещат се неврологични усложнения, вследствие на заболяването или страничните ефекти на проведеното лечение като периферна полиневропатия, когнитивни

увреждания, енцефалопатия. Ракът на млечната жлеза може да метастазира в централна нервна система (ЦНС).

Най-честите места на метастазиране в ЦНС са главния мозък (58%), метастазите в черепа, лептоменингите (21%), малкия мозък (16%), мозъчния ствол (3%), зрителния нерв (3%) и гръбначния мозък (2%) (Weil et al., 2005).

Дистресът (Ivanova et al., 2015) е често срещан вследствие преживяванията предизвикани от болестта и лечението ѝ. Много често психологичните симптоми не се разпознават и жените не могат да получат нужната подкрепа и терапия. Идентифицирането на факторите, които са предпоставка за висок риск за развитие на дистрес е от изключителна важност за превенция на психичното здраве при онкологично болните жени с карцином на гърда.

Най-чести психични нарушения (Ivanova et al., 2015) при жените с тази диагноза са умора (74%), тревожност (71%), тъга (66%), болка (63%), сънливост (61%).

Соматичната диагноза се съпътства с различен по степен и динамика на разгръщането си психичен дистрес. Той може да протече вяло в предклинична степен, но особено в случаите на онкологични диагнози се манифестира динамично, открито, под формата на различни психични симптоми и дезадаптивни поведения. При онкологичните пациенти дистресът може да доведе до изостряне или начално формиране на симптоматика от невротичния и психотичния спектър, до опит за суицид (Krasteva et al., 2018) и състояния на отчаяние, до негативни нагласи спрямо лечението и медицинските специалисти, до развиването на когнитивни изкривявания, когнитивни дефицити и др. (Oberguggenberger et al., 2017). В контекста на клиничната психоонкология дистресът е комплексно понятие, което се свързва преди всичко с тревожно-депресивната симптоматика. Сред най-честите психопатологични диагнози, отчитани при пациентите с рак на гърдата, е посттравматичното стресово разстройство (Arnaboldi et al., 2017). Овладяването на психичния дистрес позволява изграждането на такава основа, която да позволи на пациента да развие адаптивно и съдействащо поведение.

Дистресът е фактор, който оказва влияние върху качеството на живот на пациентите, повлиява негативно лечението и преживяемостта. Дистресът се определя като многокомпонентно отрицателно емоционално преживяване от психологически, социален и /или духовен характер, което може да попречи на жените ефективно да се справят с болестта си, нейното лечение и страничните последици породени от това. Понякога пациентите изпитват съвсем обичайни чувства като страх, тъга, уязвимост, раздразнителност, но не рядко симптомите се задълбочават и прерастват в депресия, паника, тревожност, социална изолация. Наличието на някои физически признаци като изтощение, болка повишават дистреса.

За да може да се окаже подкрепа на тези жени преди симптомите да се задълбочат е необходимо измерване на нивото и причините за дистреса като скрининг при тези пациенти.

Цел

Да се направи анализ на резултатите от използването на Дистрес термометъра и на тази основа се обоснове необходимостта от приложението му в онкологичната практика.

Материали и методи

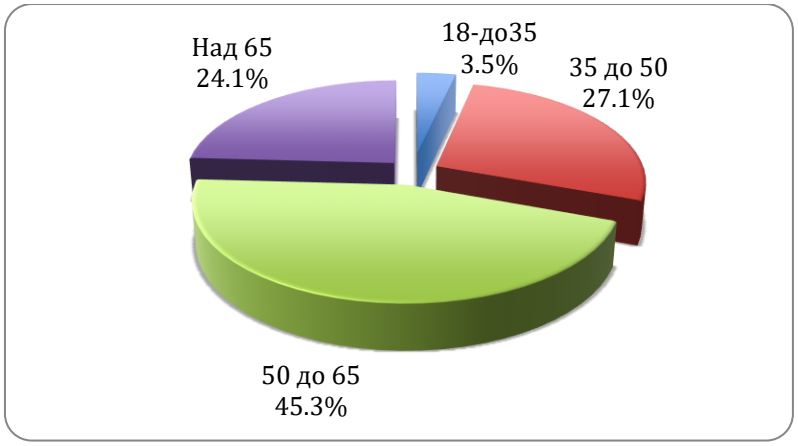
Представени са резултатите на 170 жени с диагностициран карцином на млечната жлеза. Използван е Дистрес термометър и описи за идентификация на актуалните проблеми и потребности. Дистрес термометъра включва няколко групи въпроси разпределени в следните категории: практически и семейни проблеми, емоционални проблеми, духовни/религиозни опасения, физически проблеми. Скалата за измерване на дистреса има стойности от 0 до 10. Използван е пакет SPSS за статистическа обработка на данните.

Резултати и обсъждане

В проучването участват 170 жени с хистологично доказан карцином на млечната жлеза, на възраст между 29 и 83 години.

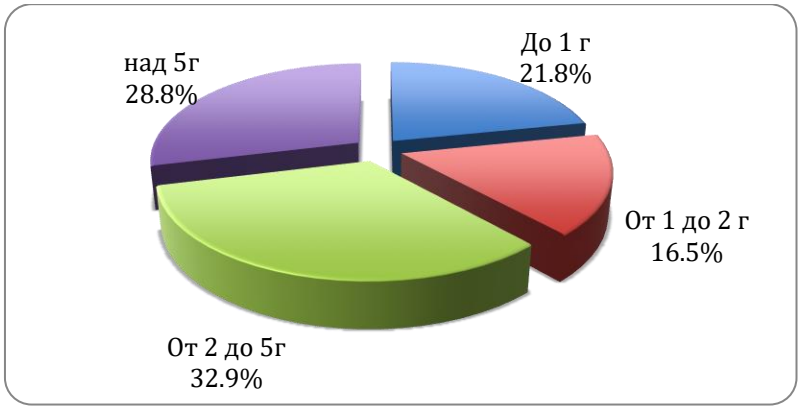
Според разпределението по възрастови групи **(**фиг.1**)** 6 (4%) жени попадат в категорията от 18 до 35 години. 46 (27%) пациентки попадат в категорията от 35 до 50 годишна възраст.

77 (45%) от анкетираните заемат възрастовата група от 50 до 65 годишна възраст. 41 (24%) от участничките в проучването се разпределят във възрастовата група над 65 години.



Фиг.1. Разпределение по възрастови групи (%)

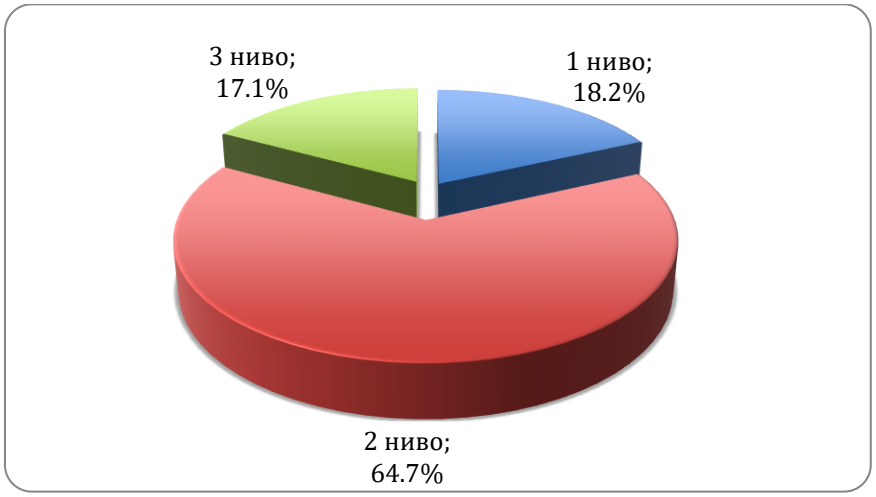
Спрямо давността на заболяването (фиг.2) пациентките се разпределят по следния начин:



Фиг.2. Разпределение според давността на заболяването

Анализ на теста за дистрес (дистрес-термометрия)

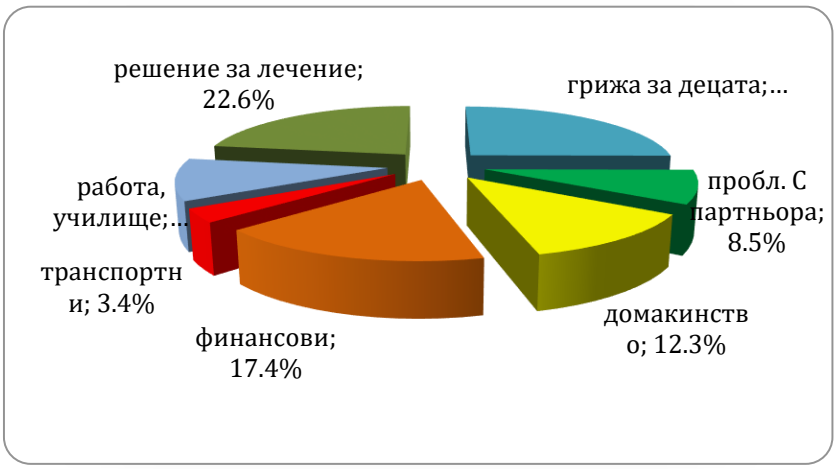
Според резултатите от дистрес-теста, пациентките се разпределят на три нива:



Фиг. 3. Разпределение според ниво на дистрес

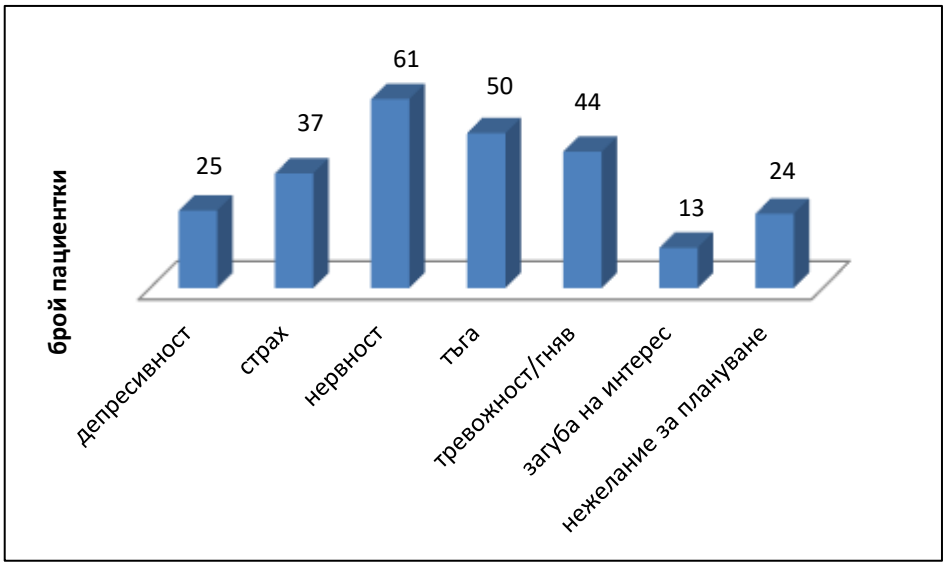
От анализа на дистрес теста (фиг.3) се вижда, че 82% от анкетираните са с умерен и тежък дистрес.

Частта от въпросника, включваща запитване за практически и семейни проблеми (фиг.4) дава следните резултати: най-много жени са отговорили, че имат проблемите относно грижите за децата - 59 (35%) жени, проблемите свързани с решение за лечение са на второ място при 53 (31%) от анкетираните, а финансови затруднения изпитват 41 (24%) от пациентките. На следващи позиции са проблеми с домакинството – при 29 (17%) жени, проблеми свързани с работа/училище при 25 (15%) пациентки, за проблеми с партньора споделят 20 (12%) жени и съответно за транспортни проблеми - 8 (5%) от анкетираните.



Фиг.4. Практически и семейни проблеми

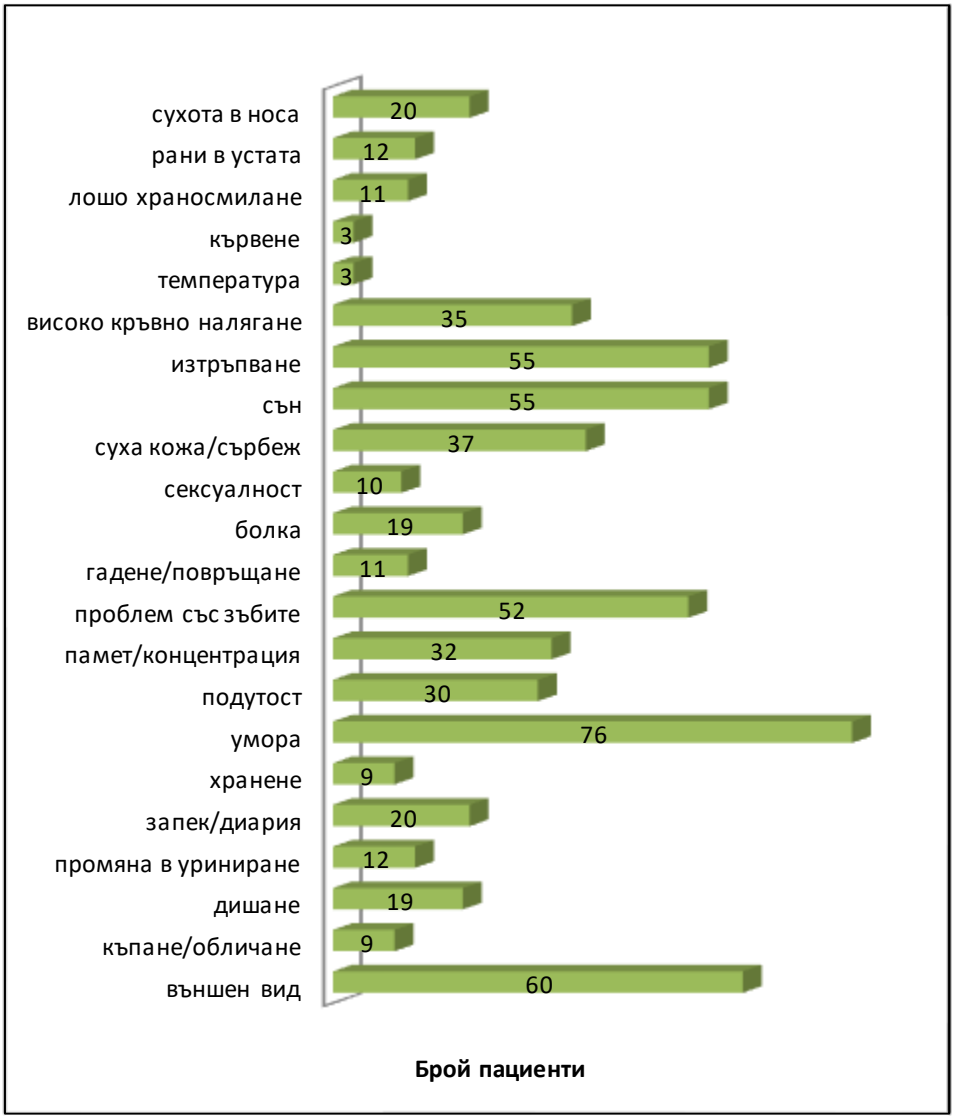
Относно емоционалните проблеми (фиг. 5) най-голям брой жени 61 (36%) са посочили нервност. На второ място е тъгата при 50 (29%) пациентки, а на трето място 44 (26%) от всички анкетирани са посочили, че изпитват тревожност/гняв. Следва страх при 37 (22%), депресия при 25 (15%), нежелание за планиране при 24 (14%) и загуба на интерес към обичайни, ежедневни дейности при 13 (8%) пациентки.



Фиг. 5. Емоционални проблеми

Спрямо духовните/религиозни опасения малка част от анкетираните посочват загубата на вяра - 30 (18%) от пациентките, а 26 (15%) жени - загуба на смисъл и цел в живота.

По отношение на физическите проблеми (фиг. 6) най-голям дял от жените изпитват умора/изтощение – 76 (45%), 60 (35%) имат проблем с външния вид, 55 (32%) от пациентките изпитват проблеми със съня и също толкова съобщават за изтръпване на ръцете/краката, свързано с болестта или лечението. 52 (31%) от анкетираните изпитват проблем със зъбите. 37 (22%) от жените се оплакват от суха кожа и сърбеж, 35 (21%) споделят за високо кръвно налягане, проблеми с паметта имат 32 (19%), а чувство за подутост тревожи 30 (18%) от жените.



Фиг. 6. Физически проблеми

Установена е положителна корелационна зависимост между практическите, семейните и емоционалните проблеми (r=.50, p=.000), както и между емоционалните и физическите (r=.47, p=.000). Между емоционалните проблеми и духовните/религиозни опасения съществува зависимост (r=.37, p=.000), колкото по-изразени са емоционалните проблеми, толкова загубата на вяра, смисъл и цел в живота са засегнати.

От дистрес – теста се забелязва тенденция към високо ниво на дистрес у анкетираните пациентки. Отчетеното ниво се дължи най-вече на проблеми свързани с грижи за децата и решение за лечение, емоционални проблеми – нервност, тъга, страх, тревожност и гняв, физически проблеми като умора и изтощение, проблеми с външния вид.

Препоръки

При всички пациенти да се провежда скрининг за дистрес, мониториране и пренасочване за психосоциална помощ при необходимост.

Препоръчва се използване на скринингов метод, определящ ниво и причини за дистреса чрез метода Дистрес термометър.

При доказване на клинично значимо ниво на тревожност и дистрес се препоръчва оценка и идентифициране на психични и поведенчески разстройства по критериите на СЗО.

Заключение

Независимо, че лечението на рака на гърдата през последните години бележи възход, остават неотговорени въпроси като ранна идентификация на вторичните усложнения, свързани със заболяването и на вторичните ефекти – най-често психически и неврологични.

Ефективният контрол на карциномен дистрес при пациенти с карцином на гърда трябва да се базира на ранен скрининг, последваща оценка и инициираща психодиагностика (методи и психо-терапевтични техники) за установяване на психичното състояние в синдромална категория и степен на изразеност.

Литература

Arnaboldi P., Riva S., Crico C., et al. A systematìc literature review exploring the prevalence of post-traumatic stress disorder and the role played by stress and traumatic stress in breast cancer diagnosis and trajectory Breast Cancer. (2017). *Dove Med Press*; 9:473-485.

Ganeva Z. *Oshte neshto za raka na gardat*a. (2013). Elestra, 82-87, 89-90

Ivanova V., Vitkova E., Atanasova E. et al. *Psiho-sotsialna podkrepa i rehabilitatsia v onkologiyata*. (2015). Varna, Art Treysar OOD, 9-21

Krasteva, R., Krastev, D., Harsev. Ch. Zdravno kachestvo na zhivot pri patsienti s rak na gardata. (2018). *Meditsinski pregled* 54, №2, 19-23

Oberguggenberger A, Meraner V, Sztankay M, et al. Health Behavior and Quality of Life Outcome in Breast Cancer Survivors: Prevalence Rates and Predictors. *Clin Breast Cancer*. (2017).

Weil RJ, Palmieri DC, Bronder JL, Stark AM, Steeg PS. Breast cancer metastasis to the central nervous system. Am J Pathol. 2005 Oct; 167(4):913-20. doi: 10.1016/S0002-9440(10)61180-7. PMID: 16192626; PMCID: PMC1603675

Информация за контакти:

✉ **Ивелина Иванова**
Отделение по медицинска онкология
УМБАЛ „Д-р Георги Странски” – Плевен
email: dr_ivelina_ivanova@abv.bg,
GSM 0878910306

✉ **Силвия Цветкова**
Сектор „Предклинични и клинични науки“
Факултет Фармация
Медицински университет – Плевен
e-mail: sborcvet@abv.bg

✉ **Бехидже Садарзанска-Терзиева**
Катедра „Клинични и медико-биологични науки”
Медицински университет - София
Филиал „Проф. Д-р Ив. Митев” - Враца
e-mail: barolo@abv.bg

НАГЛАСИ ЗА ЗДРАВОСЛОВЕН НАЧИН НА ЖИВОТ ПРИ ЛИЦА С МЕТАБОЛИТЕН СИНДРОМ
HEALTHY LIFESTYLE MINDSETS IN PEOPLE WITH METABOLIC SYNDROME

З. Радионова[1], В. Бирданова[2], Е. Минева-Димитрова[1]
Z. Radionova[1], V. Birdanova[2], E. Mineva-Dimitrova[1]

[1] Медицински университет – Плевен, Катедра „Социална медицина и здравен мениджмънт“
[2] Медицински университет – Плевен, Катедра „Хигиена, медицинска екология и професионални болести, и МБС“
[1] Medical University – Pleven, Department of Social Medicine and Health Management
[2] Medical University – Pleven, Department of Hygiene, Medical Ecology, Occupational Diseases and Disaster Medicine

ABSTRACT

Introduction: *Reducing behavioral risk factors: smoking, unhealthy diet, low physical activity, alcohol abuse, etc., can reduce mortality and morbidity from chronic non-communicable diseases, including metabolic syndrome.*

Objective: *To investigate lifestyle-related behavioral risk factors in individuals with metabolic syndrome.*

Material and methods: *One hundred individuals (34% men) with metabolic syndrome aged 54.6 ± 10.429 years from practices of general practitioners from Pleven's region were selected. An individual, structured interview for the study of behavioral risk factors and a documentary method were used. Data were processed with the statistical package IBM SPSS v. 25.*

Results: *More than half of the respondents (57 %) do not smoke, and 33 % have never smoked. A diet, based on recommendations for a healthy diet, would be followed by 52% of the examined persons, and 47% - a diet, based on personal genetic information. The relative share of respondents without physical activity is 68%, with only 2% evaluating it as a risk factor for metabolic syndrome. Physicians are the main source of health information, as men trust nurses to a higher degree (p=0.026).*

Conclusion: *Lack of physical activity is the leading behavioral risk factor in individuals with metabolic syndrome.*

Keywords: *behavioral risk factors, metabolic syndrome*

Въведение

Редуцирането на поведенческите фактори на риска: тютюнопушене, нездравословно хранене, ниска физическа активност, злоупотреба с алкохол и др., може да намали смъртността и заболеваемостта от хронични неинфекциозни заболявания, включително метаболитен синдром. Метаболитният синдром е констелация от взаимосвързани нарушения – наднорменото тегло/затлъстяване, хипергликемия, дислипидемия и повишено артериално налягане и е предшественик на захарен диабет тип 2 и сърдечни заболявания. По данни на СЗО през 2022 г. 43% от възрастните хора са с наднормено тегло, а 16% са със затлъстяване (СЗО, 2024). През 2020 г. относителният дял на лицата със затлъстяване сред българското население е нараснал 2-3 пъти в сравнение с 1998 и 2004 г. (Petrova, 2012). Хроничните неинфекциозни заболявания, включително метаболитният синдром, са свързани със значителни икономически и социални разходи. Те са причина за 74% от смъртните случаи в света и 95% от смъртните случаи в България (СЗО, 2018, 2024).

Цел

Да се проучат поведенческите фактори на риска, свързани с начина на живот, при лица с метаболитен синдром.

Материал и методи

Избрана е представителна извадка от 100 лица (34% мъже) на средна възраст 54,6 ± 10,429 г. с метаболитни нарушения от практики на общопрактикуващи лекари в Плевен и региона. Използвани са индивидуално, структурирано интервю за проучване на поведенческите фактори на риска и документален метод. Получено е писмено информирано съгласие от всички участници, а протоколът на изследването е одобрен от Етичната комисия на Медицински университет – Плевен. За статистически анализ е използван статистически пакет IBM SPSS Statistics v. 25.0, при ниво на значимост $p < 0.05$, като е приложена дескриптивна статистика, а за установяване на статистически значими различия между групите – непараметричен тест χ^2 критерий.

Резултати и обсъждане

Социално-демографските характеристики на изследваните лица са представени в Таблица 1.

Табл. 1. Социално-демографски характеристики на изследваните лица

Социално-демографски характеристики	**N=100**
Пол (брой, %)	
Мъже	34 (34.0%)
Жени	66 (66.0%)
Възраст на пациента, *години* (Mean±SD)	54.6±10.429
Семейно положение (брой, %)	
Женен/омъжена	79 (79.0%)
Неженен/неомъжена	3 (3.0%)
Разведен/разведена	9 (9.0%)
Вдовец/вдовица	9 (9.0%)
Образование (брой, %)	
Начално	2 (2.0%)
Основно	12 (12.0%)
Средно	63 (63.0%)
Висше	23 (23.0%)
Професия (брой, %)	
Фермер, животновъд, лесовъд, др.	3 (3.0%)
Работник	15 (15.0%)
Служител	49 (49.0%)
Домакиня	0 (0.0%)
Пенсионер	25 (25.0%)
Безработен	8 (8.0%)

Най-голямата част (79.0%) от интервюираните са семейни. Повече от 3/5 (63%) са със средно образование. Почти половината (49%) са служители (Таблица 1).

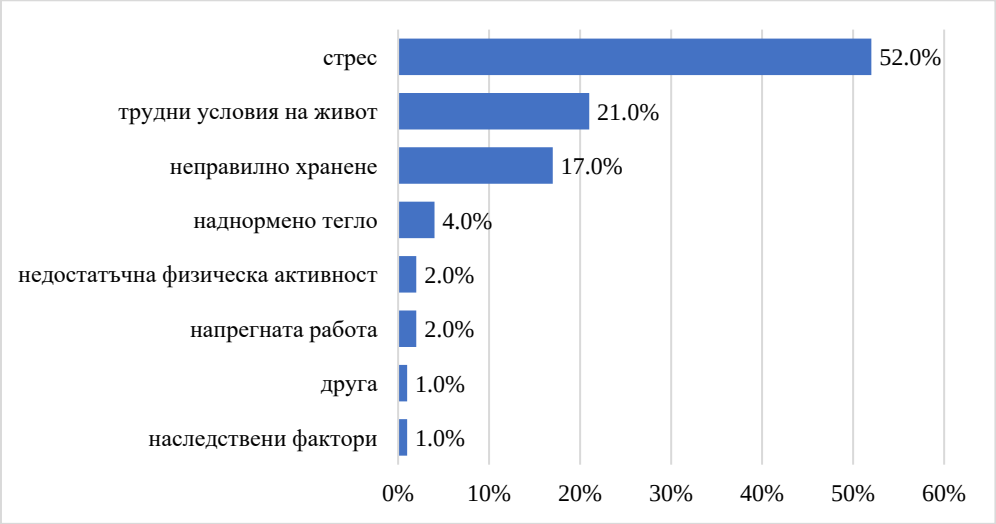
Над половината от респондентите (57 %) не пушат, като 1/3 (33 %) не са пушили никога (Фигура 1). Ежедневно пушат 38%, като делът на жените и мъжете е сравнително еднакъв, с лек превес на жените (съответно 38,2% и 37,5%). Една или повече години, почти всеки ден, са пушили 65,6% от мъжете и 67,6% от жените.

Фиг. 1. Тютюнопушене

Нашите данни по отношение тютюнопушенето се потвърждават от изследване, проведено от НЦОЗА през 2020 год. (Dimitrov, et al. 2022). По данни на Евростат от изследване, проведено през 2019 год., се установява, че делът на пушачите в България е най-висок в сравнение с останалите страни-членки на ЕС (28,7%), но е сравнително по-нисък от получения от нас (Evrostat, 2021). Тютюнопушенето е един от водещите фактори на риска, свързан с развитието на редица здравни проблеми като затлъстяване, артериална хипертония, дислипидемия и метаболитен синдром (Dimitrov, et al. 2022; Sun, 2012). Значителна положителна връзка между тютюнопушенето и развитието на метаболитен синдром се установява в някои, но не във всички проучвания и само при мъжете, но не и при жените (Balhara, 2012; Sun, 2012; Wei Ping, 2013). Рискът от метаболитен синдром при мъжете е по-висок за настоящите пушачи, отколкото за бившите пушачи. Намаляването на триглицеридите и подобряване на инсулиновата чувствителност и липопротеините с висока плътност са ползите от спиране на тютюнопушенето (He, 2009).

Хранителен режим, базиран на препоръките за здравословно хранене, биха спазвали по-стриктно и постоянно 52%, а 47 % от изследваните лица – режим, базиран на персонална генетична информация. Въпреки че жените са склонни да спазват хранителен режим, базиран на препоръките за здравословно хранене в по-голяма степен в сравнение с мъжете (съответно 54,5% и 47,1%), не се наблюдава статистически значима разлика между двата пола.

Водещата причина за твърде високата заболеваемост от хронични заболявания сред населението в нашата страна, според интервюираните, е стресът (52%) (Фигура 2).



Фиг. 2. Водеща причина за високата заболеваемост от хронични заболявания сред населението в нашата страна

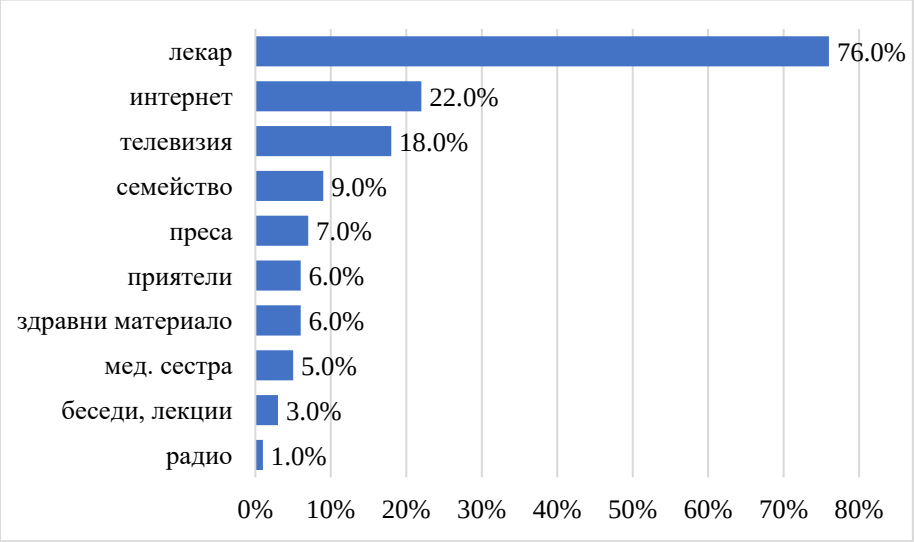
Неправилното хранене се оценява само от 17% от интервюираните като водеща причина за високата заболеваемост от хронични заболявания в страната. Относителният дял на респондентите без физическа активност е 68%, но само 2% от изследваните лица я оценяват като рисков фактор за метаболитен синдром. Неправилното хранене и недостатъчната физическа активност са пряко свързани с наднорменото тегло и затлъстяването, но са подценени от респондентите като водещи фактори за високата заболеваемост от хронични заболявания в страната.

Затлъстяването като мултифакторно заболяване, което се дължи на психо-социални, генетични фактори и предразполагаща обезогенна среда предполага предприемане на мерки на индивидуално, национално и глобално ниво (СЗО, 2024). През последната година (преди провеждане на изследването) направените промени в консумацията на хранителни продукти и други навици от изследваните лица, за да опазят здравето си, са представени в Таблица 2. Повече от половината от респондентите през последните 12 месеца са повишили приема на зеленчуци (52%), 47% са консумирали по-малко захар, 45% по-малко мазнини, а 1/3 – по-малко сол. От литературата е известно, че при жени в постменопауза с относително нисък общ прием на мазнини, по-големият прием на наситени мазнини е свързан с по-слаба прогресия на коронарната атеросклероза, докато приемът на въглехидрати е свързан с по-голяма прогресия (Mozaffarian, 2004). Някои гени променят връзката на диетата с атеросклеротичната прогресия. Например, взаимодействието между стерол регулаторен елемент свързващ протеин-1 гена и консумацията на полиненаситени мастни киселини (ПНМК), може да обясни положителната връзка на полиненаситените мазнини с прогресията на атеросклерозата при жени в постменопауза, което е в противоречие с добре известния факт за ползата от ПНМК (Kalantarian, 2014).

Табл. 2. Промени в консумацията на хранителни продукти и други навици, за да опазят здравето си

Промени	**Брой**	**% от всички отговори**	**% от 100**
Консумирам повече зеленчуци	52	19,2%	64,2%
Консумирам по-малко захар	47	17,3%	58,0%
Консумирам по-малко мазнини	45	16,6%	55,6%
Консумирам по-малко сол	34	12,5%	42,0%
Промених вида на мазнините, които консумирам	25	9,2%	30,9%
Консумирам по-малко алкохол	21	7,7%	25,9%
Спазвам диета за намаляване на теглото	16	5,9%	19,8%
Правя повече физически упражнения	15	5,5%	18,5%
Намалих пушенето на цигари	14	5,2%	17,3%
Спрях да пуша	2	0,7%	2,5%
Общо	**271**	**100,0%**	**334,6%**

Основен източник на информация за здравето са лекарите (76%) (Фигура 3). Мъжете в по-висока степен се доверяват на медицинските сестри (χ^2=4.963, df=1, p=0.044) и на член на семейството (χ^2=4.703, df=1, p=0.030) в сравнение с жените, като се установяват статистически значими разлики между двата пола.



Фиг. 3. Източник на информация за здравето

През последните 12 месеца хранителни добавки с витамини са приемали 29% от изследваните лица, като мъжете са 76,5%, а жените 68,2%. Най-голям дял (13%) са приемали витамини един път годишно, а 3% – всеки месец. Хранителни добавки с минерали са приемали ¼ от респондентите (25,0%), като отново делът на мъжете е относително по-голям в сравнение с жените (съответно 29,4% и 22,2%). От мъжете 3% са приемали хранителни добавки с минерали всеки месец, а от жените нито една.

Данни от литературата показват, че витамините C, D, E, A, B2 и U и цинкът са ефикасни при повлияване на ключови параметри, свързани с метаболитния синдром, включително кръвно налягане, нива на кръвната захар, липиден профил, затлъстяване, холестерол и триглицериди (Abdulghani, 2024; Farag et al., 2018; Farag et al., 2019 г.; Ferreira et al., 2020). Обещаващи резултати са получени и за намаляване на увреждания от оксидативния стрес, намаляване на възпалителните маркери и плазмените неестерифицирани мастни киселини, като по този начин те допринасят за подобряване на метаболитния синдром. Същите ефекти са установени и при употребата на хранителни добавки с витамини и минерали (Abdulghani, 2024). Тези открития, обаче, показват несъответствия и предизвикателства при превръщането на тези резултати в клинична практика. Необходими са допълнителни изследвания за изясняване ефектите на витамините при конкретни обстоятелства и определяне на оптималната дозировка и продължителност на приема на добавката.

Масла, богати на ненаситени мастни киселини, като зехтин и някои други растителни масла, както и тези, съдържащи омега-3 мастни киселини, като ленено семе и рибено масло, помагат за подобряване на липидния профил и намаляват възпалението и са полезни за хора с метаболитен синдром (Abdulghani, 2024; Nimrouzi et al., 2020). Хранителни добавки с рибено масло са приемали 6% от изследваните лица със средна продължителност 2,6 ± 10,3 дни/година, а два пъти повече (12%) – ленено семе, със средна продължителност 8,3 ± 40,12 дни/година. Повече жени (16,7%), отколкото мъже (2,9%) са приемали ленено семе, като се наблюдава статистически значима разлика между двата пола (p=0,039).

Заключение

Наднорменото тегло и затлъстяването и свързаните с тях незаразни заболявания, включително метаболитен синдром, са предотвратими и управляеми според СЗО (СЗО, 2024). Липсата на физическа активност е водещ поведенчески фактор на риска при лица с метаболитен синдром. Хората могат да намалят риска чрез индивидуални превантивни мерки на всяка възраст чрез ограничаване на енергийния прием от общите мазнини и захари и повишаване на консумацията на плодове и зеленчуци и повишена физическа активност.

Практикуващите лекари и специалистите по здравни грижи трябва да осигуряват консултации относно здравословно хранене и здравословен начин на живот, а при

затлъстяване да предоставят интегрирани здравни услуги за превенция на усложненията, управление на затлъстяването и мониториране на други рискови фактори за хронични неинфекциозни заболявания.

Литература

Abdulghani MF and S. Al-Fayyadh. (2024). Natural products for managing metabolic syndrome: a scoping review. *Front. Pharmacol.* Volume 15. Available at https://www.frontiersin.org/journals/pharmacology/articles/10.3389/fphar.2024.1366946/full Accessed July 27, 2024.

Balhara, YP (2012) Tobacco and metabolic syndrome. Indian *J Endocrinol Metab* 16: 81–87. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3263202/pdf/IJEM-16-81.pdf Accessed August 5, 2024.

Dimitrov, P., V. Duleva, G. Tsolova et al. (2022). *Doklad ot natsionalnoto prouchvane na faktorite na riska za zdraveto sred naselenieto v R Bulgaria – 2020*. Natsionalen tsentar po obshtestveno zdrave i analizi, Sofia. https://ncpha.government.bg/uploads/main-activities/npp/nppcnd/ monitoring/2022-nat-survey-HRF.pdf. Accessed August 5, 2024.

Evrostat: Balgarite sa nay-serioznite pushachi v ES. (2021). https://bnr.bg/post/101555822/evrostat-balgarite-sa-nai-serioznite-pushachi-v-es. Accessed July 29, 2024.

Farag, HAM., M. Hosseinzadeh-Attar, B. Muhammad, et al. (2018). Comparative effects of vitamin D and vitamin C supplementations with and without endurance physical activity on metabolic syndrome patients: a randomized controlled trial. *Diabetol. Metab. Syndr.* 10, 80. Available at https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6225665/ Accessed July 27, 2024.

Farag, HAM., M. Hosseinzadeh-Attar, B. Muhammad, et al. (2019). Effects of vitamin C supplementation with and without endurance physical activity on components of metabolic syndrome: a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. *Clin. Nutr. Exp.* 26, 23–33. Available at https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352939319300260 Accessed July 27, 2024.

Ferreira, PP., L. Cangussu, F. Bueloni-Dias, et al. (2020). Vitamin D supplementation improves the metabolic syndrome risk profile in postmenopausal women. *Climacteric* 23 (1), 24–31. Available at https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13697137.2019.1611761 Accessed July 26, 2024.

He, Y., T. Lam, B. Jiang, et al. (2009) Combined effects of tobacco smoke exposure and metabolic syndrome on cardiovascular risk in older residents of China. *J Am Coll Cardiol* 53: 363–371. https://www.jacc.org/doi/10.1016/j.jacc.2008.08.073 Accessed July 27, 2024.

Kalantarian, S, EB Rimm, DM Herrington, D. Mozaffarian. (2014). Dietary macronutrients, genetic variation, and progression of coronary atherosclerosis among women. *Am Heart J* Apr;167(4):627-635. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24655714/ Accessed August 5, 2024.

Mozaffarian, D., EB Rimm, DM Herrington. (2004) Dietary fats, carbohydrate, and progression of coronary atherosclerosis in postmenopausal women. *Am J Clin Nutr,* Nov;80(5):1175-84. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15531663/ Accessed August 5, 2024.

Nimrouzi, M., M. Ruyvaran, A. Zamani, et al. (2020). Oil and extract of safflower seed improve fructose induced metabolic syndrome through modulating the homeostasis of trace elements, TNF-α and fatty acids metabolism. *J. Ethnopharmacol.* 254, 112721. Available at **Error! Hyperlink reference not valid.** Accessed July 26, 2024.

Petrova, S., V. Duleva, L. Rangelova et al. (2012). Monitoring na hranitelen status na naselenieto v Bulgaria: razprostranenie i tendentsii na zatlastyavaneto i nadnormenoto teglo. *Nauka Dietetika,* 2: 18-29. [In Bulgarian].

Sun K, J. Liu, and G. Ning. (2012). Active smoking and risk of metabolic syndrome: a meta-analysis of prospective studies. *PLoS One*, 7, e47791 https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/ journal.pone.0047791. Accessed July 29, 2024.

Wei Ping, JIA. (2013). The Impact of Cigarette Smoking on Metabolic Syndrome. *Biomed Environ Sci,* 26(12): 947-952. https://www.besjournal.com/en/article/doi/10.3967/bes_2013.029 Accessed August 4, 2024.

WHO. (2018). Noncommunicable Diseases (NCD) Country Profiles. Available at **Error! Hyperlink reference not valid.** Accessed July 28, 2024.

WHO. (2024). Obesity and overweight, Available at https://www.who.int/news-room/fact-sheets/ detail/obesity-and-overweight Accessed July 28, 2024.

Информаци за контакти:
✉ **Доц. д-р Здравка Вескова Радионова, д.м.**
Медицински университет – Плевен
Катедра „Социална медицина и здравен мениджмънт“
zradion@yahoo.com

ОЦЕНКА НА ВЛИЯНИЕТО НА ПАНДЕМИЯТА ОТ COVID-19 ВЪРХУ РАЗПРОСТРАНЕНИЕТО НА СЕЗОННИЯ ГРИП И ОСТРИТЕ РЕСПИРАТОРНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ В БЪЛГАРИЯ
ASSESSMENT OF THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE SPREAD OF SEASONAL INFLUENZA AND ACUTE RESPIRATORY DISEASES IN BULGARIA

М. Кирилова, Е. Иванова
M. Kirilova, E. Ivanova

Медицински университет – Варна
Факултет обществено здравеопазване, Катедра „Хигиена и епидемиология“
Medical University – Varna
Faculty of Public Health, Department of Hygiene and Epidemiology

ABSTRACT

Introduction*: The COVID-19 pandemic, which emerged at the end of 2019, posed numerous challenges to healthcare systems worldwide. In the effort to control the coronavirus infection, strict restrictive measures were introduced, which influenced the spread of seasonal influenza and acute respiratory diseases (ARD).*

Objective: *To assess the impact of the COVID-19 pandemic on the spread of seasonal influenza and ARD in Bulgaria during the period from 2017 to 2023.*

Materials and Methods: *Data from the annual reports of the National Center for Infectious and Parasitic Diseases and the ECDC for the period 2017-2023 were used. Epidemiological, mathematical-statistical, and graphical methods were employed in processing the information.*

Results: *In the pre-pandemic period of 2017-2019, influenza and ARD in Bulgaria reached epidemic levels with an average weekly incidence rate of 231.42 per 10,000 population, showing autumn-winter seasonality with a peak in January, predominantly affecting the age groups 0-4 and 5-14 years. During the COVID-19 pandemic (2020-2022), there was an absence of seasonal epidemic spread of influenza and ARD, which re-emerged in the post-pandemic period with high incidence intensity, especially among children.*

Conclusion: *Continuous monitoring, adaptive public health strategies, and achieving high vaccination coverage are essential for managing and limiting the spread of influenza and acute respiratory infections.*

Keywords: *Influenza, Acute respiratory diseases, COVID-19, Bulgaria*

Въведение

Грипът е остро инфекциозно заболяване, причинено от спираловиден РНК вирус от семейство Orthomyxoviridae. Доказано е, че има три типа грипни вируси, които могат да засегнат човека- тип А, тип В и тип С (Hall et al., 2021). Разпространението му се осъществява по въздушно- капков механизъм, чрез вдишване на капчици отделени от горните дихателни пътища при говор, кашляне и кихане или индиректно, при контакт със замърсени предмети (Killingley and Nguyen-Van-Tam, 2013). Характеризира се с определена сезонност, която в северното полукълбо е основно от ноември до март, в южното от май до септември, а в тропическите страни заболяването се регистрира целогодишно (Lowen et al., 2007). През последните два века между 10 и 20 грипни пандемии са обхванали земното кълбо (Webster, 1998). Заболяването представлява сериозен проблем в сферата на общественото здравеопазване, поради факта, че отнема живота на приблизително 500 000 души годишно в световен мащаб (Fauci, 2006). Основните рискови групи, при които има опасност за усложнено протичане на грипа, хоспитализация и смърт са лица с хронични сърдечно-съдови и

белодробни заболявания, диабет, лица над 65 годишна възраст, бременни жени и лица с компроментирана имунна система (Rothberg, Haessler, and Brown, 2008).

Появата на COVID-19, през Декември 2019 година, изправи здравните системи пред редица предизвикателства и наложи прилагането на строги рестрикции за ограничаването на инфекцията. Ограничителните мерки включваха спазване на социална дистанция, избягване на затворени пространства, носене на предпазни маски, засилена хигиена на ръцете, ограничаване на пътуванията, карантиниране на болните и контактните им лица (Lee et al., 2021). Това доведе до силен спад в разпространението и на множество други въздушно-капкови инфекции, включително и на грипа.

Цел

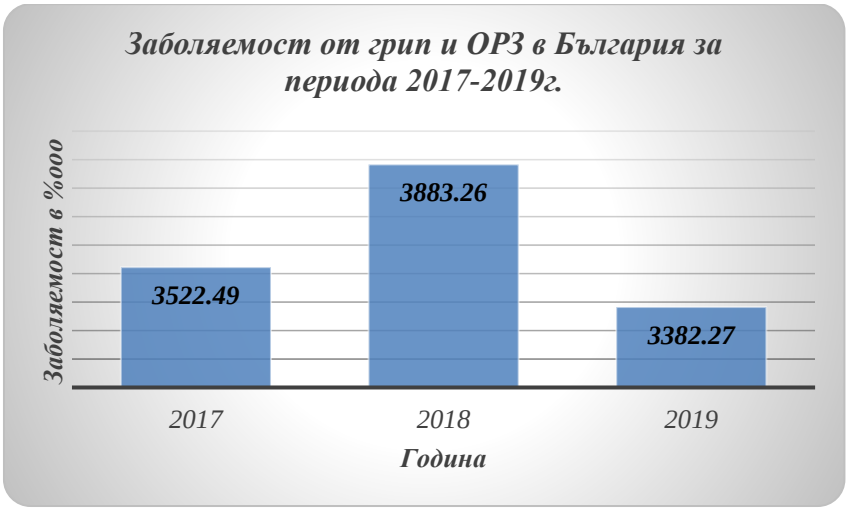
Да се оцени влиянието на пандемията от COVID-19 върху разпространението на сезонния грип и ОРЗ в България в периода 2017-2023 г.

Материали и методи

Използвани са данни от годишните отчети на НЦЗПБ и ECDC, за периода 2017-2023 г. При обработване на информацията са използвани епидемиологични, математико-статистически, графични методи.

Резултати и обсъждане

В предпандемичният период от 2017 до 2019 година, разпространението на грипа и острите респираторни заболявания в България следва типичните си епидемиологични характеристики с повишаване на заболяемостта през есенно- зимните месеци. И през трите години заболяемостта започва да се покачва след Коледните и Новогодишни празници, поради масовите струпвания на хора в затворени пространства и тесните контакти помежду им през този период от годината. Първоначално се засягат по-големите областни градове, като към средата на месец януари заболяемостта достига епидемични стойности - над 200 на 10 000 души население, с обхващане на голяма част от областите в страната. През разглежданият период, най-висока заболяемост се отчитат през 2018 година – 3883,26 на 10 000 население. (фиг.1.)

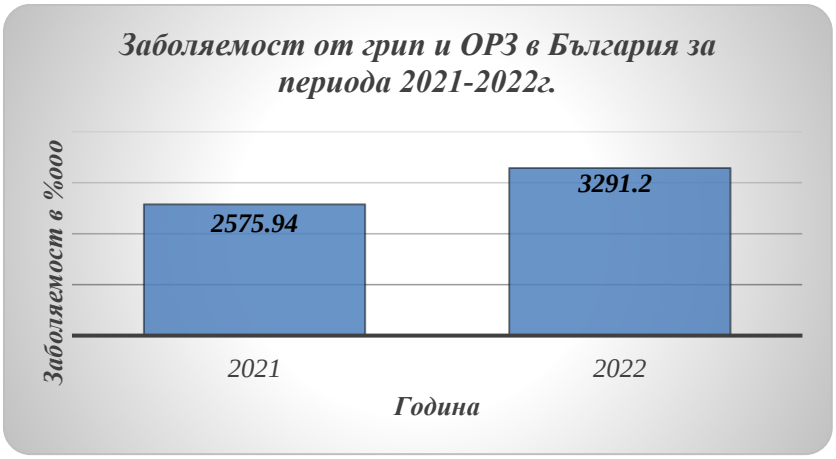


Фиг.1. Заболяемост от грип и ОРЗ през предпандемичният период 2017-2019 г.

По отношение на възрастовото засягане на населението, най-голям брой случаи се регистрират във възрастовата група от 0-4г. с пик на заболяемостта през 2018г. - 16460,62 %оо, следвана от децата на възраст 5-14 г., посещаващи детски и ученически колективи. (фиг.2.)

Фиг. 2. Заболяемост от грип и ОРЗ, разпределена по възрастови групи за периода 2017-2019 г.

В пандемичният период (2020-2021 г.), поради тежките усложнения и високата смъртност характерна за COVID-19, се налага въвеждането на ограничителни и профилактични мерки като честа дезинфекция на ръце, носене на лицеви маски в затворени пространства, спазване на дистанция при общуване, въвеждане на онлайн обучение на ученици и студенти и редица други. Благодарение на тези действия се отчита значително намаление както на разпространението на коронавирусната инфекция, така и на грипа и острите респираторни заболявания. Броят на случаите в страната намалява почти два пъти – от 411 647 за периода 2017-2019 г. до 222 278- за периода от 2021 до 2022 година. Подобни резултати се констатират и в проучвания проведени в Китай, където положителни за грип са 35,77% от изследваните проби преди пандемията (2018-2019 г.), а по време на COVID-19 пандемията положителните грипни проби достигат до 0,54% (Lu et al. ,2022). През 2021 г. в разгара на коронавирусната инфекция в България, са регистрирани общо 97 655 заболявания от грип и ОРЗ, определящи заболяемост от 2575,94 на 10 000 население, като липсва характерният й пик през месец януари (фиг.3.). В двете години на пандемията 2021 и 2022г., разпространението на грип и ОРЗ не достига епидемично ниво в нито една област на страната. Такава тенденция се наблюдава и в проучване проведено в Корея, където също липсва характерното епидемично разпространение на грипа по време на пандемията от COVID-19 (Kim et al., 2021).



Фиг. 3. Заболяемост от грип и ОРЗ в България през 2021-2022 г.

През периода 2021-2022г., по възрастово разпределение заболяемостта е най- висока в детската възраст 0-4 и 5-14 години, като тя е по-ниска в сравнение с предпандемичният период. Причините за това са строгите филтри в детските заведения, преминаването на обучението на учениците в онлайн форма и ограничаване съответно на техните контакти (фиг.4.).

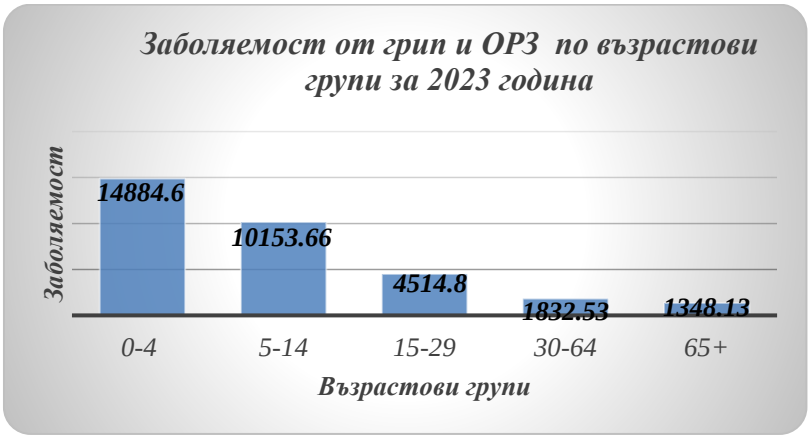
Фиг. 4. Заболяемост от грип и ОРЗ, разпределена по възрастови групи за периода 2021-2022 г.

В след пандемичният период (2023 г.), поради премахването на всички ограничителни мерки за борба с COVID-19, се наблюдава значително покачване на броя на случаите на грип и остри респираторни инфекции, от 97 655 случая за 2021 г., до 134 335 случая 2023 г. (фиг. 5.). В Съединените щати и Китай също се отчита 2,5 до 3 пъти по-висока заболяемост в сравнение с предходните сезони, по време на пандемията (Wang et al., 2023). В България, заболяемостта достига 3614.79%ооо, стойности близки до тези от периода преди появата на COVID-19.

Фиг. 5. Брой регистрирани случаи на грип и ОРЗ в България за периода 2017-2023 г.

Наблюдава се и възстановяване на класическото епидемично протичане на грипа, с покачване на случаите през есенно-зимните месеци. През 2023 г., пик на заболяемостта е регистриран в средата на месец януари, но стойностите остават под 200 на 10 000 население. Епидемично разпространение се наблюдава само в някой областни градове в страната. Този резултат корелира с резултати от проучвания проведени в Канада с драстично покачване на заболяемостта до стойности близки на тези от преди пандемичният период (Schmidt et al., 2023).

Възрастовото разпределение на заболяемостта и в следпандемичният период остава непроменено, с основно засягане на възрастовите групи 0-4, 5-14 години, следвани от 30-64 годишните (фиг.6.). След връщане на присъствената форма на обучение, посещенията на групови занимания, детски ясли и градини, където е и основната циркулация на респираторните вируси, се отчита драстичен ръст в заболяемостта в детската възраст, като подобна тенденция наблюдават и в Италия, където също детската заболяемост е водеща, и бележи сериозен подем след пандемията от COVID-19 (Boccalini and Bechini, 2024).



Фиг.6. Заболяемост от грип и ОРЗ по възрасти за 2023 г.

Заключение

Нашето проучване доказва положителният ефект от рестриктивните мерки наложени за борба с COVID-19. Противоепидемичните мерки, заедно с непрекъснат мониторинг, адаптивните стратегии за опазване на общественото здраве и постигане на високо ваксинално покритие са от съществено значение за управление и ограничаването на грип и остри респираторните инфекции. Прилагането на някои противоепидемични мерки като засилена дезинфекция и задължително носене на предпазни маски в затворени помещения по време на грипният сезон, може да бъде добра практика за понижаване на заболяемостта от грип и ОРЗ.

Литература:

Boccalini, S.; Bechini, A. Assessment of Epidemiological Trend of Influenza-Like Illness in Italy from 2010/2011 to 2023/2024 Season: Key Points to Optimize Future Vaccination Strategies against Influenza. Vaccines 2024, 12, 841. https://doi.org/10.3390/vaccines12080841

Fauci, Anthony S. 2006. "Seasonal and Pandemic Influenza Preparedness: Science and Countermeasures." The Journal of Infectious Diseases 194 (s2): S73–76. https://doi.org/10.1086/507550.

Hall, Elisha, Patricia A. Wodi, Jennifer Hamborsky, Valerie Morelli, and Sarah Schillie. 2021. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases. 14 th. Washington, D.C: Public Health Foundation.

Killingley, Ben, and Jonathan Nguyen-Van-Tam. 2013. "Routes of Influenza Transmission." Influenza and Other Respiratory Viruses 7 (s2): 42–51. https://doi.org/10.1111/irv.12080.

Kim, Jong-Hun, Yun Ho Roh, Jong Gyun Ahn, Min Young Kim, Kyungmin Huh, Jaehun Jung, and Ji-Man Kang. 2021. "Respiratory Syncytial Virus and Influenza Epidemics Disappearance in Korea during the 2020–2021 Season of COVID-19." International Journal of Infectious Diseases 110 (September):29–35. https://doi.org/10.1016/j.ijid.2021.07.005.

Lee, Hyunju, Heeyoung Lee, Kyoung-Ho Song, Eu Suk Kim, Jeong Su Park, Jongtak Jung, Soyeon Ahn, Eun Kyeong Jeong, Hyekyung Park, and Hong Bin Kim. 2021. "Impact of Public Health Interventions on Seasonal Influenza Activity During the COVID-19 Outbreak in Korea." Clinical Infectious Diseases 73 (1): e132–40. https://doi.org/10.1093/cid/ciaa672.

Lowen, Anice C, Samira Mubareka, John Steel, and Peter Palese. 2007. "Influenza Virus Transmission Is Dependent on Relative Humidity and Temperature." Edited by Ralph S Baric. PLoS Pathogens 3 (10): e151. https://doi.org/10.1371/journal.ppat.0030151.

Lu, Yong, Yiping Wang, Can Shen, Jianping Luo, and Wanjun Yu. 2022. "Decreased Incidence of Influenza During the COVID-19 Pandemic." International Journal of General Medicine Volume 15 (March):2957–62. https://doi.org/10.2147/IJGM.S343940.

Rothberg, Michael B., Sarah D. Haessler, and Richard B. Brown. 2008. "Complications of Viral Influenza." The American Journal of Medicine 121 (4): 258–64. https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2007.10.040.

Schmidt, Kara, Myriam Ben Moussa, Steven Buckrell, Abbas Rahal, Taeyo Chestley, Nathalie Bastien, and Lisa Lee. 2023. "National Influenza Annual Report, Canada, 2022–2023: Canada's First Fall Epidemic since the 2019–2020 Season." Canada Communicable Disease Report 49 (10): 413–24. https://doi.org/10.14745/ccdr.v49i10a02.

Wang, Qing, Mengmeng Jia, Mingyue Jiang, Yanlin Cao, Peixi Dai, Jiao Yang, Xiaokun Yang, Yunshao Xu, Weizhong Yang, and Luzhao Feng. 2023. "Increased Population Susceptibility to Seasonal Influenza during the COVID-19 Pandemic in China and the United States." Journal of Medical Virology 95 (10): e29186. https://doi.org/10.1002/jmv.29186.

Webster, Robert. 1998. "Influenza: An Emerging Disease." Emerging Infectious Diseases 4 (3): 436–41. https://doi.org/10.3201/eid0403.980325.

Информация за контакти:
✉ **Михаела Кирилова**
Медицински университет – Варна
Факултет обществено здравеопазване,
Катедра „Хигиена и епидемиология"
e-mail: mihaelaa.kirilova@gmail.com

ВЛИЯНИЕ НА ПАНДЕМИЯТА ОТ КОВИД-19 ВЪРХУ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ЗДРАВНИ УСЛУГИ В БЪЛГАРИЯ
IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON HEALTH SERVICES UTILISATION IN BULGARIA

М. Рохова, С. Коева
M. Rohova, S. Koeva

Медицински университет – Варна, Катедра по икономика и управление на здравеопазването
Medical University – Varna, Health Economics and Management Department

ABSTRACT

Objective. *The COVID-19 pandemic has necessitated various measures and adjustments in health service provision, resulting in restricted access to medical and dental care. This study aims to assess the pandemic's impact on health service utilisation in Bulgaria.*

Material and Methods. *The analysis focused on the relative change in the utilisation of health services covered by the National Health Insurance Fund, except for treating coronavirus infection. Data from the institution's annual reports were used to compare the pandemic period with the preceding years.*

Results. *The most substantial drop in primary care was recorded in prophylactic check-ups and vaccinations. Follow-up examinations for chronic diseases and visits to particular specialists in outpatient care experienced an impressive reduction. Dental care has been significantly impacted by the pandemic, particularly between 2020 and 2021. Some clinical pathways in hospital care demonstrated a similar pattern, although admissions should not be affected by the restriction measures.*

Conclusion. *The identified disturbances in the prevention, screening, and chronic disease management have serious consequences for health status. Swiftly restoring regular access to services is crucial to minimising the adverse effects of the pandemic.*

Keywords: *Bulgaria, COVID-19 pandemic, health services, utilisation*

Въведение

В контекста на няколко последователни глобални кризи – здравни и икономически - през последните години във фокуса на внимание на политици, изследователи и експерти стои проблемът за възможностите на здравните системи да устоят на сътресенията, като запазят оптималното си функциониране дори и при крайно неблагоприятни условия на средата, т.е. за тяхната издръжливост. Издръжливостта се свързва със способността на системата да поддържа необходимите дейности и да възобновява възможно най-бързо оптималното си представяне, като мащабът на смущенията във функционирането, както и тяхната продължителност са основни критерии за издръжливост (EU Expert Group on HSPA, 2020). В условията на пандемията от COVID-19 едно от основните притеснения е доколко капацитетът на системите да поддържат предоставянето на основни здравни услуги е засегнат и какво е изоставането в това отношение.

Пандемията наложи редица противоепидемични мерки и промени, които доведоха до ограничаване на достъпа до медицинска и дентална помощ. Проучване на Световната здравна организация (СЗО), проведено през 2020 г. в 155 държави, показва, че непосредствено след началото на епидемичната обстановка предоставянето на здравни услуги за хронични незаразни заболявания е ограничено драстично. Най-тежко са засегнати дейностите и инициативите в сферата на общественото здравеопазване, проследяването и скрининга на неинфекциозните заболявания, както и рехабилитацията. Лечението на хипертония е частично или напълно прекъснато в 53% от изследваните страни, лечението на диабет в 49%, а лечението на онкологични заболявания в 42% от държавите (WHO, 2020).

Посещенията в първичната медицинска помощ, спешните отделения и в други лечебни заведения намаляват (Hartnett et al., 2020; Schäfer et al., 2021), голяма част от дейностите, свързани с проследяване и контрол на хроничните незаразни заболявания, са забавени или пропуснати, а много профилактични прегледи са отложени (Carr et al., 2021). Спадът в амбулаторните прегледи и изследвания и отлагането на планови процедури допринасят и за намаление на приема в болниците. По време на пандемията и особено през първата ѝ вълна е отчетено съществено ограничаване на хоспитализациите и по-кратък болничен престой (Bhatt et al., 2020; Cano-Valderrama et al., 2020). В допълнение, значително намалява и броят на постъпилите в болница пациенти дори при спешни състояния, които предполагат хоспитализация, като инфаркт на миокарда или инсулт (Bhatt et al., 2020; Kristoffersen et al., 2020; Solomon et al., 2020).

Спадът в търсенето на здравни услуги по време на пиковете на пандемията е съпроводен с очаквания за повишаване (компенсиране) на използването им непосредствено след отмяна на наложените противоепидемични мерки. В проучванията се установява, че до последното тримесечие на 2020 г. търсенето на по-голяма част от здравните услуги се повишава спрямо първите месеци на епидемичната обстановка, но не при всички се възстановява до нивата преди началото ѝ (Arsenault et al., 2022). В сравнение с 2020 г., докладите от 2021 г. предполагат, че мащабът и степента на прекъсванията и смущенията в предлагането на здравни услуги в отделните държавите намаляват. Това частично възстановяване е свързано с интензивните усилия на здравните системи да отговорят на предизвикателствата пред предоставянето на рутинни здравни услуги в контекста на епидемичната обстановка (WHO, 2021). В някои държави наблюдаваното забавяне, особено при амбулаторните прегледи и изследвания на пациенти с хронични незаразни заболявания, в началото на пандемията е донякъде преодоляно през втората половина на 2021 г. От друга страна, в редица страни намаление се отчита до края на 2022 г. (Silverio-Murillo et al., 2024; Yoo et al., 2023).

В България спад в използването на здравни услуги, включително и при спешни състояния, както и забавяне при лечението на пациенти с онкологични заболявания се установява още по време на първата вълна през пролетта на 2020 г. До края на 2020 г. това изоставане е частично компенсирано, но намаление в използването на медицинска помощ се наблюдава и през следващите две години.

Целта на изследването е да се установят смущенията в предоставянето на здравни услуги в България вследствие на пандемията от COVID-19. По-конкретно са анализирани степента и продължителността на спада в използването на различни видове медицинска и дентална помощ, които се покриват по линия на задължителното здравно осигуряване. Резултатите от анализа дават представа доколко здравната система може да поддържа основни дейности и да възстановява бързо своето оптимално функциониране в условията на внезапни и неочаквани здравни кризи, което е и основен атестат за нейната издръжливост.

Материали и методи

Анализът на влиянието на пандемията върху използването на здравни услуги е проведен въз основа на данни за отчетени и заплатени дейности от Националната здравноосигурителна каса (НЗОК) по отделни видове медицинска и дентална помощ. Данните са получени по реда на Закона за достъп до обществена информация (ЗДОИ). В допълнение е включена информация за ваксиналното покритие на децата със завършена първична имунизация по данни на Националния център за заразни и паразитни болести (НЦЗПБ).

Използвани са данни за броя на отчетените дейности в първичната и специализираната извънболнична медицинска помощ, първичната дентална помощ, както и данни за броя на преминалите болни по няколко избрани клинични пътеки в болничната помощ. Периодът, който е обхванат в анализа, е от 2017 до 2022 г. За част от дейностите в първичната медицинска помощ като профилактични прегледи и прегледи по диспансерно наблюдение допълнително са изследвани показателите за среден брой на човек, за да бъдат преодолени някои неточности при сравняване на периоди с различен брой здравноосигурени лица в страната.

Влиянието на пандемията върху здравните услуги, финансирани изцяло или частично от НЗОК, е отчетено чрез относителното изменение на техния брой през всяка от трите години на извънредна епидемична обстановка (2020–2022) спрямо 2019 г., както и изменението в използването на отделните здравни услуги общо за периода на пандемията, сравнено с предходните три години (2017–2019). При анализа на имунизационния обхват е включена и 2023 г. за по-детайлно проследяване на тенденциите преди и след пандемията и по-ясно откроряване на периода, в който се регистрират смущения в имунизациите при децата.

Използването на данни само за заплащаните от НЗОК дейности е и основно ограничение на изследването, тъй като е възможно по време на извънредната епидемична обстановка пациентите да се ориентират към услуги, които се заплащат директно от тях, за да компенсират някои ограничения или дълго време за чакане. Това се отнася основно за специализираната извънболнична помощ, но поради липса на надеждна информация обемът на дейностите, заплащани директно от пациентите, не може да бъде отчетен в анализа.

Резултати и обсъждане

Всички дейности в извънболничната медицинска помощ намаляват значително през 2020 и 2021 г. спрямо предпандемичната 2019 г. (Табл. 1 и Фиг. 1). Част от прегледите и консултациите в извънболничната помощ, както и детските имунизации са временно отменени през пролетта на 2020 г., което отчасти обяснява регистрирания спад. През следващите месеци до края на 2020 г. и през 2021 г. временни ограничения се налагат основно на плановия прием в болниците, при което по-ниското използване на здравни услуги вероятно се дължи на отлагане по желание на пациентите или свръхнатоварване на лечебните заведения. Страхът от заразяване с коронавирусна инфекция или дългото време за чакане са причини, поради които много пациенти се въздържат от посещение или отменят преглед при общопрактикуващ лекар (Atanasova and Panayotova, 2024; Rohova, 2022).

Амбулаторните прегледи и консултации в присъствена форма намаляват във всички страни от Европейския съюз (ЕС), непосредствено след началото на пандемията, като от 6,8 средно на човек от населението през 2019 г. достигат до 5,7 през 2020 г. (OECD/EU, 2022). В много държави обаче това донякъде е компенсирано от телеконсултации. В България по принцип средният брой консултации на човек е по-нисък, но по време на извънредната епидемична обстановка виртуални консултации с медицински специалисти не се заплащат от НЗОК.

Най-голям спад в първичната медицинска помощ е регистриран по отношение на профилактичните прегледи и имунизациите, докато в специализираната извънболнична помощ значително намаляват прегледите по диспансерно наблюдение, както и посещенията при специалисти, изпълняващи процедури (Табл. 1). Анализът на данните показва, че тенденцията към намаление на използваните здравни услуги спрямо 2019 г. продължава и през 2022 г. макар и с много по-ограничени противоепидемични мерки в сравнение с предходните две години.

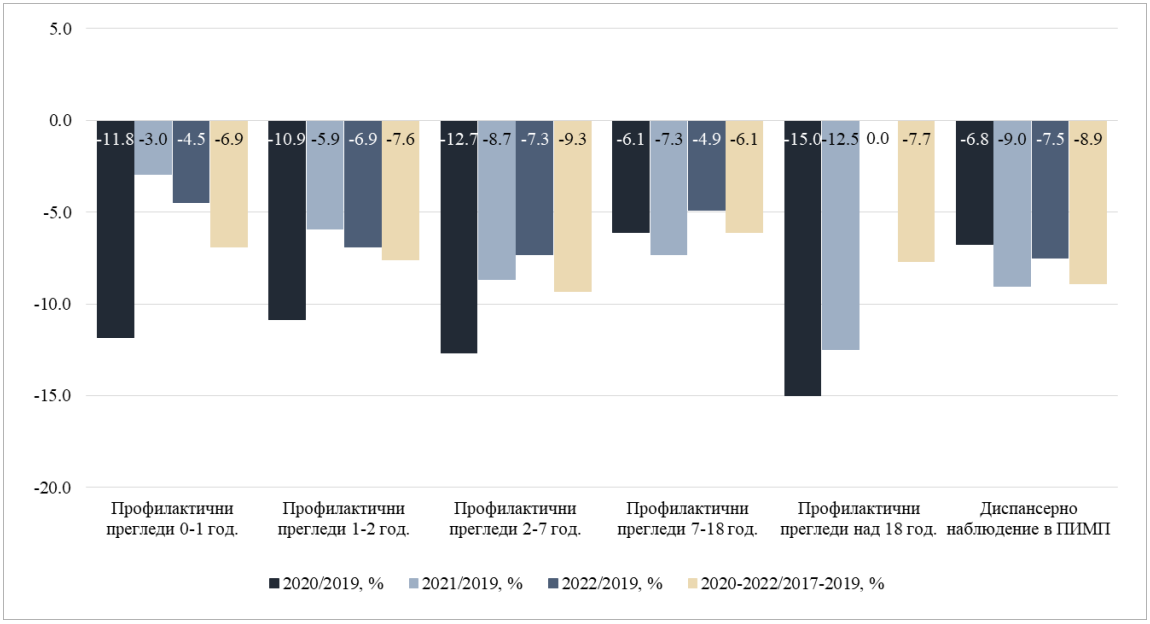
В редица държави от ЕС и Европейския регион на СЗО пандемията засяга по-осезаемо първоначално денталната и болничната помощ, като през 2021 г. смущенията в предоставянето на здравни услуги постепенно ескалират в първичната и спешната медицинска помощ (van Ginneken et al., 2022). До края на 2021 г. или в началото на 2022 г. тези смущения са вече преодолени и услугите се възстановяват до равнищата от предпандемичния период. За разлика от тях, в България подобно „обръщане“ на тенденцията не се наблюдава до края на 2022 г. с много малки изключения.

Табл. 1. Относително изменение в обема на дейностите в извънболничната помощ

Дейности	**Относително изменение, в %**			
	2020/2019	**2021/2019**	**2022/2019**	**2020-2022/ 2017-2019**
Първична извънболнична медицинска помощ				
Профилактични прегледи на деца от 0 до 1 год.	-12,33	-6,32	-8,17	-12,46
Профилактични прегледи на деца от 1 до 2 год.	-11,54	-8,70	-11,38	-13,20
Профилактични прегледи на деца от 2 до 7 год.	-12,98	-10,39	-10,18	-12,59
Профилактични прегледи на деца от 7 до 18 год.	-6,08	-7,68	-3,56	-6,41
Задължителни имунизации на деца от 0 до 18 год.	-24,46	-24,48	-24,01	-24,48
Профилактични прегледи на лица над 18 год. (вкл. вторични)	-13,19	-12,82	-2,65	-8,17
Имунизации на лица над 18 год.	-23,01	-36,44	-32,64	-29,71
Прегледи по диспансерно наблюдение	-5,65	-9,13	-7,38	-5,41
Специализирана извънболнична медицинска помощ				
Профилактични прегледи на деца до 18 год. от педиатър	-11,85	-3,91	-4,40	-4,69
Прегледи по диспансерно наблюдение	-16,79	-25,41	-24,17	-20,98
Прегледи по повод остри заболявания и хронични, неподлежащи на диспансерно наблюдение	-9,97	-1,49	7,75	-0,51
Прегледи на деца до 18 год. по повод на остри състояния	-22,44	-20,89	-11,22	-15,79
Прегледи при специалисти (Хирургия, Ортопедия и травматология), изпълняващи процедури	-8,12	-19,87	-30,81	-22,31
Първична дентална помощ				
Дейности за деца до 18 год., заплащани от НЗОК	-18,61	-20,12	-12,52	-11,50
Дейности за лица над 18 год., заплащани от НЗОК	-16,06	-18,29	-9,05	-5,55

Източник: Отчети за дейността на НЗОК за съответните години. Информацията е получена по реда на ЗДОИ с решение № РД19-290 от 13.09.2023 г. Изчисленията са на авторите.

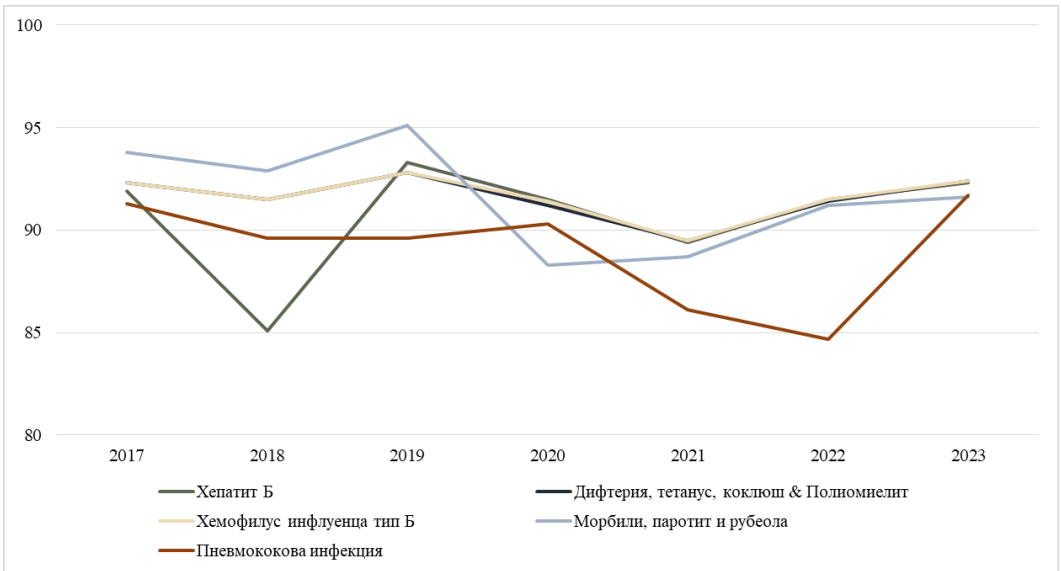
В унисон с това, което се отчита в множество други здравни системи по света, в нашата страна профилактиката и наблюдението на хроничните заболявания изостават значително. През 2020 г. съществено намаление е регистрирано при профилактичните прегледи на децата, което макар и в по-ограничена степен продължава и през следващите години (Фиг. 1). Средният годишен брой профилактични прегледи на едно дете при всички възрастови групи по принцип е по-нисък от предвидения в Наредбата за профилактичните прегледи и диспансеризацията от 2016 г., а смущенията в използваемостта по време на пандемията допълнително отдалечават отчетените от целевите стойности на показателя. Но докато намалението при тези дейности през 2020 г. се дължи предимно на наложените ограничителни мерки, то при диспансерните прегледи причините са свързани с отлагане от страна на пациентите или забавяне поради голямото натоварване на лечебните заведения.



Фиг. 1. Относително изменение в средния брой прегледи на здравноосигурено лице
Източник: Отчети за дейността на НЗОК за съответните години. Информацията е получена по реда на ЗДОИ с решение № РД19-290 от 13.09.2023 г. Изчисленията са на авторите.

Вследствие от наложените ограничения и отлагане на ваксинациите през пролетта на 2020 г. се наблюдава сериозен спад в имунизационния обхват на децата, като най-осезаемо изоставане е регистрирано при ваксините срещу морбили, паротит и рубеола, при които ваксиналното покритие намалява от 95,1% през 2019 г. до 88,3% (или с близо 7 процентни пункта). Намалението в имунизационния обхват продължава и през 2021 г., подобно на тенденциите, установени и при профилактичните прегледи при децата. Известно изключение прави само имунизацията срещу пневмококова инфекция, при която ваксиналното покритие изостава през 2021 и 2022 г. и започва да се възстановява едва през 2023 г.

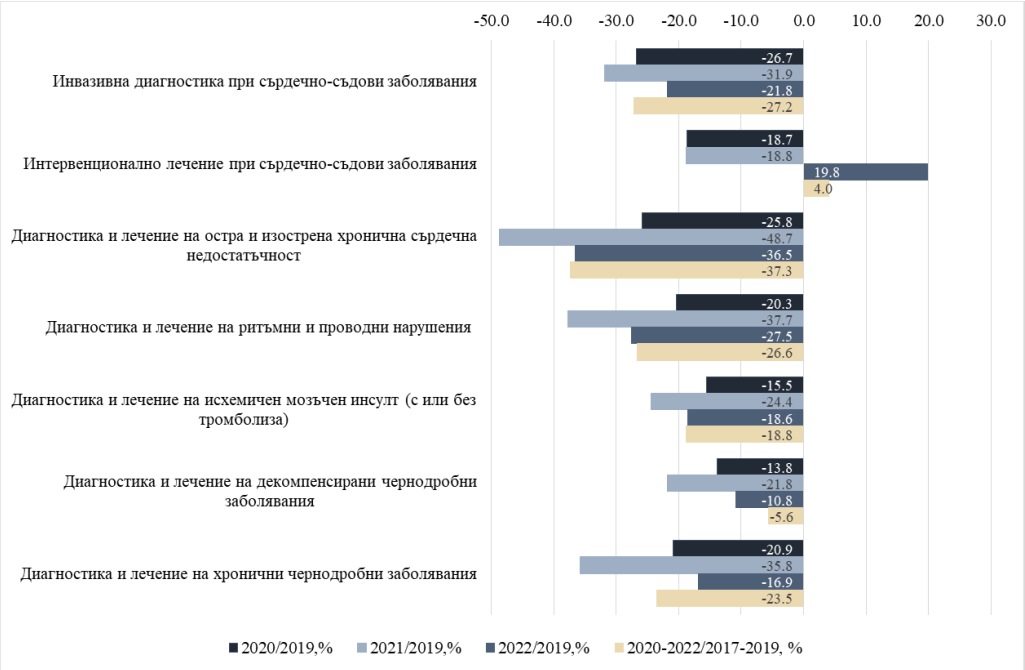
Пандемията от COVID-19 засилва и ускорява тенденции, наблюдавани в България няколко години преди нейното обявяване, и допринася за спада в доверието в детските имунизации. Въпреки че имунизационният обхват започва да се повишава през 2022 и 2023 г., той остава под равнището от 2019 г. (с изключение на ваксинациите срещу пневмококови инфекции), както и под целевите стойности от 95%.



Фиг. 2. Имунизационен обхват на децата със задължителни ваксини, в %
Източник: НЦЗПБ (за съответните години)

Подобни тенденции се установяват и по отношение на някои клинични пътеки в болничната помощ, приемът по които не би трябвало да бъде засегнат съществено от ограничителните мерки (Фиг. 3). За разлика от извънболничната медицинска помощ, най-голям спад в броя на хоспитализациите се отчита през 2021 г., когато и натискът върху болниците от повишения брой пациенти с усложнения от коронавирусна инфекция е най-голям. Впечатление прави огромното намаление при диагностиката и лечението на остра и изострена хронична сърдечна недостатъчност, което приближава 50% спрямо броя на преминалите болни по тази клинична пътека през 2019 г. През 2022 г. също се наблюдава намаление при повечето клинични пътеки спрямо 2019 г., но изоставането започва постепенно да се наваксва.

Анализите на Организацията за икономическо сътрудничество и развитие показват, че броят на хирургичните интервенции – планови и спешни – намалява значително в страните-членки на ЕС през 2020 г., като изоставането в сравнение с 2019 г. е между 10 и 20% и това се отразява върху листите на чакащите. По данни на организацията спадът в България е значително над средните стойности за ЕС, особено при онкологичните заболявания и операциите на катаракта и надвишава 30%. Изоставането при някои планови интервенции като смяна на тазобедрена и колянна става е по-малко и е съпоставимо със средните стойности в ЕС (OECD/EU, 2022).



Фиг. 3. Относително изменение в броя преминали болни по избрани клинични пътеки
Източник: Отчети за дейността на НЗОК за съответните години. Информацията е получена по реда на ЗДОИ с решение № РД19-290 от 13.09.2023 г. Изчисленията са на авторите.

Заключение

Резултатите от анализа на данните за отчетените към НЗОК дейности показват, че пандемията засяга значително използването на здравни услуги в извънболничната и болничната помощ. Спад е регистриран във всички дейности, които не са свързани с диагностика и лечение на пациенти с коронавирусна инфекция. Чувствителното забавяне в скрининга и профилактиката, както и в проследяването на хроничните незаразни заболявания представлява допълнителен риск за здравето на пациентите в допълнение на традиционно ниския обхват и използваемост на услуги, свързани с превенция и контрол на заболяванията. Бързото възстановяване на обичайния достъп до услугите е ключово условие за ограничаване на отрицателното въздействие върху здравното състояние. Пандемията се отразява негативно

и върху нагласите на населението към тези дейности, особено по отношение на значението на имунопрофилактиката, ефикасността и безопасността на ваксините.

Смущенията в предоставянето на здравни услуги са показателни за проблеми с издръжливостта на здравната система. Тя не съумява да възстанови бързо своето обичайно функциониране, а продължаващият дори след края на пандемията спад свидетелства за проблеми, които не са преодолени и засилват съществуващите преди COVID-19 дефицити в здравеопазването. Системата не успява да компенсира смущенията, да ограничи въздействието на кризата върху предоставянето на повечето здравни услуги и да се адаптира ефективно към променящия се контекст. Необходими са допълнителни усилия за преодоляване на негативните ефекти от пандемията, както и целенасочени инвестиции, които да укрепят системата и да увеличат издръжливостта ѝ на шокове и кризи в бъдеще.

Литература:

Arsenault, C., A. Gage, M. K. Kim, et al. (2022). COVID-19 and resilience of healthcare systems in ten countries. *Nature Medicine*, 28, 1314–1324.

Atanasova, E., S. Panayotova. (2024). Which factors influence health services utilization in Bulgaria? Results of a cross-sectional survey. *European Journal of Public Health*, 34 (4), 646–651.

Bhatt, A., A. Moscone, E. McElrath, et al. (2020). Fewer hospitalizations for acute cardiovascular conditions during the COVID-19 pandemic. *Journal of the American College of Cardiology*, 76 (3), 280–288.

Cano-Valderrama, O., X. Morales, C. J. Ferrigni, et al. (2020). Acute care surgery during the COVID-19 pandemic in Spain: changes in volume, causes and complications. A multicentre retrospective cohort study. *International Journal of Surgery*, 80, 157–161.

Carr, M. J., A. K. Wright, L. Leelarathna, et al. (2021). Impact of COVID-19 on diagnoses, monitoring, and mortality in people with type 2 diabetes in the UK. *Lancet Diabetes & Endocrinology*, 9 (7), 413–415.

EU Expert Group on Health Systems Performance Assessment/HSPA. (2020). *Assessing the resilience of health systems in Europe: an overview of the theory, current practice and strategies for improvement*. Luxembourg: Publications Office of the EU. https://health.ec.europa.eu/publications/assessing-resilience-health-systems-europe_en. Accessed June 8, 2024.

Hartnett, K. P., A. Kite-Powell, J. DeVies, et al. (2020). Impact of the COVID-19 pandemic on emergency department visits - United States, January 1, 2019-May 30, 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69 (23), 699–704.

Kristoffersen, E. S., S. H. Jahr, B. Thommessen, et al. (2020). Effect of COVID- 19 pandemic on stroke admission rates in a Norwegian population. *Acta Neurologica Scandinavica*, 142 (6), 632–636.

Natsionalen tsentar po zarazni i parazitni bolesti. (2017–2023). *Analiz na izpalnenieto na deynostite po imunoprofilaktikata v Bulgaria*. https://www.ncipd.org/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=84&Itemid=1337&lang=bg. Accessed July 7, 2024. [In Bulgarian].

Organisation for Economic Co-operation and Development/OECD/EU. (2022). *Health at a Glance: Europe 2022. State of Health in the EU Cycle*. Paris: OECD. https://doi.org/10.1787/82129230-en. Accessed July 4, 2024.

Rohova, M. (2022). Kosvenite efekti na pandemiyata ot COVID-19 – otlagane na zdravni uslugi i posledstviyata za zdravnata sistema. *Publichni politiki*, 13 (2), 130–146. [In Bulgarian].

Schäfer, I., H. Hansen, A. Menzel, et al. (2021). The effect of COVID-19 pandemic and lockdown on consultation numbers, consultation reasons and performed services in primary care: results of a longitudinal observational study. *BMC Family Practice*, 22 (1), 125.

Silverio-Murillo, A., L. Hoehn-Velasco, J. Balmori de la Miyar, et al. (2024). The COVID-19 pandemic and non-COVID-19 healthcare utilization in Mexico. *Public Health*, 226, 99–106.

Solomon, M. D., E. J. McNulty, J. S. Rana, et al. (2020). The COVID-19 pandemic and the incidence of acute myocardial infarction. *The New England Journal of Medicine*, 383 (7), 691–693.

van Ginneken, E., S. Reed, L. Siciliani, et al. (2022). *Addressing backlogs and managing waiting lists during and beyond the COVID-19 pandemic*. Policy Brief 47. WHO Regional Office for Europe. https://eurohealthobservatory.who.int/publications/i/addressing-backlogs-and-managing-waiting-lists-during-and-beyond-the-covid-19-pandemic. Accessed July 1, 2024.

World Health Organization/WHO. (2021). *Second round of the national pulse survey on continuity of essential health services during the COVID-19 pandemic: January-March 2021*. Interim report. World Health Organization. https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-EHS-continuity-survey-2021.1. Accessed July 1, 2024.

World Health Organization/WHO. (2020). *The impact of the COVID-19 pandemic on noncommunicable disease resources and services: results of a rapid assessment*. World Health Organization. https://iris.who.int/handle/10665/334136. Accessed June 15, 2024.

Yoo, K. J., Y. Lee, S. Lee, et al. (2023). The road to recovery: impact of COVID-19 on healthcare utilization in South Korea in 2016-2022 using an interrupted time-series analysis. *The Lancet Regional Health. Western Pacific*, 41, 100904.

Информация за контакти:
✉ **Мария Рохова**
Медицински университет – Варна,
Катедра по икономика и управление на здравеопазването,
e-mail: maria.rohova@mu-varna.bg

ПРИЯТЕЛСКИ ДОСТЪП, ТЕСТВАНЕ И ДОБРОВОЛНО КОНСУЛТИРАНЕ ЗА ХИВ ПРИ МЛАДЕЖИ ОТ РОМСКИ ПРОИЗХОД В БЪЛГАРИЯ (2020-2022 Г.)

A FRIENDLY ACCESS, TESTING AND VOLUNTARY COUNSELING TO HIV AMONG ROMA YOUTH IN BULGARIA (2020–2022)

Б. Иванова, Р. Тихомирова, М. Камбурова
B. Ivanova, R. Tihomirova, M. Kamburova

Медицински университет, Плевен, Факултет „Обществено здраве“, Катедра „Социална медицина и здравен мениджмънт“
Medical University- Pleven, Faculty of Public Health, Department of Social Medicine and Health Management

ABSTRACT

Introduction: *The BFPA, supported by ViiV Healthcare through Charity Aid Foundation UK, puts special focus on marginalized and socially deprived groups among Roma people with growing vulnerability towards HIV/AIDS and other sexually transmitted infections (STIs).*

Aim: *Determining the prevalence of HIV and other sexually transmitted diseases among Roma youth in Bulgaria by introducing friendly access and voluntary counselling and testing.*

Material and methods: *For the period 2020 – 2022 people from 5 communities with predominantly Roma population (Pleven, Stara Zagora, Plovdiv, Russe and Sofia) were targeted. Main target group were young Roma men (age 12-25), but Roma girls and parents were not excluded. The data were collected with support of members of the National Network of Health mediators. The data processing was performed by SPSS v.24.*

Results*: For the period in the region of Pleven 1356 participants (from Roma neighbourhoods and the two biggest prisons) mainly with primary education and health uninsured were reached and four positive HIV tests were found (incidence 3 per 1000). For confirmation testing and further treatment the test positive persons have been referred to the local Health Inspectorate.*

Conclusion*: Illiteracy, poor health services coverage, lack of health insurance and health prevention programs among Roma population determine the increasing cases of people affected by HIV and other STIs.*

Keywords: *health prevention programs, HIV/AIDS, Roma Youth, sexually transmitted infections*

Въведение

Към 31.12.2019 г. в България са регистрирани общо 3 284 лица с ХИВ инфекция [4]. България е в групата на страните със слабо разпространение на HIV/СПИН инфекция спрямо Европейския регион. Няма интензивна епидемия, но отделните спорадични случаи са повод за тревога и изискват адекватни профилактични и противоепидемични мерки, адаптирани към особеностите на епидемичния процес на национално и местно ниво. За ниското ниво на разпространение на инфекцията важна роля има и демографската ситуация в нашата страна с продължаващо намаляване и застаряване на населението, миграцията, намаляващата раждаемост и задържащо се високо равнище на общата смъртност.

Неправителствените организации (НПО) изпълняват ключова роля в областта на общественото здравеопазване, като насърчават и допълват усилията на правителствата и международните организации за подобряване здравето на населението и повишаване на продължителността и качеството на живот [2]. Усилията на неправителствения сектор обичайно се фокусират върху разрешаване на обществено значими проблеми в здравеопазването, в това число промоция на здравето, превенция на заболявания, подобряване на достъпа до здравни услуги за уязвими групи в обществото [5]. НПО провеждат наблюдение

и оценка на здравните политики и програми в страната и предлагат стратегии за подобряване на качеството в здравеопазването при оптимално разпределение на ресурсите в сектора [3]. Разпределението на дейността на неправителствените организации в сферата на здравеопазването в България може да се определи като неравномерно [1]. Работещи в сектора на общественото здравеопазване, изпитват сериозни затруднения в управлението на проекти, изпълнението на програми и предоставянето на качествени здравни услуги в местните общности [6].

Досегът до маргинализирани и капсулирани общности е труден, както и достъпът до услуги за сексуално и репродуктивно здраве [10]. Най-добрият начин е да се повиши осведомеността чрез ключови фигури и популяризиране на услугите сред самите членове на общността, по този начин ще подпомогнем в превенцията и профилактиката на полово предавани заболявания и ХИВ сред тях.

За уязвимите общности НПО се явяват основен защитник на човешките права, включително правото на здраве и достъп до здравна помощ [7]. НПО в здравния сектор извършват анализи и изследвания на здравните потребности и предизвикателствата в достъпа до здравни услуги, като извеждат конкретни препоръки и решения, които държавните органи могат да имплементират в здравните политики [8].

Българска асоциация по семейно планиране и сексуално здраве - София (БАСП) е неправителствена организация работеща в сферата на общественото здравеопазване създадена през октомври 1999 г. БАСП е създадена за да подкрепя и създава по-справедливо, по-достъпно и по-приобщаващо общество за уязвими и маргинализирани групи, които поради различни фактори, нямат същите възможности като останалата част от обществото. Подкрепена от ViiV Healthcare чрез Charity Aid Foundation UK, БАСП поставя специален акцент върху маргинализираните и социално слабите групи от ромски произход с нарастваща уязвимост към ХИВ/СПИН и други полово предавани инфекции (ППИ).

Нарастващата уязвимост спрямо тези заболявания сред младите се случва в контекста на социална изолация, безработица и бедност. Неграмотността, липсата на социални умения и мотивация, ниската здравна култура, лошото покритие на здравните услуги в ромските квартали и особено липсата на програми за здравна превенция определят нарастващите случаи на хора, засегнати от ХИВ и други ППИ [9].

Силното ограничаване на обществените и политически усилия за превенция на ХИВ и други ППИ, както и липсата на финансиране на тези дейности, в бъдеще ще доведат до загуба на постигнатото.

Цел

Установяване на разпространението на ХИВ и други полово предавани болести сред ромските младежи в България чрез въвеждане на приятелски достъп, доброволно консултиране и тестване.

Материали и методи

Медико-социологическото проучване е проведено в рамките на базирани в общността здравно-промотивни програми. За периода 2020-2022 г. са обхванати 5 общности с преобладаващо ромско население от градовете Плевен, Стара Загора, Пловдив, Русе и София.

Основната целева група са млади мъже от ромски произход (на възраст 12-25 години), но са включени и ромски момичета и родители, както и лишени от свобода.

Събирането на данни се основава на инструменти, разработени и изпълнени в началните етапи на проучването чрез брошура и въпросник. Доброволното им попълване осигурява и предоставя информация за превенция на HIV, формуляр за информирано съгласие за анонимно доброволно провеждане на консултация и тест за HIV, който се попълва отделно за всяко тестване лице.

Данните са събрани с помощта на членове на Националната мрежа на здравните медиатори.

Заболяемостта/честотата на тест-положителните лица е представена като интензивен показател на 1000 обхванати лица. Данните са представени под формата на таблица.

Обработката на данните е извършена чрез SPSS v.24.

Резултати:

Анализът на данните се основава на сравнение на броя тествани лица през шестмесечни периоди както следва: 1 септември 2020 г. – 28 февруари 2021 г., 1 март 2020 – 31 август 2020 г., 1 септември 2020 – 29 февруари 2021 г., 1 март 2021 – 31 август 2021 г., 1 септември 2021 – 28 февруари 2022 г. Броят на обхванатите и тествани за HIV лица разпределени по пол, възраст и местоживеене е показан на Табл.1:

Табл. 1 Брой тествани за HIV лица разпределени по пол, възраст и местоживеене

1 септември 2019 – 29 февруари 2020					
Локации/Тествани лица по възраст и пол	**Момчета/мъже роми**		**Момичета/жени роми**		**Общо тествани**
	<18-годишна възраст	**>18-годишна възраст**	**<18-годишна възраст**	**>18-годишна възраст**	
Плевен	8	12	6	10	36
Русе	20	22	5	15	62
София	-	12	-	4	16
Общо:	**28**	**46**	**11**	**29**	**114**

1 март 2020– 31 август 2020					
Локации/Тествани лица по възраст и пол	**Момчета/мъже роми**		**Момичета/жени роми**		**Общо тествани**
	<18-годишна възраст	**>18-годишна възраст**	**<18-годишна възраст**	**>18-годишна възраст**	
Плевен	16	24	-	4	44
Русе	8	6	2	2	18
София	10	5	7	3	25
Стара Загора	25	32	19	4	80
Общо:	**59**	**67**	**28**	**13**	**167**
Общо 1 септември 2019 – 31 август 2020	**87**	**113**	**39**	**42**	**281**

1 септември 2020 – 28 февруари 2021					
Локации/Тествани лица по възраст и пол	**Момчета/мъже роми**		**Момичета/жени роми**		**Общо тествани**
	<18-годишна възраст	**>18-годишна възраст**	**<18-годишна възраст**	**>18-годишна възраст**	
Плевен	15	4	5	5	29
Русе	20	5	4	5	34
София	35	15	15	10	75
Стара Загора	-	-	-	-	-
Общо:	**70**	**24**	**24**	**25**	**138**

Общо 1 септември 2019 – 28 февруари 2021	**157**	**137**	**63**	**67**	**419**

1 март 2021– 31 август 2021					
Локации/Тествани лица по възраст и пол	**Момчета/мъже роми**		**Момичета/жени роми**		**Общо тествани**
	<18-годишна възраст	**>18-годишна възраст**	**<18-годишна възраст**	**>18-годишна възраст**	
Плевен	108	80	20	10	218
Русе	45	10	7	5	67
София	30	14	17	8	69
Общо:	**183**	**104**	**44**	**23**	**354**
ОБЩО 1 септември 2019 – 31 август 2021	**340**	**241**	**107**	**85**	**773**

1 септември 2021 – 28 февруари 2022					
Локации/Тествани лица по възраст и пол	**Момчета/мъже роми**		**Момичета/жени роми**		**Общо тествани**
	<18-годишна възраст	**>18-годишна възраст**	**<18-годишна възраст**	**>18-годишна възраст**	
Плевен	146	160	54	80	440
Русе	28	6	2	2	23
София	10	5	7	3	50
Стара Загора	25	32	19	4	80
Общо:	**209**	**203**	**82**	**89**	**583**
ОБЩО 1 септември 2019 – 28 февруари 2022 г.	**549**	**444**	**189**	**174**	**1356 лица**

За целия период на проучването от 1 септември 2019 г. до 28 февруари 2022 г. в региона на Плевен са обхванати 1356 участници (от ромските квартали и двата най-големи затвора Плевен и Ловеч). Открити са четири позитивни теста (заболяемост/честота на тест-положителни лица 3 на 1000 души).

Тест-позитивните лица са насочени към местната Регионална здравна инспекция за потвърждаващи тестове и лечение. Поради липсата на тестове в Стара Загора, общият брой на обхванатите лица за периода е по-нисък с 17%. Фокусът на здравно-промотивната програма е върху придобиването на информация за предлаганите здравни услуги в областта на сексуалното и репродуктивното здраве, особено върху инвазивните процедури като тестване за HIV и ППИ.

Заключение

Нарастващата уязвимост към ХИВ/СПИН и други ППИ сред младото ромско население в България се случва на фона на социална изолация, безработица и бедност. Слабото покритие със здравни услуги сред ромските квартали, високият процент на неосигурени хора и липсата на профилактични програми обуславят нарастващия брой случаи на засегнати с ХИВ и други ППИ.

Литература:

Evropeyska komisia. Zdravni profili na darzhavite (2022) https://health.ec.europa.eu/. Accessed February 12, 2024.

Evropeyski parlament. Narachnik za obuchenie po pravata na choveka za mladezhi (2024) https://www.coe.int/bg/. Accessed March 6, 2024

Gul, K. and Morande, S.,2024 SEISENSE Business Review. Vol 3No1.https://doi.org/10.33215/sbr.v3i1.885Piotrowicz, M. and Cianciara, D. Przegl Epidemiol 67(1):69-74, 151-5.,2013 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23745379/

Kontakten komitet na varhovnite oditni institutsii na Evropeyskia sayuz 2019, Oditni dokladi, publikuvani mezhdu 2014 i 2019 https://www.eca.europa.eu/. Accessed March 6, 2024

Natsionalna mrezha za detsata 2014 https://nmd.bg/. Accessed March 18, 2024

Natsionalna zdravna strategia 2021-2030 https://www.mh.government.bg/bg/. Accessed February 7, 2024

Sanadgol, A. et al. Globalization and Health 17(1), 2021 Globalization and Health 17(1) DOI: 10.1186/s12992-021-00778-1

Save the Children via Roma Inclusion Working Papers UNDP Europe and the CIS, Bratislava Regional Centre, The health situation of Roma communities: Analysis of the data from the UNDP/World Bank/EC Regional Roma Survey, 2012.

Tehnicheski doklad na proekt po programata Positive Action, finansirana ot ViiV Healthcare. Period na doklada: 1 septemvri 2020 – 28 fevruari 2022, Zaglavie na proekta: Iskam da znam, Organizatsia: Balgarska asotsiatsia po semeyno planirane i seksualno zdrave https://bfpa.bg/

Информация за контакти:

✉ **Бориславa Иванова**
Медицински Университет Плевен
Катедра Социална медицина и здравен мениджмънт
e-mail: Borislava Ivanova@mu-pleven.bg

EPIDEMIOLOGY OF INFECTIOUS AND PARASITIC DISEASES (EIPD)/ ЕПИДЕМИОЛОГИЯ НА ИНФЕКЦИОЗНИ И ПАРАЗИТНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ

50 ГОДИНИ ИНФЕКЦИОЗНА ЗАБОЛЯЕМОСТ В БЪЛГАРИЯ (1974 – 2023 г.)
INCIDENCE OF INFECTIOUS DISEASES IN BULGARIA OVER A 50-YEAR PERIOD (1974 – 2023)

Г. Ганчева, М. Карчева
G. Gancheva, M. Karcheva

Медицински университет – Плевен, Катедра по инфекциозни болести, епидемиология, паразитология и тропическа медицина
Medical University – Pleven, Department of Infectious Diseases, Epidemiology, Parasitology and Tropical Medicine

ABSTRACT

The incidence of infectious diseases is a direct reflection of the realities in all spheres of public life of the state.

Objective: *to study the infectious morbidity in the country against the background of fundamental changes in the general socio-economic plan and specific changes in the health sector.*

Materials and methods: *A retrospective study of the infectious morbidity in Bulgaria over a 50-year period (1974-2023) was made. The following sources of information were used: official population statistics from the National Statistical Institute; official statistics from the National Center for Public Health and Analysis (NCPHA); analyzes of infectious morbidity at the National Center for Infectious and Parasitic Diseases (NCIPD).*

Results: *There have been drastic changes in the morbidity of specific infectious diseases related to changes in the immunization strategy, the entry into force of the health reform at the beginning of the 21st century and the admission of Bulgaria to the European Union. The impact of the COVID-19 pandemic on the actual reporting of infectious (and not only) morbidity is also evident.*

Conclusion: *tracking the dynamics of infectious morbidity in the country is a sensitive indicator of public health.*

Keywords: *Bulgaria, Immunization calendar, infectious diseases, incidence*

Въведение

Доброто здраве и благополучие е основно право на човека и ключов индикатор за устойчивото развитие на обществото. Усилията за подобряване здравето на нацията са насочени към постигане на интегрирана промоция на здравето и здравна профилактика, ефективна здравна система, насочена към удовлетворяване потребностите от здраве, високо доверие на населението към нея, както и към ангажиране на всички граждани и заинтересовани институции. Здравето на населението или на групи от него се оценява комплексно с три групи показатели: 1) Демографски показатели; 2) Показатели за физическо развитие на населението; 3) Показатели на заболяемостта. Тези показатели се допълват от субективното мнение на населението относно тяхното здраве (Yordanova, 2023). Инфекциозната заболяемост е пряко отражение на реалностите във всички сфери на обществения живот на държавата.

Целта на настоящото проучване е да представи инфекциозната заболяемост в страната на фона на фундаментални промени в общ социално-икономически план и специфични промени в здравната сфера за 50-годишен период (1974-2023 г.)

Материали и методи

Направен е ретроспективен анализ на инфекциозната заболяемост в България за 50-годишен период (1974-2023 г.). Представени са основните епидемиологични показатели (брой

болни и заболяемост), характеризиращи разпространението на острите заразни болести (ОЗБ) (без туберкулоза, СПИН и полово предавани инфекции) в България през посочения период. Поради огромния масив от данни посочените показатели са представени в 5-годишни периоди. Използвани са следните източници на информация: официални статистически данни за населението от годишни доклади на Националния статистически институт (НСИ); официални статистически данни от годишни доклади на Националния център по обществено здраве и анализи (НЦОЗА); анализи на заразната заболяемост в Националния център по заразни и паразитни болести (НЦЗПБ).

Резултати и обсъждане

Дихателните инфекции заемат водещо място в структурата на инфекциозните болести в България (81.77% общ относителен дял за 50 години). Видно е драстично намаляване на заболяемостта при дихателните инфекции с масова имунопрофилактика (дифтерия, коклюш, епидемичен паротит, морбили, рубеола).

Най-значителен е напредъкът при **дифтерия**. За проучвания период са регистрирани общо 7 случая на дифтерия – по 2 през 1974 и 1980 г. и по един през 1993, 1994 и 1995 г., след което няма регистрирани случаи на дифтерия. Заболяемостта от дифтерия през посочените години е 0.01%000. Високият имунизационен обхват е от съществена важност за превенция на болестта. В България през последните 30 години имунизационният обхват с ваксина срещу дифтерия се поддържа над 90% годишно.

Отчетлив е низходящият тренд при **рубеола** (общ относителен дял 9.55% от дихателните инфекции за 50 години) – за периода 2014-2018 г. са регистрирани 15 болни, а през последния 5-годишен период (2019-2023 г.) няма регистрирани случаи на рубеола (***Таблица 1***). Националният верификационен комитет по елиминация на морбили и рубеола, и Регионалната верификационна комисия към Световната здравна организация декларират прекъсване на ендемичното разпространение на рубеола в България от 2017 г. насам. През целия проучван 50-годишен период в България не са регистрирани случаи на вродена рубеола.

Заслужава внимание заболяемостта от **морбили** (2.92% от всички случаи на дихателни инфекции за 50 години). Най-голям брой болни от морбили е регистриран в периода 1074-1978 г. – 80 726 (***Таблица 1***) с връх през 1974 г. – 41 385 болни. Диапазонът на заболяемостта е от 0 до 476 %000 (най-висока през 1974 г.). Следват 4 върха на подем – през 1980 г. (10 763 болни, заболяемост 121.5 %000), 1986 г. (1 560 болни, заболяемост 437.7 %000), 1992 г. (20 258 болни, заболяемост 233.2 %000) и 2010 г. (избухнала епидемия с 22 004 болни, заболяемост 290.92 %000). През 2022 г. в България е регистриран 1 случай на морбили (заболяемост 0.01 %000). За постигане на елиминация на морбили е необходимо да се поддържа имунизационен обхват ≥ 95% с ваксина срещу морбили-паротит-рубеола (МПР) (Graham, 2019, Tsekov, 2023). Разпространението на морбили и по-ниският имунизационен обхват през 2020 г. е възможно да доведат до загубване на статута на България като страна с прекъснато ендемично разпространение на морбили през последните три години. През 2020-2023 г. имунизационният обхват с ваксина морбили-паротит-рубеола първи и втори прием е незадоволителен. През 2023 г. имунизационният обхват за първи прием е 91.6%, но не достига изискванията за ваксинално покритие от ≥ 95%, което би гарантирало прекъсване разпространението на вируси на морбили и рубеола в обществото. С втори прием ваксина имунизационният обхват е 87.4% и се е запазил спрямо 2021 г.(87.2%) (Vladimirova, 2024).

Най-голям брой болни от **коклюш** (0.29% общ относителен дял) е регистриран в периода 1074-1978 г. – 10 667 (***Таблица 1***). Диапазонът на заболяемостта е от 0 до 89.2 %000 през 1974 г., намалява до 0.1%000 през 1991 г., повишава се до 2005 г. (4.34 %000), след което отново намалява. През 2023 г. в България са регистрирани 20 случая на коклюш (заболяемост 0.31 %000). Заболяемостта от коклюш показва нарастване спрямо предходната година (2022 г. 0.25 %000; 2021 г. 0.04 %000; 2020 г. 0.39 %000; 2019 г. 1 %000; 2018 г. 1.62 %000; 2017 г. 1.63 %000) (Vladimirova, 2024). Кулминацията на тази тревожна тенденция са починалите кърмачета през 2024 г., което наложи извънредни мерки относно имунизиране на рискови контингенти.

Епидемичният паротит (общ относителен дял 4.94%) е друго важно ваксинопредотвратимо заболяване предвид възможните му усложнения (засягане на ЦНС, стерилитет, увреждане функциите на панкреаса и др.). Най-голям брой болни от епидемичен паротит е регистриран в периода 1084-1988 г. – 102 709 (***Таблица 1***) с връх през 1986 г. – 66 613 болни. Диапазонът на заболяемостта е от 0 до 766 %000 (през 1986 г.), намалява до 232 %000 през 1998 г., повишава се до 2008 г. (73.06 %000), след което отново намалява. През 2023 г. в България са регистрирани 11 болни от епидемичен паротит (заболяемост 0.17 %000).

Табл. 1. Дихателни инфекции с масова имунопрофилактика в България – брой регистрирани болни и заболяемост

Заболяване	Години *	1974-1978	1979-1983	1984-1988	1989-1993	1994-1998	1999-2003	2004-2008	2009-2013	2014-2018	2019-2023
Коклюш	1	**10667**	925	389	213	225	572	1332	542	415	137
	2	**24.4**	2.06	4.3	2.4	0.53	1.42	3.45	1.45	1.17	0.398
Епид. паротит	1	80593	21168	**102709**	837	25145	20089	12491	1650	110	177
	2	177.94	47.64	**233.66**	1.84	60.52	48.93	32.57	4.36	0.31	0.30
Морбили	1	**80726**	**20858**	**4598**	**22910**	1145	78	6	**22425**	179	1489
	2	**182.84**	**46.98**	**94.76**	**54.34**	2.702	0.19	0.014	**64.56**	0.502	4.26
Рубеола	1	**105325**	**160690**	**88765**	**57152**	**61564**	35376	2835	152	15	0
	2	**241.52**	**362.56**	**227.08**	**129.2**	**145.5**	86.45	7.31	0.41	0.042	0

*Показател - 1-брой болни за 5-годишен период; 2-средна заболяемост за 5-годишен период (%000)

Заболяемостта на дихателните инфекции без масова имунопрофилактика рязко контрастира на заболяемостта на ваксинопредотвратимите (***Таблица 2***). **Варицелата** е водеща в структурата на острите инфекциозни болести (без ОРЗ и грип, COVID-19) с 30.09% относителен дял за целия 50-годишен период, а за 2023 г. – 58.67% от общия брой инфекциозни заболявания. През 2023 г. са регистрирани 31 216 случая, заболяемост 484.14 %000 (2022 г. – 26 591 случая, заболяемост 388.82 %000; 2021 г. – 6 615 случая, заболяемост 94.19 %000; 2020 г. - 12 266 случая, заболяемост 176.45 %000; 2019 г. - 30 628 случая, заболяемост 437.54%000).

Скарлатината е втората дихателна инфекция без ваксинопрофилактика (6.63% от всички дихателни инфекции за 50 години) и също с висока заболяемост, нараснала рязко след приключване на пандемията от COVID-19. През 2023 г. се наблюдава значително увеличение на регистрираните случаи – 11 634, заболяемост 180.44 %000.

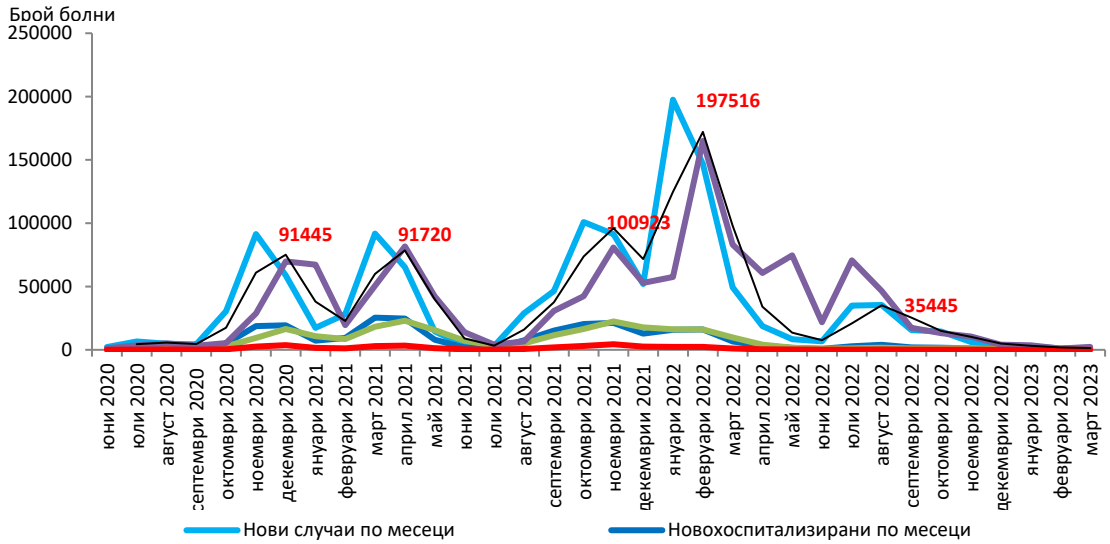
Рязкото увеличаване на заболяемостта от варицела и скарлатина след приключване на пандемията от COVID-19 би могло да се обясни с наложените масови профилактични мерки по време на пандемията, ограничените контакти, но не трябва да се пренебрегва и вероятността за изкривяване на реалната картина поради нерегистриране на случаи на дихателни инфекции, различини от COVID-19.

Табл. 2. Дихателни инфекции без масова имунопрофилактика в България – брой регистрирани болни и заболяемост

Заболяване	Год. *	1974-1978	1979-1983	1984-1988	1989-1993	1994-1998	1999-2003	2004-2008	2009-2013	2014-2018	2019-2023
Варицела	1	208218	**230648**	186004	168823	173123	120742	146893	142251	128969	107216
	2	475.42	**519.1**	415.24	379.4	410.2	299.6	380.33	384.0	360.8	316.23
Скарлатина	1	45824	**80464**	65643	30116	34421	21752	21273	17476	21216	16993
	2	104.58	**180.58**	146.44	67.83	80.39	53.87	55.07	46.95	39.31	51.5
Легионелоза	1	-	-	-	-	-	-	6	8	16	**20**
	2	-	-	-	-	-	-	0.014	0.02	0.046	**0.058**

*Показател - 1-брой болни за 5-годишен период; 2-средна заболяемост за 5-годишен период (%000)

Пандемията от **COVID-19** оказа голямо въздействие върху капацитета на здравните системи да предоставят здравни услуги. Докато здравните системи бяха изправени пред предизвикателства от нарастващото търсене на грижи за пациенти с COVID-19, беше изключително важно да се поддържат превантивни и лечебни услуги, особено за уязвимите групи от населението. Глобално, до 29-ти март 2023 г. са регистрирани 761 402 282 потвърдени случаи на COVID-19, от които 6 887 000 летално завършили, по данни на СЗО. За същия период в Европа са регистрирани 274 567 136, в България – 1 299 702 потвърдени случаи. Регистрирани са четири вълни с най-висока заболяемост от COVID-19 (ноември 2020, март 2021, октомври 2021 и януари 2022 г.) (***Фигура 1***). Починали за 3-годишния пандемичен период в България са 45 135 случая. Най-висока смъртност от COVID-19 (18.5% от всички летално завършили) е регистрирана през 2021 г. – 401.1 %000, като 81% от починалите са на възраст над 65 години) (***Таблица 3***) (Gancheva, 2024).



Фиг. 1. Регистрирани и потвърдени случаи на COVID-19 в България (юни 2020 – март 2022)

Табл. 3. Смъртност от COVID-19 в България (2020-2022 г.)

Година	Брой починали			На 100 000 население			Относителен дял на починали от COVID-19 от всички починали (%)		
	общо	мъже	жени	общо	мъже	жени	общо	мъже	жени
2020	8554	5284	3270	123.4	157.3	91.5	6.9	8.0	5.6
2021	27588	14731	12857	401.1	442.3	362.5	18.5	19.1	17.9
2022	8993	4967	4026	139.1	159.8	120.0	7.6	8.1	7.0

Чревните инфекции (***Таблица 4***) заемат втора позиция в структурата на инфекциозните болести в България (общ относителен дял за 50 години 11.02%). С най- висока зяболяемост е шигелозата (диапазон до 196 %000 през 1974 г., спадаща до 1.24 %000 през 2023 г., но постепенно връщаща се към нивата преди пандемията (2019 г. 220 случая, заболяемост 3.14 %000). Следват салмонелозите с най-висока заболяемост през 1989 г. (36.5 %000), след което е налице низходяща тенденция до 8 %000 през 2023 г. Ротавирусните гастроентерити с официална регистрация от 2012 г. засягат главно ранната детска възраст (Pitzer, 2009) и са с диапазон на заболяемост от 4.3 %000 до 40.5 %000. Сходна е картината при ешерихиозите, макар и с по-ниска заболяемост, но следва да се отчита рискът от инвазивни инфекции, причинени от *E. coli*. От 2004 г. е въведена регистрация на кампилобактериози (заболяемост от 2.32 до 13.44 %000) и йерсиниози (заболяемост от 0.07 до 0.192 %000), за което има принос подобрената лабораторна диагностика. Ботулизмът се представя чрез спорадични случаи

(връх на заболяемостта през периода 1994-1998 г., 92 регистрирани случаи). През 2023 г. са регистрирани 9 случая на ботулизъм в страната (заболяемост 0.14 %000), от които 6 вероятни и 3 потвърдени случая. Това надвишава значително обичайната заболяемост през последните 10 години, когато се регистрират обикновено единични случаи (Vladimirova, 2024). Висок е относителният дял на етиологично недоказаните ентероколити – 56.90% от всички чревни инфекции за 50-годишния период.

Табл. 4. Чревни инфекции в България – брой регистрирани болни и заболяемост

Заболяване	Години *	1974-1978	1979-1983	1984-1988	1989-1993	1994-1998	1999-2003	2004-2008	2009-2013	2014-2018	2019-2023
Ентероколити	1	-	-	-	11360	64618	47957	84630	**89321**	79884	33449
	2	-	-	-	134.03	153.33	119.47	219.38	**240.51**	223.26	97.86
Ешерихиози	1	-	-	-	527	2623	2493	**4239**	2708	1657	1453
	2	-	-	-	6.22	6.23	6.19	**11.01**	7.26	4.63	4.27
Салмонелози	1	-	7988	**12110**	11908	10053	5367	5669	5116	3939	1984
	2	-	29.67	**27.42**	27.02	23.85	13.38	14.71	13.73	11.0	5.83
Шигелози	1	**65141**	43468	31828	25146	25122	7431	5921	3412	1757	430
	2	**148.94**	97.96	71.04	59.37	59.53	18.36	15.33	9.182	4.902	1.252
Кампило-бактериози	1	-	-	-	-	-	-	164	326	**961**	789
	2	-	-	-	-	-	-	0.42	0.89	**13.44**	2.32
Йерсиниози	1	-	-	-	-	-	-	164	326	**961**	789
	2	-	-	-	-	-	-	0.07	0.138	**0.192**	0.13
Ботулизъм	1	-	-	-	17	**92**	41	15	10	9	10
	2	-	-	-	0.2	**0.214**	0.102	0.038	0.026	0.024	0.03
Ротавирусен гастроентерит	1	-	-	-	-	-	-	-	4370	**11173**	3548
	2	-	-	-	-	-	-	-	29.92	**31.248**	10.362

*Показател - 1-брой болни за 5-годишен период; 2-средна заболяемост за 5-годишен период (%000)

Острите вирусни хепатити (***Таблица 5***) са с общ относителен дял 6.26% от инфекциозните заболявания за 50 години. Регистрирането им по типове от 1999 г. дава по-ясна представа за вътрешната структура на групата (***Таблица 5***). С най-висока заболяемост е хепатит тип А (81.88% от типово доказаните вирусни хепатити) с диапазон от 11.64 %000 (2019-2023 г.) до 68.52 %000 (1999-2003 г.). Налице е вълнообразно протичане през 5-годишни периоди с постепенно намаляване на заболяемостта. Вирусен хепатит тип В (14.99% от доказаните вирусни хепатити) е с намалена заболяемост след въведената задължителна ваксинация през 1992 г. Заболяемостта е с диапазон от 0.36 %000 (2019-2023 г.) до 1.87 %000 (1999-2003 г.). Източници на инфекция са носителите на В вируса и неимунизирани. Нараства значението на вирусен хепатит С (2.42% от доказаните вирусни хепатити), като заболяемостта е от 0.85 %000 (2019-2023 г.) до 1.45 %000 (2004-2008 г.). Хепатит D е 0.13% от доказаните хепатити със заболяемост 0.018 %000 до 0.082 %000. От 2019 г. задължително се регистрират случаите на вирусен хепатит тип Е, като средната заболяемост за 5-годишния период е 1.55 %000 (от 0.67 %000 през 2021 г. до 3.1 %000 през 2019 г.). Типово неуточнените случаи на вирусен хепатит са 5.45% от всички случаи, регистрирани от 1999 до 2023 г.

Табл. 5. Остри вирусни хепатити в България – брой регистрирани болни и заболяемост

Заболяване	Години *	1974-1978	1979-1983	1984-1988	1989-1993	1994-1998	1999-2003	2004-2008	2009-2013	2014-2018	2019-2023
ОВХ А	1	-	-	-	-	-	**27781**	20189	15746	7147	4032
	2	-	-	-	-	-	**68.502**	52.19	42.63	20.045	11.64
ОВХ В	1	-	-	-	-	-	**5810**	4059	1859	1181	800
	2	-	-	-	-	-	**14.39**	10.34	4.99	3.30	2.36
ОВХ С	1	-	-	-	-	-	547	**560**	398	423	288
	2	-	-	-	-	-	1.36	**1.45**	1.07	1.18	0.85

ОВХ D	1	-	-	-	-	-	**33**	30	22	23	7
	2	-	-	-	-	-	**0.082**	0.076	0.06	0.064	0.018
ОВХ E	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	530
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.55
ОВХ, неуточнен	1	-	-	-	-	-	705	1342	1191	**1365**	623
	2	-	-	-	-	-	1.766	3.474	3.212	**3.82**	1.822

*Показател - 1-брой болни за 5-годишен период; 2-средна заболяемост за 5-годишен период (%000)

Трансмисивните инфекции (***Таблица 6***) са 0.47% от всички инфекциозни случаи (1974-2023 г.). В групата най-висок е относителният дял на Марсилската треска (54.13% от всички трансмисивни инфекции), следват Лаймската борелиоза (43.93%), Кримска-Конго хеморагична треска (ККХТ) (1.78%). Регистрирани са 8 случая на невроборелиоза и 8 случая на кърлежов енцефалит. От 2012 г. се регистрират случаи на Западнонилска треска – общо 34 до момента (заболяемост от 0.026 до 0.058 %000). С промените в глобалния климат значението на трансмисивните инфекции (особено на тези с вектори видове комари) ще нараства поради промените в географските ареали на разпространение на тези вектори (Kilpatrick, 2011, Rose, 2020).

Табл. 6. Трансмисивни инфекции в България – брой регистрирани болни и заболяемост

Заболяване	Години *	1974-1978	1979-1983	1984-1988	1989-1993	1994-1998	1999-2003	2004-2008	2009-2013	2014-2018	2019-2023
ККХТ	1	38	43	132	56	64	109	54	24	24	8
	2	0.1	0.1	0.3	0.126	0.148	0.272	0.14	0.074	0.504	0.024
Лаймска борелиоза	1	-	-	-	307	1375	1994	**4079**	2861	2164	863
	2	-	-	-	3.62	3.26	4.976	**10.56**	7.652	6.06	2.524
Марсилска треска	1	-	-	-	1	3143	**6024**	3790	2261	1184	410
	2	-	-	-	0.01	7.476	**14.95**	9.798	6.066	3.304	1.196
Западнонилска треска	1	-	-	-	-	-	-	-	4	**21**	9
	2	-	-	-	-	-	-	-	0.05	**0.058**	0.026

*Показател - 1-брой болни за 5-годишен период; 2-средна заболяемост за 5-годишен период (%000)

Покривните инфекции (бяс, тетанус) заемат незначителен дял от инфекциозните случаи – общо 472 случаи (1974-2023 г.), от които само 1 случай на бяс през 1994 г., завършил летално. Огромно е значението на постекспозиционната профилактика с противобясна ваксина и контрола на епизоотията сред животните (Baker, 2022). Заболяемостта от тетанус е намаляла драстично (***Таблица 7***), за което също има заслуга задължителната по Имунизационен календар и постекспозиционната профилактика.

Табл. 7. Тетанус в България – брой регистрирани болни и заболяемост

Години / Показател	1974-1978	1979-1983	1984-1988	1989-1993	1994-1998	1999-2003	2004-2008	2009-2013	2014-2018	2019-2023
Брой болни	160	110	87	41	26	21	8	9	5	4
Заболяемост (%000)	0.36	0.24	0.22	0.15	0.06	0.056	0.022	0.024	0.014	0.01

Невроинфекциите в България са 0.36% от всички инфекциозни случаи (1974-2023 г.). Небактериалните менингити са 54.49% от всички невроинфекции. От бактериалните с най-висок относителен дял са случаите на менингококова инфекция (14.04%1, следват пневмокови менингити (2.79%), стрептококови менингити (0.82%), менингити с причинител *H. influenzae* (0.73%). Невроинфекции с други причинители са 4.48%, а 4.93% са с недоказана етиология. Случаите на полиомиелит са 0.01% (последните 3 случая са регистрирани през 2001 г.). Случаите на остра вяла парализа са 15.24% от всички невроинфекции, като тренда нараства през периода 2019-2023 г. (2109 случаи). Заболяемостта отчетливо намалява при тези невроинфекции, за които е въведена задължителна имунопрофилактика (Mahmud, 2020, Li, 2021, Tsekov, 2023) (***Таблица 8***).

Табл. 8. Невроинфекции в България – брой регистрирани болни и заболяемост

Заболяване	Години *	1974-1978	1979-1983	1984-1988	1989-1993	1994-1998	1999-2003	2004-2008	2009-2013	2014-2018	2019-2023
Вирусни	1	-	-	-	-	-	1438	2227	1516	953	455
	2	-	-	-	-	-	3.582	5.76	4.092	2.604	1.328
Пневмококови	1	-	-	-	-	-	1438	2227	1516	953	455
	2	-	-	-	-	-	3.582	5.76	4.092	2.604	1.328
Стрептококови	1	-	-	-	-	-	18	83	51	25	19
	2	-	-	-	-	-	0.073	0.216	0.138	0.068	0.056
H. influenzae	1	-	-	-	-	-	46	**79**	31	11	6
	2	-	-	-	-	-	0.19	**0.204**	0.082	0.03	0.016
Менингококова инф.	1	**619**	**548**	**694**	448	415	283	176	84	52	23
	2	**1.42**	**1.22**	**1.56**	0.996	0.984	0.698	0.456	0.224	0.146	0.068
Други	1	-	-	-	-	-	64	135	293	**375**	199
	2	-	-	-	-	-	0.27	0.35	0.794	**1.04**	0.586

*Показател - 1-брой болни за 5-годишен период; 2-средна заболяемост за 5-годишен период (%000)

В групата на **зоонози с множествен механизъм на предаване** (общ относителен дял 0.10% за 50 години) с водеща позиция е Ку-треска (58.81%) с най-висока заболяемост в периода 1984-1988 г. (възникнала епидемия в гр. Кнежа и региона), следва лептоспироза (18.43% от случаите на зоонози за 50-годишен период; вълнообразна заболяемост с върхове по 0.48 %000 в периодите 1984-1988 г. и 1994-1998 г.), антракс (7.50%), хеморагична треска с бъбречен синдром (ХТБС) – 4.58%, туларемия – 3.69%, бруцелоза – 2.9%, орнитоза – 2.09%, листериоза – 2.01%. При всички зоонози е налице тенденция за намаляване на заболяемостта (***Таблица 9***), като една от възможните причини за низходящия тренд е промяна в структурата на икономическите отрасли в страната и по-конкретно – намаляване на животновъдството.

Табл. 9. Зоонози с множествен механизъм на предаване – брой болни и заболяемост

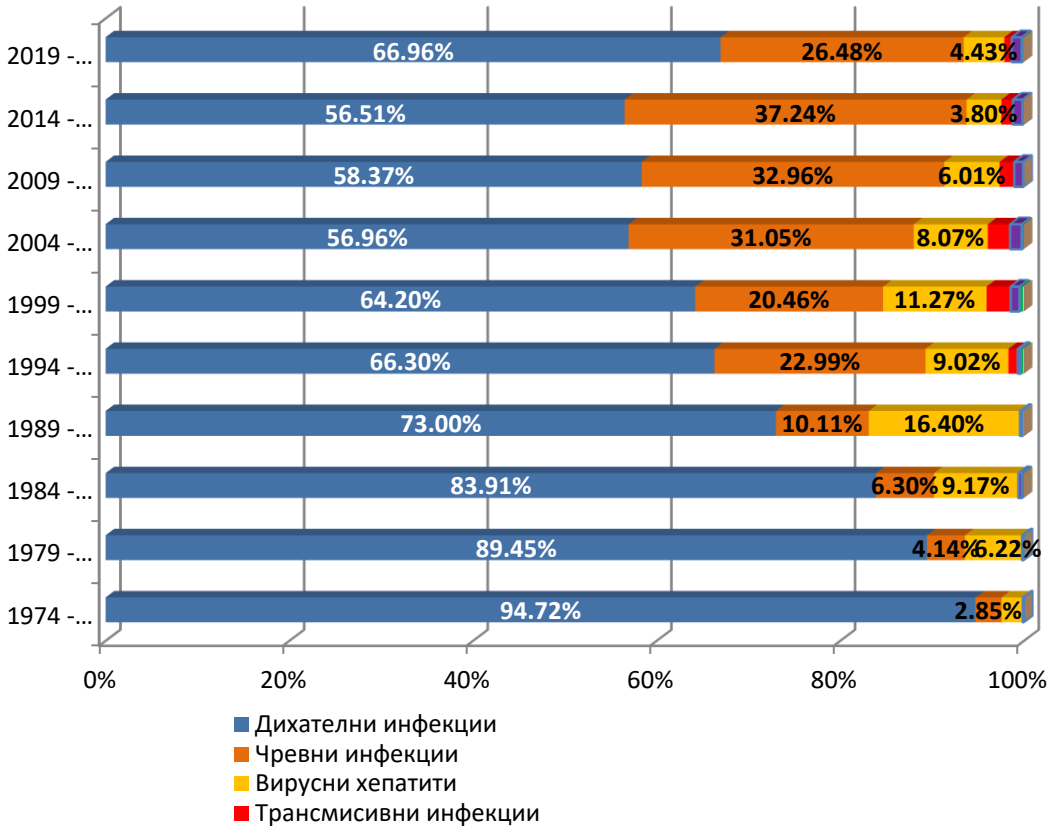
Заболяване	Години	1974-1978	1979-1983	1984-1988	1989-1993	1994-1998	1999-2003	2004-2008	2009-2013	2014-2018	2019-2023
Антракс	1	**131**	**73**	**89**	80	77	26	5	9	5	2
	2	0.3	0.18	0.22	0.182	0.178	0.066	0.01	0.28	0.012	0.02
Бруцелоза	1	-	-	-	1	4	4	124	10	43	4
	2	-	-	-	0.01	0.008	0.01	0.322	0.026	0.12	0.012
Ку-треска	1	8	131	**995**	245	883	756	396	106	131	249
	2	0.02	1.03	**1.86**	0.53	2.07	1.92	1.018	0.288	0.368	0.728
Лептоспироза	1	76	163	**206**	131	**211**	154	116	49	95	21
	2	0.16	0.34	**0.48**	0.294	**0.48**	0.38	0.3	0.132	0.264	0.062
Листериоза	1	-	-	-	-	-	-	24	26	42	41
	2	-	-	-	-	-	-	0.074	0.07	0.118	0.12
ХТБС	1	62	13	**88**	7	15	13	17	29	35	25
	2	0.14	0.02	**0.18**	0.004	0.04	0.032	0.044	0.08	0.094	0.072
Туларемия	1	-	-	-	-	-	**154**	48	11	28	4
	2	-	-	-	-	-	**0.384**	0.126	0.028	0.076	0.01
Орнитоза	1	-	-	-	19	**103**	10	4	0	1	1
	2	-	-	-	0.22	**0.142**	0.024	0.012	0	0.002	0.002

*Показател - 1-брой болни за 5-годишен период; 2-средна заболяемост за 5-годишен период (%000)

Заключение

Налице е трайна тенденция за спад на общата инфекциозна заболяемост в страната, най-отчетлива при заболяванията с масова ваксинопрофилактика. Видимо намалява относителният дял на дихателните инфекции, което се дължи главно на намалената заболяемост на ваксинопредотвратимите заболявания. Успоредно с това нараства общият относителен дял на чревните инфекции (***Фигура 2***). При вирусните хепатити трендът е възходящ към средата на периода, след което спада. Трансмисивните инфекции са с променлива динамика, но следва да се мисли в посока на нарастване на заболяемостта от заболявания, чиито вектори биха променили географските си ареали на разпространение поради климатични промени и внесени случаи, дължащи се на засилена миграция на хора.

Невроинфекциите са с намалена заболяемост, особено тези, за които е въведена задължителна ваксинопрофилактика. При всички зоонози е налице тенденция за намаляване на заболяемостта, като една от възможните причини е намаляване на животновъдството.



Фиг. 2. Структура на инфекциозните болести в България за 50-годишен период (1974 – 2023 г.)

ЛИТЕРАТУРА

Baker, R. E., A. S. Mahmud, I. F. Miller et al. (2022). Infectious disease in an era of global change. *NATUTE REVIEWS/MICROBIOLOGY*, Vol 20, 193-205.

Gancheva, G., I. Pakov, M. Karcheva et al. (2024). The COVID-19 pandemic in the Pleven region for a three-year period (March 2020 - March 2023). *J of IMAB*, 30(1), 5444-51.

Graham, M., E. K. Winter, M. Ferrari et al. (2019). Measles and the canonical path to elimination. *Science*, 364, 584–7.

Kilpatrick, A. M. (2011). Globalization, land use, and the invasion of West Nile virus. *Science*, 334, 323–37.

Li, X., C. Mukandavire, Z. M. Cucunubá et al. (2021). Estimating the health impact of vaccination against ten pathogens in 98 low-income and middle-income countries from 2000 to 2030: a modelling study. *Lancet*, 397, 398–408.

Mahmud, A. S., P. P. Martinez, J. He et al. (2020). The impact of climate change on vaccine-preventable diseases: insights from current research and new directions. *Curr. Env. Health Rep.*, **7**, 384–91.

Pitzer, V. E., C. Viboud, L. Simonsen et al. (2009). Demographic variability, vaccination, and the spatiotemporal dynamics of rotavirus epidemics. *Science*, 325, 290–4.

Rose, N. H., M. Sylla, A. Badolo et al. (2020). Climate and Urbanization drive mosquito preference for humans. *Curr. Biol.*, 30:3570–9.e6.

Tsekov, V., K. Parmakova, M. Kozhuharova et al. (2023). *Vaksinite vaprosite, na koito otgovaryame vseki den (Pomagalo za lekari)*. Auto Print, Plovdiv.

Vladimirova, N., A. Minkova, N. Bogdanov et al. *Ostri zarazni bolesti v Bulgaria prez 2023 g. (Osnovni epidemiologichni pokazateli).* (2024). Natsionalen tsentar po zarazni i parazitni bolesti, Otdel „Epidemiologia".

Yordanova, E., L. Petkova, Ch. Beyazov, et al. (2023). *ZDRAVEOPAZVANE 2023.* Natsionalen statisticheski institut, Sofia. ISSN 1313-1907

Информация за контакти
✉ **Галя Иванова Ганчева**
Медицински университет – Плевен, Факултет „Обществено здраве"
Катедра „Инфекциозни болести, епидемиология, паразитология и тропическа медицина"
e-mail: galya_gancheva@abv.bg

ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ ВАКСИНАЦИИ В БЪЛГАРИЯ - ПРОМЕНИ В ИМУНИЗАЦИОННИЯ КАЛЕНДАР
MANDATORY VACCINATIONS IN BULGARIA - CHANGES IN THE IMMUNIZATION SCHEDULE

К. Терзиева, М. Карчева, Т. Иванова, Ц. Иванова, И. Паков, Г. Ганчева, И. Иванова
K. Terzieva, M. Karcheva, T. Ivanova, T. Ivanova, I. Pakov, G. Gancheva, I. Ivanova

Медицински университет – Плевен, Факултет „Обществено здраве“, Катедра по инфекциозни болести, епидемиология, паразитология и тропическа медицина,
Medical University – Pleven, Faculty of Public Health, Department of Infectious Diseases, Epidemiology, Parasitology and Tropical Medicine

ABSTRACT

After the start of mass immunization against smallpox in 1903, a number of vaccines were gradually introduced as mandatory in Bulgaria. Until now, periodic changes in the type of biological products used, the application schemes and the subject age groups have led to a number of changes in the Immunization schedule of the country.

***Objective**: tracking changes over the years in the number and type of bioproducts used, as well as the age groups subject to vaccination.*

***Materials and methods**: A retrospective study was made of changes in immunizations and reimmunizations, vaccines and persons subject to vaccination, which are mandatory for Republic of Bulgaria.*

***Results**: In Bulgaria, mass immunoprophylaxis began against variola, with the end result being the eradication of the infection worldwide. Eleven diseases are currently subject to epidemiological control with vaccines. Changes in the specifics of individual bioproducts – content of vaccine strains, production technology, immunological and epidemiological effectiveness require periodic changes in immunization schemes and the age groups to be covered. The changes are consistent with global, regional and national programs for the prevention and control of infectious diseases.*

***Conclusion:** The immunization schedule of Republic of Bulgaria is a dynamically changing scheme, consistent with normative regulations and the specific epidemic situation.*

***Keywords**: Bulgaria, changes, mandatory vaccines*

Въведение

Ваксинопрофилактиката се е доказала като успешен метод за контрол и ликвидация на редица инфекциозни заболявания. След старта на масовата ваксинация срещу вариола през 1903 г. в България поетапно като задължителни са въведени редица ваксини. Официално Имунизационния календар на страната е приет през 1951г. със Заповед на Министерството на Народното здраве. Първоначално в него са включени вакини срещу четири заразни заболявания-туберкулоза, тетанус, дифтерия и коклюш. В допълнение към заповедта са издадени наредби и указания, които детайлизират вида на прилаганите продукти, подлежащите възрастови групи, показанията и противопоказанията за ваксинация.Тези документи полагат основата на организираната имунизационна практика в България, която по-късно е преразглеждана и актуализирана многократно, за да отговаря на новите изисквания и медицински стандарти. Към момента у нас задължителни са ваксините срещу единадесет инфекциозни заболявяния - тетанус, дифтерия, коклюш, полиомиелит, морбили, паротит, рубеола, хепатит тип Б, стрептококус пневмоние и хемофилус инфлуенце тип Б. Действащият в момента Имунизационен календар, с последна редакция през 2024 г. е следният:

Табл. 1. Имунизационен календар на РБългария (2024)

Навършена възраст	**Имунизация срещу**	**Ваксина**
През първите 24 часа след раждането	Имунизация против хепатит Б	Рекомбинантна хепатит Б ваксина
От 48-ия час след раждането	Имунизация против туберкулоза	БЦЖ
от 6-ата седмица	Имунизация против полиомиелит, дифтерия, тетанус, коклюш, хемофилус инфлуенце тип Б, хепатит тип Б. Имунизация против пневмококи	Шествалентна ваксина Пневмококова ваксина
от 10-ата седмица	Имунизация против полиомиелит, дифтерия, тетанус, коклюш, хемофилус инфлуенце тип Б, хепатит тип Б.	Шествалентна ваксина
от 14-ата седмица	Имунизация против полиомиелит, дифтерия, тетанус, коклюш, хемофилус инфлуенце тип Б, хепатит тип Б. Имунизация против пневмококи	Шествалентна ваксина Пневмококова ваксина
7-ми месец	Проверка за белег	
12 месеца	Реимунизация против пневмококи	Пневмококова ваксина
13 месеца	Имунизация срещу морбили, паротит и рубеола	Триваксина МПР
16-месеца	Реимунизация против полиомиелит, дифтерия, тетанус, коклюш, хемофилус инфлуенце тип Б	Петвалентна ваксина
Шест години	Реимунизация против полиомиелит, дифтерия, тетанус, коклюш,	Четиривалентна ваксина
Седем години	Реимунизация против туберкулоза след отрицателна проба Манту	БЦЖ
12 години	Реимунизация против дифтерия, тетанус, коклюш Ремунизация срещу морбили, паротит и рубеола	Комбинирана ваксина Комбинирана иваксина
17 години	Реимунизация против дифтерия, тетанус,	Td
От 25-тата година през 10 години	Реимунизация против дифтерия, тетанус,	Td

Цел

Проследяване на промените през годините в броя и вида на използваните биопродукти, схемите на приложение и възрастовите групи, подлежащи на обхващане с ваксини.

Материали и методи

Направено е ретроспективно проучване на промените в задължителните за Република България имунизации и реимунизации, ваксини и подлежащи на ваксинация лица.

Резултати

Ваксинация срещу Туберкулоза

За първи път живата ваксина срещу туберкулоза е поставена експериментално през 1921г., но масовото и производство започва три години по - късно под името BCG. След 1960 г. ваксината започва да се използва рутинно в почти всички страни, с изключение на САЩ и Холандия [https://www.pasteur.fr/en/home/research-journal/news/bcg-vaccine-first-tuberculosis-vaccination-took-place-century-ago]. У нас имунизацията и реимунизацията срещу туберкулоза са регламентирани за първи път с „Наредба за имунизацията срещу туберкулоза“, приета през 1951г. До 1956 г. се е прилагала живата перорална ваксина, производство на Луи Пастьор институт, заменена през същата година с произведената от д-р Родопска в НЦЗПБ-София също жива вътрекожна ваксина, която е задължителна за всички новородени и деца до 18 г. с

отрицателен Манту тест. Така страната ни става първа в Европа и втора в света след Япония, въвела тази мярка. За дълъг период от време схемите на имунизация и реимунизация срещу туберкулоза остават непроменени - една доза ваксина при раждане, на 7-10 месечна възраст проверка за белег/на децата без белег-проба Манту и имунизация на отрицателните, три проби Манту и реимунизация на отрицателните съответно на 6-7, 10-11 и 16-17 годишна възраст. През 2017 г. е премахната пробата Манту на 17 г. възраст, а през 2019 г. отпада и за децата, навършили 11години.

Ваксинация срещу Хепатит тип Б

Първото поколение ваксини срещу хепатит тип Б, произведени от плазма, са разработени във Франция и в САЩ в началото на 1980 г. и са приложени на няколко милиона с отлични данни за безопасност и ефективност. Въпреки това, както в Европа, така и в Северна Америка се появяват съмнения за безопасността на продукта поради факта, че плазмата, използвана за приготвяне на ваксината, може да бъде замърсена с ХИВ и други кръвнопреносими патогени. Около средата на 80-те години на миналия век са разработени рекомбинантните ДНК ваксини, които заместват изцяло плазмения вариант [Romano and Alessandro, 2022]. У нас експериментално ваксината срещу хепатит тип Б започва да се прилага през 1988 г. на рискови групи от населението. През 1992г. е включена като задължителна имунизация в Имунизационния календар. До 2014г. се използва моновасина срещу хепатит Б, със схема на приложение три дози, поставяни съответно на 0, 1, 6 месечна възраст. С въвеждането на 6-валентната ваксина през 2014 г. и в настоящия момент дозите се увеличават на 4-една моно-при раждането и три в състава на комбинираната шествалентна ваксина.

Ваксинация срещу Тетанус, Дифтерия и Коклюш

През 1923 г. ветеринарният лекар Рамон открива, че тетаничният и дифтерийният токсини, третирани с формалин, губят токсичността си, но запазват имуногенността си, което поставя началото на производството на ваксини срещу тези заболявания. Тетаничният токсоид е разработен през 1924 г. и първоначално е използван за профилактика на тетануса сред войниците по време на Втората световна война [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/immunization/position_paper_documents/tetanus/pp-tetanus-2017-summary.pdf?sfvrsn=4bcd290d_2]. В началото на 40-те години на миналия век е въведен за рутинна ваксинация на деца. Първата ваксина срещу дифтерия е лицензирана през 1924 г. и първоначално е въведена за приложение в Канада. Първата целоклетъчна убита ваксина срещу коклюш е лицензирана през 1914, но самостоятелното и прилагане е прекратено бързо поради сериозни странични реакции [https://www.who.int/news-room/spotlight/history-of-vaccination/a-brief-history-of-vaccination]. През 1948 г. към ваксините, съдържащи тетаничен токсоид се добавят дифтериен токсоид и убитата целоклетъчна ваксина срещу коклюш.

В България схемата за имунизации в началото на прилагането на комбинираната ваксина срещу тетанус, дифтерия и коклюш е включвала три приема - около 3, 4 и 5 месечна възраст с две реимунизации- на 18 месеца и 4 години. С промяната в Имунизационния календар през 2008 г. се въвежда първо реимунизация на 6 годишните с ацелуларна коклюшна ваксина, която е включена към четиривалентната ваксина DTaP/IPV. След 2010 г. ацелуларният вариант се включва изцяло в календара и заменя прилагането на целоклетъчна коклюшна ваксина. През 2020 г. към ваксината Тетанус и Дифтерия, поставяна на 12 год възраст е заменена с Тетанус, Дифтерия и Коклюш.

Ваксинация срещу Полиомиелит

Първата лицензирана ваксина срещу полиомиелит е инактивираният вариант, разработен от Солк (1955г.). Шест години по-късно, през 1961 г. е одобрена и приложена за първи път и живата ваксина на Сейбин, която се налага като основна до края на 20 век. В България имунизацията е включена като задължителна от 1959 г. [Argirova and Komitova, 2012]. и до 2007 г. се използва живата перорална ваксина. Основната имунизационна схема при децата е включвала три приема -на 2, 3 и 4 месец, с 3 реимунизации – на 14 месеца, 22 месеца и 6 години. През 2007 г. живата полиомиелитна ваксина е заменена с инактивирания вариант, като схемата на имунизация се запазва, а се коригират реимунизационните дози–

променя се възрастта за първа реимунизация на 16 месеца и отпада поставяне на полио ваксина на 22 месец.

Ваксинация срещу Морбили, Паротит и Рубеола

През 1963 г. е лицензирана първата жива ваксина срещу морбили, в резултат на което редица страни я включват в имунизационните си програми [https://www.who.int/news-room/spotlight/history-of-vaccination/a-brief-history-of-vaccination]. В България масовата ваксинация с моно противоморбилна ваксина започва през 1969 г. Първоначално са обхващани неболедували деца на възраст 1-8 години. До 1982 г. моно ваксината се е прилагала еднократно след навършване на 10 месечна възраст. През 1983 г. Имунизационния календар е допълнен с втора доза - в началото на деца, навършили 2 годишна възраст, а от 1986 г. възраста за реимунизация е променена на 4 навършени години. През 1993 г. за имунизация на 13 месечна възраст е въведена френската триваксина, а реимунизацията на 12 години се е извършвала с моно ваксина. [Argirova and Komitova, 2012]. От 2001 г. и за реимунизация се използва триваксина, като от 2005 г. френският вариант е заменен с белгийския такъв.

Ваксинация срещу Епидемичен паротит

Живата ваксина срещу епидемичен паротит с ваксинален щам Jeryl Lynn, създадена от Хилеман, е лицензирана през 1967 г. Същата година у нас е разработен български вариант на продукта, но с щам София 6, към който в последствие е добавена и морбилна компонента с щам Ленинград-16. В края на 60 –те години тази ваксина е прилагана експериментално на военнослужещи, а от 1972 г. е включена като задължителна в Имунизационния календар [Odiseev H. et al., 2008]. Поради възникването на сериозни странични реакции за периода 1982-86г. имунизацията е спряна и е възстановена през 1987 г. с моноваксина с щам Ленинград-16, заменена през 1993г. с френската триваксина. През 2001 г. се въвежда имунизация с втора доза жива ваксина срещу морбили, паротит и рубеола.

Ваксинация срещу Рубеола

В края на 60-те и началото на 70-те години в срещу рубеола се лицензират няколко живи ваксини в САЩ и една в Европа, от които европейският вариант остава най-често използваният. През 1971 г. Хилеман обединява моноваксините срещу морбили, паротит и рубеола в една-т. нар. MMR ваксина. В България приложението на моно рубеолна ваксина взапочва през 1988/89 г., а реимунизацията се е извършвала само момичета на 12 годишна възраст. От 2001 г. трикомпонентната ваксина се въвежда и за втора доза на всички деца [Argirova and Komitova, 2012].

Ваксинация срещу Хемофилус инфлуенце тип Б

Първата ваксина срещу Хемофилус инфлуенце тип Б е създадена през 1985 г., но се оказва недостатъчно ефективна при деца под 18 месечна възраст. Две години по-късно, чрез свързване на капсулния полизахарид на Хемофилус инфлуенце с белтъчен носител-дифтериен токсоид се разработва и първата конюгирана ваксина. У нас ваксинацията е въведена като задължителна според Имунизационния календар през 2010 г. [Argirova and Komitova, 2012] .

Ваксинация срещу Пневмококи

Първата пневмококова ваксина, съдържаща 17 антигена е разработена през 1977 г., но ефективността и при деца е била ниска. Следващото поколение са 7 валентните ваксини, лицензирани през 2000 г. и използвани до 2010 г., когато са заменени поетапно от 10 и 13 валентните [Argirova and Komitova, 2012]. У нас имунизацията срещу пневмококи става задължителна през 2010 г. със схема на имунизация 2,3,4 м. и реимунизация на 12-месечна възраст. През 2020 г. имунизационните дози са намалени на 2 приема - отпада поставянето на пневмококова ваксина на 3 м. възраст.

Заключение

Развитието и приложението на ваксините са ключова част от стратегиите за обществено здраве и подпомагат дългосрочната перспектива за предотвратяване на инфекциозни заболявания. Чрез планирана и целенасочена ваксинация под контрол са редица заболявания, създаващи в миналото големи обществени неблагополучия. В тази връзка Имунизационният

календар на Република България е динамично променяща се схема, съобразена с нормативни регулации и конкретната епидемична обстановка.

Литература

Argirova R., R. Komitova (2012). *Za vaksinite. Sofia*

Odiseev H., T. Dimitrova et al. Vaksinoprofilaktika na epidemichnia parotit v Bulgaria, *Balgarski meditsinski zhurnal, 2, 2008, № 4*

Romano L., R. Alessandro. Hepatitis B Vaccination*: A Historical Overview with a Focus on the Italian Achievements Viruses. 2022 Jul; 14(7): 1515. doi: 10.3390/v14071515*

https://www.pasteur.fr/en/home/research-journal/news/bcg-vaccine-first-tuberculosis-vaccination-took-place-century-ago

https://cdn.who.int/media/docs/default-source/immunization/position_paper_documents/tetanus/pp-tetanus-2017-summary.pdf?sfvrsn=4bcd290d_2

https://www.who.int/news-room/spotlight/history-of-vaccination/a-brief-history-of-vaccination

Информация за контакти:
✉ **Д-р Калина Терзиева, дм,**
Медицински университет – Плевен,
Факултет „Обществено здраве“,
Катедра по инфекциозни болести, епидемиология, паразитология и тропическа медицина,
e-mail: kali7@abv.bg

РАЗПРОСТРАНЕНИЕ НА АЛЕРГИЧЕН РИНИТ ПРИ ДЕЦА С АСТМА – ПРОСПЕКТИВНО ПРОУЧВАНЕ
PREVALENCE OF ALLERGIC RHINITIS IN CHILDREN WITH ASTHMA – A PROSPECTIVE STUDY

В. Недкова – Миланова
V. Nedkova-Milanova

Катедра „Обща медицина, съдебна медицина и деонтология“, Факултет „Обществено здраве“, Медицински университет-Плевен, Плевен, България
Department of General Medicine, Faculty of Public Health, Medical University-Pleven, Bulgaria

ABSTRACT

Allergic rhinitis is a common inflammatory disease of the upper respiratory tract, especially in the pediatric population. Its increase is a problem for public health due to causing sleep disorders, inhibits growth, increases the socio-economic burden by lowering the quality of life of the family.

*The **aim** of this study was to assess the prevalence of allergic rhinitis in children with asthma and the impact of the disease and its treatment on asthma control.*

***Material and methods:** We conducted a prospective study among 43 children aged 3-15 years, with manifestations of atopy and allergy, examined in a pediatric outpatient practice. A questionnaire about children's complaints was filled in by their parents.*

***Results:** The mean age of onset of asthma was 4.37 ± 1.19 years and that of rhinitis was 3.35 ± 1.15 years, mostly in boys. Persistent nasal symptoms were present in 67% of children with asthma. Nasal symptoms in children with asthma started as early as the first year. Factors increasing the risk of asthma were atopy, family history of asthma, respiratory infection in the first two years of life, exposure to tobacco smoke.*

***Conclusion:** Allergic rhinitis occurs early in most children with asthma. Recognition and treatment of allergic rhinitis with nasal corticosteroids may improve asthma control in children.*
***Keywords:** allergic rhinitis, bronchial asthma, children*

Въведение

Алергичният ринит е често срещано възпалително заболяване на горните дихателни пътища, особено в педиатричната популация. Характеризира се със сърбеж в носа, кихане, водниста ринорея, назална конгестия. Разпространението на алергичния ринит в детството показва големи вариации в целия свят, вариращи от 0,8% до 39,7% *(Hong S. et al., 2012).* Увеличава се в развитите страни, което показва значението на рисковите фактори на околната среда и начина на живот. Фамилна анамнеза за атопия и алергия, пушене на родителите, мъжки пол, ранно излагане на алергени и замърсявания на въздуха са сред основните рискови фактори. Резултати от проучвания показват, че алергичният ринит е свързан и с други заболявания като астма, риносинузит и алергичен конюктивит. Много често при пациенти с астма се установява и алергичен ринит (*Magnan A. et al., 2008; Caillaud D. et al., 2018),* който може да бъде сезонен (сенна хрема), причинен от полени и целогодишен, причинен от алергени като прахови акари, домашни животни или плесени. Широкото разпространение на алергичния ринит е важен здравен проблем за децата и възрастните. За да се намали заболеваемостта и разпространението е необходимо да се идентифицират свързаните с него фактори и да се планират превантивни програми и конкретни действия. Увеличаването на алергичния ринит в световен мащаб е проблем за общественото здраве, т.к. причинява нарушения на съня, възпрепятства растежа и увеличава социално-икономическата тежест чрез понижаване качеството на живот на семейството.

Целта на проучването ни беше да оценим разпространението на алергичен ринит при деца с астма и да оценим влиянието на заболяването и лечението му върху контрола на астмата.

Материал и методи

Проведохме проспективно проучване сред 43 деца на възраст 3 -15 години, с прояви на атопия и алергия, прегледани в педиатрична амбулаторна практика. Беше получено информирано съгласие от родителите на изследваните деца. Чрез въпросник, попълнен от техните родители, идентифицирахме демографски характеристики и потенциални рискови фактори, включително пол, фамилност за атопия, екзема или хранителна алергия, чести инфекции на дихателните пътища и синузит, прекомерна употреба на антибиотици или парацетамол през първата година от живота, излагане на тютюнев дим, наличие на домашни животни, плесен (мухъл) или влага в дома. Децата бяха разделени в три възрастови групи: 3 - 5 години, 6 - 10 години, 11 – 15 години. Статистическа обработка и онагледяване на резултатите извършихме с продуктите Statgraphics Plus и Microsoft Excel. P-стойност при < 0,05 се използваше за определяне на нивото на значимост.

Резултати

От изследваните деца тридесет и четири бяха с бронхиална астма. Средната възраст на поява на астмата беше 4,37 ± 1,19 години, а тази на ринит – 3,35 ± 1,15 години, предимно при момчета. Факторите, повишаващи риска от астма, бяха фамилна анамнеза за атопия или астма, респираторни инфекции през първите две години от живота и излагане на тютюнев дим. Алергично заболяване се развива често при хора с генетична предразположеност, след като са били изложени на фактори на околната среда. Фамилната анамнеза за атопия увеличава риска от последващи алергични заболявания. Нашите резултати съвпадат с данните от литературни източници, че фамилната анамнеза за атопия е рисков фактор за алергичен ринит *(Таблица 1).*

Табл. 1. Фамилност за атопия и алергия

Фамилност за атопия и алергия	**Деца с алергичен ринит**	
	Брой	**%**
Без фамилна обременост	15	34,88
Баба/дядо с алергия (астма)	4	9,31
Майка/баща с алергия (астма)	11	25,58
Брат/сестра с алергия (астма)	13	30,23
Общо	43	100

Алергичният ринит се появява рано при повечето от децата с астма. Воднистият секрет от носа и триенето на носа са често срещани симптоми в ранната детска възраст *(Фигура 1).* Персистиращи назални симптоми бяха налице сред 67% (n=23) от децата с астма. Назалните симптоми при децата с астма започваха още през първата година при 9,3% (n=4) от децата. Нашите резултати потвърждават проучвания и на други автори, че алергичният ринит често съпътства бронхиалната астма и се явява рисков фактор за развитието ѝ (*Cazzolla M. et al., 2011).*

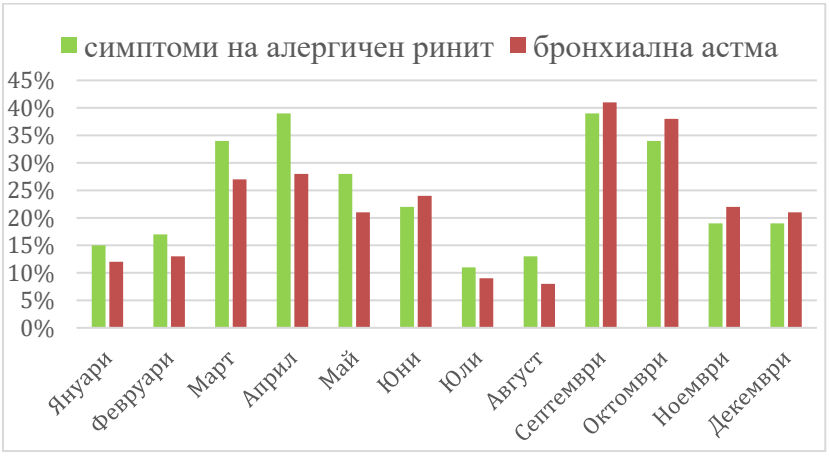
Фиг. 1. Наличие на симптоми на алергичен ринит

Разпространението на симптомите на алергичен ринит през последните 12 месеца беше най-висок при деца от мъжки пол, между 3 - 5 години (60,46%) *(Таблица 2)*. Честа е била употребата на парацетамол и антибиотици при изследваните деца през първата година (n=27; 62,79%), контакт с домашни животни (n=24; 55,81%), тютюнопушене на родителите (n=29; 67,44%). Възможна е връзка между честата употреба на антибиотици и парацетамол в ранна детска възраст и по-късната поява на астма и ринит, което е показано и в други проучвания *(Davey G. et al., 2005; Cohet C. et al., 2004)*. Връзката между употребата на антибиотици и алергичните заболявания е възможно да се обясни с промяна в чревната флора, предизвикана от антибактериалните средства.

Табл. 2. Рискови фактори за алергичен ринит/бронхиална астма

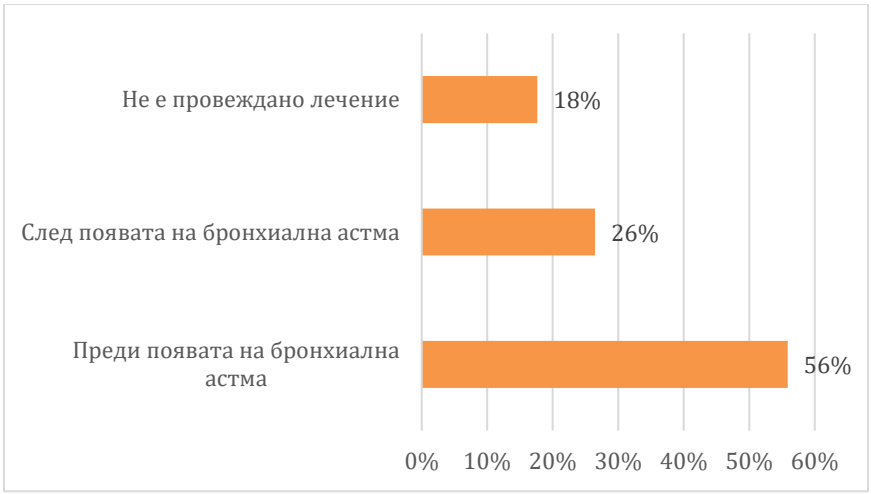
Фактори	**Деца с прояви на алергичен ринит/бронхиална астма N / %**	**P-value**
Пол		P<0,05
Момчета	31 (72,09)	
Момичета	12 (27,91)	
Възраст (години)		P<0,05
3-5	26 (60,46)	
6-10	12 (27,91)	
11-15	5 (11,63)	
Фамилна анамнеза за атопия		P<0,05
Да	28 (65,12)	
Не	15 (34,88)	
Чести инфекции на дихателните пътища		P<0,05
Да	32 (74,42)	
Не	11 (25,58)	
Честа употреба на парацетамол/антибиотици през първата година		P<0,05
Да	27 (62,79)	
Не	16 (37,21)	
Тютюнопушене у дома		P<0,05
Да	29 (67,44)	
Не	14 (32,56)	
Домашни животни през първите 12 месеца от живота		P<0,05
Да	24 (55,81)	
Не	19 (44,19)	

Сред пациентите с бронхиална астма (n=34) симптомите на астмата са се появили предимно през пролетта и есента *(Фигура 2)*. При децата с алергичен ринит симптомите често са били през месеците март и април, както и през септември и октомври. Сред децата с бронхиална астма около 9% показаха трайни симптоми на астма и 13% постоянни симтоми на алергичен ринит.



Фиг. 2. Честота на бронхиална астма и симптоми на алергичен ринит при изследваните деца

Проведохме изследване, за да установим дали лечението на ринита променя връзката му с тежестта на астмата. Нашето популационно проучване показа, че сред децата с астма наличието на ринит има значителен неблагоприятен ефект върху тежестта на астмата. Адекватното лечение и контрол на алергичния ринит подобряват контрола на астмата *(Фигура 3)*.



Фиг. 3. Проведено лечение на алергичен ринит

Сред децата с астма съпътстващият ринит е свързан с по-чести пристъпи на астма, по-чести посещения при личния лекар и педиатъра и чести отсъствия от училище. Употребата на антихистамини не променя тези асоциации. Употребата на интраназални кортикостероиди доведе до намаляване на честите пристъпи на хрипове, по-редки посещения при личния лекар и педиатъра и намаляване на честите отсъствия от училище. Наблюдавахме подобни резултати и след употреба на инхалаторни кортикостероиди. Наличието на алергичен ринит оказа неблагоприятен ефект върху контрола на астмата, дори когато астмата се считаше за адекватно контролирана. Проследихме включително честотата и тежестта на пристъпите на хрипове, използване на медицинските грижи и отсъствията от училище. Установихме, че децата с астма и ринит са с повишен риск от отсъствия от училище в сравнение с децата само с астма.

Дискусия:

При деца с астма наличието на ринит оказва неблагоприятно влияние върху тежестта на астмата. Както в нашето, така и в изследването на de Groot et al., 2012, лечението на ринита с интраназални кортикостероиди променя връзката между ринита и тежестта на астмата. Това е в съответствие с констатациите в ретроспективната група от по-големи деца, които показват,

че пациентите, които са били лекувани за алергичен ринит, са значително по-малко склонни да посещават спешни отделения или да бъдат хоспитализирани, отколкото тези, които не са били лекувани. Тези констатации предполагат, че при деца с астма и ринит подходящото лечение на ринит с интраназални кортикостероиди може да подобри контрола на астмата.

Установихме положителна връзка между алергичния ринит и честата употреба на парацетамол и антибиотици. Честите инфекции на горните дихателни пътища, които често са ранен симптом на астма и алергичен ринит, обикновено се лекуват с антибиотици и/или парацетамол. При респираторни алергии може да се очакват чести инфекции на горните дихателни пътища и синузит. Децата с алергичен ринит обикновено са със запушен нос, което причинява дишане през устата, което води до чести инфекции на горните дихателни пътища. Алергичните деца са с по-голяма склонност към заболявания на горните дихателни пътища, тъй като техните дихателни пътища са по-уязвими поради алергичното възпаление (Johnson C.C. et al., 2005).

Установихме, че отглеждането на домашни животни е значителен рисков фактор за алергичен ринит. Нашето проучване установи връзка между притежаването на домашни любимци в детството и последващите алергични заболявания. Отглеждането на котка в дома осигурява излагане на високи дози на котешки алергени и увеличава риска от сенсибилизация към котка при податливи деца (Qiu Y-Y et al, 2024).

Някои проучвания откриха значима връзка между разпространението на алергичния ринит и излагането на тютюнопушене на родителите. Пасивното пушене може да доведе до чести инфекции в ранна детска възраст. В редица проучвания се съобщава за положителна връзка между ринит, астма и тютюневия дим (Faraldo-García A. et al., 2017).

Заключение

Алергиният ринит е рисков фактор за развитие на астма при деца. Често двете заболявания протичат едновременно като алергичният ринит оказва влияние върху контрола на астмата. Своевременното разпознаване и адекватното лечение на алергичния ринит може да подобри контрола на астмата при деца.

Литература:

Hong S., D. K. Son, W. R. Lim, S. H. Kim, H. Kim, H. Y. Yum, H. Kwon (2012). The Prevalence of Atopic Dermatitis, Asthma, and Allergic Rhinitis and the Comorbidity of Allergic Diseases in Children. Environ Health Toxicol, 27: e2012006.

Magnan A., J.P. Meunier, C. Saugnac, J. Gasteau, F. Neukirch (2008). Frequency and impact of allergic rhinitis in asthma patients in everyday general medical practice: A French observational cross-sectional study. Allergy, 63(3), 292-8.

Caillaud D., B. Leynaert, M Keirsbulck, R. Nadif (2018). Indoor mould exposure, asthma and rhinitis: findings from systematic reviews and recent longitudinal studies. European Respiratory Review, 27: 170137.

Cazzola M. , L,. Calzetta, G. Bettoncelli, L. Novelli, C. Cricelli, P. Rogliani (2011). Asthma and comorbid medical illness. Eur Resp J, 38(1): 42-9.

Davey G., Y. Berhane, P. Duncan, G. Aref-Adib, J. Britton, A. Venn (2005). Use of acetaminophen and the risk of self-reported allergic symptoms and skin sensitization in Butajira, Ethiopia. J. Allergy Clin. Immunol, 116: 863—868.

Cohet C., S. Cheng, C. MacDonald, M. Baker, S. Foliaki, N. Huntington, et al. (2004). Infections, medication use, and the prevalence of symptoms of asthma, rhinitis, and eczema in childhood. J Epidemiol. Community Health, 58: 852—857.

De Groot E.P., A. Nijkamp, E.J.Duiverman, P.L.Brand (2012). Allergic rhinitis is associated with poor asthma control in children with asthma. Thorax, 67(7): 582-7.

Johnson C.C., D.R. Ownby, S.H. Alford, S.L. Havstad, L.K. Williams, E.M. Zoratti, et al. (2005). Antibiotic exposure in early infancy and risk for childhood atopy. J. Allergy Clin. Immunol, 115: 1218—1224. Eur Arhives of Oto-Rhino-Laryngology, 287: 1651-1657.

Faraldo-García A., A. Lopez-Silvarrey, S. Pertega, M.-J. Cruz, M. Sampedro, J. Sánchez-Lastres et al. (2017). Cross-sectional study about impact of parental smoking on rhinitis symptoms in children. Clinical Otolaryngology, 42(16): 1275-1280.

Информация за контакти:
✉ **Д-р Ваня Недкова-Миланова, д.м.**
Сектор „Обща медицина“, Медицински Университет - Плевен
email: vania_milanova@yahoo.com

ПРОУЧВАНЕ СРЕД ОБЩОПРАКТИКУВАЩИ ЛЕКАРИ ОТНОСНО ИМУНИЗАЦИИТЕ С ТЕТАНУС СЪДЪРЖАЩИ ВАКСИНИ НА НАСЕЛЕНИЕТО В ПЛЕВЕНСКА ОБЛАСТ

SURVEY AMONG GENERAL PRACTICING PHYSICIANS REGARDING THE IMMUNIZATIONS WITH TETANUS CONTAINING VACCINES OF THE POPULATION IN PLEVEN REGION

Д. Димитрова[1], М. Коларова[2], Ел. Иванова[2]
D. Dimitrova [1], M. Kolarova [2], El. Ivanova [2]

[1] РЗИ –Плевен, Д „НЗБ“
[2] МУ – Варна, ФОЗ, катедра “Хигиена и Епидемиология“
[1] RZI – Pleven
[2] MU - Varna, Faculty of Public Health, Department of "Hygiene and Epidemiology"

ABSTRACT

Tetanus is a serious infection, with a severe course and high mortality, in which natural immunity cannot be built up after an illness, it can be prevented by vaccination.

Aim: *To study the opinion and the possibilities of general practitioners (GPs) to carry out immunization with tetanus containing vaccines in implementation of the Immunization Calendar of the country.*

Materials and methods: *Anonymous survey among 109 GPs in Pleven district. Mathematical-statistical and variation analyses.*

Results: *The main unimmunized contingent is accumulated by the ever-increasing number of health uninsured persons migrating and residing abroad with unclear immunization status. Refusal of vaccinations was reported by 40% of the interviewed GPs. The main reasons were non-appearance of subjects after invitation (46%), fear of adverse reactions after vaccination (23%), fear of allergy (13%) and 9% reported that patients did not consider tetanus vaccination necessary. GPs are not effectively using media and social networks to invite and immunize their patients.*

Conclusion: *Targeted actions by state institutions and GPs are needed to convince those hesitant to immunize, search for and immunize the subject contingent, take sanctions in case of non-fulfillment of the immunization calendar by patients and GPs.*

Keywords: *tetanus, immunoprophylaxis, tetanus vaccines, Pleven region.*

Въведение

Тетанусът се определя като значимо заболяване поради широко си разпространение, тежко протичане и висок леталитет. (Илиев, Б., Г. Митов и М. Радев. Тетанус. - В: Епидемиология на инфекциозните и неинфекциозните болести. С, Мед. и физк., 1994, с. 433-439) Той остава важна причина за смърт в световен мащаб-изчислено е, че е отговорен за 5–7% от всички неонатални смъртни случаи и 5% от смъртните случаи при родилките. От тетанус в Европа заболяват основно възрастни лица, нередовно имунизирани или заразили се с причинителя на тетануса през получени малки рани, ужилвания, ухапвания и не профилактирани с тетаничен токсоид, както и инжекционно употребяващите наркотици. (https://www.ecdc.europa.eu/en/tetanus/facts 2023)

Причинителят на тетануса съществува навсякъде около нас. В последните години предпоставка за заразяване и заболяване от тетанус са наводнения, земетресения, други природни катаклизми, катастрофи, войни, хуманитарни кризи и бежански вълни. Хората в тези ситуации, поради затруднен достъп до здравна помощ, травматизъм и липса на елементарни хигиенни условия са изложени на риск да се заразят и заболеят от тетанус. Водеща противоепидемична мярка е необходимостта от приложение на ваксина за тетанус и поддържане на добър имунизационен обхват на населението с нея. (Илиев. Б et al 1994) (Димитрова T.et al, 2012)

В резултат на пандемията с COVID-19, наложилия се локдаун, пълна ангажираност на здравната мрежа с многото заболели, страхът на хората, от заразяване и болест при посещенията в лечебните заведения, България изостана с имунизационния обхват на много ваксинопредотвратими заболявания. При тетанус съдържащите ваксини обхватът от 86% през 2019 г. е спаднал до 81% през 2021 г (https://apps.who.int/iris/handle/10665/340400)

Цел

Да се проучат мнението и възможностите на ОПЛ в Плевенска област относно провеждането на имунизации и реимунизации с тетанус съдържащи ваксини в изпълнение на Имунизационния календар на страната.

Материали и методи

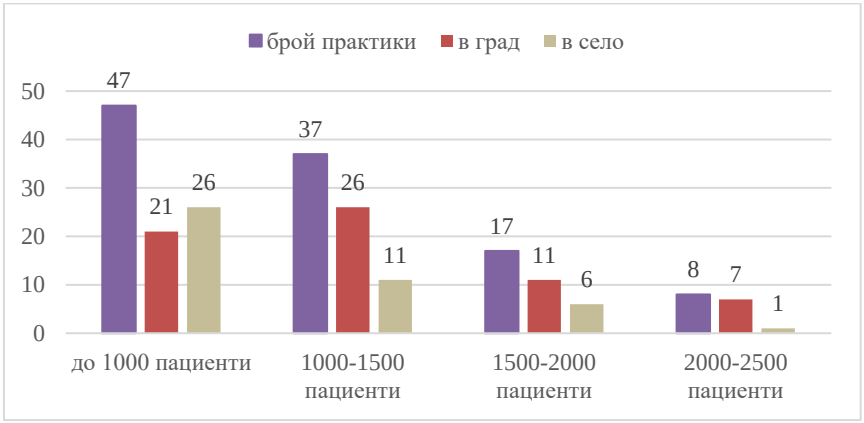
Социологически метод (анкетно допитване) анкетна карта състояща се от 30 въпроса от затворен тип и 1 отворен /ако желаят да изкажат мнение/. Статистически метод математико-статистически анализ, вариационен анализ, средни стойности и графичен анализ за обработка и представяне на резултатите от проучването.

Резултати

В периода от 20.02.2023г. до 30.04.2023г. е проведено анонимно анкетно проучване сред ОПЛ от Плевенска област. В анкетата се включиха 109 общопрактикуващи лекари, които представляват 60% от всички лекари (184 ОПЛ), провеждащи имунопрофилактика в Плевенска област. От тях 71 /65%/ са жени и 38 /35%/са мъже. Анкетираните лекари са с достатъчно опит за работа с пациенти, с лекарски стаж до 47 години, 22 години работа като ОПЛ и 35 години провеждане на имунопрофилактика в област Плевен.

Броят на обслужваните пациенти в практиката е основен фактор, за да бъдат добре обгрижени пациентите. (Фиг. 1). По данни на НЦОЗА за 2020г. най-висока е осигуреността със семейни лекари в област Плевен един ОПЛ на 1332 здравно осигурени лица (ЗОЛ). За сравнение за 2020г в област Кърджали един ОПЛ е на 2952 ЗОЛ. (Анализи на НЦЗПБ 2011-2021г.)

Добрата осигуреност с лекари на първичната извънболнична помощ дава основание да се очакват добри резултати в имунопрофилактиката на областта. Всички лекари подкрепят провеждането на такава ваксина, уведомяват ЗОЛ, че да се ваксинират е важно за здравето и живота им и че тази ваксина е задължителна в страната. В 49 случая /50%/ от тях се налага да добавят, че ако лицето откаже или не се яви за ваксината ще бъде санкциониран.



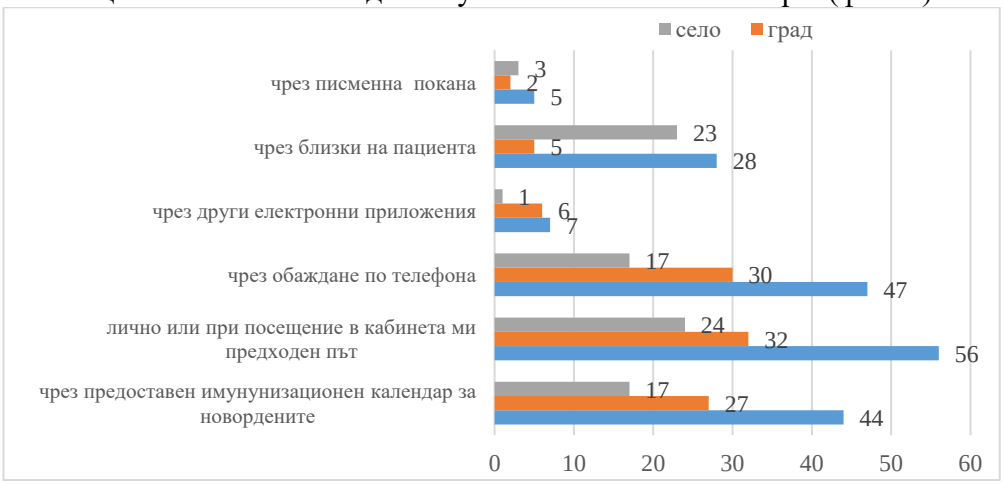
Фиг. 1. Разпределението на амбулаториите по брой обслужвани в тях пациенти и местонахождение на практиката

Колкото повече се увеличава възрастта за обхват с тетанус съдържащи ваксини, толкова по - нисък става процентния обхват с нея. Тази своеобразна „ножица“ от 10% за 2011 г, достига 20% за 2021г. През 2011 година с 1 прием на тетанус съдържаща ваксина обхвата е 95%, а при реимунизирани над 25 г. с Тд 85%. През 2021 година тази разлика е двойно по-голяма, 1 прием обхвата е 91% -възрастни за Тд над 25 г. 71%. (Анализи на РЗИ - Плевен 2011-

2021).Намаляване на броя на редовно имунизираните лица, дава натрупване на нередовно имунизиран контингент, който с всяка изминала година се увеличава все повече и повече.

Най-важна е комуникацията, която се осъществява между лекар и родител, начина и подхода за уведомяване на родителите за предстоящите имунизации на децата им.

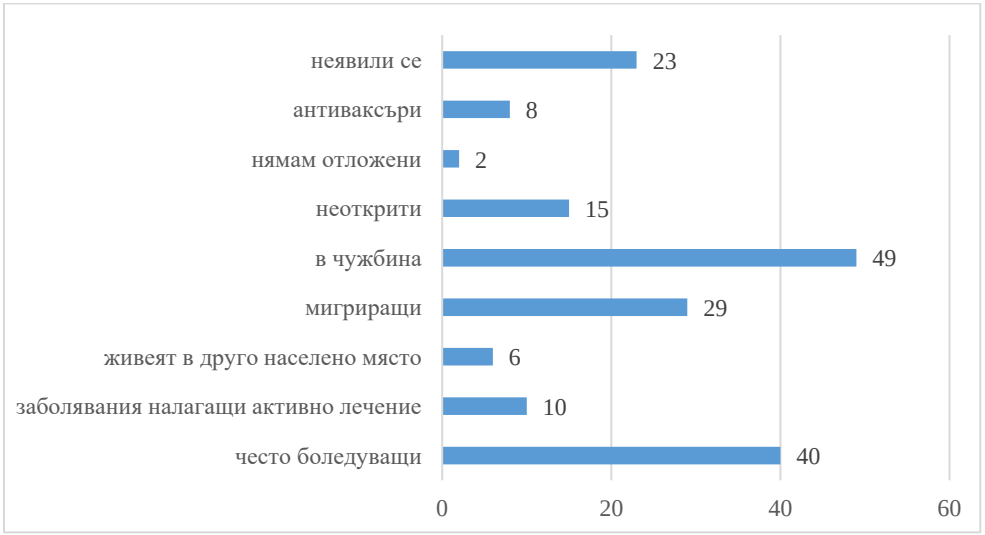
Първият и водещ начин за уведомяване на подлежащите лица при 30% от ОПЛ /56 случая /, е още при първото посещение на родителите в кабинета, за избор на личен лекар и посещение на пациент по какъвто и да е случай в кабинета на лекаря. (фиг. 2)



Фиг. 2 Начини на уведомяване на подлежащите лица от ОПЛ

Според анкетираните лекари от практиките в селата, по-удачен вариант е да се поръча по близки на родителите да се доведат децата за имунизация /използван в 23 случая в селата и само в 5 случая в градовете. Писмената покана се използва много рядко, поради несигурност или по-висока цена на услугата. Само 7 лекари използват други електронни приложения.

След покана отправена към родителите на бебета, в града се отзовават две трети от пациентите, докато в селските практики само 50% от пациентите. Лекарите го обясняват с честата миграция. (фиг.3)



Фиг. 3. Затруднения при обхващане на пациенти до 18 г. със задължителни ваксини.

Водеща причина за необхващане с 49 посочвания /27%/, е че децата са в чужбина, в 40 случая /22%/ са за често боледуващи деца. 30% от пациентите са с временните медицински противопоказания и ще бъдат обхванати след отпадането им, съществува и в не малък процент страх от поставяне на ваксина. Проблемът идва от отложени по немедицински противопоказания. Дори да бъдат издирени и имунизирани не явилите се и неоткритите през

годината /20%/, остават 50% от отложените по немедицински противопоказания, които няма да бъдат обхванати. Тези 50% оставащи, които няма да бъдат имунизирани независимо колко малка бройка са, се натрупват през годините.

Когато става дума да се канят възрастни пациенти за Тд, подхода на ОПЛ е коренно различен от този, по който се канят деца и ученици (фиг.4). Два подхода за обхващане се използват от всички лекари - надпис пред кабинета, на подлежащите набори за Тд ваксина / ефективен начин лица над 65 години/, случайното посещението в кабинета по различен повод. С най-нисък имунизационен обхват са лицата на възраст между 25 и 65 години, които посещават лекар в повечето случаи с остър проблем и не винаги се отзовават, ако бъдат поканени.

Фиг. 4 Разпределение на възможните начини за поканване на подлежащите лица от ОПЛ

За пациенти отказали ваксина Тд ОПЛ съобщават в 41 / 40%/ от общо 109 практики (фиг. 5). Лекарите в 30 от тези практики /75%/ са убедили отказващите си пациенти да си я приложат. Водеща причина за отказ от ваксина изразена пред ОПЛ се очертава, не явяване след покана в 39 практики /46%/, в 8 практики /9%/ пациентите не смятат за необходимо да си поставят този вид ваксина.

Фиг. 5 Причини за отказ от ваксини.

Пациентите квалифицирани от ОПЛ като неоткрити 44 /14% и мигриращи 21 /17%/ са лица, на които телефонния номер е променен, сменени адреси, нямат близки чрез, които да установят къде е лицето. В 86 посочвания /28%/ пациентите им са в чужбина или живеят в друго населено място и рядко се прибират 47 /15%/. Всички тези пациенти са в пациентската листа на лекаря, но не го посещават понякога с години, за да може да се осъществи контакт с тях.

При пациенти до 65 години възниква и друг проблем, при неплащане на здравни осигуровки лицата стават здравно неосигурени и излизат от списъка на ЗОЛ, които лекарят е длъжен да обслужва. Този процес е динамичен и се променя в рамките година.

Важно е пациентите останали неимунизирани в една календарна година, да бъдат поканени следващата за имунизация, но това се пропуска от ОПЛ и се натрупва голям контингент с пропуски в реимунизациите. Всички здравно неосигурени лица могат безплатно да бъдат имунизирани в имунизационния кабинет на РЗИ Плевен. Това се случва изключително рядко, предвид фактора разстояние до областния град.

Между трудности в имунопрофилактиката, които споделят ОПЛ в практиките са и прехвърлянето на пациент от един лекар на друг без данни за имунния му статус. След завръщащи се от чужбина, липсата на документи за поставени ваксини или не желание да ги преведат и ги представят на чужд език. Родителите често настояват за разделяне на ваксините, което води до нарушаване на схемите на имунизация, особено ако детето е често боледуващо.

Съобщаване за алергиии, но без съпътстваща документация или явяване на Регионалната комисия за отлагане от имунизации. Често боледуващите деца излизат извън всякакви схеми, прехвърлят възраст и се налага да се сменя и вида ваксина. Пациенти отказват да се подпишат отказа си в амбулаторния лист за това. Родители, отказващи да се проведе ваксина на децата им или не се явяват за имунизация, когато децата им трябва да тръгнат на задължително обучение в детско заведение искат ваксините да бъдат направени за невъзможно кратък период от време.

Поставянето на тетаничен токсоид след нараняване при почти 98% от случаите е спасителния остров, да не се получи заболяване от тетанус.

Изводи

1. Плевенска област не покрива критериите на СЗО за ваксинално покритие от 95% за DTP-3 от 2015 година до момента, наблюдава се прогресивното му намаляване от 95% до 89%.
2. Основните причини за необхващане с ваксини и при деца и възрастни се явява трайното отсъствието от страната и вътрешната миграция. Мигриращите контингенти са най- трудни за проследяване и обхващане.
3. Личните лекари не издирват активно неявилите, разчитат само на телефонно обаждане и това натрупва необхванат контингент през годините.
4. Неглежирането на ваксините и неявявявянето на уведомени пациенти, съчетано с нарастналия брой на здравно неосигурените лица оставя много хора остават без редовни реимунизации с Тд.
5. Според анкетираните ОПЛ пациентите им нямат добра информираност относно самото заболяване тетанус и видовете ваксини, които се прилагат на различна възраст.

Заключение

Тетанусът е заболяване, при което хората не могат да разчитат на естествено придобит имунитет от преболедуване, затова най-добрият начин за предотвратяване на тетанус е ваксинирането. Препоръките на СЗО са за поставяне на ваксини срещу тетанус през целия живот на хората- на всички бебета и деца, ученици, както и възрастни.

Многогодишните усилия на здравната система в страната снижи заболяванията от тетанус до спорадични случаи, което отклони вниманието на обществото от него към други настоящи здравни проблеми.

Литература

Analizi na NTsZPB na zaraznite zabolyavania i deynostite po imunoprofilaktikata v stranata za perioda 2011-2021 g. Analizi na RZI na zaraznite zabolyavania i izvarshenite profilaktichni imunizatsii v oblast Pleven za perioda 2011-2021 godina

Dimitrova T., P. Georgiev, R. Konstantinov, V. Doycheva, (2012) Epidemiologia na infektsioznite bolesti, Arso

Iliev, B., G. Mitov i M. Radev. (1994) Tetanus. - V: Epidemiologia na infektsioznite i neinfektsioznite bolesti. S, Med. i fizk., s. 433-439)

World Health Organization. Regional Office for Europe. (2014). European Vaccine Action Plan 2015-2020. World Health Organization. Regional Office for Europe. https://iris.who.int/handle/10665/340400

https://www.ecdc.europa.eu/en/tetanus/facts (2023)

Информация за контакти:
✉ **Даниела Димитрова**
РЗИ-Плевен, отд. ПЕК
e-mail: daniela.dimit@gmail.com

ПРЕДИКТОРИ НА ХЕЛИКОБАКТЕР ПИЛОРНА ИНФЕКЦИЯ ПРИ ДЕЦА
PREDICTORS OF HELICOBACTER PYLORI INFECTION IN CHILDREN

В. Недкова-Миланова[1], З. Горчева[2], И. Паков[3], П. Лалева[4], М. Карчева[3]
Vanya M. Nedkova-Milanova[1], Zornitsa V. Gorcheva[2], Ivaylo N. Pakov[3], P. Laleva[4], M. Karcheva[3]

[1] Катедра „Обща медицина, съдебна медицина и деонтология“, Факултет „Обществено здраве“, Медицински университет-Плевен, Плевен, България
[2] Катедра "Сестрински терапевтични грижи", Факултет „Здравни грижи“, Медицински университет-Плевен, Плевен, България
[3] Катедра „Инфекциозни болести, епидемиология, паразитология и тропическа медицина“, Факултет „Обществено здраве“, Медицински университет-Плевен, Плевен, България
[4] Катедра "Медицинска физика, биофизика, предклинични и клинични науки", Факултет „Фармация“, Медицински университет-Плевен, Плевен, България
[1] Department of “General Medicine, Forensic Medicine and Deontology”, Faculty of Public Health, Medical University-Pleven, Pleven, Bulgaria
[2] Department of “Nursing Therapeutic Care”, Faculty of Health Care, Medical University-Pleven, Pleven, Bulgaria
[3] Department of “Infectious Diseases, Epidemiology, Parasitology and Tropical Medicine”, Faculty of Public Health, Medical University-Pleven, Pleven, Bulgaria
[4] Department of "Medical Physics, Biophysics, Preclinical and Clinical Sciences", Faculty of Pharmacy, Medical University-Pleven, Pleven, Bulgaria

ABSTRACT

H. pylori infection is associated with a number of health problems in children and adults. The development of the infection and its outcome are determined by numerous factors.

***The aim** of the study was to determine predictors of H. pylori infection in children with gastrointestinal complaints.*

***Materials and methods:** A prospective epidemiological study was conducted. Children aged 2 to 18 who visited the pediatric outpatient clinic were studied. A sociological method (interview) was used, and a questionnaire was developed for this purpose. Two tests were performed on the feces: a qualitative test for H. pylori antigen (analyzed by an immunological chromatographic method) and a quantitative ELISA kit for fecal H. pylori antigen.*

***Results:** 78 children were examined over a one-year period. The average age of the studied population was 10 ± 4.235 years, mostly boys – 49 (63%). 47 were referred for serological testing for H. pylori. Of these, 19 (40.43%) were positive. Risk factors for the occurrence of infection are defined as male gender, mainly children in cities aged 10 and over, presence of infection in the family, lack of treatment, unhealthy diet.*

***Conclusion:** Active behavior on the part of doctors is needed for early diagnosis, treatment and follow-up of children with H. pylori, as well as educational campaigns among parents.*

***Key words:** H. pylori, children, risk factors*

Въведение

Инфекцията с *H.pylori* се свързва с различни здравословни проблеми при деца и възрастни. Среща се при около 50% от населението. Честотата й на разпространение варира сред децата от 1,8% до 65%, а в развиващите се страни достига до 90% [Mohammad M.A. et al., 2008]. Наличието на инфекциозния агент причинява здравословни проблеми като хроничен гастрит, пептична язва, рак на стомаха и др. Редица автори допускат, че заразяването става в детска възраст и отдават значение на социално-икономически характеристики на родителите

[Queiroz D.M. et al., 2013]. Начинът на предаване е фекално-орален или орално-орален като повечето рискови фактори са свързани с недобри хигиенни условия на живот, липса на канализация, пренаселено жилище, предаване чрез вода и храна [Bellack N.R. et al., 2006; Salih B.A., 2009]. Честите усложнения при *H. pylori* инфекция са сериозен проблем за общественото здраве. В литературата се съобщава за високи нива на инфекцията както при възрастни [Sayed A.S.M. et al., 2007], така и при деца [Diab M. et al, 2009], Като рискови фактори за възникване на инфекцията се определят мъжки пол, предимно деца в градовете на възраст 10 и повече години, наличие на инфекция в семейството, липса на подходящо лечение, нездравословно хранене [Kalach N. et al., 2017].

Цел на проучването беше да се установят предиктори на *H. pylori* инфекция при деца с гастроинтестинални оплаквания.

Материали и методи

Проведено е проспективно епидемиологично проучване сред деца на възраст от 2 до 18 години, посетили педиатрична амбулатория на УМБАЛ-Плевен. Беше получено информирано съгласие от родителите на изследваните деца. Децата бяха разпределени в следните възрастови групи: 2-5 години, 6-10 години, 11-14 години, 15-18 години. Използван е социологически метод (интервю), като за целта е разработен въпросник, съдържащ информация за демографски и антропометрични показатели на детето, начин на хранене, чести клинични прояви на изследваната популация, социално-икономически характеристики на родителите. При изследване на фецес са направени два теста: качествен тест за антиген на *H. pylori* (анализиран чрез имунологичен хроматографски метод) и количествен ELISA комплект за фекален *H. pylori* антиген.

Резултати и дискусия

За едногодишен период са прегледани 78 деца с различни стомашно-чревни оплаквания. Средната възраст на изследваната популация беше 10 ± 4,235 години, като най-голямо разпространение на инфекцията беше сред възрастовата група 6-10 години, предимно момчета – 34 (60,71%) (Таблица 1).

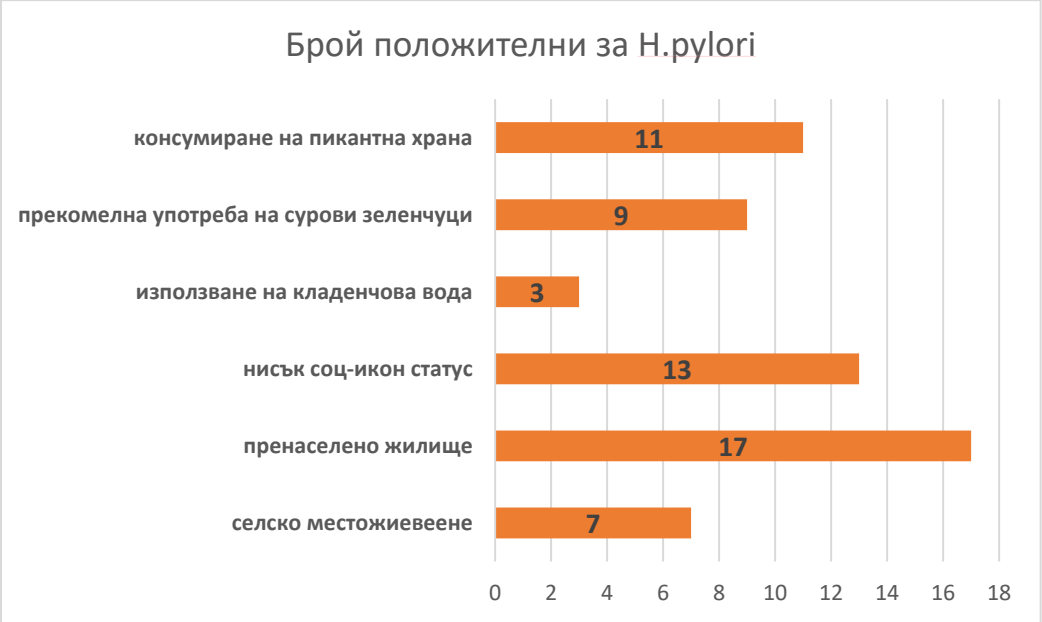
Таблица 1. Разпределение по пол и възраст на изследваните деца

	Пациенти N (%)	**Момчета N (%)**	**Момичета N (%)**	**M/F ratio**
Възраст (години)	133	72 (54.14)	61 (45.86)	1.18
2-5	26 (21.05)	13 (46.43)	15 (53.57)	1.15
6-10	56 (42.11)	34 (60.71)	22 (39.29)	1.54
11-14	30 (22.56)	14 (46.67)	16 (53.33)	1.14
15-18	19 (14.28)	11 (57.89)	8 (42.11)	1.37

Насочени за серологично изследване за *H. pylori* бяха 47 деца, деветнадесет от тях (40,43%) бяха положителни (Фигура 1).

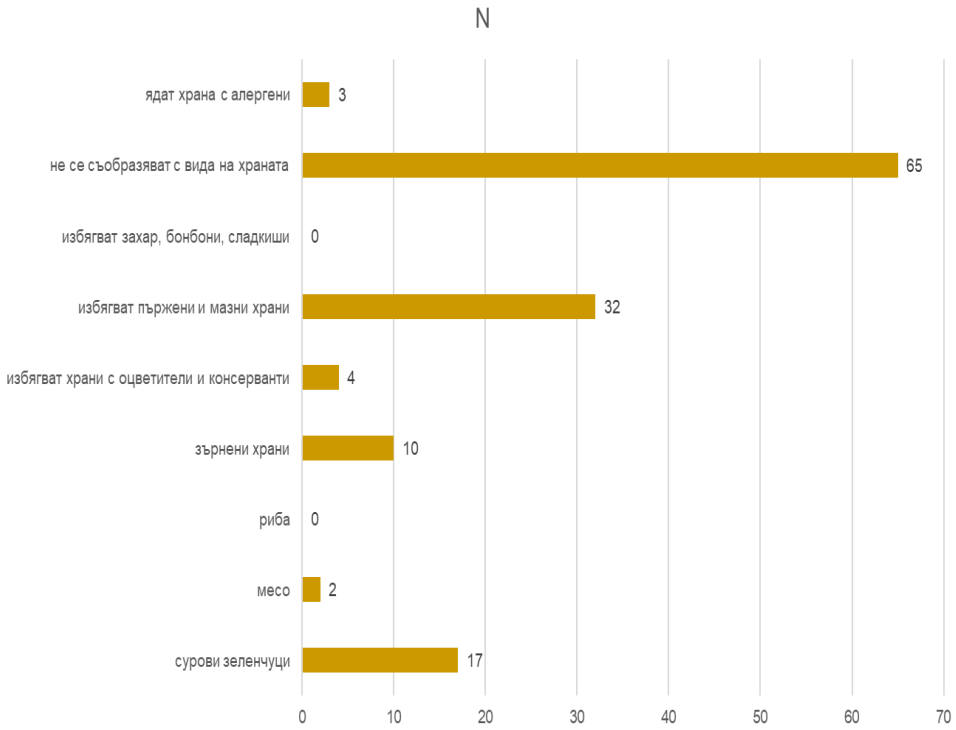
Фиг. 1. H.pylori инфекция при деца

Като водещи предиктори за *H. pylori* инфекция сред позитивните деца се открояват пренаселено жилище (n=17), нисък социално-икономически статус (n=13) и консумиране на пикантна храна (n=11) (Фигура 2). Три от децата са приемали кладенчова вода и семействата им са я ползвали за битови нужди. Недобрите хигиенни условия и консумирането на голямо количество сурови зеленчуци без да са измити, също е предпоставка за заразяване (n=9).



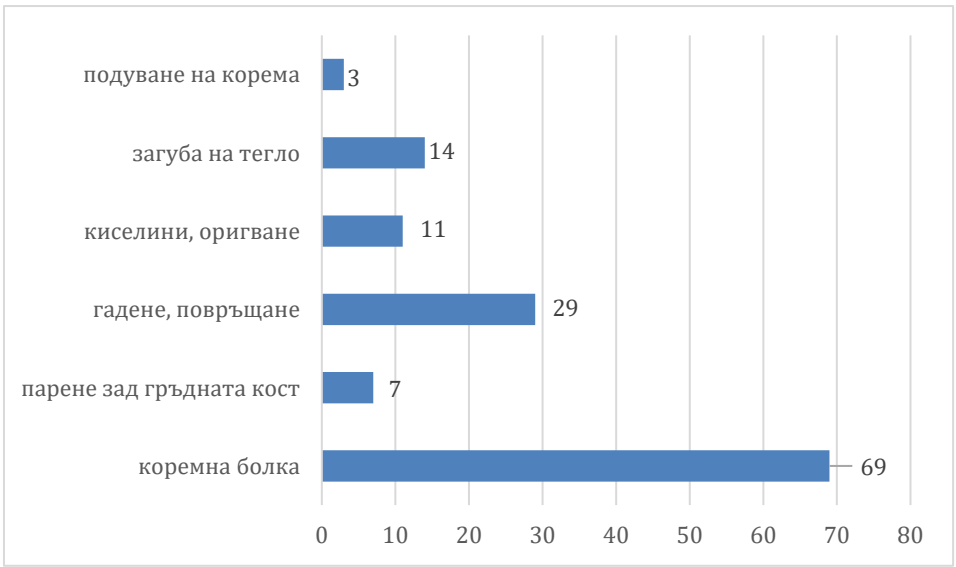
Фиг. 2. Предиктори на H.pylori при деца

На Фигура 3 е показано храненето при изследваната популация. Голяма част от децата не са се съобразявали с вида на храната и са консумирали предимно сурови зеленчуци.



Фиг. 3. Хранене на изследваната популация

При направеното изследване коремната болка (n=69) и повръщането (n=29) бяха водещи клинични прояви (Фигура 4) както е съобщавано и в други проучвания [Porębska J., 2019]. При част от децата се наблюдаваше загуба на тегло (n=14) и киселини и оригване (n=11). След включване на подходящо етиологично лечение проявите отзвучаха.



Фиг. 4. Чести симптоми в изследваната популация

В представеното проспективно проучване ние анализирахме водещите предиктори за разпространението на *H. pylori* инфекция при деца. Установихме, че значение оказва социално-икономическия статус на семейството. Както е съобщено и в други проучвания инфекцията се придобива в първите години от живота. По-високо е разпространението във възрастовата група 6-10 години, предимно сред момчета. Резултатите са в съответствие с данни от други проучвания, потвърждаващи училищната възраст като най-засегната по отношение на стомашно-чревни симптоми. Водеща клинична проява при децата е коремната болка.

Предполага се, че след започване на училище недостатъчният контрол върху личната хигиена, както и хигиената в училищата, повишава риска от заразяване и предаване на инфекцията от човек на човек. Налице са литературни данни за семейни огнища на инфекция. В семейната среда е възможно разпространение на инфекцията при наличие на заразен или при близки контакти, като предаването е най-често от майка на дете [Ortiz-Princz D. et al., 2016]. Предполагаме, че водеща причина за заразяване на децата е наличието на източник на инфекция, вероятно родител. Нашето изследване използва за качествено изследване на *H. pylori* антигена в изпражненията поради неинвазивния му характер, особено при деца. Тестът е бърз, надежден, лесен за употреба и може да се използва за откриване на съществуваща инфекция. Ние бихме препоръчали – при установен етиологично доказан случай на *H. pylori* инфекция, да се изследва и лекува цялото семейство. Като част от комплексните мерки за намаляване на риска от усложнения при деца е необходимо намаляване на стреса, както и приема на нездравословни храни.

Заключение: Необходимо е активно поведение от страна на лекарите за ранна диагноза, лечение и проследяване на деца с *H. pylori*, както и разяснителни кампании сред родителите. Това би намалило риска от развитие на стомашни усложнения като хроничен гастрит, язвена болест и рак на стомаха в по-късна възраст. Изследването на *H. pylori* антиген във фецес е подходящ за скрининг на рискови групи и е необходимо да се приложи като превантивна мярка за намаляване на разпространението на инфекцията в детска възраст.

Литература:

Mohammad M.A., Hussein L., Coward A., Jackson S.J. (2008). Prevalence of *Helicobacter pylori* infection among Egyptian children: impact of social background and effect on growth. Public Health Nutr, 11, 230–6.

Queiroz D.M., Rocha A.M., Crabtrel J.F. (2013). Unintended consequences of Helicobacter pylori infection in children developingcountries: Iron deficiency, diarrhoea, and growth retardation. Gut Microbes, 4(6), 494-504.

Bellack N.R., Koehoorn M.W., MacNab Y.C., Morshed M.G. (2006). A conceptual model of water's role as a reservoir in *Helicobacter pylori* transmission: a review of the evidence. Epidemiol Infect, 134: 439–49.

Salih B.A. (2009). *Helicobacter pylori* infection in developing countries: the burden for how long? Saudi J Gastroenterol, 15: 201–7.

Sayed A.S.M., Abd Al-Azeem M.W., Noaman H.A., Hassan M.A. (2007). Seroepidemiological study on *Helicobacter pylori* infection in children and adults in Assiut Governorate, Upper Egypt. J Arab Soc Med Res, 2(2):129–33.

Diab M., El-Dine S.S., Aboul-Fadl L., Shemis M., Omran Z., Badawi A., et al. (2009). *Helicobacter pylori* cag pathogenicity island genes among dyspeptic patients with chronic gastritis. Egypt J Med Microbiol, 18, 43–53.

Kalach N., Bontems P., Raymond J. (2017). *Helicobacter pylori* infection in children. PubMed, https://doi.org/10.1111/hel.12414.

Porębska J., Krzywicka A., Żabka A., Bąk-Drabik K., Pieniążek W., Dubik A., Adamczyk P., Kwiecień J.(2019). No association between *Helicobacter pylori* infection and gastrointestinal complaints in a large cohort of symptomatic children. Acta Paediatrica,108(8), 1535-1540

Ortiz-Princz D., Daoud G., Salgado-Sabel A., Cavazza M.E. (2016). Helicobacter pylori infection in children: should it be carefully assessed? European Review for Medical and Pharmacological Sciences, 20: 1798-1813.

Информация за контакти:

✉ **Д-р Ваня Недкова-Миланова, д.м.**
Сектор „Обща медицина“,
Медицински Университет - Плевен
email: vania_milanova@yahoo.com

ПОЗНАНИЯ, НАГЛАСИ И БАРИЕРИ ЗА ИМУНИЗАЦИИ НА ДЕЦАТА СРЕД МАЙКИ-БЕЖАНКИ ОТ УКРАЙНА
KNOWLEDGE, ATTITUDES AND BARRIERS TO CHILD IMMUNIZATIONS AMONG REFUGEE MOTHERS FROM UKRAINE

М. Карчева[1], В. Недкова-Миланова[2], М. Начева[3], М. Стойновска[4]
M. Karcheva, V. Nedkova-Milanova, M. Nacheva, M. Stoynovska

Медицински университет-Плевен
Medical University-Pleven
[1] Катедра „Инфекциозни болести, епидемиология, паразитология и тропическа медицина“
[2] Катедра „Обща медицина, съдебна медицина и деонтология“
[3] Специалност „Медицина“
[4] Катедра „Хигиена, медицинска екология, професионални заболявания и МБС“
[1] Department of “Infectious diseases, Epidemiology, Parasitology and Tropical medicine“
[2] Department of „General medicine, Forensic medicine and deontology”
[3] specialty ‘Medicine”
[4] Department of „ Hygiene, Medical ecology , Occupational diseases and Disaster medicine”

ABSTRACT

At the end of 2023, in Bulgaria, about 50,000 Ukrainians have temporary protection status, which gives them the right to access healthcare. The large number of children arriving poses the question of carrying out immunizations according to the National Immunization Schedule of Bulgaria.

***The aim** of the study was to determine knowledge, attitudes and barriers to immunization of children among refugee mothers from Ukraine.*

***Materials and methods:** A cross-sectional study was conducted. Interview was used, and a questionnaire was developed for this purpose.*

***Results:** One hundred and five women were surveyed. Each participant in the study lives in Bulgaria with her children, who are 162 in total. Of them, children in age groups predominate: 4-7 years - 57 (35.18%) and 8-18 years - 53 (32.71%). Women express the greatest confidence in receiving information about vaccines from doctors - 89 (84.76%), they are worried about side effects - 46 (43.81%). The most common reason for refusing to immunize their child is doubt about the benefit of the vaccine - 26 (24.76%). The prevailing opinion is that state institutions make the right decisions about the immunization of children.*

***Conclusion:** The decision to immunize involves emotional, cultural, social and political aspects.*

***Keywords:** children, refugees, Ukraine, vaccines*

Въведение

Над 2 милиона бежанци от Украйна са преминали през България от началото на войната. Към февруари 2024 г. временна закрила е предоставена на над 170 000 души. По-голямата част са жени и деца. С помощта на държавни институции и неправителствени организации, лицата с временен статут на пребиваване получават достъп до здравеопазване, образование, социално подпомагане, правна помощ и достъп до пазара на труда. По отношение на здравеопазването лицата ползват необходимото им медицинско обслужване при условията и по реда за българските граждани. За да се гарантира, че няма да възникнат епидемични взривове и епидемии от ваксинопредотвратими заразни болести е необходимо всички деца с липсващи данни или с непълен имунизационен статус да бъдат ваксинирани. Това изисква активно съдействие от страна на техните родители.

Имунизацията със съвременни ваксини е най-безопасният и ефикасен начин за предпазване от редица инфекциозни заболявания и представлява едно от най-големите постижения на общественото здраве. Програмите за ваксиниране спасяват живота на милиони деца и възрастни, като допринасят за намаляване на заболяемостта и смъртността. Вземането на решение за ваксиниране е процес свързан с емоционални, културни, социални, духовни и политически аспекти и включва когнитивни елементи. Влиянието върху колебанието относно ваксинирането зависи от горепосочените аспекти и трябва да се има предвид при комуникацията между потребителите и доставчиците на здравни услуги. (Alaamri, O et al. 2022).

Цел на проучването беше да се установят познания, нагласи и бариери за извършване на имунизации на децата сред майки-бежанки от Украйна.

Материали и методи

Проведено е срезово проучване. Използван е социологически метод (интервю), като за целта е разработен въпросник. Изследването е проведено от септември 2023 г. до ноември 2023 г. Проучваната популация включва украински граждани, жени, които пребивават с децата си като бежанци на територията на Република България. Обхванати са жени, живеещи в гр. Плевен, гр. Русе и КК "Слънчев бряг". Осъществен е контакт с тях и е разпространена анкета. Участието на жените беше анонимно и доброволно. Разработеният въпросник съдържа информация относно демографски характеристики на проучваните лица, въпроси, свързани с познания за ваксини, нагласи за извършване на имунизации, както и бариери за осъществяването им. Данните бяха събрани, кодирани и въведени в статистическия пакет Excel 2016. Обработените категорийни данни бяха обобщени като брой (n) и честота (%), и представени в таблици и фигури.

Резултати и обсъждане

За периода септември – ноември 2023 г. са анкетирани 105 жени от Украйна със статут на временна закрила в България. Те пребивават с децата си, които са общо 162 на различна възраст. Преобладават деца в предучилищна и училищна възраст: 4-7 год. – 57 (35.19%) и 8-18 г. – 53 (32.72%). Разпределението по пол на децата е като следва: мъже – 67 (41.35%), жени - 95 (58.64%). Необходимостта децата да посещават детски и учебни заведения изисква незабавни мерки за извършване на задължителните имунизации, за което в държавата има добра организация. Украинските граждани активно съдействат за по-бързото и пълноценно включване в обществения живот (Word Health Organization, 2023) .

Демографски характеристики на участниците в проучването са представени на таблица 1. Със статут на временна закрила у нас пребивават жени с образование, предимно семейни, с градско местоживеене, в активна възраст. Най-често са с едно дете в семейството, което съвпада с облика на европейските семейства и задълбочаване на демографската криза.

Табл. 1: Демографски характеристики на проучваната популация (n=105)

Характеристика	Брой / Относителен дял
Образование на майката:	
висше	76 / 70.38
средно	26 / 24.76
основно	3 / 2.86
Образование на бащата:	
висше	66 / 64.71
средно	34 / 33.33
основно	2 / 1.96
Местоживеене на семейството:	
град	69 / 65.71
село	36 / 34.29
Възраст на майката:	
под 20 години	3 / 2.86
20-29 години	30 / 28.57
30-39 години	50 / 47.62
Над 40 години	22 / 20.95
Брой деца в семейството:	
едно	58 / 55.24
две	39 / 37.14
три	8 / 7.62

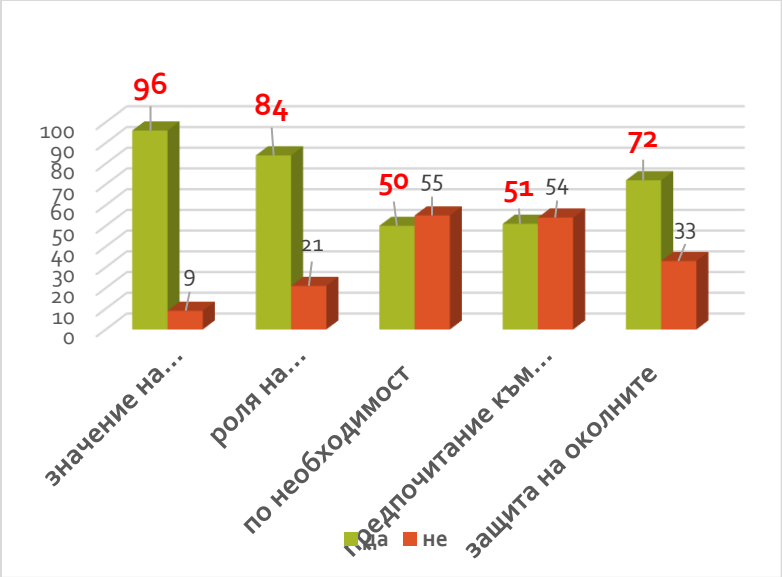
Частта от въпроси, свързани с познанията на анкетираните относно ваксините ни предостави следните резултати: основният източник на информация за ваксини е лекарят, както се вижда на фигура 1. Ние оценяваме позитивно отношението на майките към лекарското мнение, което ще позволи при активни разяснителни кампании на здравна тематика, включително ваксини и имунизации, лекарите да имат основна роля в здравната просвета на различни общности и уязвими групи лица.

Фиг. 1: Източник на информация за ваксини и имунизации сред проучваната популация (n=105)

Социалните мрежи и медии повлияват вземането на решение за ваксиниране при по-голяма част от анкетираните лица (фигура 2). Необходими са позитивни информационни кампании, които да засилят ролята на социалните мрежи.

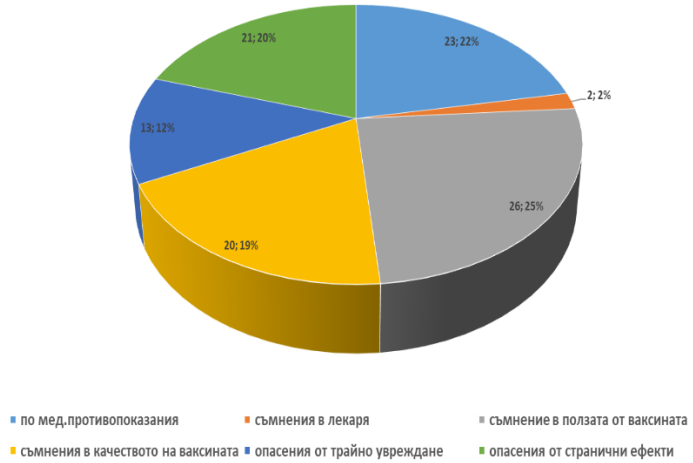
Фиг. 2: Влияние на интернет и медии върху вземането на решение за имунизация

Участничките в анкетата са свидетели на положителни дискусии за ваксини в медиите в 56%. В 63% от анкетираните се доверяват на взетите решения от институциите. Почти всички майки са запознати със значението на ваксините и тяхната роля за предпазване на обществото от заразни болести. Те приемат ваксините в Имунизационния календар, дори и като задължение (фигура 3), което показва показва отговорно мислене относно колективния риск от разпространение на инфекциозни заболявания.



Фиг. 3: Познания и нагласи за имунизации сред проучваната популация (n=105)

Не малък брой от анкетираните жени (64) съобщават, че са отказвали поставянето на ваксина, наблюдавали са нежелана реакция след ваксинация при децата си (46), но са убедени, че неимунизираните деца в обкръжението им крият риск за техните собствени деца (72). Най-честите причини за отказ от имунизация са представени на фигура 4. Преобладава съмнение в ползата и качеството на ваксината.



Фиг. 4: Причини за отказ от имунизация сред проучваната популация (n=105)

Заключение

Анкетираната група украински граждани са жени в активна възраст, образовани, семейни, предимно с по едно дете, получили в България статут на временна закрила. Децата, с които пребивават в страната ни са в предучилищна и училищна възраст, което изисква имунизирането им съгласно Имунизационния календар на България. Майките имат добри познания относно ролята на имунизациите за здравето на техните деца, но изразяват колебания относно качеството и ефекта на ваксините.

Съществуващата нормативна база в страната позволява на децата със статут на временно пребиваващи в България да бъдат имунизирани, с което се осигурява индивидуалната им защита от ваксинопредотвратими заболявания, както и колективен имунитет на общността.

Литература:

Alaamri, O., O. Ezzuddin, Y. Suliman. (2022). Vaccine Hesitancy in Saudi Arabia: A Cross-Sectional Study. *Trop. Med. Infect. Dis.*, 7, 60.

Word Health Organization. (2023). Report on refugee health: assessment of the Bulgarian health system's needs within the context of the crisis in Ukraine. https://www.who.int/publications/i/item/9789240070707

UNICEF. Ukraine Refugee Response in Bulgaria (2023). https://www.unicef.org/bulgaria/media/16146/file/UNICEF%20Bulgaria%20Factsheet%20-%20June%202023%20-%20ENG.pdf

https://ukraine.gov.bg/bg/health-information/

Информация за контакти:
✉ **Проф. д-р Милена Карчева, д.м.**
Сектор „Епидемиология, паразитология и тропическа медицина“,
Медицински Университет - Плевен
e-mail: milena_karcheva@abv.bg

PUBLIC HEALTH ETHICS, VARIA (EPHV)/ЕТИКА НА ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ, ВАРИЯ

АКУШЕРСКОТО НАСИЛИЕ КАТО ЗАПЛАХА ЗА ОБЩЕСТВЕНОТО ЗДРАВЕ И ЧОВЕШКИТЕ ПРАВА В СЪВРЕМЕННОТО ОБЩЕСТВО

OBSTETRIC VIOLENCE AS A THREAT TO PUBLIC HEALTH AND HUMAN RIGHTS IN CONTEMPORARY SOCIETY

А. К. Трайкова
K. Traykova

Българска Академия на Науките, Институт по философия и социология, Секция „Етически изследвания“
Bulgarian Academy of Sciences, Institute of Philosophy and Sociology, Department of Ethical Studies

ABSTRACT

Introduction: *The term "Obstetric violence" describes instances in which women in labour experience abuse at the hands of medical professionals. The most frequently encountered type of obstetric violence is verbal abuse (e.g. insults, humiliating remarks, yelling), closely followed by physical abuse (e.g. slaps, pushing, subjecting the woman to unnecessary or unwanted medical procedures), but there are numerous other unacceptable practices such as coercion, neglect, or financial extortion where the patient is implicitly or explicitly made aware that if she does not provide an informal "under the table" payment, both she and her baby will receive suboptimal care.*

Goal: *This paper aims to expose obstetric violence as a serious challenge and hindrance to both public health and human rights.*

Materials and methods used: *Moral-philosophical analysis was conducted over recent data from official reports and media articles.*

Results and conclusion: *Analysis of the selected relevant sources revealed that obstetric violence is a common form of abuse which not only stems from already existing social problems like institutional failures and a pervasive culture of misogyny, but also reinforces and further exacerbates those same problems. It also leads to mistrust in medical authority, thereby worsening health outcomes, especially among women.*

Keywords: *ethics of public health, human rights, obstetric violence, philosophy of medicine, women's rights*

Въведение

Терминът „акушерско насилие“ („obstetric violence”) описва случаите, в които родилки биват малтретирани от медицински лица. Най-често срещаният тип акушерско насилие е вербалното (обиди, унижения, крещене), следвано от физическото (плесници, физическа грубост, подлагане на жената на ненужни или нежелани медицински процедури), но съществуват и други неприемливи практики като принуда, небрежност или финансово изнудване, при което по имплицитен или експлицитен начин се постига внушение, че без неофициално допълнително заплащане „под масата“ пациентката и бебето няма да получат добросъвестни, качествени грижи.

Цел

Докладът цели да изобличи акушерското насилие като сериозно предизвикателство и препятствие пред общественото здраве и човешките права.

Материали и методи

Морално-философски анализ на официални данни от доклади и медийни публикации.

Резултати и заключение

В хода на анализа се изяснява, че акушерското насилие е широко разпространена форма на насилие, която не само произтича от вече съществуващи социални проблеми като неработещи институции и повсеместна култура на нормализирана мизогиния, но също така допринася за допълнителното им задълбочаване. Освен това тя води до недоверие в авторитета на медицинските лица, като по този начин се превръща в заплаха за здравето на населението, особено на жените.

1. Български контекст.

До 2012 г. в българското медийно пространство опитите за диалог на тема подобряване на грижите за родилки се водят преди всичко от от организации като Асоциация на българските дули, сдружение „Естествено“ и Български хелзинкски комитет (БХК), които първи започват да обръщат сериозно внимание на определени болнични практики, влизащи в разрез с пациентските и граждански права на жените (v. Duma, 2012). През 2013 г. силна популярност започва да набира сдружение „Родилница“ – национално движение и проект, целящ да подкрепи човешките и пациентските права на бременните жени и родилките, като едновременно с това да даде глас както на тях, така и на всяка една раждала дама, публично да споделят опита си със здравната система и отношението, което са получили от нея. На официалния сайт организаторите на движението качват десетки лични истории на дами, преживели шокиращо насилие в ръцете на лекари и медицински сестри в един от най-уязвимите моменти на живота си. Част от историите на осмелилите се да споделят са достъпни и на сайта за майки „Мама Нинджа“ (Peeva, 2018) в материал със сходен замисъл.

За жалост от 2018 г. насам сдружението „Родилница“ е неактивно, а сайтът (https://www.rodilnitza.com/blog/) и фейсбук страницата му – вече изтрити. Налични онлайн остават медийните изяви на някои от основателите и участниците, както и статиите във връзка с приносите на „Родилница“, сред които проекта “Стратегия за дългосрочна застъпническа кампания за спазване на човешките и гражданските права в майчиното здравеопазване”, замислен през 2015 г. съвместно с фондация “Родители за родители” с цел да подобри диалога между Министерство на здравеопазването и неправителствените организации относно предродилните, родилните и следродилните грижи за майчиното здраве по подобие на вече успешно реализиран сходен проект в Хърватия (Natsionalna mrezha za detsata, 2015).

Значимо постижение на „Родилница“ бе и внасянето в края на 2018 г. в здравното министерство на подписана от 16 315 души петиция с искане да бъде изработен нов медицински стандарт „Акушерство и гинекология“ след поредната предотвратима смърт на здрава млада родилка. В искането, внесено по инициатива на Нора Москова от движение „Родилница“, фигурира и настояване за нова дефиниция в Наказателния кодекс у нас, свързана с насилието, упражнявано над родилки. Москова изтъква, че жертвите на този вид насилие рядко се осмеляват да се застъпят за правата си или да заведат дело, а осъждани дотогава изобщо не е имало. В нейните медийни интервюта от този период става ясно, че като една от основните причини за това Москова вижда липсата на готовност от страна на обществото да погледне на нехуманното отношение към бременни или родилки като на същинско насилие.

Без значение от това дали сдружение „Родилница“ ще продължи да съществува в някогашната си форма, направена е една много важна крачка напред: темата за бременността и раждането в субоптимални условия, преди разглеждана по-скоро като лична драма или незначително дребнотемие на фона на други, предполагаемо „по-съществени“ недостатъци на живота в бедна европейска страна, успешно се нарежда в списъка с наболели социални проблеми в България. Създава се по-високо ниво на обществена осведоменост, а стигмата около тази изначална тема-табу – случващото се в родилните зали – започва да избледнява на фона на нарастващо търсене на информация и продуктивен диалог. Загрижени професионалисти получават възможността да дадат своя социален принос, застъпвайки се за правата на своите пациенти чрез участие в подписки, дискусии и други обществено значими инициативи. Впечатление прави например благородното усилие на акушерките да допринесат към относително скорошно проучване (Laleva and Boeva, 2022) на тема нагласите на акушерската общност към идеята за въвеждане на следродилен патронаж – проучване, което

регистрира впечатляващ брой положителни отговори сред запитаните и по този начин свидетелства за тяхната добронамереност и готовността им да предложат подкрепа по време на пуерпериума, включително под формата на домашни посещения в помощ на пациентките и техните новородени деца.

Сериозни заслуги има и БХК, който от години проследява развитията по отношение на правата на родилките у нас. В доклад, публикуван на официалния Международен ден на жената през 2021 г., БХК отбелязва „недостатъчно позитивно развитие в тази посока“ (ВНК, 2021) и редица проблеми във връзка с майчината смъртност, ограничения достъп до здравни грижи на бременни от уязвими групи (в случая дефинирани само като „здравно неосигурени бременни“), сегрегацията на родилките по етнически признак, качеството на полаганите грижи и прочее. Докладът призовава към нормативно въвеждане на научно доказани добри практики в грижата за здравето на бременните и родилките под формата на изрично описани изисквания и насоки, които да издигнат нивото на грижите у нас до това на съвременните международно установени стандарти. Според БХК е редно и поне част от насоките да адресират високия дял на така наречените инвазивни интервенции в българските родилни зали – окситоциновата инфузия, епизиотомията, цезаровото сечение и други процедури, които през 2019 г. най-накрая бяха дефинирани като „насилие“ от докладчика на ООН по въпросите на насилието над жени Дубравка Симонович (Simonovic, 2019).

2. Международен контекст.

В периода между 2015 г. и 2020 г. забележимо се увеличава онлайн съдържанието на тема обстетрично насилие в международното англоезично пространство. Особено въздействие оказват провокативните материали от публицистичен характер като статията „Защо медиците удрят родилките и им крещят?“ от Сюзан Бринк (Brink, 2019) – едно от най-големите имена в медицинската журналистика през последните няколко десетилетия. „Представете си“, призовава Бринк, „че точно когато имате нужда от безусловна подкрепа, получавате шамар или ощипване. Нуждаете се от състрадание, а Ви се подиграват, че изобщо сте забременяла. Или Ви крещят, че не напъвате достатъчно силно. Вместо да бъдете лекувани с търпение, някой Ви натиска по корема, за да накара бебето да излезе по-бързо.“ Позовавайки се на научни изследвания (Bohren, Mehrtash, Fawole, Maung, Balde, Maya et al. 2019) на Световната здравна организация (СЗО/WHO) по темата, излезли в авторитетното англоезично медицинско издание *The Lancet,* Бринк разкрива потресаваща картина на грешки, злоупотреби и дори тормоз – удари, плесници, блъскане, крещене и обиди на база външния вид, възрастта, расата или сексуалността на родилката, за които винаги се намират оправдания, но почти никога не биват поднасяни извинения, нито бива понасяна правна отговорност.

Както съм споменавала в предишни разработки (Traykova, 2023), в разглежданата тематична област вече са налице резултати от множество сериозни академични проучвания, като само от територията на САЩ те се простират върху широка гама от дисциплини от право (Diaz-Tello 2016; Borges 2018) и медицина (Garcia 2020; Perrotte et all. 2020) и комуникациите (Boudreaux 2019) до здравната политика и икономика (Bowser and Hill 2010), антропология (Sadler et all. 2016) и др. Този интерес в никакъв случай не е уникален само за изследователската общност в Северна Америка – през 2020 г. по линия на програмата на ЕС за изследвания и иновации „Хоризонт“ стартира вече приключилият международен интердисциплинарен проект „Obstetric violence: research & policies” (“Обстетрично насилие: изследвания и политики“), който в продължение на над четири години постоянно проследяваше, архивираше и анализираше всевъзможни релевантни спрямо обстетричното насилие новости от науката, законите и политиките в глобален мащаб.

Новата „вълна“ доклади и статии хвърля светлина върху една жестока истина: освен очевидни примери като психологическия, физическия и сексуалния тормоз над бременната и раждаща жена, болниците понякога се превръщат в терен и на други, „замаскирани“ форми на насилие, скрити зад благовидния параван на обичайни за болничните практики по света и у нас медицински интервенции. От морално-философска гледна точка понякога това, което превръща даден акт от неутрален в насилствен, е не толкова наличието на злоумишлена

преднамереност или на пряка вреда, произтичаща от самото физическо действие, колкото незачитането на свободата на избор, автономията на волята и правото на информирано съгласие на пациента. Пренебрегването и – най-вече – осъзнатото потъпкване на тези основни аспекти от пациентското достойнство (англ. ез. „patient dignity“) има многобройни степени и разновидности, не всички от които могат незабавно да бъдат разпознати като прояви на насилие. Общото между всички тях обаче е усещането за безпомощност, несигурност и унижение, което съпровожда потърпевшите по време на тези прояви, а често пъти и дълго след тях.

Друг белег на обстетричното насилие е неговата медицинска неоправданост в статистически значима част от случаите. Както изтъква докладът на Симонович, до много от спорните процедури и методи се прибягва без доказана необходимост (например зашиването без упойка), а за някои от тях е съмнително и доколко са безопасни или ефективни (например прийома на Кристелер).

Една от причините на проблема да се обръща внимание толкова късно в сравнение с много други области от човешкия живот, където правата на жените бележат значителен прогрес с големи темпове, е колко лесно се оказва да се приведат аргументи в подкрепа на насилието и то да бъде „преформатирано“ в колективните ни представи като нещо съвсем обичайно, безобидно и „в реда на нещата“, или – най-малкото – разбираемо и приемливо от морална гледна точка. В списъка с фактори, които обикновено се използват за извинение или рационализиране на злоупотребата, винаги присъства поне една от следните няколко категории съображения:

а) съображение за неотложност, съпроводено от мисловен процес тип „отчаяните времена изискват отчаяни мерки“;

б) съображение за епистемична „пропаст“ (англ. ез. „epistemic gap“), най-често съпроводено от мисловен процес тип „лекарят знае най-добре“ към пациентките и познато на биоетиката като медицински патернализъм (англ. ез. „medical paternalism“);

в) съображение за проблематично или некооперативно поведение от страна на пациентката, т.е. отказ, неспособност или невъзможност пациентката да съдейства на медицинския персонал;

г) съображение за високи равнища на стрес в разглежданата ситуация – клиничната медицина е белязана от изобилие от силно стресиращи ситуации[26], които могат да окажат негативно влияние върху вземането на решения, като предизвикат междуличностни търкания или внесат допълнително напрежение в отношенията лекар-пациентка;

Въпросните съображения обаче далеч не носят достатъчна аргументативна тежест да оправдаят отношение като това, което описват множество жени по света, включително някои от читателките на сайта „Мама Нинджа“:

26 Както напомня и официалният сайт на специализираното адвокатско дружество по медицинско право „Шаркова и партньори“, съществуват и определен набор от структурни фактори, за които се счита, че е възможно да създадат „предпоставки за непрофесионално поведение“ от страна на медицинските специалисти (Шаркова, 2019). Сред тези структурни фактори се нареждат добре познати проблеми на здравната система като липсата на персонал, големият наплив от пациенти, ниското заплащане и липсата на адекватна инфраструктура. Макар проучвания на СЗО да потвърждават, че комбинацията от тези условия действително увеличава риска от възникване на насилие, сформирайки крайно неблагоприятна и стресираща работна среда, едва ли тази взаимовръзка може да бъде сочена като морално оправдание за прилагането на неетични практики, тъй като тежките условия на работа сами по себе си не представляват нито провокация от страна на пациентката, нито разумно основание за издевателство над нея. Въпреки това обаче било нередно да игнорираме неприемливите нива на претоварване, на които ежедневно биват изложени всички медицински лица, и които нарушават техните човешки права. Всяко едно общество би могло само да спечели от това да осигури безопасни, хуманни и достойни трудови условия за своите лекари, медицински сестри и санитари.

- „Първото си дете родих недоносено, през цялото време слушах как аз съм виновна, че детето ми ще е изрод, беше преместено в друга болница заради вътреболнична инфекция и трябваше телевизията да се намеси, за да ми се извинят“;
- „Че докторите ми „скачаха“ върху корема и ми потрошиха ребрата, и че ме изпратиха вкъщи с кръвоизливи в очите, затруднено дишане и болки в гръдния кош, описва проблем в системата. Ако майката и бебето оцелеят, се изписват и няма проследяване на майката, дали няма последствия от така изостаналата им практика. Ако се влоши, тя ще потърси медицинска помощ. Ако ли не, се оставя на естествено възстановяване на организма, което трае доста дълго, период, в който родилката е един болен човек и не може да се грижи пълноценно за новороденото. Това е едната страна. Другата, за която не се спомена в нито един коментар, а аз намирам за ключова в тази арогантна и нечовешка атмосфера, а липсата на образование на санитарите. Те са хората, които те посрещат, наблюдават, бръснат, правят ти клизмата, грижат се за хигиената. И точно там е най-грубото отношение, от което ти остава този вкус на повръщано, и което не се забравя“;
- „При второто ми раждане ме шиха без упойка, при все че си поисках такава. Казаха, че няма нужда, че не усещам нищо, защото там тъканта е травмирана вече. Усещах всичко: вкарването на иглата, издърпването на конеца, завързването на възела и рязането на конеца. Всичко! Това десетина пъти“;
- „По време на моята бременност се наложи да лежа в държавната болница. Чувах всичко – стонове, викове, обиди, шамари, писъци“;
- „Поисках епидурална упойка, казаха ми, че няма нужда от нея“;

и много други подобни. Ето защо единственото логично заключение би било, че в много общества честотата и интензитетът на тези прояви се дължат не толкова на рационални доводи, колкото на дълбоки предубеждения, отдаващи минимално значение на преживяванията на родилката.

Едно възможно обяснение за наличието на такива предубеждения е присъствието на пристрастно отношение, приоритизиращо мъжките гледни точки и преживявания в рамките на ценностните системи, наблюдавани в типичния патриархален социум, и поставящо женските гледни точки и преживявания по-скоро на заден план. Както предстои да покажем в следващия раздел, подобна неписана и неизказана неравнопоставеност е в състояние да култивира различно отношение към половете, а оттам – и различно отношение към стандарта на грижите, които здравната система полага за всеки от тях. Според съвременните проучвания, най-осезаеми тези разлики стават в контекста на пациентските оплаквания от болка.

3. Дискурсът за разликата в третирането на болката (англ. ез. “gender pain gap”) и неговата значимост спрямо човешките и пациентските права на родилките.

Терминът “gender pain gap”описва различното отношение, което мъжете и жените е възможно да получат в клиничен контекст, когато се касае за оплаквания от болка. Самото словосъчетание “gender pain gap” представлява игра на думи с англоезичния израз “gender pay gap”, с който от десетилетия насам се назовава разликата в заплащането на мъжете и жените – друг пример за несправедливо отношение на база пол.

През периода между 2017 г. и 2021 г. в онлайн пространството се появяват серия от материали на „Science Daily“, здравния блог на университета Харвард, BBC, „The Atlantic“, „The Conversation“ и Myamericannurse.com, оповестяващи резултатите от научни изследвания, проведени в Харвард и Университета в Маями, според които женските оплаквания като цяло е по-малко вероятно да бъдат възприети сериозно от медицинските лица поради наличието на предразсъдъци по отношение на жените. Тези предразсъдъци включват негативни стереотипи за женското поведение, например: „жените винаги преувеличават всичко“; „жените трудно понасят болка и физически дискомфорт“; „жените правят всичко с цел да получат внимание“; „жените са драматични“; и други подобни. В резултат от тези широко разпространени вярвания на жените по-рядко биват предписвани адекватните видове или дози обезболяващи

и по-рядко им биват издавани направления за преглед от специалист, тъй като от статистическа гледна точка техните оплаквания биват омаловажавани по-често в сравнение с тези на мъжете.

Формулирани са различни хипотези относно естеството на конкретните причинители на докладваните различия в отношението на база пол. В представените обяснения се срещат три главни фактора, на които най-често бива приписвано наблюдаваното явление: а) вече изброените полови стереотипи от предходния абзац; б) мизогинистични тенденции (някои култури придават по-ниска стойност на женските гледни точки, преживявания и проблеми, поради което в рамките на тези култури е по-малко вероятно женските оплаквания да получат внимание, освен ако за пациентката се застъпи настойник, партньор или друг придружител от мъжки пол); в) историческия факт, че женското тяло е по-малко познато на науката от мъжкото (от векове изследователската дейност в медицината е фокусирана преди всичко върху мъжкото тяло, доколкото то не подлежи на същите хормонални „колебания“, присъщи на менструалния цикъл, бременността и други подобни промени у жената, ето защо за женското здраве знаем относително малко в сравнение с мъжкото).

Комбинираното взаимодействие на тези три фактора създава подходящи условия за така наречената медицинска мизогиния (англ. ез. „medical misogyny“) – неблагоприятен социален феномен, при който в определени среди жените биват третирани като второстепенни и/или не получават същото качество на медицинска грижа като мъжете, а отношението към тях варира между различни нива на неуважение и нехуманност.

Двете основни форми, под които се проявява медицинската мизогиния, са субоптималната грижа (англ. ез. „subpar care“) и медицинското насилие (англ. ез. „medical violence“). Относително доскоро в приложноетическата литература под медицинско насилие се разбираше само и единствено насилие, извършвано спрямо медицински лица от страна на пациентите или техни близки, обикновено в условия на пряк конфликт и на територията на болничното заведение. В момента благодарение на документи като докладите на ООН и СЗО вече се обръща сериозно внимание на възможността и пациент да стане обект на насилие от страна на онези, които полагат професионални грижи за него. В случая на жените се подразбира, че в голяма част от проявите на медицинско насилие е възможно да спадат под общата „шапка“ на медицинската мизогиния, и съответно да се наблюдават най-вече в сфери от здравеопазването, които са свързани с женското репродуктивно здраве – например акушерските и гинекологичните грижи. Субоптималната грижа, от своя страна, в най-общи линии се дели на небрежност (англ. ез. „medical neglect“) и различни форми на натиск (англ. ез. „medical oppression“). Разбира се, нито небрежността, нито натискът или принудата се проявяват единствено спрямо жените. За жените обаче рискът да се сблъскат и с двата типа субоптимална грижа е драстично увеличен в сравнение с мъжете поради вече изложените в този раздел причини.

Заключение

Идеята, че да получиш качествена грижа и хуманно отношение по време на раждане в двадесет и първи век е изключителна привилегия, а не човешко право, ощетява не само родилките и новородените, но и преобладаващо добросъвестния медицински персонал, чиито репутация и авторитет биха могли трайно да пострадат, ако мизогинистичните тенденции в здравната система продължат да се задълбочават. Доста вероятно е както обстетричното и гинекологичното насилие, така и междуполовите различия в третирането на болката, да се коренят в някаква форма на социално нормализирана мизогиния. Успешният анализ на което и да е от тези явления изисква обстойно да проучим по-голямата „картина“ на тези обществени феномени, вместо да търсим частични истини и да прилагаме частични решения. Постигането на задълбочено разбиране за динамиките зад насилието, основано на пола, както и за начините, по които това насилие се проявява в клиничен контекст, е от ключово значение за всички ни, доколкото темата за пациентските права винаги е част от по-големия общ дискурс за човешките права.

Благодарности

Бих искала да изкажа своята признателност на академичния и творчески колектив, пред който бе представена първата чернова на тази статия: доц. д-р Рафал Смочински и доц. д-р Дорота Хал от от Полска академия на науките, проф. д-р Ранди Гресгорд от Бергенския университет и гл. ас. д-р Шабан Даракчи от Института по философия и социология при Българска академия на науките. Специални благодарности отправям и към МУ–Плевен, и особено към организационния комитет на *Юбилейна научна сесия 20 години Факултет „Обществено здраве“, посветена на 50 – годишнината на Медицински университет – Плевен.* На последно място, но не и по значение, би ми се искало да благодаря на стотиците отдадени, добросъвестни и любящи професионалисти в бели престилки, които се грижат за здравето на българските родилки и бебета, и да ги уверя, че твърденията в текста и цитираните източници не се отнасят за тях.

Литература

Bohren, M. A., Mehrtash, H., Fawole, B., Maung, T. M., Balde, M. D., Maya, E., et al. (2019). How women are treated during facility-based childbirth in four countries: a cross-sectional study with labour observations and community-based surveys. *The Lancet*, Vol. 394, No. 10210, pp. 1750–1763, https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(19)31992-0/fulltext

Boudreaux, J. Naming 'obstetric violence:' Coercion, bully, and intimidation in non-evidence based childbirth interventions' in Journal of Motherhood Studies, 2019, Vol. 15, No. 1, pp. 1-4

Brink, S. (2019). Why Are Health Care Providers Slapping And Yelling At Mothers During Childbirth?. *NPR*, 14 October 2019

Diaz-Tello, F. Invisibile wounds: obstetric violence in the United States. In Reproductive Health Matters, Vol. 24, 2016, pp. 56-65

Garcia, L. M. A concept analysis of obstetric violence in the United States of America. In Nursing Forum: An Independent Voice for Nursing, November 2020, Vol. 55, No. 4, pp. 654-663

Laleva, R, Boeva, T. (2022) Opinion of Midwives on the Introduction of Post-Birth Patronage. In *Varna Medical Forum*. Vol. 11, pp. 427-431.

Perrotte, V. Chaudhary, A. Goodman, A. At Least Your Baby Is Healthy. Obstetric Violence or Disrespect and Abuse in Childbirth Occurrence Worldwide: A Literature Review' in Open Journal of Obstetrics and Gynecology, 2020, Vol. 10, pp. 1544-1562

Simonovic, D. (2019). A human rights-based approach to mistreatment and violence against women in reproductive health services with a focus on childbirth and obstetric violence. United Nations Digital Library, https://digitallibrary.un.org/record/3823698?ln=en&fbclid=IwAR3COAA0-SSjqvZuGkO15yQx7RCWDJmD7TAW4GTdUBWrygT5T6y8PXbv9Sk&v=pdf

Traykova, A. K. (2023). From social to medical neglect and back. *Political horizons*, 2. pp 111 – 132ISSN: 2534 – 966X. Borges, M. T. R., 'A Violent Birth: Reframing Coerced Procedures During Childbirth as Obstetric Violence' in Duke Law Journal, 2018, Vol. 67, pp. 827-862

"Narushavane na choveshkite prava pri okazvane na akusherska i ginekologichna pomosht" | statia na Maria Sharkova v ofitsialnia sayt na spetsializirano advokatsko druzhestvo po meditsinsko pravo „Sharkova i partnyori", https://mariasharkova.com/, publikuvano na 31 avgust 2019 g., posleden dostap na 10 avgust 2024 g.

„How Doctors Take Women's Pain Less Seriously" | The Atlantic, https://www.theatlantic.com/

„Pain bias: The health inequality rarely discussed" | BBC, https://www.bbc.com/, publikuvano onlayn na 18 may 2018 g., posleden dostap na 10 avgust 2024 g.

„Women and pain: Disparities in experience and treatment" | Harvard Health Blog, https://www.health.harvard.edu/, publikuvano na 09 oktomvri 2015 g., posleden dostap na 10 avgust 2024 g.

„Women's pain is routinely underestimated, and gender stereotypes are to blame – new research" | The Conversation, https://theconversation.com/, publikuvano onlayn na 08 april 2021 g., posleden dostap na 10 avgust 2024 g.

„Women's Pain Taken Less Seriously: Study“ | American Nurse, https://www.myamericannurse.com/, publikuvano onlayn na 26 may 2021 g., posleden dostap na 10 avgust 2024 g.

„Womens' pain not taken as seriously as mens' pain“ | Science Daily, https://www.sciencedaily.com/, publikuvano onlayn na 06 april 2021 g., posleden dostap na 10 avgust 2024 g. „ВНК sreshtu nasilieto nad rodilkite v bolnitsite“ | Vestnik „Duma“, https://www.duma.bg/ , publikuvano na 08 mart 2012 g., posleden dostap na 10 avgust 2024 g.

„Nepravitelstveni organizatsii nastoyavat za po-dobri rodilni i sledrodilni grizhi za maykite“ | Doklad na „Natsionalna mrezha za detsata“, https://nmd.bg/, publikuvano onlayn na 17 avgust 2015 g., „Rodilkite razkazvat“ | statia na Maria Peeva v „Mama Nindzha“, https://mamaninja.bg/, publikuvano na 21 avgust 2018 g, posleden dostap na 10 avgust 2024 g.

Ofitsialen uebsayt na „Rodilnitsa“, https://www.rodilnitza.com/blog/, neaktiven

Информация за контакти:
✉ **Александра Трайкова,**
Българска Академия на Науките,
Институт по философия и социология,
Секция „Етически изследвания“,
Имейл: al.tra@abv.bg

ПРЕХРАНАТА И ЯДЕНЕТО КАТО ПРОБЛЕМ ЗА ЕТИКА НА ОБЩЕСТВЕНОТО ЗДРАВЕ
NUTRITION AND EATING AS A PUBLIC HEALTH ETHICS ISSUE

Ат. Анов
At. Anov

Медицински Университет – Плевен, к-ра „Управление на здравните грижи, медицинска етика и информационни технологии“
Medical University – Pleven, Department of "Management of Health care, Medical ethics and Information technologies”

ABSTRACT

Nutrition is a fundamental human function that remains a significant issue in the 21st century. This problem reveals numerous dimensions: social, economic, political, logistical, and cultural. The aim of this report is to present the issues of nutrition and eating as part of the scope of Public Health Ethics.

Methodology: *philosophical reflection and literature review.*

Discussion: *Eating is an ethical action that initiates a chain reaction extending beyond the individual to the food industry and public health. The ethics of nutrition demonstrate a complex network of relationships among stakeholders in population nourishment. What is produced? How is it produced? Where is it sold, and at what prices? Accessibility of the product? Product quality. These issues originate from the autonomous choice of the individual regarding what to eat (home-produced or store-bought), as a form of personal responsibility for health, gradually evolving into responsibility for the health of others. A crucial aspect of this issue is the question, "Who has the right to provide information about food?".*

Conclusion: *Our individual choice towards home-produced food promotes discipline concerning personal health improvement. With more effort, this can extend to public health as well.*

Keywords: *Autonomous choice, Ethics of nutrition, Eating, Home production, Public Health Ethics*

Въведение

Прехраната е основна функция на човека, която в 21 в. все още е основен проблем. Този проблем разкрива изключително много измерения: социални, икономически, политически, логистични, културални. В своята книга българският философ проф. Райчо Пожарлиев представя съществената разлика между проблема за изхранването и проблема за човешкото хранене. Тази разлика е обоснована от различни социални, културални, икономически аспекти. Пожарлиев определя проблемът за изхранването като частен проблем, т.е. част от голямата картина на прехраната и човешкото хранене (Pozharliev, 2013). За последните две не е задължително да бъдат разглеждани холистично. И те могат да бъдат разглеждани като частни проблеми. В този текст философската рефлексия е насочена спрямо етиката на прехраната и човешкото хранен. Какво е етика на прехраната?

Етика на прехраната, макар и непопулярно направление, взема отношение по въпросите на: производство, преработка и разпределение на храните като основни етически ценности са:

- Универсално право за достъп до храна, необходима за оцеляването на човека.
- Подобряване на човешкото благополучие чрез устойчиво развитие на земеделието, развитие на селските области и тяхната инфраструктура.
- Разумна употреба на природните ресурси за производство на храна.
- Налагане на ограничения в трансформирането на естествения свят (Aleksandrova-Yankulovska, 2016).

Етика на прехраната се занимава и с генно модифицираните храни и животни; с това как те влияят върху природата и населението, техните ползи и рискове. Етичните съображения при генно модифицираните храни и животни имат своите вътрешни и външни съображения. Вътрешните съображения са насочени към същността на генномодифицираните организми. Поради това тук се коментират проблеми като: нарушаване на природния или божия ред; оправдано ли е да се прескачат междувидовите граници; религиозни съображения и други. Външните съображения са насочени към това как генно модифицираните организми влияят на всички около тях (околна среда, хора и животни). Тук се коментират проблеми като: пренасяне на алергени в организми, които по принцип нямат даден алерген; токсичност на нови протеини; придобиване на антибиотична резистентност на даден организъм и невъзможност на някои антибиотици да помагат при нужда, и други (Aleksandrova-Yankulovska, 2016).

Цел на доклада е да представи проблемите за прехраната и яденето като част от обхвата на Етика на общественото здраве.

Методология: философска рефлексия и литературен преглед.

Обсъждане

Яденето е етическо действие, което дава началото на верижна реакция, която се простира отвъд отделния индивид и достига до хранителната индустрия и общественото здраве. Етиката на прехраната показва сложна мрежа на взаимоотношения между заинтересованите страни при прехранването на населението. Какво се произвежда? Как се произвежда? Къде се продава и на какви цени? Достъпност на продукцията? Качеството на продукцията. Тези проблеми имат своето начало в автономния избор на индивида относно какво ще яде (домашно производство или купено от големия магазин), като форма на лична отговорност за здравето, и постепенно прераства в отговорност за здравето на другите. Важно място в проблема има въпроса „Кой има право да дава информация за храната? Този текст няма претенцията да отговаря на всичките тези въпроси, а по-скоро да покаже тяхната значимост.

Към какъв идеал се стремим по отношение на нашето прехранване: безопасна, здравословна, богата на хранителни вещества и енергия, финансово и логистично достъпна, културно подходяща храна. Това обаче не е норма (Fanzo, and McLaren, 2020).

Какво ядем днес: храната, която консумираме днес е предимно с ниско съдържание на зеленчуци, плодове, пълнозърнести храни и морски дарове и риба с високо съдържание на омега-3 мастни киселини, но и с високо съдържание на червено и преработено месо, пакетирани храни и подсладени напитки (GBD Collaborators et al, 2015; Afshin, et al, 2019).

Хората винаги са променяли начина си на прехрана през вековете. Ако в миналото не са обръщали толкова внимание на това как това, което ползват за прехрана влияе върху тяхното здраве, а са акцентирали повече върху социалния статут на храната (Boyadzhiev, 2021), то днес можем да забележим голям интерес към тази тема. 20 в. е времето, през което можем да забележим как хората непрекъснато сменят начина си на прехрана (Ivanic and Martin, 2018). От здравословен към нездравословен начин на прехрана и обратното. Това се дължи на различни икономически, социални и културални фактори.

Яденето като етически проблем.

Яденето е етически акт (действие). Ние избираме какво да ядем, как да го ядем, кога да ядем. От тези решения тръгва една верижна реакция от последствия, които надхвърлят отделния индивид и рефлектират пряко и косвено, както върху другите индивиди, така и други дискурси (икономически, социален, културален, дори и физиологически, т.е. апетитът ни към конкретна храна определя какви сме) (Fanzo, J. and McLaren, R., 2020; Pozharliev, 2013)). Поради това съвсем спокойно можем да кажем, че сборът от индивидуални избори за това какво да ядем, като краен резултат, влияе и върху общественото здраве.

Етика на Храната (Food Ethics) е област на изследване, която изследва етиката на човешкото поведение при производството, преработката и опаковането, разпространението, приготвянето и консумацията на храна. Тя разглежда цялата хранителна система – от производството до потреблението и общественото значение на храната в по-голямата глобална архитектура на развитие. За нефилософите етиката на храните повдига въпроси за

хранителната и социалната справедливост, суверенитета на храните и устойчивостта, които включват много участници, включително правителства, хранително-вкусовата промишленост и производителите на храни, и, разбира се, потребителите и гражданите.

Проблеми

На първо място съществува проблемът със *справедливостта*: справедлив достъп, знания и търсене на качествена храна (Fanzo, and McLaren, 2020). Днес, поради предимно финансово-икономически фактори, съществува несправедливост по отношение на това кой ще има достъп до здравословна храна, достоверна информация за това коя храна е здравословна. Интересен е въпросът „Кой има правото да дава информация за това коя храна е здравословна?“ Как бихме отговорили на този въпрос? „Лекарите-диетолози“ е разумен отговор, но някак си те са на края на опашката днес. Преди тях можем да срещнем бабите ни, инфлуенсърите и така популярните днес шеф-готвачи, които все по-силно промотират готвене със zero waste (без отпадъци). Всяка една от посочените фигури може да даде съвет за здравословното хранене, но този съвет няма да реши основният проблем за справедливостта. От споменатите фигури само лекарите-диетолози не са лесно достъпни през медиите и Интернет. Хубавото е, че това се променя малко по-малко. Инфлуенсърите и шеф-готвачите имат силно влияние в медиите и Интернет и много бързо достигат до населението чрез реалити предавания, видеа в социалните мрежи (YouTube, Tik Tok). Те, със своя авторитет влияят върху, формирането на мнението за това каква храна да ядем. Фитнес инструкторите са хората, които имат най-близък контакт с обикновения човек относно съвет за подходящ режим на хранене.

Следващият етически проблем е свързан с хранителната индустрия. Хранителната индустрия като етически проблем е свързан с моралната стойност, която човекът има към животните (Fanzo and McLaren, 2020). Много култури имат силна привързаност към селскостопанските животни. Но дори и да не търсим някаква културна обоснованост лесно можем да видим етическото отношение на животновъда към неговите животни. То преминава през идеята за „грижа“. Животновъдството днес се ориентира дори на законово ниво към зачитането на достойнството на животните. Уви, като форма на труд, то е предпоставка за екологични промени (трансформиране на земя за пасища, достъп до нея, управлението на фекалните маси). Хранителната промишленост е ориентирана към производство, а не към зачитане на достойнството на животните. Поради голямо търсене на качествена храна, днес се появя феноменът на „щастливото животно“. Да консумираш храна от щастливо животно се представя като храна с по-високо качество. Дали това е така трудно се доказва, а какъв е нейният ефект върху здравето на индивида още по-трудно.

Все по-голямата употреба на антибиотици са също проблем за етика на общественото здраве. Все повече животновъди разчитат на тях, за да пазят стоката си от болести. Чрез тази техника, обаче, антибиотика се предава по веригата към потребителите, които реално нямат нужда от неговите вещества.

Дали храната е свежа, органична и дали е произведена от местен производител са проблеми, които показват колко е комплексна цялата картина в сферата на храненето и прехраната (Fanzo, and McLaren, 2020). Въпреки, че и трите проблема са от значение, балансирано решение е трудно да се намери, тъй като не всички хора могат да имат равен достъп до такива храни поради икономически или логистични причини.

Как храната се „разпределя“ е следващият проблем свързан със справедливостта. Все още има региони по Земята, в които хора умират от глад. Други пък нямат достъп до качествена храна, което ги предразполага към развитие на различни заболявания.

От автономен избор към общественото здраве

Културната обстановка, в която се намира индивида е от особено значение за здравето на човека. Културите по света имат различни стилове на хранене, които са по-скоро териториално обосновани. В някои от тях се наблюдава силно изразен религиозен момент, но в крайна сметка те целят да организират човешкото хранене на отделната личност и на цялата група. Въпреки претенцията си за масовост, решението дали ще си част от тази култура е

индивидуален избор. Този избор ще е проява на нашата автономност, поради която казахме по-рано, че храненето е етически акт.

Когато индивидът избира какво да яде, той проявява своята автономност, с което поема отговорност към съпътстващите последствия: икономически и здравословни. Моментът с поемането на отговорност, обаче остава не разбран в повечето случай. В България има такива области, които имат своя специфичен начин на хранене. Например, хората живеещи в планинските региони на България имат развито чувство за домашно производство на различни храни и алкохоли. Това производство се консумира или през цялата година или в определен момент от годината. Зимата обикновено е сезонът, в който хората консумират домашно произведено червено вино, консервирани зеленчуци, меса, мазнини (сланина). Действащата норма при консумацията на домашно произведени храни и алкохоли днес е „Яж щом ти е сладко“. Съответно, хората не консумират продукцията в някакво умерено количество, а често пъти прекаляват с консумацията. Чрез своите избори хората поддържат този начин на хранене, въпреки че от медицинска гледна точка той може да е вреден за тяхното здраве. Този автономен избор е в основата на личната отговорност за тяхното здраве. Сумата от тези отговорности ще даде представа за здравословното състояние на популацията.

Въпросът дали моят избор на храна има отношение към здравето на другите не може да бъде пропуснат. Като цяло идеята за лична отговорност към здравето еволюира покрай пандемията към отговорност към здравето на другите. В контекста на прехраната и яденето, именно това се опитат да правят различните авторитети, които споменахме по-горе (лекари-диетолози, шеф-готвачи, инфлуенсъри). Те се опитват да повлияят на автономния избор на отделния потребител. Те искат да го накарат да избере качествена храна, която да го поддържа в добро здраве. Тези усилия не винаги се подкрепени с подходящ личен пример, който да действа като силен мотиватор. Напротив, често пъти виждаме обратното.

Автономният избор за това какво да ям е подтикнат от един популистично разбран хедонизъм. Човек яде това, което му е сладко и вкусно. Това не е задължително да е здравословна храна. Самата ментална нагласа, че ще яде нещо, което обича да яде вече му създава впечатлението, че това е добре за него, без значение на другите.

Вече засегнахме домашно приготвените продукти (храна и напитки), но нека им обърнем още малко внимание. Като деца повечето от нас са гледали как баба и дядо отглеждат зеленчуци, колят животни и съхраняват месото за готвене или произвеждат други продукти от него, как се правят различни сокове, сладка, алкохолни напитки от плодовете и зеленчуците. Когато детето бъде вкарано в производствения процес, то не винаги го харесва. На детето повече му се играе отколкото да реже праскови за компот. Този опит остава в детето и в един момент в бъдещето детето може да избере да се върне към него. Това би било същото автономно действие като това да си избереш какво да ядеш. Последиците от него не са кой знае колко по различни. Пак трябва да приемем неща като колко ще струват продуктите за приготвяне, колко време ще отнеме, консумативи като ток вода и т.н., все нещо ще се развали (дали суровина или машина без значение). В крайна сметка, когато храната е минала през ръцете на производителя (той е отгледал зеленчуците за салатата; той е гледал пилето и има представа за неговото месо и яйца). Това създава представата, че тази продукция е по-качествена от тази в големите хранителни магазини. Такива практики стават все по-популярни и често търговците по панаирите прибягват към маркетинговия трик „Домашно производство“. Дори да оставим маркетинговите тактики за привличане на клиенти редукционисткият поглед към домашното производство не е възможен, т.к. няма как да проследим произхода на всеки един консуматив, който участва процеса на производство. Въпреки това, контрастът с хранителната промишленост си остава. Различните законови промени, направиха възможност да се проследи почти целия производствен процес и човек може да направи своя информиран избор за даден продукт.

Заключение

В крайна сметка индивидуалния избор към домашното производство за ядене предразполага към дисциплина за подобряване на личното здраве. А с малко повече усилия и на общественото здраве.

Литература

Afshin, A. S. (2019). Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: A systematic analysis for the global burden of disease study 2017. The Lancet, 393(10184), 1958–1972. doi:https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30041-8

Aleksandrova-Yankulovska, S. (2016). Bioetika. Pleven: PUBLISHING CENTER MU - PLEVEN.

Boyadzhiev, Ts. (2021). Drugoto Srednovekovie. Lektsii po kulturna antropologia na evropeyskoto srednovekovie. Sofia: Komunitas.

Fanzo, J. M. (2020). An overview of the ethics of eating and drinking. От H. L. Meiselman (Ред.), Handbook of Eating and Drinking: Interdisciplinary Perspectives (стр. 1095-1115). Springer. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-030-14504-0

GBD Collaborators, F. M. (2015). Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. The Lancet, 386(10010), 2287–2323. doi:https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00128-2

Ivanic, M. M. (2018). Sectoral productivity growth and poverty reduction: National and global impacts. . World Development, 429-439. doi:https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.07.004

Pozharliev, R. (2013). Filosofia na hraneneto (kulturno-istoricheski kontekst). Sofia: Universitetsko Izdatelstvo "Sv. Kliment Ohridski.

Thompson, P. B. (2015). From field to fork: Food ethics for everyone. Oxford: Oxford University Press.

Информация за контанкти:
✉ **Атанас Анов,**
Медицински Университет – Плевен,
к-ра „Управление на здравните грижи, Медицинска етика и Информационни технологии“
atanas.anov@mu-pleven.bg

ФАКТОРИ ПОВЛИЯВАЩИ БАЛАНСА МЕЖДУ ПРОФЕСИОНАЛНИЯ И ЛИЧЕН ЖИВОТ
FACTORS AFFECTING WORK-LIFE BALANCE

Р. Тумбев
R. Tumbev

Стопанска академия „Д. А Ценов“ – Свищов, Катедра „Мениджмънт“
Business Academy "D. A. Tsenov", Department of Management

ABSTRACT

Introduction. *In our daily lives, every worker faces the challenge of balancing the demands of work with other aspects of his life.*

Aim. *To determine the factors that influence work-life balance.*

Materials and methods: *Literary review of accessible literature sources examining the regulation of working hours of workers in the member states of the European Union and the balance between professional and personal life for men and women.*

Results. *The challenges of achieving a good work-life balance vary across individuals, circumstances and are related to changing demands in and outside the workplace. Each stage of our lives has different priorities. Children will require more time at certain stages than others, and caring for parents or elderly relatives tends to occur later in life.*

Conclusion. *Maintaining work-life balance is a responsibility, both at the organizational level and at the personal level. According to the recommendations of the European Union, various changes in the legislation are coming in Bulgaria, mainly concerning socio-economic issues.*

Keywords: *professional and personal life, flexible working hours*

Въведение

Регулирането на работното време и осигуряването на по-добър баланс между професионалния и личния живот на работниците е част от политиката на ЕС в продължение на много години. Както показват последните инициативи от Европейската комисия и Европейския парламент това е все още актуален проблем в голяма част от страните членки на ЕС.

Цел

Целта на настоящия доклад е да се проучат факторите, които оказват влияние върху баланса между работата и личния живот. Да се набележат някои проблеми и да се предложат решения за тях.

Материали и методи

Литературна справка на достъпните литературни източници разглеждащи като цяло продължителността на работното време и вариантите за гъвкавост в различните държави членки на Европейския съюз. Проучване на факторите, които оказват влияние при баланса между личен и професионален живот при двата пола.

Резултати

Продължителността на средното работно време в Европа и САЩ намаляват от началото 20-ти век. От една страна това води до по-вече свободно време, но от друга натоварва работния процес, изисква се по-голям обем работа да се извърши за по-кратки срокове. За да може тази промяна да е в полза за поддържане на баланса работа-личен живот има нужда от гъвкавост, която включва не само продължителността на работния ден, но и организацията на работния процес. Точно в тази посока са промените през последните години в страните членки на Европейския съюз – гъвкавостта се увеличива, като 21% от работниците редовно работят на смени, а 30% работят и в неделя.

Работата на смени (гъвкаво работно време) има своите отрицателни страни, например промяната на графика може да е ненадейна или в кратък за реагиране срок. Проучване проведено в Европейския съюз показва, че 12% от работниците са уведомени за промени в графика едва няколко дни преди това, 5% са информирани на същия ден и 12% са работили извън предварителния график няколко пъти месечно.

Положителната страна на гъвкавото работно време е, че работниците могат да ползват отпуск по-лесно. От интервюирани работници 66% (повече мъже, отколкото жени) споделят, че могат да отсъстват сравнително лесно по време на предварително изготвен график във връзка с лични или семейни въпроси.

В последните десетилетия много се променя и организацията на работния процес. Част от служителите работят в свободното си време, защото се изисква от тях, други чувстват, че се очаква от тях да го направят. Има и такива служители, които го правят по собствено желание. Развитието на информационните и комуникационни технология (ИКТ) позволява на служителите да работят почти навсякъде и по всяко време Повече ИКТ мобилни работници (26%) съобщават за лош баланс между професионален и личен живот, в сравнение с другите работници (18%). Промените в организацията на работния процес дава възможност на работниците да имат достъп до работата си 24 часа в денонощието, 365 дни в годината. Това поражда нарастващо безпокойство, тъй като Европа се стреми да стане по-квалифицирана и по-дигитална за в бъдеще.

Когато говорим за гъвкавост на работния процес не може да не поговорим и за гъвкавостта в семейния живот. Личният живот, който е другата страна на баланса професионален – личен живот, също се променя. Напредъкът в домашните технологии означава по-малко необходимо време за готвене, миене на съдове, поддръжка у дома и изпълнението на други домакински задължения. Това помага особено на жените с малки деца да се върнат на пазара на труда. Въпреки технологичния напредък все още има много домашни задължения и грижи за децата, които се изпълняват всеки ден, като напр. къпане на малки деца, помагане при домашни задания и разговори от типа „Как мина днес деня в училище?“. През последните години се набелязва известен напредък по отношение на половото разпределение, като мъжете се включват по-често в домакинските задължение. Въпреки положителната тенденция проучване на European Working Conditions Survey (EWCS) показва, че жените все още добавят към платеното си работно време, около 22 неплатени часа на седмица за семейни задължения, докато мъжете добавят едва 10 часа.

Все повече фирми, особено в частния сектор имат изисквания да се работи по-бързо и да се дават резултати в по-кратки срокове. Интензивността на работа е висока за около една трета от всички работници в ЕС. Работата при поискване е реалност за един на осем от работниците. Бизнес системите се стремят да намалят запасите и да направят производството по-гъвкаво, но също и да разпределят работата чрез увеличаване броя на комуникационните платформи, с приложения за електронна поща, съобщения и социални медии, всички очакват мигновени отговори, което често е намеса в личния живот.

Въпреки всички тези променливи 81% от работниците съобщават за добро или много добро съответствие между тяхната работа и техните семейни или социални ангажименти. По отношение на предпочитанията, които имат работниците, 30% биха искали да работят по-малко часове, а 14% биха искали да работят повече. Резултатите от проучвания изследващи качеството на живот показват, че хората са склонни да адаптират техните предпочитания към това, което им се предлага, от там идва и големия процент удовлетворени служители по отношение на баланса професионален – личен живот.

Нарастващата употреба, свързана с работа от мобилните устройства извън работните часове е сериозен проблем, който вече се регулира в някои държави и компании. Мониторинга на работното време може да бъде сложен за определени професии и ситуации на заетост. Очаква се през следващите години този проблем да се задълбочи.

Всеки един работник има и традиционните, нетехнически проблеми: родителите трябва да могат да работят и да се чувстват сигурни, че децата им са добре образовани и обгрижвани в училища и детски ясли.

Дългото работно време и нестандартните работни графици, като нощен труд и работа на смени, е много по-вероятно да влияят на баланса между работата и личния живот отрицателно, докато автономията и контрола над работното време имат положителен въздействие.

През последните години се набелязва тенденция за по-голяма автономност на работниците по отношение на работните часове и графици, което да допринесе за по-добър баланс между професионалния и личен живот. Въпреки това, според EWCS, през 2015 г. около 55% от мъжете и 58% от жените служители в ЕС все още имат работни часове, които се определят от организацията, за която работят, без възможност за промяна. С други думи, те имат малка или никаква автономност или контрол над работното си време.

В Австрия, Германия и скандинавските страни гъвкавите условия на работа са по-разпространени от колкото в останалите страните от ЕС. Сред работници в страните от Централна и Източна Европа гъвкавите условия на работа са рядкост. Тенденцията е да се увеличава гъвкавостта на работния график в повечето страни от ЕС, но има и такива, в които процента на работниците с гъвкаво работно време намалява (България, Литва и Словакия). Като цяло в тези страни, законодателството за работното време продължава да бъде доста ригидно.

Балансът между професионалния и личен живот, а с него и равенството между половете е от основно значение за гарантиране на устойчивост за всички. Степента, в която европейците участват в работния процес зависи до голяма степен от това как успешно могат да съгласуват изисквания на работа с изискванията на личния си живот – по-специално за отговорностите, които имат извън работа. Този въпрос е един от ключовите аспекти за гарантиране, че сигурността в работата остава устойчива през целия жизнен цикъл за мъжете и за жените.

Не съществува универсално решение за всички, нуждите на хората се променят през жизнения път, за различните етапи от живота са подходящи различни решения. Например, грижата за деца от различни възрастови групи, за роднини с увреждания, за възрастни хора или партньор със здравословни проблеми ще изискват различни решения. Шестото проучване за европейските условия на труд (EWCS) установява, че жените продължават да вършат по-голямата част от неплатената работа в домакинството. В домакинства без деца, жените прекарват 36 часа седмично платени работа и 12 часа неплатена работа в грижи за домакинството. За разлика от тях, мъжете прекарват средно 40 часа на седмица извършвайки платена работа и 5 часа неплатена работа. В домакинствата с деца, жените като цяло намаляват платеното си работно време, но неплатеното им работно време се увеличава: в домакинствата, където най-малкото дете е на възраст под седем години, жените прекарват 32 часа седмично платени работа и 39 часа неплатен труд. При появата на деца, мъжете увеличават своите неплатено работно време, но не в същата степен като жени: в домакинства, където най-малкото дете е на възраст под седем години, мъжете прекарват 41 часа на платена работа и 15 на неплатена работа. Когато децата стават по-големи, общият брой на неплатените часове намалява, но разликата между мъжете и жените се запазва.

Според данни от EWCS малко над 80% от работниците смятат, че имат добър баланс между служебните си ангажименти и ангажименти извън работата. Това означава, че всеки пети работник изпитва проблеми в това отношение. Възможността работниците да вземат кратък отпуск за решаване на лични проблеми, като например да излязат за един час от работа, за да заведат детето си на зъболекар, не е непременно скъпо за работодателите, но EWCS установява, че това е един от най-силните положителни фактори за поддържане на баланса между професионалния и личния живот. Временно намаляване на работното време може също да бъдат полезно, но това не винаги е свързано с положителни резултати от гледна точка на равенството между половете, жените много по-често работят на непълен работен ден. Работниците на непълно работно време, например имат по-малко перспективи за

професионална квалификация и кариерно израстване. Нямат тази сигурност, която имат работниците на пълно работно време.

Заключение

Нарушеният баланс между професионалния и личния живот може да доведе до психологически кризи, които не са рядкост в съвременните условия на социално-икономическото развитие. Психологическите кризи са свързани с психологическото състояние на човека. Проявяват се във вид на стрес, придобиващ масов характер, във възникване на чувство на неувереност, паника, страх за бъдещето, неудовлетвореност от работата, несигурност в правовата защитеност и социалното положение. Това са кризи в социално-психологическия климат на обществото, колектива, отделни групи и семейството.

Поддържането на баланса между личния и професионалния живот е отговорност, както на ниво организация, така и на лично ниво. По препоръки на ЕС в България предстоят различни промени в законодателството, касаещи главно социо-икономически въпроси в условията и организацията на труда.

Литература:

Eurofound (2016a), Working time developments in the 21st century: Work duration and its regulation in the EU, Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Eurofound's European Observatory of Working Life (EurWORK). http://www.eurofound.europa.eu/observatories/eurwork (27.08.2023)

European Working Conditions Survey reports and data visualisation. http://www.eurofound.europa.eu/ (29.08.2023)

Greet Vermeylen. Balance is key for sustainable work throughout the life course. Foundation Focus / issue 19 / December 2016, p. 11

Oscar Vargas. Employee-friendly working time flexibility: Prevalence and policies. Foundation Focus / issue 19 / December 2016, p. 9

Parent-Thirion Agnès, Working hours are decreasing, so does work–life balance still matter? Foundation Focus / issue 19 / December 2016, p. 3

Parent-Thirion Agnès, Working hours are decreasing, so does work–life balance still matter? Foundation Focus / issue 19 / December 2016, p. 4

Asenov A., Emilova I. (2011) Upravlenie i povedenie v organizaciite. Abgar, p. 87

Информация за контакти:
✉ **Росен Тумбев,**
Стопанска академия „Д. А. Ценов“
rtumbev@abv.bg

ПРЕДРАЗСЪДЪЦИТЕ ОТ ГЛЕДНА ТОЧКА НА БИОЕТИКАТА
PREJUDICE FROM THE PERSPECTIVE OF BIOETHICS

М. Ив. Лалова
Marta Iv. Lalova

Медицински Университет – Плевен, специалност „Медицина“
Medical University – Pleven, specialty “Medicine”

ABSTRACT

*As a theoretical overview of the relationship between prejudice, medicine, and bioethics, this report examines the importance of implicit and intentional bias in healthcare professional - patient interactions, and how these forms of prejudice can create ethical problems and other complications in the work of medical teams. The **purpose** of the report is to draw attention to the importance of a seemingly insignificant and theoretical problem by examining the importance of issues related to unintentional and intentional prejudice in the field of bioethics and medicine and their impact on the work process and the health professional - patient relationship, which however affects the entire field of health care and bioethical decision-making. To achieve this goal, the methods of literature review and philosophical reflection were used. The presence of of any type proves to be an obstacle for health professionals to practice their profession outstandingly and in accordance with the various codes of professional ethics, therefore overcoming them and consciously avoiding prejudiced thinking is a priority. In **conclusion**, a possible solution is the individual approach to patients, tailored to their personal cultural, social or medical needs and conditions. This approach would increase both the ability of health professionals to gain the trust of patients and to be able to more easily give an adequate assessment in critical situations.*

Keywords: *bioethics, implicit biases, overcoming prejudice, prejudice, prejudice in medicine*

Въведение

Въпреки години борба срещу повечето популярни предразсъдъци, днес те преживяват своеобразен Ренесанс. Това до голяма степен се дължи на новите технологии, социалните медии, както и на различни други социални събития от близкото минало. Така в резултат на липса на информираност или неправилна такава и явно разпространяване на фалшива информация, много от тези стари предразсъдъци се „връщат към живот“, включително и в сферата на медицината и здравните грижи.

Предразсъдъците се оказват от интерес за съвременната социална психология, тъй като са в основата на множество социални отношения и проблеми. Почти винаги, когато има наблюдение на някакво събитие или субект, се установява, че наблюдаващият е до голяма степен предубеден. Често той се съобразява с даден авторитет или прибързва в оценката си, в резултат на което тя никога не е максимално обективна. Пренасяйки тези виждания и принципи към полето на биоетиката, налице се оказват множество потенциално етично неприемливи ситуации, дължащи се на предразсъдъци, както и на ситуации, в които вземането на биоетични решения е многократно усложнено поради наличието на такива.

Темата за предразсъдъците и пристрастията в сферата на медицината е толкова често дискутирана, че много здравни експерти приемат, че проблемът е едва ли не под контрол и го има само на теория. Въпреки това оплакванията от "изми" и "фобии" от страна на пациенти и съответните етични проблеми все още са често срещано явление. На практика може да се окаже, че доста здравни експерти страдат от т.нар. „косвени пристрастия“, вид неумишлени предразсъдъци, а друга част - и от умишлени такива. Това се случва независимо от тяхното образование и обучение.

Приема се, че понятието „предразсъдък“ е понятие за разсъдък, който „съди преди“ окончателно да са осъзнати и правилно оценени всички определящи ситуацията фактори.

Поради това „*prejudice, както и praeiudicum ще рече просто накърнено право, недостатък, щета*“ (Hans-Georg Gadamer, 2020, p. 274). Това негативно разбиране относно същността на предразсъдъците се корени в типичното за Просвещението „бягство от традицията“, т.е. бягство от традиционни разбирания и виждания. Като резултат, съществуването на правилни предразсъдъци постепенно започва да се отрича. Акцентът не попада върху развиването на умения за различаване между мнение и истина, а върху цялостното приемане на предразсъдъците като неумение за даване на реалистична и коректна оценка.

Ханс-Георг Гадамер е един от първите изследователи на същността на предразсъдъците и смята, че въпреки негативите, те са ни необходими - без тях ние трудно бихме могли да опишем когото и каквото и да било. С други думи – същността на предразсъдъците се оказва сложна и изтъкана от противоречия.

Различни източници говорят за вече споменатите косвени пристрастия в сферата на медицината. Те са „*автоматични и неволни асоциации, които се правят между членове на определени социални групи (расови, полови, социално-икономически и т.н.) и определени черти (напр. мързел, алчност, атлетичност и т.н.) или емоционални реакции (т.е. положителна или отрицателна афективност)*“ (Katherine Puddifoot, 2019). Следователно предразсъдъците могат да окажат сериозно влияние върху вземането на решения от страна на здравните експерти относно грижите за едни или други пациенти. В резултат на това се поражда въпросът доколко качеството на получаваните грижи се определя от принадлежността на пациентите към една или друга социална група и асоциациите, които здравните експерти правят между групата и предразсъдъчната характеристика за нея?

Цел

Факт е, че в курса на своето обучение и тренинг повечето здравни експерти директно се сблъскват с основни биоетични принципи, положения и документи (напр. Декларация на СМА за правата на пациента), които описват задължения, отговорности и наказания, които трябва да предпазят пациентите именно от отношения повлияни от предразсъдъци и пристрастия.

Появяват се следните въпроси: Доколко който и да било човек може да изостави своите предразсъдъци пред прага на своето работно място? Доколко това е възможно в сферата на медицината? Професионалната подготовка и заплахите от наказания достатъчно силни подкрепления ли са? Как е възможно да се преодолеят изначални предразсъдъци?

Чрез разглеждане на значението на проблемите, свързани с неумишлените и умишлени предразсъдъци и пристрастия в сферата на биоетиката и медицината и тяхното влияние върху работния процес и отношенията здравен експерт - пациент се цели да се обърне внимание на огромното значение на изброения клъстър от едни на пръв поглед незначителни и теоретични въпроси, които въпреки това засягат цялата сфера на здравните грижи и вземането на биоетични решения.

Крайна цел е да се предложат възможни решения на посочените в доклада проблеми.

Методи

За постигането на горепосочените цели са използвани методите на литературния преглед и философската рефлексия.

Обсъждане и резултати

Предразсъдъците са виждания и убеждения за събития и/или групи хора, които се възприемат като истинни от големи групи други хора, с което се нормализират. Това на свой ред води до формирането на определени представи и отношения, които имат потенциала да резултират в липсата на нужното професионално отношение и внимание, както и свързаните с нея етично-неприемливи ситуации. Дори човек съзнателно да не приема тези виждания и убеждения, несъзнателно те са част от неговия културен и социален контекст. От друга страна, едни от основните характеристики на предразсъдъците са тяхната устойчивост и социална обусловеност, т.е. веднъж формирани, те трудно търпят промени.

Представите на дадена група хора за определено събитие или друга група хора често се предават през поколенията като постепенно се затвърждават в общественото съзнание като

истинни. Тези представи не са базирани на личен опит, а до голяма степен са втълпени, превърнали са се в традиция. Така традицията се превръща в авторитет.

Опасността от предразсъдъците настъпва тогава, когато те създадат социален свят, който е по-скоро една химера. Общественото съзнание не може да излезе извън стереотипа или фалшивата представа, които са втълпени чрез авторитета на традицията. В резултат, голяма част от човешките взаимоотношения и конкретно професионалните взаимоотношения са обречени на провали и обвързани с потенциално етично неприемливи ситуации.

Същностна характеристика на голяма част от предразсъдъците е устойчивостта към промени. Това е така, защото те са *споделени* представи, т.е. те са се формирали на базата на общи критерии, които предполагат техните истинност и стабилност.

"*Инстинктът е вродената склонност на членовете на даден биологичен вид да се държат по един и същи начин ако са изложени на повтаряща се ситуация или набор от стимули*" (Bonnie Strickland, 2001, p. 332). Инстинктът също се характеризира с устойчивост към промени. С други думи – инстинктите са реакции лишени от преднамерена когнитивна обусловка. Интуитивните преценки от друга страна може да се приеме, че заемат интересното място между „*автоматичните операции на възприятието и преднамерените операции на разсъждението*" (Daniel Kahneman, 2003, p. 697). Интуицията също се характеризира със специфична устойчивост, но и с много по-голяма несъзнателна адаптивност.

Ако инстинктът е устойчива и рефлексна реакция спрямо даден стимул, а интуицията пасивен резултат от набор когнитивни умения за предвиждане на поведения или ситуации, то предразсъдъка би могъл да се разгледа като пресечна точка между двете и като инстинктивна реакция на самосъхранение, базирана на устойчиви споделени виждания и опит. Следователно, несъзнателността в предразсъдъците може би не е толкоз неосъзната, а устойчивостта – много по-силна от предполаганото. Ако това е така, доколко съзнателното може да надделее над несъзнателното и инстинктивното? В този ред на мисли, Зигмунд Фройд и „Id, Ego, Superego" идват наум. Въпреки, че Фройд и неговите теории срещат критика още от съвременниците му, а съвременните хора гледат на него с недоверие и скептичност, неоспоримо е, че в човешкото съзнание има нещо анималистично и неподвластно на когниция или обучение.

Обръщайки внимание на неумишлените предразсъдъци или косвените пристрастия в сферата на медицината, трябва да се отбележи, че те са определена *нагласа* към конкретни пациенти, която може да доведе до нечестно и несправедливо лечение, т.е. отрицателни действия.

В здравеопазването в България се наблюдават следните проблеми, свързани с расови предразсъдъци и пристрастия: 1. различно лечение (по-дълго време на изчакване, пренебрежително отношение или по-лоши грижи в сравнение с други пациенти); 2. езикови бариери (трудности при достъпа до здравеопазване, неразбиране, недоразумения или неадекватни обяснения на медицински състояния или възможности за лечение); 3. лош достъп до здравеопазване (определени районни или финансови ограничения, които непропорционално засягат определени расови или етнически групи). Тези т.нар. "здравни несъизмерности" са добре изследван проблем и за съжаление налични в повечето развити страни. Здравните несъизмерности са „систематични, предполагаемо можещи да бъдат избегнати разлики в здравето според раса/етническа принадлежност, цвят на кожата, религия или националност; социално-икономически ресурси или позиция (отразени чрез, например, доход, богатство, образование или професия); пол, сексуална ориентация, полова идентичност; възраст, географско местоположение, увреждане, болест, политическа или друга принадлежност; или други характеристики, свързани с дискриминация или маргинализация" (Paula Braveman et al., 2011).

Етичният принцип на справедливост може да бъде свързан с едно изискване, което се приписва на Аристотел: „*Равните трябва да бъдат третирани равно, а неравните трябва да бъдат третирани неравно*", т.е „*каквито и отношения да са приложими, лицата, равни в тези отношения, трябва да бъдат третирани равно*" (Tom L. Beauchamp and James F.

Childres, 2001, p. 227). Принципът може най-общо да бъде тълкуван и като недискриминация и еднакво отношение към всички индивиди. В този смисъл, принципът на справедливост и етичните принципи като цяло „*благоприятстват интервенции, които не позволяват на здравните експерти да реагират спрямо социалната група на своите пациенти и нейния статут в клиничната си преценка и вземане на решения*“ (Puddifoot, 2019). Етичните проблеми се появяват тогава, когато практика и професионални изисквания не се припокриват. Едни социални групи могат да имат по-специални нужди от други, а неумишлените предразсъдъци да ги лишат от нужното внимание и диагностициране. Най-малкото, предразсъдъци могат да попречат на правилно лечение още на най-ниското, но най-критично ниво – сваляне на анамнеза. Например, исторически са документирани множество случаи на жени, които са се сблъсквали с неразбиране или игнориране от страна на медицински експерти, а симптомите им отхвърляни или омаловажавани именно поради стереотипи, свързани с пола.

Разглеждан като *нагласа*, предразсъдъкът има тройна структура, която се състои от когнитивни, афективни и поведенчески компоненти.

Когнитивният компонент на предразсъдъчната нагласа представлява убежденията и очакванията относно съответна група или категория. Термин, свързан с този компонент е стереотипът - „*мрежи или клъстъри от такива* (негативни или свръхположителни) *убеждения и очаквания“* (Edward *Craighead and* Nemeroff, 2008, p. 863). Именно стереотипизирането на групи или категории води до игнорирането на индивидуалните качества и постижения, както и на конкретни здравословни състояния и предразположения. Например, здравни експерти често проявяват предразсъдъчно отношение към хора с наднормено тегло или степен на затлъстяване, което може да доведе до неправилно лечение или неадекватни здравословни препоръки.

Афективният компонент е свързан с преживяването на силно негативни чувства (афект) при пряк контакт с групата или категорията, към която е насочена предразсъдъчната нагласа.

Често терминът „предразсъдък“ е в двойка с термина „дискриминация“. Ако първият означава „*носене на негативни нагласи от определен тип за членовете на определена група или категория*“, то вторият се свързва с „*отрицателни действия, насочени срещу обектите или жертвите на предразсъдъка*“ (Craighead and Nemeroff, 2008, pp. 862-863). Интересен момент е фактът, че често връзката между предразсъдък и дискриминация не е директна, особено тогава, когато се отнася до прикрита дискриминация и косвени пристрастия.

Дискриминацията е феномен, който не обединява, тъй като предразсъдък или афект не могат да представляват постоянен общ интерес или социална „спойка“, т.е. дискриминацията винаги подхранва разделението между човешките същества. „*Психологичният профил на това поведение се оформя от нагласи и породени от тях действия, свързани с предубедено, стереотипно и стигматизиращо мислене и чувстване*“ [1]. Сред лекарското съсловие този аргумент е силно приложим, тъй като описаното поведение би пречило както на здравните експерти да извършват качествено своята работа, така и на пациентите да получават нужната качествена медицинска помощ. Неосъзнаването и подхранването на етично неприемливи и непрофесионални поведения опорочава цялото здравеопазване на всички негови нива.

Поведенческият компонент на предразсъдъчната нагласа е може би най-изследваният от трите компонента, тъй като е пряко свързан с проявата на вече споменатата дискриминация. Наблюдава се тенденция „*предубедените хора да действат по отрицателен начин към обектите на своя предразсъдък“* (Craighead and Nemeroff, 2008, p. 863). Например, възрастни пациенти могат да бъдат обект на предразсъдъци в медицината, в резултат на предположения относно техните когнитивни способности или качество на живот. Това може да доведе до лошо или пренебрежително отношение към техните здравословни проблеми.

Предразсъдъците се свързват както със сексизма (предразсъдъчна нагласа спрямо пола), расизма (предразсъдъчна нагласа спрямо расата и етноса), ейджизма (предразсъдъчна нагласа спрямо възрастта) и т.н., така и с т.нар. токинизъм (tokenism) - “*форма на фина дискриминация, белязана от тенденция от страна на предубедените хора да се държат по*

открито положителен, подпомагащ начин към обектите на своя предразсъдък, когато такова поведение не коства много или не изисква особени усилия“ (Craighead and Nemeroff, 2008, p. 863). На пръв поглед тоукинизмът изглежда безобиден, но именно чрез тази тенденция се рационализират различни форми на дискриминация, а обектите ѝ биват по специфичен начин изолирани като самите те започват да усещат своята различност по много по-осезаем начин. Тоукенизмът може да създаде сериозни проблеми както вътре в лекарските екипи, така и в отношенията здравен експерт - пациент.

Беше казано неведнъж по-горе, че не съществуват хора без предразсъдъци, т.е. де факто не е възможно човек напълно да изостави предразсъдъците си пред прага на своето работно място, каквото и да е то.

В курса на своето обучение и практика, повечето здравни експерти се запознават с четирите основни принципи на биоетиката - принципът на уважение на автономността, принципът на благодеяние, принципът на ненанасяне на вреда и принципът на справедливост (Beauchamp and Childres, 2001). Именно тези принципи залягат в основата на Международния кодекс по медицинска етика, Женевската декларация, Кодекса за професионална етика на лекарите в България, Декларацията на СМА за правата на пациента и др. Следователно, спазването на принципите на биоетиката де факто е задължително за здравните експерти.

Ако приемем теорията на Б.Ф. Скинър (Skinner, 1938) за оперантното кондициониране и постигането на определено поведение в резултат на т. нар. „положителни” или “отрицателни подкрепления”, то изброените документи се явяват своеобразен страж спрямо неприемливото отношение към пациенти. Подкрепленията представляват предварително известни резултати (награда или наказание) при конкретно поведение. Въпреки това предразсъдъци и пристрастия продължават да са налице, т.е. тази теория е логична, но може би твърде омаловажаваща специфичния и индивидуален човешки фактор, както и значението на традиционните поведения, които са широко нормализирани.

Роец и Ван Хиел (2011) разглеждат теорията на Гордън Олпорт за предубедената личност като я съпоставят с по-съвременната теорията на Круглански за необходимостта от завършеност (измерителна скала Need for Closure – NFC).

Олпорт твърди, че „*Предразсъдъците на човек е малко вероятно да са само специфично отношение към определена група; по-вероятно е да са отражение на цялостния му мироглед*“ **(Roets and Van Hiel, 2011)**. Според теорията за необходимостта от завършеност (ТНЗ), „завършеност“ е „*желание за отговор по дадена тема, всякакъв отговор...вместо объркване и неяснота*” **(Roets and Van Hiel, 2011)**. На тази основа се определят две тенденции – тенденция за неотложност (желание за бързи и категорични отговори, базирани на леснодостъпна информация) и тенденция за неизменност (трайност на получените отговори и отричане на противоречива информация, която ги поставя под въпрос). Връзката между ТНЗ и предразсъдъците се определя по следния начин - „*хората със силна необходимост от завършеност се стремят да задоволят нуждата си от бързи, лесни, твърди и стабилни познания за света. В този смисъл, за да удовлетворят желанието си за завършеност в социалната среда, хората обикновено прибягват до есенциалистка категоризация и авторитарни идеологии, които представляват едни от най-мощните, почти централни детерминанти за стереотипи и предразсъдъци*“ **(Roets and Van Hiel, 2011)**.

Може да се направи заключението, че чувствата и вижданията към дадена социална група вероятно не са основната причина за появата на предразсъдъци. Както вече беше посочено, касае се за специфични личностни характеристики, които са на културно, социално и общностно ниво. Предубедената личност страда от предразсъдъци не защото има определен опит с дадена социална група или като цяло нещо към което проявява предубеденост, а тъй като инстинктите, интуицията и устойчивите виждания, с който е израснала го постановяват.

Биоетичните решения се базират на посочените по-горе биоетични принципи, както и на конкретни модели за вземането на този вид решения. Въпреки това в съвременната реалност, където социалните права и динамично променящите се възгледи оказват сериозно влияние при вземането на биоетични решения, предразсъдъците продължават да присъстват,

включително и в моделите за достигането до решенията. Дихотомията предразсъдък - рационалност все още се среща на всички нива и така също е свързана с дихотомията лични възгледи - професионални възгледи и правила. Тя подчертава често неумишлената употреба на предразсъдъци и как този тип употреба сама по себе си може да причини много етични и професионални проблеми в сферата на медицинската практика.

Моделите за вземане на етични решения могат да бъдат емпирични и теоретични.

Емпиричните модели разчитат на „*минал опит, здрав разум, навик, интуиции, емоции, предразсъдъци и т.н.“* (Hristova, 2016), но именно част от тези фактори могат да окажат силно негативно влияние върху вземането на дадено решение, биоетично или в най-общ план.

Беше споменато, че още в епохата на Просвещението е направен опит за разбиране на традицията без внасянето на предразсъдъци, но това се оказва дотолкова възможно, доколкото човекът използва разума си и се опитва да премахне предварително създадените представи. От друга страна, човекът е осъден да бъде социален и поради това няма човешки същества без предразсъдъци, тъй като именно предразсъдъците са първоначалният ориентир в социалния свят.

Традицията често отрича новото, в резултат на което отсъства прогресивно развитие, а прибързаната оценка, която отрича “старото”, не е базирана на опит и последствията от нея могат в конкретни случаи да бъдат катастрофални. “*Миналият опит често е основан върху навика, което води до изключване от процеса на вземане на решение на рационалния момент и до просто приложение на придобития в миналото опит върху сходни или подобни ситуации и случаи“* (Hristova, 2016), а това от своя страна утвърждава един механичен подход, който се подчинява на условности и предразсъдъци. В контекста на медицината такъв подход би извинил поставянето на пациенти в неравностойни позиции.

В контраст теоретичните модели за вземане на етични решения се характеризират с рационалност и стремеж към намаляване на въздействието на предразсъдъците. Към тях се отнасят принциписткият, ситуационният, казуистичният и процедурният модел. Всеки от тези модели има своите плюсове и минуси, но рутината доказва, че „*в сферата на медицинската практика на всички равнища добри решения се вземат на базата на интерактивния модел, съчетан с принциписткия, казуистичния и ситуационния*“ (Hristova, 2016) модел, т.е. добри биоетични решения в сферата на медицината се вземат в резултат на комбинация от лични взаимоотношения, следване на основните принципи на биоетиката, конкретизация на детайлите и индивидуален подход към всеки един случай и/или пациент. Следването тази комбинация от модели за вземане на етични решения до голяма степен бива и пример за определяне на отношения здравен експерт - пациент, в които липсва елементът на предразсъдък.

От психологична гледна точка нагласите определят изборите и поведението в житейските ситуации. Те създават предпоставките за видовете взаимоотношения между различните хора и социални групи. На принципа на причинно-следствените връзки могат да бъдат разкрити основанията за действия, базиращи се на трайни конструкти в колективното самосъзнание (напр. народопсихология). Неумишлените предразсъдъци са автоматични и неволни асоциации, следователно те са резултат от определени културни или професионални наблюдения или виждания на авторитетни по-възрастни поколения или индивиди.

Може да се предположи, че предразсъдъците следват или поне се моделират от конкретни социални трендове. С други думи, на преден план изпъква другата важна характеристика на предразсъдъците – тяхната социална обусловеност, т.е. това което авторитетите в едно общество или общност представят за истинно и правилно в определен момент има потенциала да се превърне в източник на предразсъдъци. Следователно, дадени предразсъдъци биха могли лесно да се заменят с други, в зависимост от социалните нужди и убеждения.

Личните предразсъдъци рисуват много точен психологичен профил и дават информация за възпитанието, културата и социалния опит на съответния човек. Често хора страдат от базови и не толкова приемливи предразсъдъци, които с течение на времето могат

да бъдат преодолени ако се предостави възможност за комуникация с хора от други и различни социални групи, т.е. индивидуалното може да надделее над стереотипното мислене за съответната социална група. Именно това е един от основните начини за преодоляване на предразсъдъци – лични контакти и разширяване на полето и обема контакти с различни хора, принадлежащи към различни групи (различни националности, различни култури, различни етнически групи, различни религиозни групи, различни социалноикономически групи, групи с различни степени на образованост, групи с различна сексуална ориентация и т.н.). В резултат може да бъде налице ефективно саморегулиране което да е съпътствано с уважение както на личните виждания и пространство, така и с тези на другите хора. От друга страна – винаги съществува и възможността представителите на дадена социална група да потвърдят и затвърдят предразсъдъците свързани с тази група. Това са т.нар. „потвърждаващи предразсъдъци“, но в тази връзка се появява и един интересен въпрос - до колко членовете на тези социални групи се припознават в стереотипите за тях и ги приемат за своя истинна характеристика? Отговорът на този въпрос е свързан с много по-задълбочени социални и психологически изследвания. В крайна сметка, ключов момент при преодоляването на предразсъдъците се оказват и интерперсоналните *позитивни* отношения с и между различните социални групи.

Трябва да бъде споменато, че голяма част от здравните експерти вероятно не осъзнават, че проявяват неумишлени предразсъдъци или страдат като цяло от предразсъдъци. В този ред на мислене идеята за „изтриване на предразсъдъците“ е интересна, но на практика и почти невъзможна. Често някои предразсъдъци повишават бдителността на здравните експерти, а това може да бъде разгледано като положителен резултат. Немалко са случаите на агресия - „*55% от лекарите у нас са били жертва на агресия, а всеки втори медик е бил жертва на вербална агресия по време на работа” (Krasteva, 2022). Около 7% от здравните експерти споделят, че са били и жертва на физическа агресия.* Може да се предположи, че в такива случаи предварителното стереотипизиране на пациенти има потенциала да се окаже своеобразен подход за превенция на агресия. Ако обаче се наблюдава твърде отрицателна или свръхположителна нагласа спрямо пациентите, това може да повлияе негативно на диагностичния и лечебен процес. Балансиран подход, съобразен с основните етични принципи се явява добро професионално решение.

Заключение

От всичко казаното по-горе може да се направи следното заключение – предразсъдъчни начини на мислене или нагласи в съвременната реалност и медицина не могат да бъдат широко прилагани. Колкото и устойчиви и социално обусловени да са предразсъдъците, те ограничават и пречат на разбирането и решаването на социални и медицински проблеми. Всеки пациент трябва да бъде оценяван единствено въз основа на медицинските му нужди и състояние. Това заключение подкрепя и идеята за индивидуален подход при лечението на всеки пациент, както от психологична гледна точка, така и от медицинска такава. Остава въпросът до колко това е реално и възможно, т.е. до колко здравните експерти са склонни да проявяват нужните търпение, емпатия и разбиране във всеки един момент от своята практика? Това е един изключително сложен и деликатен въпрос, който все още не може да получи конкретен отговор, но който зависи от умението на всеки здравен експерт да поема отговорност за своята личност и действия.

Благодарности

Изказвам благодарности на Медицински Университет – Плевен и факултет „Обществено здраве“ към Медицински Университет – Плевен за възможността да участвам в Юбилейна Научна Конференция с Международно Участие „50 ГОДИНИ МЕДИЦИНСКО ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В ПЛЕВЕН“ 1-3 Ноември 2024 г.

Бележки

[1] Лекционен курс по Социална психология на проф. Красимира Йонкова, ВТУ „Св.св. Кирил и Методий“, 2021

Литература

Beauchamp, T.L. and Childress, J.F. (2001). Principles of biomedical ethics. 5th Edition, Oxford University Press, Oxford, pp. 59

Braveman, P. A. Kumanyika, S., Fielding et al. (2011). Health disparities and health equity: the issue is justice. *American journal of public health*, *101 Suppl 1*(Suppl 1), S149–S155. https://doi.org/10.2105/AJPH.2010.300062 (03.08.2024)

Craighead, W.E. Nemeroff, C.B. (2008). The Concise Corsini Encyclopedia of Psychology and Behavioral Science (Translation). Sofia. ISBN 9789540203102

Gadamer, H.G. (2020) Truth and Method (Translation). Sofia. ISBN 978-619-01-0669-2

Hristova, S. (2016) Advanatges and disadvantages of the main models of bioethical making. *Ethical Studies.* 1/2016. Available at: https://jesbg.com/hristova-predimstva-i-nedostatatsi-na-osnovnite-modeli-za-vzemane-na-bioetichni-reshenia/ (03.08.2024)

Kahneman, D. (2003) A Perspective on Judgment and Choice. *American Psychologist.* 58(9), 697-720

Krasteva, P. (2022). Poveche ot polovinata lekari u nas sa bili podlozheni na nasilie, Bulgaria ON AIR, 09/09. Available at: https://www.bgonair.bg/a/2-bulgaria/278260-poveche-ot-polovinata-lekari-u-nas-sa-bili-podlozheni-na-nasilie (03.08.2024)

Puddifoot, K. (2019), Stereotyping Patients. J Soc Philos, 50: 69-90. https://doi.org/10.1111/josp.12269 (03.08.2024)

Roets, A., and Van Hiel, A. (2011). Allport's prejudiced personality today: Need for closure as the motivated cognitive basis of prejudice. *Current Directions in Psychological Science, 20*(6). Available at: https://www.researchgate.net/publication/224961595 (03.08.2024)

Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms: an experimental analysis.* Appleton-Century.

Strickland, B.R. (Ed.) (2001) Gale Encyclopedia of Psychology (2nd ed.)

Информация за контакти:
✉ **Марта Ив. Лалова,**
Медицински Университет – Плевен,
martalalov@outlook.com

VIII НАЦИОНАЛНА СТУДЕНТСКА СЕСИЯ С МЕЖДУНАРОДНО УЧАСТИЕ, ПОСВЕТЕНА НА 50 ГОДИНИ МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН, ОРГАНИЗИРАНА ОТ ФЗГ

НАУЧЕН КОМИТЕТ

Проф. д-р Аделаида Русева, д. м.
Проф. д-р Начко Тоцев, д.м.
Доц. д-р Александър Вълков, д.м.
Доц. Евгения Димитрова, д. м.
Доц. д-р Соня Иванова, д. м.
Доц. д-р Ангел Йорданов, д.м.
Доц. д-р Емилияна Конова, д. м.
Доц. д-р Маргарита Влахова, д.м.
Доц. д-р Цветан Луканов, д. м.
Доц. д-р Пламен Павлов, д. м.
Доц. д-р Страхил Страшилов, д.м.
Доц. д-р Людмил Терзиев, д. м.
Доц. д-р Чавдар Цветков, д. м.
Доц. д-р Ирена Генчева-Ангелова, д. м.
Гл. ас. Петя Дилова, д. оз.

ПРОФИЛАКТИКА НА РАКА НА МАТОЧНАТА ШИЙКА – ИНФОРМИРАНОСТ НА СТУДЕНТИТЕ
PREVENTION OF CERVICAL CANCER – STUDENT AWARENESS

Б. Шибилева [1], А. Владова[1], Т. Попова[2]
Shibileva, B[1]. A. Vladova[1], T. Popova[2]

[1]Медицински университет – Плевен, студент специалност „Акушерка“
[2]Медицински университет – Плевен, Факултет „Здравни грижи“, Катедра „Акушерски грижи“
[1]Medical University – Pleven, student of Midwifery
[2]Medical University – Pleven, Faculty of Health Care, Department of Midwifery

ABSTRACT

Introduction: *High rates of morbidity and mortality from Cervical Cancer make the disease socially significant. Low levels of health education and motivation are associated with preventive activity, leading to late diagnoses and treatment.*

The aim *of the study is to determine the awareness of cervical cancer prevention of a group of students from MU-Pleven.*

Materials and methods: *Between April and May 2024, a sociological survey was conducted, consisting of a direct group questionnaire. 116 3rd an 4th year students of Midwifery" and Nursing from MU-Pleven participated, out of whom, 74 (63.8%) responded.*

We processed the obtained data using MS Office Excel 2019.

Results: *The survey showed high levels of awareness (88.5%) in relation to cervical cancer screening and prevention. Half of the respondents (50%) indicated that they are sufficiently informed about the HPV vaccine. More than 90% of the participants considered it necessary to popularise the methods related to the prevention of cervical cancer.*

Conclusion: *The WHO's global strategy for combating breast cancer encourages greatly the improvement of culture of health and education among the female population. High levels of cervical cancer awareness among students provides a fertile ground for their adequate participation in preventive activities.*

Key words: *Cervical cancer, students, awareness, prevention*

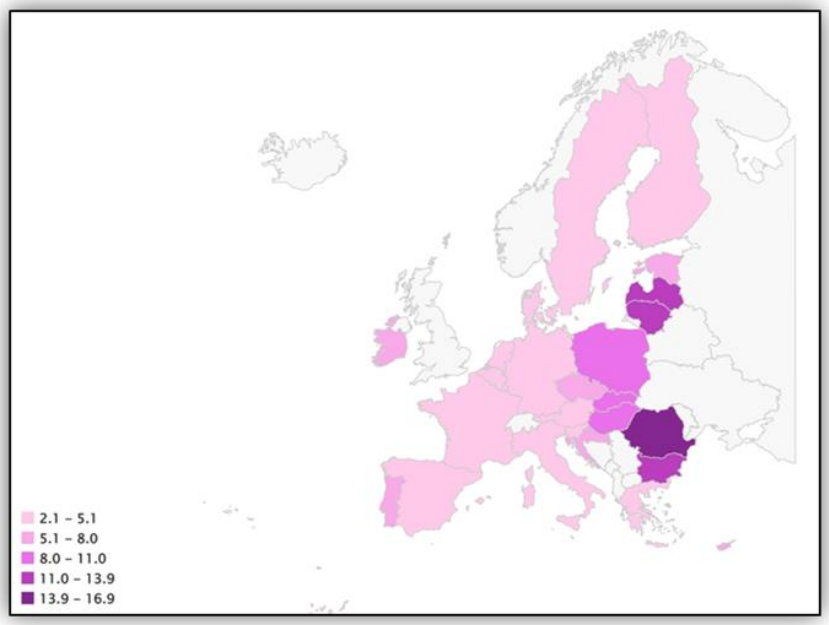
Въведение:

Ракът на маточната шийка (РМШ) е най-тежкото онкологично заболяване сред жените, като през 2020 г. Международна агенция за изследване на рака към СЗО (International Agency for Research on Cancer), съобщава, че цервикалния карцином се нарежда на четвърто място по причина за заболеваемост сред жените, в световен мащаб (13.3‰). През този период IARC отчита, че приблизителният брой на новорегистрираните случаи, в световен мащаб, се равнява на 604 127 жени. За 2022 г. се отчита повишаване на новорегистрираните случаи, които се равняват на 662 301 (WHO, 2015; 2023).

РМШ се оценява като глобален проблем. Данните за Европа са също толкова тревожни, както и тези на световно ниво. През 2020 г., данните на Европейската информационна система за рак (ECIS) показва, че в страната годишно са диагностицирани приблизително 1009 нови случая, което е 26 на 100 000 жени (ECIS, 2022).

Направи се анализ на статистическите данни по показателя „смъртност“ от РМШ. Използвани са публикувани от ECIS резултати, които показват, че водещи за континента са Румъния и България. И в двете държави са регистрирани над 100 смъртни случая за 2020 г. Използваната база данни показва, че през 2022 г. данните не са претърпели съществена промяна. В България битката с РМШ са загубили 134 жени (12,4‰), през 2020 г., а през 2022

г. бройката е намаляла на 109 жени (11,1‰). Анализираните показатели са графично представени на фиг. 1 (ECIS, 2022).



Фиг. 1 Приблизителна смъртност от РМШ в Европа
Източник: ECIS

Високите нива на заболеваемост и смъртност от Рак на маточната шийка (РМШ) остават не променени, въпреки приетата през 2020 г. Глобална инициативна за елиминиране на рака. Основната цел на стратегията е ускоряване на елиминирането на РМШ и намаляване на заболеваемостта под прага от 4 случая на 100 000 жени годишно (WHO, 2020).

Ниските нива на здравно възпитание и мотивация свързани с профилактична дейност водят до късно диагностициране и лечение, което е основна причина за заболеваемостта и смъртността в световен мащаб. Ниско ниво на активност (41,2%) по отношение на профилактичните гинекологични прегледи отчитат и Kozhuharova et al. (2015). РМШ е проблем от глобално естество за общественото здраве (Singh D. et al.; 2023).

Целта на настоящото проучване е да се установи информираността на група студенти от МУ-Плевен, свързана с профилактиката на Рака на маточната шийка

Материал и метод: През периода април – май 2024 г. се проведе социологическо проучване сред студентите от 3 и 4 курс на специалностите „Акушерка“ и Медицинска сестра от МУ-Плевен, чрез пряка групова анкета. Обхванати са 116 студента, отзовали се 74 (63,8%).

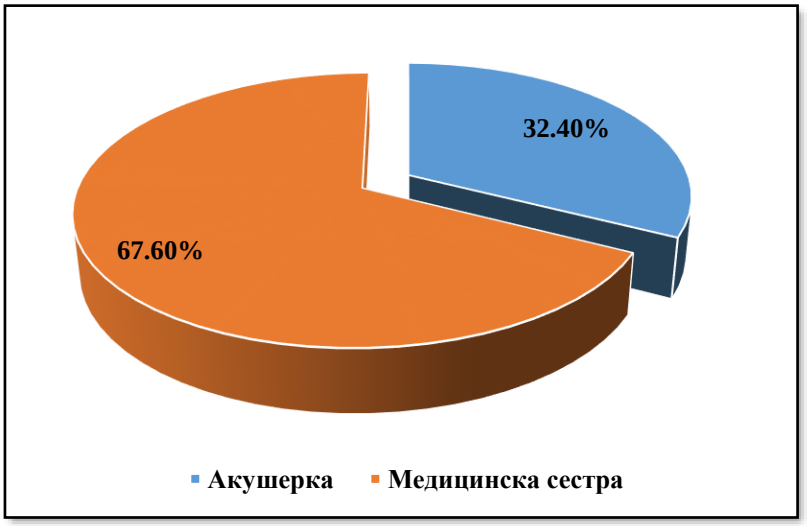
Статистическата обработка на получените данни се извърши с помощта на софтуерен програмен продукт MS Office Excel 2019.

Резултати:

Проведеното анкетно проучване обхваща 116 студента от специалностите „Акушерка“ и „Медицинска сестра“ на Медицински университет – Плевен. Обхванатите респонденти са от 3 и 4 курс. Отзовали са се 74 студента, 100% от женски пол. Разпределението по специалности е:

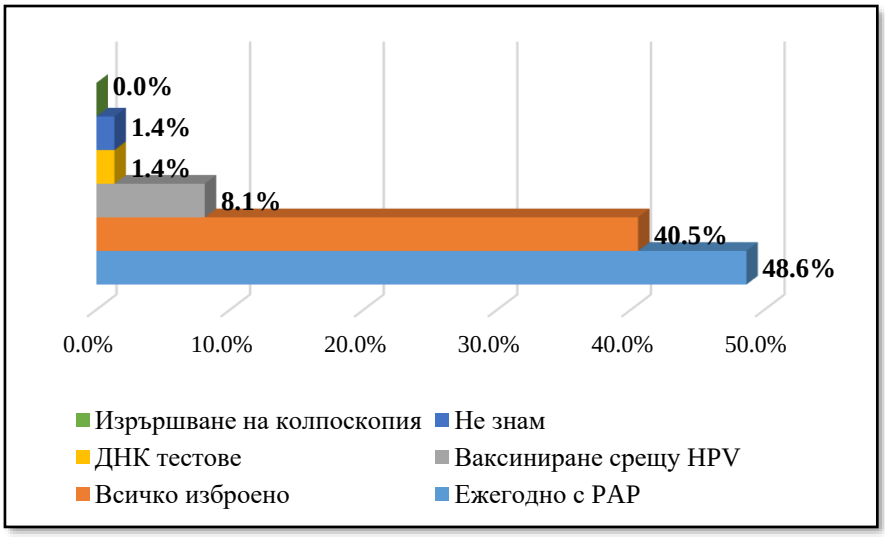
- От специалност „Акушерка“ са се отзовали 24 студента, което е 100% от анкетираните от 3 и 4 курс;
- От специалност „Медицинска сестра“ отзовалите са 50 студента, което съставлява 57,5% от анкетираните в 3 и 4 курс.

Разпределението на студентите по специалности е графично представено на фиг. 2



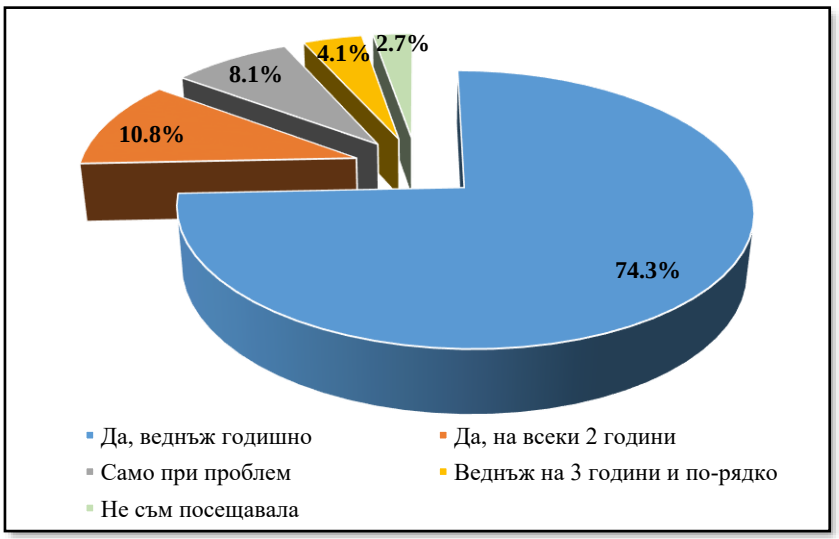
Фиг. 2 Разпределение на респондентите по специалност

Peneva et al. (2016) посочват, че 90% от студентите са запознати с методите за предпазване от вируса и заболяванията, които се причиняват. Нашите резултати относно същността на профилактиката на РМШ, показват, че почти половината от респондентите (48,6%) свързват профилактиката с ежегодното извършване на онкопрофилактична цитонамазка. Прави впечатление, че нито един от респондентите не определя извършването на колпоскопия като метод в профилактичната дейност, но повече от една трета (40,5%) от тях са използвали възможността за избор на всичко изброено (фиг. 3).



Фиг. 3 Методи за профилактика на РМШ

За добра здравна грамотност можем да говорим при 74,3% (55 лица) от анкетираните, които посещават гинеколог за профилактичен преглед веднъж годишно. Ниски са нивата при 2,7% (2 студентки), които са декларирали, че до момента не са посещавали гинеколог. Трябва да отбележим, че анкетираните лица са пълнолетни жени, на възраст над 20 години (фиг. 4).



Фиг. 4 Периодичност на гинекологични прегледи

Потърси се информираността на респондентите, свързана с ваксинацията срещу HPV като половината от анкетираните са декларирали, че са добре информирани (37 лица). Трябва да се отбележи факта, че процентното разпределение на лицата, които са посочили категоричен отговор „не“ (19 студента или 25,7%) и тези, които „не могат да преценят“ (18 студента или 24,35) са приблизително равни.

Основните източници, които се използват за набавяне на информация, свързана с ваксините срещу HPV са:

- Лекции и практически упражнения в университета – 60,4%
- Интернет – 58,5%
- Лекар акушер-гинеколог – 47,2%
- Общопрактикуващ лекар (ОПЛ) – 22,6%
- Специалисти по здравни грижи – 30,2%
- Други източници – 9,4%

Получените данни надвишават 100%, защото на респондентите е дадена възможност да отбележат повече от един отговор.

Проучването установява, че ваксината е предлагана само на 15 от респондентите, тъй като официално в България препарата е въведен през 2006-2007 г. Въпреки това, 80,0% (12 лица) от студентите, на които е предлагана ваксина, са и ваксинирани. Установи се, че повече от половината (56,8%) анкетирани смятат, че ваксината срещу HPV, трябва да бъде включена в задължителният имунизационен календар на България.

Чрез проведеното от нас проучване се установява, че 50,0% (37 лица) дискутират въпроси, свързани с профилактиката на РМШ в неформална среда. Достатъчно уверени да информират жените, относно необходимостта и ползата от профилактиката на РМШ, са 52,7% (39 студента) от респондентите. Почти равен е относителният дял на анкетираните, които са декларирали липса на увереност (23,0%) и тези, които не могат да преценят (24,3%). Прави впечатление, че 98,1% от студентите декларират необходимост от популяризиране на методите за профилактика на РМШ.

Обсъждане:

Един от основните методи за вторична профилактика на РМШ е провеждането на гинекологичен преглед. Във връзка с това Stoyanova EY, Kamburova M (2024), провеждат проучване, с което доказват, че извършването на гинекологичен профилактичен преглед, веднъж или два пъти годишно, е с протективен ефект върху развитието на HPV-асоциирано заболяване, какъвто е и РМШ. Получените от нас резултати показват една добра здравна грамотност при 74,3% от респондентите, които са декларирали, че поне веднъж посещават гинеколог с цел профилактика.

Помолихме респондентите да изберат методи за профилактика на РМШ. Прави впечатление, че нито един не е посочил като отговор „колпоскопия“. Това доказва, че студентите от двете специалности имат нужда от повече знания, свързана с основните методи за профилактика на злокачественото заболяване на маточната шийка. В подкрепа на направеният извод е проучването на Antic LG. et al. (2014). Авторският колектив прави заключението, че акушерките трябва да подобряват нивата си на знания, свързани с профилактиката и превенцията на РМШ.

Проведеното от нас проучване установява незадоволителни нива на информираност сред анкетираните (50,0%), свързани с ваксината срещу HPV. Данните са неудовлетворяващи, тъй като избраната група респонденти са преминали курс на обучение по Инфекциозни болести и Акушерство и гинекология, а на една част от тях им предстои дипломиране.

В подкрепа на получените от нас резултати е проучването на Lakneh EA et al. (2022), които установяват 45,3% (281 студента) информираност свързана с ваксината срещу HPV.

Подобни данни са публикувани от:

- ✓ Khatiwada et al. (2019), които провеждат проучване сред студенти от специалност „акушерка“, „медицинска сестра“ и други социални науки в Индонезийски университет. Авторският колектив доказва, че от 372 респонденти, 256 (68,8%) са информирани за ваксините срещу HPV.
- ✓ Cocchio S. Et al (2020 г.) през периода октомври 2015 до юни 2016 г., провеждат проучване в Италиански университет в Падуа. Авторският колектив доказва, че 69,9% от респондентите са информиранни относно ваксините срещу HPV.

Установените ниски нива на ваксиниране сред анкетираните студенти, са в съответствие с ваксинационното покритие в България. При стартиране на програмата за Първична профилактика на РМШ, Министерството на здравеопазването (МЗ) обявява, че постигнатият имунизационен обхват през 2012 г. е 23,83%. През следващите години се отчита спад, като най-нисък обхват на ваксинираните 13 годишни момичета е отчетен през 2015 г. (0,75% от подлежащите на васиниране). През периода 2019 – 2022 г., в България ваксинирането срещу HPV остава ниско, като процентното разпределение на се движи в границите на 1% - 4% (Национална програма за първична профилактика на рака на маточната шийка).

Повече от половината респонденти (60,4%) използват като източник на информация, свързана с ваксините срещу HPV, материалите предоставяни по време на обучение им в университета. Това доказва, че студентите използват достоверни източници на информация. Важно е да се отбележи, че почти равен брой респонденти използват и интернет (58,5%), за да си набавят допълнителната информация. Не можем да не отчетем, че това са лица, които по време на COVID-19, са обучавани в дистанционна форма. Това налага те да използват интернет все по динамично и постоянно, което го поставя на второ място като източник на информация (Stoyanova E. et al. 2022). Тези данни се потвърждават и от проучването на Kadam SS. et al. (2018), проведено сред 200 студента и 50 стажанта по медицина. Изследването доказва, че 90% от респондентите използват интернет по време на обучението си, като 92,8% го използват с цел получаване на най-нова информация.

Заключение:

Глобалната стратегията на СЗО за борба с РМШ и Националната здравна стратегия (2021-2030), силно застъпват повишаване на здравната култура и образование сред женското населени. Осигуреното качество на обучение, което е насочено към усвояване на знания и формиране на специфично професионално поведение, дава възможност на студентите за активно включване в промоцията и профилактиката на социалнозначими заболявания, едно от които е РМШ.

Литература:

Antic LG, Djikanovic BS, Antic DZ, Aleksopulos HG, Trajkovic GZ. Differencies in the Level of Knowledge on Cervical Cancer among Health Care Students, Midwives and Patients in Serbia

[Internet]. Vol. 15, Asian Pacific Journal of Cancer Prevention. *Asian Pacific Organization for Cancer Prevention*; 2014. p. 3011–5. Available from: http://dx.doi.org/10.7314/APJCP.2014.15.7.3011

Cocchio S, Bertoncello C, Baldovin T,et al. Awareness of HPV and drivers of HPV vaccine uptakeamong university students: A quantitative, cross-sectionalstudy. Health Soc Care Community. 2020;00:1–11. https://doi.org/10.1111/hsc.12974

European Cancer Information System, ECIS, Available at: https://ecis.jrc.ec.europa.eu/

Kadam SS, Bagle TR, Baviskar PA. Utilization of internet by undergraduate medical students. Natl J Physiol Pharm Pharmacol 2018;8(1):1-6.

Khatiwada M, Kartasasmita C, Mediani HS, Delprat C, Van Hal G and Dochez C (2021) Knowledge, Attitude and Acceptability of the Human Papilloma Virus Vaccine and Vaccination Among University Students in Indonesia. Front. *Public Health* 9:616456. doi: 10.3389/fpubh.2021.616456

Kozhuharova V., Kr. Romanov, P. Dilova. (2016). Effectiveness of prophylactic gynaecology examinations for early detection of malignant diseases. National student session "Health care in the 21st century - trends and perspectives. Collection of reports, s. 286-290

Lakneh EA, Mersha EA, Asresie MB, Belay HG (2022) Knowledge, attitude, and uptake of human papilloma virus vaccine and associated factors among female preparatory school students in Bahir Dar City, Amhara Region, Ethiopia. PLOS ONE 17(11): e0276465. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0276465

National Program for Primary Prevention of Cervical Cancer 2021 – 2024. Available at: https://www.mh.government.bg/media/filer_public/2022/10/26/programa-papilomen-virus.pdf

Peneva K., Iv. Yordanova, P. Dilova, E. Stoyanova. (2016). HPV- infection-known and unknown from students of Medical University-Pleven. National student session "Health care in the 21st century - trends and perspectives. Collection of reports, s. 146-151

Singh D, Vignat J, Lorenzoni V, Eslahi M, Ginsburg O, Lauby-Secretan B, Arbyn M, Basu P,

Bray F, Vaccarella S. Global estimates of incidence and mortality of cervical cancer in 2020: a baseline analysis of the WHO Global Cervical Cancer Elimination Initiative. The Lancet Global Health. 2023 Feb 1;11(2):e197-206.

Stoyanova EY, Kamburova M (2024) Impact of risk and protective factors for Human papillomavirus infection and the associated diseases among adult women. Journal of Biomedical and Clinical Research 17(1): 43-52. https://doi.org/10.3897/jbcr.e126698

Stoyanova E., E. Mineva, M. Kamburova, Awareness of first-year-old students from mu-pleven about hpv-associated diseases and related risk factors, Conference reports TWENTIETH jubilee national scientific conference for students and lectures, 27TH-28TH October 2022, p.65-71, ISBN: 978-954-756-301-8

WHO. Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem. In. 2020. Available at: https://www.who.int/publications/i/item/9789240014107

World Health Organization – Cervical cancer https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hpv)-and-cervical-cancer?fbclid=IwAR3xwIjJp6I5Miltoy0X1JeAUjAxMlsJ_YFBBLpeAEfc2zSRhumoxYhqouA

World Health Organization: Implementation of the global strategy for prevention and control of sexually transmitted infections: 2006–2015. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/183117/1/9789241508841_eng.pdfurisimplehttp://apps.who.int/iris/bitstream/10665/183117/1/9789241508841_eng.pdf. Accessed Dec 21, 2015.

Информация за контакти:
✉ **Бетина Шибилева**
Медицински университет – Плевен; Студент, специалност „Акушерка“
e-mail: tonkapopova@abv.bg

КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ НА ПАЦИЕНТКА С ТЕЖКА ПРЕЕКЛАМПСИЯ
CLINICAL CASE OF A PATIENT WITH SEVERE PREECLAMPSIA

Д. Толева[1], Н. Андреева[2], Т. Попова[2]
D. Toleva[1], N. Andreeva[2], T. Popova[2]

[1]Медицински университет – Плевен, специалност „Акушерка”
[2]Медицински университет – Плевен, ФЗГ, Катедра „Акушерски грижи”
[1]Medical University – Pleven, Midwifery
[2]Medical University – Pleven, Faculty of Public Health, Department of Midwifery Care

ABSTRACT:

Introduction: *Preeclampsia is one of the most common complications during pregnancy, affecting 2-4% of pregnant women. It is a leading cause of preterm births and maternal and perinatal mortality globally, including in Bulgaria.*

Case Description: *This case involved a 23-year-old patient with her first pregnancy at 37 weeks gestation. She was registered on time, regularly monitored, and followed up in the antenatal care clinic. She was hospitalised in the Obstetrics Clinic after experiencing two episodes of loss of consciousness, preceded by headache and tremor. Her blood pressure was measured at 160/100 mmHg. Her condition worsened, leading to an eclamptic seizure. An emergency delivery was performed, and the decision was made to transfer her to the Intensive Care Unit for intensive care and monitoring. After stabilising her condition, the patient was discharged.*

Conclusions: *Screening for preeclampsia is an extremely important method for assessing high-risk pregnancies. The focus of the International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) regarding preeclampsia includes the benefits of the first prenatal visit in the first trimester of pregnancy, universal screening for the assessment of risk factors, and preventive measures. The independent activities of the midwife related to the observation and monitoring of normal pregnancy are crucial for the timely prevention and management of complications.*

Keywords: Preeclampsia, screening, midwife, prevention.

Въведение:

Преeклампсията е комплексно мултисистемно заболяване, което се диагностицира чрез внезапно възникнала хипертония (>20 г. с.) и поне едно друго усложнение - протеинурия, утероплацентарна и/или майчина органна дисфункция (Chaemsaithong et al., 2022; Dimitriadis et al., 2023).

Международното дружество за изследване на хипертонията при бременност (ISSHP) предлага преeклампсията да се раздели на класове според гестационната възраст (г. с.) при раждане, тъй като доказателствата сочат, че ранното и късно начало на заболяването имат различни патофизиологични и етиологични пътища.

Класификация:

- С ранно начало (раждане на <34 г. с.);
- С късно начало (раждане на ≥34 г. с.):
  - *Преждевременната преeклампсия* (раждане на <37 г. с.);
  - *Преeклампсия на термин* (раждане ≥37 г. с.) (Tranquilli et al., 2013; Chaemsaithong et al., 2022; Lee et al., 2024).

Според Lee et al. (2024) преeклампсията с ранно начало или преждевременна преeклампсия е свързана с по-висок риск от неблагоприятни последствия за майката и плода, отколкото преeклампсия с късно начало или на термин.

Преeклампсията е едно от най-честите усложнения по време на бременност, което засягат 2-4% от бременните жени (Dilova et al., 2011). Според Dimitrov A. et al. (2020) тя е

причина за повече от 40% от преждевременните раждания и над 15% от перинатална детска смъртност (ПДС) в света, а в България е причина за около 8% от ПДС.

В световен мащаб е втората водеща причина за майчина смърт (76 000 жени и 500 000 бебета умират годишно). Сред страните с нисък среден доход е 16% и повече от 25% в някои страни в Латинска Америка (Chaemsaithong et al., 2022; Lee et al., 2024; Ma'ayeh M, Costantine MM, 2020).

Научни данни сочат, че прееклампсията е заболяване, което преминава през **два стадия:**

- **Първи стадий** - асимптоматичен стадий на ранна бременност, който е в резултат на лоша плацентация поради анормална трофобластна инвазия и ремоделиране на спиралната артерия. Тези промени водят до вторият стадий на заболяването.
- **Втори стадий** - характеризиращ се с плацентарна исхемия/реперфузионно увреждане и имуномедииран отговор на майката (Ma'ayeh M, Costantine MM 2020).

Факторите, за които се съобщава, че са свързани с повишен риск от прееклампсия са:

- ✓ Анамнеза за прееклампсия;
- ✓ Фамилна анамнеза за хипертонични разстройства по време на бременност;
- ✓ Наличие на антифосфолипидни антитела;
- ✓ Примипара;
- ✓ Многоплодна бременност;
- ✓ Възраст на майката – над 35 год.;
- ✓ Диабет;
- ✓ Бъбречно заболяване;
- ✓ Хипертония;
- ✓ Висок индекс на телесна маса.

Прееклампсията е водеща причина за краткосрочна и дългосрочна неонатална и майчина заболеваемост и смъртност (Bokslag et al., 2016).

<u>За жената:</u>

Прееклампсията причинява неблагоприятни ефекти, свързани с увреждане на хепатореналната и коагулационна система.

Дълготрайните последствията са свързани с повишен риск от:

- ✓ сърдечно-съдови заболявания;
- ✓ метаболитни заболявания;
- ✓ мозъчно-съдови заболявания;
- ✓ преждевременна смъртност.

Установено е, че жените, преживели прееклампсия, са от 2 до 5 пъти по-склонни да развият, хипертония и сърдечно-съдови, диабет и мозъчно-съдови заболявания в сравнение с майките, които не са имали прееклампсия по време на бременността си (Rolnik et al., 2022).

<u>За плода и новороденото:</u>

Прееклампсията е свързана с неблагоприятни последствия:

- ✓ преждевременно раждане;
- ✓ повишен риск от хипотрофия на плода;
- ✓ abruptio placentae;
- ✓ перинатална и неонатална смърт;
- ✓ респираторен дистрес синдром;
- ✓ бронхопулмонална дисплазия;
- ✓ ретинопатия на недоносените;
- ✓ некротизиращ ентероколит (Backes et al., 2011).

Проведени проучвания сочат, че неблагоприятната вътрематочна среда, свързана с прееклампсия, допринася за връзката между майчината прееклампсия и хроничните заболявания в детството и възрастните в потомството, като затлъстяване, диабет, хипертония и аномалии в неврологичното развитие (Ma'ayeh M, Costantine MM, 2020).

Представяне на клиничен случай:

Касае се за 23-годишна пациентка с първа бременност, без придружаващи заболявания и фамилна обремененост. Бременността е регистрирана в срок, редовно проследявана и наблюдавана в женска консултация (ЖК). Вероятен термин на раждане 07.04.2024 год. Към момента на хоспитализацията е в 37 г. с. Бременността е протекла нормално, не са измервани високи стойности на артериално кръвно налягане (RR) при посещенията в ЖК. По неизвестни причини пропуска посещение в ЖК, 1-2 седмици преди датата на хоспитализация.

На 15.03.2024 г. **по данни на майката, пациентката:**

- ✓ има главоболие от сутринта, локализирано в окципиталната област;
- ✓ губи съзнание на два пъти, предхождано от главоболие и тремор на лявата ръка;
- ✓ забелязани са отоци по долните крайници от известно време.

Транспортирана е с екип на ЦСМП в Клиника по „Акушерство и гинекология“ при УМБАЛ „Д-р Г. Странски“ и е хоспитализирана.

От общия статус е установено:

RR-160/100 mmHg. Отоци - силно изразени, тестовати, предимно по долни крайници. При натиск с пръст кожата не се възстановява повече от 5 мин. Има изразен оток в областта на лицето и над симфизата.

Акушерски статус:

Гинекологичен преглед – маточна шийка 2/3 скъсена, месеста, разширение - 1см., запазен околоплоден мехур.

NST (*non stress test)* - регистрират се нерегулярни маточни контракции, основна сърдечна честота на плода – 150 у/мин., с добра вариабилност и реактивност.

Лабораторни изследвания са установени:

Пълна кръвна картина:

- Hb 87 - g/l; RBC – 2,94 T/l; HCT – 0,23 L/L; MCV – 78,1 fl

Биохимия:

- Общ белтък - 50,17 g/l;
- Албумин -30,13 g/l ;
- K+ – 3,0 mmol/L;
- Na+ – 132 mmol/L;
- Ca+ – 0,89 mmol/L;
- Урея - 2,22 mmol/L;
- Креатинин - 69 umol/L;
- Пикочна киселина - 399 umol/L;
- Креатинфосфокиназа – 489,84 U/l]
- LDH – 577,25 U/l;
- CRP – 55,32 mg/L.

Хемостаза

- Фибриноген - 2,60 mmol/l;
- Протромбиново време - 24 sec;
- АрТТ – 27 sec.
- D-димер - 25,55mcg/mL

Урина:

- Белтък - +++
- Глюкоза - +++

Пациентката е настанена в предродилна зала за наблюдение и последващо родоразрешение. Състоянието й се влошава, намерена е на пода в тонично-клоничен гърч. Уведомен е дежурен анестезиолог-реаниматор. Назначена и аплицирана е 1 ампула Diazepam i.m. Преведена е в операционна зала за спешно родоразрешение. При транспортирането й, не възстановява напълно съзнание. Оперативната интервенция е с висока степен на оперативен риск, което налага да се сведат до минимум дразненията. Интраоперативно са регистрирани

стойности на RR до 190/110 mmHg. Ражда се доносено, живо новородено с тегло- 3070 гр. и Apgar score: 1 мин. - 7, 5 мин. - 8, 10 мин. - 9.

След приключване на оперативната интервенция, пациентката остава в тежко общо състояние, което налага превеждането и в КАРИЛ за интензивни грижи и лечение. Седирана, поставена на апаратна вентилация, с назогастрална сонда. Стойностите на RR – варират от 140/100 до 180/120 mmHg.

Назначени са КАТ на глава, гръден кош и малък таз за оценка състоянието на пациентката и последваща терапия.

Извършени са консултации:

- ✓ Невролог – липсват данни за остър мозъчно-съдов инцидент;
- ✓ Неврохирург – липсват данни за травматично увреждане на ЦНС.
- ✓ Гръден хирург – установени начални застойни белодробни промени и реактивни плеврални изливи;
- ✓ Хематолог - Анемия и промените в хемостазата;
- ✓ Офталмолог – без патологични изменения;
- ✓ Кардиолог – синусова тахикардия, без данни за остра исхемия, RR 170/115 mmHg.

Проведена е медикаментозна терапия свързана с корекция на установените лабораторни и клинични нарушения.

На **6-ти ден** след подобряване на състоянието й, е сепарирана от апаратната вентилация. Продължава подаване на кислород с маска и проследяване на лабораторни и жизнени показатели.

След стабилизиране на състоянието й е изписана. Насочена е за лечение в Кардиологична клиника, предвид променливите стойности на RR на фона на провежданата антихипертензивна терапия.

Обсъждане:

От изключително значение е да се идентифицират жените, които са изложени на висок риск от развитие на прееклампсия през първия триместър на бременността, за да се позволи навременна терапевтична намеса. В тази връзка Фондацията за фетална медицина (FMF) препоръча скрининг, който се състои от комбинация от рискови фактори за майката, средно артериално налягане, индекс на пулсатилност на маточната артерия (UtA-PI) и фактор на растежа на плацентата (PLGF) (Lee et al., 2024).

Постигнат е успех в прогнозиране и превенция на преждевременната прееклампсия, чрез:

- ✓ Провеждане на комбиниран скрининг в ранна бременност;
- ✓ Ежедневна ниска доза аспирин преди 16 г. с. (Dimitriadis et al., 2023).

В България задължителен скрининг за прееклампсия в програмата "Майчино здравеопазване" **не е включен**. Това се отразява неблагоприятно върху честотата на патологията, с последващи отражения върху:

- Протичане на бременността;
- Състоянието на жената;
- Състоянието на новороденото;
- Дълготрайни последствия за жената и детето;
- Увеличаване на разходите за лечение;
- Допълнителен стрес за персонала.

Представеният клиничен случай потвърждава, че включване на скрининга в програмата "Майчино здравеопазване" е от изключително значение.

В подкрепа на необходимостта от въвеждане на масов и безплатен скрининг за прееклампсия са следните проучвания:

- Проявата на преждевременна прееклампсия може да се намали с 62%, чрез навременната терапевтична намеса при жени, които са изложени на висок риск от развитие на прееклампсия през първия триместър на бременността (Lee et al., 2024);

- Прилагането на аспирин (150 mg/ден от 11-14 г. с. до 36 г. с.) във високо рисковата група намалява честотата на ранна прееклампсия с около 90%, преждевременна прееклампсия с 60% и без значителен ефект върху прееклампсия на термин (Litwinska et al., 2018).
- Проспективно обсервационно проучване, проведено при жени с едноплодна бременност установява, че тези на които е извършено УЗИ в 35 + 0 до 36 + 6 г. с. като част от скрининга по майчини фактори и биомаркери на 35-37 г. с. може да идентифицира голям процент от бременностите, които развиват късна прееклампсия (Panaitescu et al., 2018).
- M. Dobert et al. (2022) доказват, че тройният тест за FMF, извършен през 35–37 г. с., осигурява много висока дискриминираща сила между засегнатите и незасегнатите бременности, със степен на откриване от 79 %, при 10 % FPR и AUC от 0,923.

В научната литература е описано, че скрининг извършван през второто и третото тримесечие не е превенция, а идентифициране на високорискова група, която изисква активно наблюдение, за да се сведат до минимум нежеланите перинатални усложнения, чрез определяне на подходящото време и начин на родоразрешение (Litwinska et al., 2018).

Заключение:

Скринингът за прееклампсия е изключително важен, за да може да се направи оценка на високо рисковите бременности.

Фокусът на FIGO (International Federation of Gynecology and Obstetrics), относно прееклампсията е насочен към:

- Ползите от първото пренатално посещение в първи триместър на бременността;
- Универсален скрининг за оценка на рискови фактори;
- Профилактични мерки.

Включване на скрининг за прееклампсия в Програмата „Майчино здравеопазнане“ може да допринесе за откриване на рисковите групи и започване на своевременна профилактика. Това ще сведе до минимум изявата на патологията и усложнения за жената и детето.

Акцентиране върху проблема е необходимо, за да увеличи информираността сред жените, с цел ограничаване на рисковите фактори. Самостоятелните дейности на акушерката, свързани с наблюдение и проследяване на нормална бременност са ключови, за откриване на високорисковите бременности.

Литература:

Backes CH, Markham K, Moorehead P, Cordero L, Nankervis CA, Giannone PJ. Maternal preeclampsia and neonatal outcomes. *J Pregnancy*. 2011;2011:214365. doi: 10.1155/2011/214365. Epub 2011 Apr 4. PMID: 21547086; PMCID: PMC3087144.

Bokslag A, van Weissenbruch M, Mol BW, de Groot CJ. Preeclampsia; short and long-term consequences for mother and neonate. Early Hum Dev. 2016 Nov;102:47-50. doi: 10.1016/j.earlhumdev.2016.09.007. Epub 2016 Sep 20. PMID: 27659865.

Chaemsaithong P, Sahota DS, Poon LC. First trimester preeclampsia screening and prediction. Am *J Obstet Gynecol*. 2022 Feb;226(2S):S1071-S1097.e2. doi: 10.1016/j.ajog.2020.07.020. Epub 2020 Jul 16. PMID: 32682859.

Dilova P., T. Popova, K. Atanasova, V.Vaneva, (2011). The age as risk factor for pre-eclampsia. *Akusherstvo i ginekologii*, 50 (2), 57–59.

Dimitriadis E, Rolnik DL, Zhou W, Estrada-Gutierrez G, Koga K, Francisco RPV, Whitehead C, Hyett J, da Silva Costa F, Nicolaides K, Menkhorst E. Pre-eclampsia. Nat Rev Dis Primers. 2023 Feb 16;9(1):8. doi: 10.1038/s41572-023-00417-6. Erratum in: Nat Rev Dis Primers. 2023 Jul 3;9(1):35. doi: 10.1038/s41572-023-00451-4. PMID: 36797292.

Dimitrov A., A. Nikolov, A. Shterev et al. (2020) . *Akusherstvo*. Arso. s.181

International Federation of Gynecology and Obstetrics, available at: https://www.figo.org/

Lee NMW, Chaemsaithong P, Poon LC. Prediction of preeclampsia in asymptomatic women. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2024 Feb;92:102436. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2023.102436. Epub 2023 Nov 23. PMID: 38056380.

Litwinska M, Syngelaki A, Wright A, Wright D, Nicolaides KH. Management of pregnancies after combined screening for pre-eclampsia at 19-24 weeks' gestation. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2018 Sep;52(3):365-372. doi: 10.1002/uog.19099. Epub 2018 Jun 25. PMID: 29943498.

M. Dobert, A. Wright, A.N. Varouxaki, A.C. Mu, A. Syngelaki, A. Rehal, *et al.* STATIN trial: predictive performance of competing-risks model in screening for pre-eclampsia at 35-37 weeks' gestation *Ultrasound Obstet Gynecol*, 59 (1) (2022), pp. 69-75

Ma'ayeh M, Costantine MM. Prevention of preeclampsia. *Semin Fetal Neonatal Med*. 2020 Oct;25(5):101123. doi: 10.1016/j.siny.2020.101123. Epub 2020 Jun 2. PMID: 32513597; PMCID: PMC8236336.

Panaitescu A, Ciobanu A, Syngelaki A, Wright A, Wright D, Nicolaides KH. Screening for pre-eclampsia at 35-37 weeks' gestation. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2018 Oct;52(4):501-506. doi: 10.1002/uog.19111. Epub 2018 Aug 27. PMID: 29896778.

Rolnik DL, Nicolaides KH, Poon LC. Prevention of preeclampsia with aspirin. *Am J Obstet Gynecol*. 2022 Feb;226(2S):S1108-S1119. doi: 10.1016/j.ajog.2020.08.045. Epub 2020 Aug 21. PMID: 32835720.

Tranquilli AL, Brown MA, Zeeman GG, Dekker G, Sibai BM. The definition of severe and early-onset preeclampsia. Statements from the International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy (ISSHP). *Pregnancy Hypertens*. 2013 Jan;3(1):44-7. doi: 10.1016/j.preghy.2012.11.001. Epub 2012 Nov 30. PMID: 26105740.

Информация за контакти:
✉ **Дафинка Толева**
Медицински университет – Плевен
Студент, специалност „Акушерка“
e-mail: dafinka_pasheva@abv.bg

АБОРТ ПО ЖЕЛАНИЕ – РИСКОВЕ И УСЛОЖНЕНИЯ. РОЛЯ НА АКУШЕРКАТА В СЕМЕЙНОТО ПЛАНИРАНЕ. КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ
ELECTIVE ABORTION – RISKS AND COMPLICATIONS. THE ROLE OF THE MIDWIFE IN FAMILY PLANNING. CASE STUDY

А. Владова[1], Б. Шибилева[1], Н. Андреева[2], Т. Попова[2]
A. Vladova[1], B. Shibileva[1], N. Andreeva[2], T. Popova[2]

[1]Медицински университет – Плевен, специалност „Акушерка”
[2]Медицински университет – Плевен, ФЗГ, Катедра „Акушерски грижи”
[1]Medical University – Pleven, Midwifery
[2]Medical University – Pleven, Faculty of Public Health, Department of Midwifery Care

ABSTRACT:

Introduction: *In Bulgaria, elective termination of pregnancy is regulated by "Regulation No. 2" from 01.02.1990 (amended on 31.10.2000), which grants the right of choice to every woman. The frequency of abortions in Bulgaria is significantly higher compared to industrialized countries, reaching about 400 per 1000 births, whereas in developed countries it does not exceed 100-150 per 1000 births. Elective abortion carries numerous risks and complications for women, related to their reproductive function.*

Case Description: *This case involves a 38-year-old woman with 11 pregnancies, 7 resulting in births, and 3 in elective abortions. The patient was admitted to terminate her current pregnancy by choice. During the procedure, complications arose that necessitated emergency surgical intervention by a multidisciplinary team. Given her condition, she was transferred to the Department of Anesthesiology and Intensive Care. After recovery, the patient was discharged but with lasting consequences related to multiparity and complications from the elective abortions.*

Conclusions: *To prevent the consequences of elective abortion, the role of the midwife in primary healthcare is of utmost importance. Improving access to contraception and preventing unwanted pregnancies through family planning is one of the primary competencies of the midwife in outpatient medical care.*

Keywords: Elective abortion, complications, midwife, family planning.

Въведение:

Всяка жена има право на избор, свързан с прекъсване на бременност по желание. Сексуалното и репродуктивно здраве е от изключително значение за всички жени, двойки и семейства (Bearak et al., 2020).

Прекъсване на бременността по желание е узаконено в България през 1956 г., като Наказателният кодекс отменя съществуващата до тогава забрана. В следващите години се отчита рязък ръст на абортите, като статистиката бележи своя пик през 70-те години. Към настоящият момент изкуственото прекъсване на бременност е регламентирано с Наредба №2 от 01.02.1990 г., издадена от Министерството на народното здраве и социалните грижи, обн. ДВ. бр. 12 от 09.02.1990 г. Последните изменения и допълнения към Наредба №2 на МЗ/1990г. са обнародвани в ДВ. бр.89/31.10.2000г.

До 2000 година абортите по желание са повече или броят им е равен на ражданията, след този период започват да намаляват. Независимо от това броят им остава висок на фона на раждаемостта и отрицателният прираст на населението. На табл. 1 са представени данните за ражданията и абортите за периода 2019-2023 год. Разпределението на броя на абортите по области е представено на табл. 2.

Табл. 1 Раждания и аборти в България за период 2019-2023 година

Година	Раждания	Аборти общо	Аборти по желание
2019	55 609	21 380	**13 189**
2020	55 587	19 150	**10 630**
2021	54 587	18 856	**10 593**
2022	56 917	18 821	**10 748**
2023	57 478	17 863	**9 887**

Източник: НЦОЗА

Табл. 2 Брой аборти по области за период 2019-2023 година

	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023г.
Благоевград	274	180	189	178	135
Бургас	1192	985	1021	966	894
Варна	656	561	561	668	682
В. Търново	522	475	418	426	367
Видин	64	75	45	28	21
Враца	169	123	138	81	121
Габрово	231	205	157	132	133
Добрич	984	794	725	717	704
Кърджали	146	108	316	136	292
Кюстендил	171	164	151	305	224
Ловеч	153	100	75	48	32
Монтана	14	6	11	2	6
Пазарджик	1022	845	881	914	868
Перник	150	121	171	140	130
Плевен	**612**	**458**	**526**	**567**	**580**
Пловдив	959	592	677	782	609
Разград	174	114	62	40	29
Русе	482	332	363	388	380
Силистра	405	327	353	342	275
Сливен	407	315	252	218	143
Смолян	37	18	54	63	12
София-столица	1399	1074	1106	1137	1029
София-област	388	335	295	285	414
Ст. Загора	922	752	806	876	697
Търговище	444	360	357	293	268
Хасково	589	497	331	215	256
Шумен	285	278	280	310	262
Ямбол	398	356	311	376	384

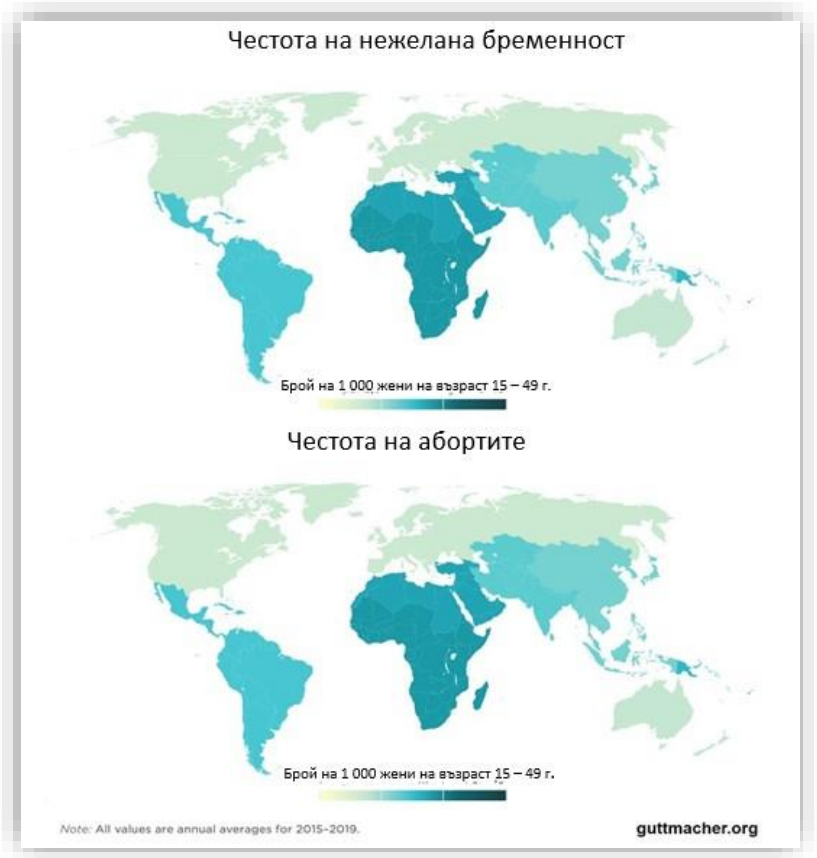
Източник: НЦОЗА

Grancharova, G., S. Aleksandrova – Yankulovska (2021) посочват, че честотата на абортите в България е значително по-висока (около 400 на 1000 раждания) в сравнение с индустриално развитите страни (100-150 на 1000 раждания).

Сериозен съвременен проблем, водещ до нежелани бременности, е употребата на психо-активни вещества, особено преди полов акт (Dilova et al., 2010).

В Националната Здравна Стратегия (2021-2030 година) и в документите на СЗО и ООН е описано, че подобряване здравето на жените и намаляване на нежеланите бременности и аборти може да бъде постигнато чрез достъпна контрацепция и семейно планиране.

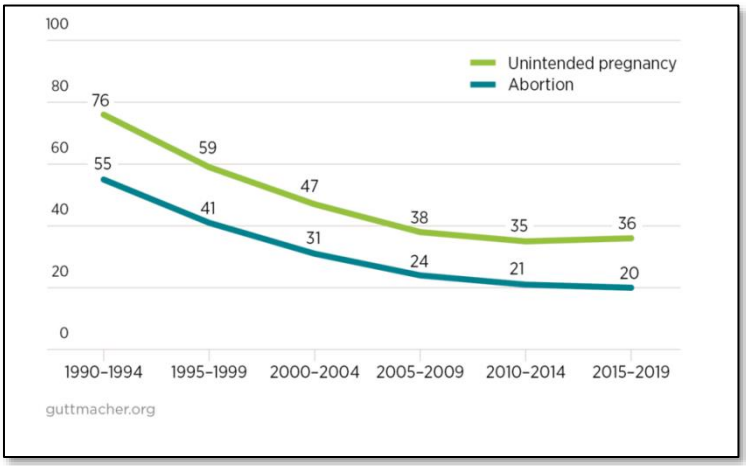
В достъпната литература се описва, че в света годишно се извършват над 73 000 000 изкуствени аборта. Шест от 10 (61%) от всички нежелани бременности и 3 от 10 (29%) от всички бременности завършват с изкуствен аборт. Нежеланите бременности завършили с аборт през периода 2000-2004 година е около 51%, а през 2015-2019 година нараства до 61% (фиг. 1) (Bearak et al., 2020, СЗО, 2024).



Фиг. 1 Честота на нежелана бременност и аборти в световен мащаб, през периода 2015-2019 г. Адаптирано към Институт Гутмахер достъпен на: guttmacher.org

През периода 2015 г. и 2019 г има около 121 милиона нежелани бременности, което представлява 64 нежелани бременности на 1000 жени в репродуктивна възраст . От тях 61% са завършили с аборт по желание, което води до 39 аборта на 1000 жени в репродуктивна възраст. Най-високият процент е в Западна Африка (53 на 1000), а най-ниският процент е в Австралия/Нова Зеландия (15 на 1000); нивата в Северна Америка и Европа са 17 на 1000 (Bearak et al., 2020).

По данни на Институт Guttmacher, честотата на нежеланата бременност и аборти в Европа за период от 30 години са намалели съответно с 53% и 64%. Динамиката на процентното разпределение е графично представена на фиг. 2.



Фиг. 2 Честота на нежелана бременност и аборти в Европа Източник Институт Guttmacher достъпен на: guttmacher.org

Делът на нежеланите бременности завършили с аборти в Европа е виден от табл. 3. Най-значителната промяна с 14% се наблюдава в Източна Европа, следвана от Северна и Южна Европа с 7% и 6%, а в Западна Европа няма промяна.

Табл.3 Дял на нежеланите бременности завършили с аборт в Европа

	1990-1994 г.	2015-2019 г.
Източна Европа	**81%**	**67%**
Северна Европа	43%	36%
Южна Европа	61%	55%
Западна Европа	38%	38%

Адаптирано към Институт Guttmacher достъпен на: guttmacher.org

Хирургичното извършване на аборт по желание повишава рисковете и усложненията, които могат да бъдат :

- Непълен аборт;
- Кървене;
- Инфекция;
- Перфорация на матката;
- Нарушения в репродуктивната функция;
- Последваща извънматочна бременност;
- Нарушения в психо-емоционалното състояние и др.

Представяне на клиничния случай:

Касае се за жена на **38** години, която постъпва в Клиниката по „Акушерство и гинекология“ към УМБАЛ „Д-р Г. Странски“ за прекъсване на бременност по желание. Жената е с реализирани **10** бременности, като 7 от тях завършват с раждания през естествените родилни пътища, а **3** с аборти по желание. Настоящата бременност е **11 по ред**. Не помни ПРМ, но по нейни данни менструалният и цикъл е на интервал от 28 дни и с продължителност 5-6 дни. По време на манипулацията (при вакуум аспирацията), се стига до **перфорация на матката в областта на fundus uteri**. В резултат на настъпилото усложнение през влагалището пролабира част от илеума. По спешност пациентката се превежда в операционна зала и подготвя за оперативна интервенция.

Оперативната интервенция преминава през следните етапи:

На първи етап:

- ✓ Довършване на манипулацията - като се извършва abrasio residuorum.

На втори етап:

- ✓ Чрез долна срединна лапаротомия, се експлорира и локализира перфоративното отвърстие на fundus uteri, което се възстанови послойно с хирургичен шев;
- ✓ Установената кистозна формация на ляв яйчник, с размери 3 на 3 см. се отстранява.

По време на оперативната интервенцията се диагностицират травми по тънкочревни и дебелочревни бримки, което налага извършване на консултация с хирург интраоперативно.

След проведената консултация, установените от хирурга усложнения са следните:

- Разкъсан терминален илеум на около 10 см. от Баухиновата клапа на протежение от 4 см.;
- Перфорация на сигмата с разкъсана стена около 3 см. от радикс мезентерии;

Установените усложнения налагат оперативна интервенция, при която се извършва:

- Resectio ilei terminalis;
- Appendectomia;
- Ileo- coeco anastomosis L-L;
- Resectio sygmae a modo Harthmann;
- Изведена стома в ляво на участъка с перфорацията на сигмата.

Заключението на оперативните екипи е, че настъпилите усложнения са в резултат на изтъняване на маточната стена вследствие на **мултипаритета и множество сраствания.**

След приключване на оперативната интервенция, пациентката е преведена в Първа хирургична клиника, за активно наблюдение и проследяване в следоперативния период. На трети следоперативен ден, пациентката съобщава за подуване на корема, по повод на което е насочена за ехография на коремни органи и рентгенография на корем.

Заключението от изследванията е:

- Изразен метеоризъм;
- Дискретен постоперативен свободен газ по десен диафрагмален купол. Метеоризъм.

Предвид заключенията на образните изследвания, пациентката е с установена газова криза. Извършени са газови мероприятия. В резултат на проведеното лечение е възстановен пасажа.

Късният следоперативен период протича гладко, без усложнения. Пациентката е дехоспитализирана на 10-ти следоперативен ден, в добро общо състояние, захранена и раздвижена. Дадени са съвети за хигиенно-диетичният режим. На жената е проведено обучение свързано с грижите и поддържане на колостомата.

През месец ноември пациентката планово е хоспитализирана в Първа хирургична клиника с Диагноза: St. post resection a modo Hathmann. Reasticio passage. Извършена е Ре-лапаротомия, при която е репонирана стомата в коремната кухина, с цел възстановяване на стомашно-чревния пасаж. Пациентката е изписана в добро общо състояние и са дадени съвети за хигиенно-диетичен режим. Насочена е за консултация със специалист по семейно планиране, относно избор на метод за контрацепция.

Обсъждане:

Усложненията, които могат да възникнат по време на прекъсване на нежелана бременност водят до:

- ✓ Травми за жената – физически и психически;
- ✓ Непланувани разходи за лечението;
- ✓ Допълнителен стрес сред медицинските специалисти.

Всичко изброено би могло да се избегне чрез осъществяване на информираност и консултации свързани със семейното планиране. Това е представено и от Dilova et al. (2009), като за изминалия период от време, няма съществена положителна промяна в нашата страна.

За периода 2019-2023 год. в Клиниката по „Акушерство и гинекология“ към УМБАЛ „Д-р Г. Странски“ има **2** регистрирани случаи завършили с перфорация на матката (**1** без усложнения и **1** с усложнение), което е 0,2% от общият брой извършени аборти по желание. Това показва, че усложнението е рядко срещано и се потвърждава от данните на проучвания, където е установено, че усложнението свързано с перфорация на матката е между 0,1- 0,5% (Kerns et al., 2012; Levy, 2020).

В научната литература са описани рисковите фактори водещи до перфорация на матката, които могат да бъдат свързани с затруднен достъп до кухината на матката или променената стена на миометриума (Levy, 2020).

Много проучвания и научни съобщения доказват че вътрематочните манипулации и мултипаритета най-често водят до усложнения свързани с перфорация на матката. Тези усложнения могат да се свържат с нараняване на околните кръвоносни съдове или вътрешни органи (Schwarzman et al., 2022; Sullivan et al., 1992, Gentile and Siegler, 1981).

Schwarzman P. et al. (2022) провежда ретроспективно кохортно проучване, при което установява 51 жени с перфорация на матката, като многораждалите са 39,6% (19), а при 23,5% (12) от пациентите перфорацията на матката е възникнала по време на дилатация или кюретаж.

Установено е, че когато перфорацията на матката е на fundus uteri кървенето е минимално и ако не е усложнена от кървене или нараняване на околните структури, може да се извършва наблюдение. При усложнената перфорация се налага спешна хирургична намеса (Levy, 2020).

Представените данни от различни проучвания се потвърждават и от представеният от нас клиничен случай, при който: мултипаритета и множеството сраствания, са рисковите фактори довели до перфорацията на матката. Установените разкъсан терминален илеум и перфорацията на сигмата с разкъсана стена налагат спешна оперативна интервенция.

Заключение:

България е сред страните с бърз и лесен достъп до специалисти и съвременни методи и средства за контрацепция. Необходимо е да се акцентира върху профилактиката и повишаване на информираността чрез консултации, в които от изключително значение е ролята на акушерката. В нейните самостоятелни компетенции са дейностите по опазване на репродуктивното здраве и сексуалното възпитание и информираност, с цел повишаване на индивидуалното и обществено здраве. Консултациите свързани със семейното планиране трябва да бъдат неразделна част от грижата за всяка жена. Основна тяхна цел е предотвратяване на нежелана бременност и риска от усложнения, които могат да възникнат.

В България акушерската професия не се отчита като фактор, който може да окаже положително влияние върху семейното планиране.

Литература:

Bearak J, Popinchalk A, Ganatra B, Moller AB, Tunçalp Ö, Beavin C et al., Unintended pregnancy and abortion by income, region, and the legal status of abortion: estimates from a comprehensive model for 1990–2019. Lancet Glob Health. 2020;8(9):e1152-e1161.

Dilova P., T. Popova, K. Atanasova, E. Samuilova. (2009). Family planning among gipsy women. *Akusherstvo i ginekologiia*, 48 (Suppl. 2), 56-58.

Dilova P., T. Popova, K. Atanasova, S. Todorova. (2010). Contraception from unplanned pregnancy. Role of midwives in promotion of reproductive health. *Akusherstvo i Ginekologia, 49* (Suppl. 2), 65-71.

Gentile GP, Siegler AM. Inadvertent intestinal biopsy during laparoscopy and hysteroscopy: a report of two cases. *Fertil Steril*. 1981 Sep;36(3):402-4. doi: 10.1016/s0015-0282(16)45746-8. PMID: 6456941.

Grancharova G., S. Aleksandrova – Yankulovska. (2021). *Social Medicine*. Steno, s. 2015

Guttmacher Institute, available at: https://www.guttmacher.org

Kerns J, Steinauer J. Management of postabortion hemorrhage: release date November 2012 SFP Guideline #20131. Contraception. 2013 Mar; 87(3):331-42. doi: 10.1016/j.contraception.2012.10.024. Epub 2012 Dec 4. PMID: 23218863.

Levy, Barbara S., T. Falcone, and A. Chakrabarti. "Uterine perforation during gynecologic procedures." UpToDate, Waltham, MA: Uptodate Inc. https://www. uptodate. com. Accessed on 28 (2020).

Regulation № 2 of february 1, 1990 on the conditions and procedure for artificial termination of pregnancy, available at: https://lex.bg/laws/ldoc/-552069119

National Center for Public Health and Analysis, available at:
https://ncpha.government.bg/index/3101-statisticheski-zdravni-danni.html

Schwarzman P, Baumfeld Y, Mastrolia SA, Yaniv-Salem S, Leron E, Silberstein T. Obstetric Outcomes after Perforation of Uterine Cavity. J *Clin Med*. 2022 Jul 30;11(15):4439. doi: 10.3390/jcm11154439. PMID: 35956056; PMCID: PMC9369682.

Sullivan B, Kenney P, Seibel M. Hysteroscopic resection of fibroid with thermal injury to sigmoid. *Obstet Gynecol.* 1992 Sep;80(3 Pt 2):546-7. PMID: 1495733.

World Health Organization, available at: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/abortion

Информация за контакти:

✉ **Александрина Владова**
Медицински университет – Плевен
Студент, специалност „Акушерка“
e-mail: tonkapopova@abv.bg

СЕСТРИНСКИ ГРИЖИ ПРИ ПАЦИЕНТ С ПЛЕВРАЛЕН ИЗЛИВ – ОПИСАНИЕ НА КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ
NURSING CARE FOR A PATIENT WITH PLEURAL EFFUSION

Ралица М. Димитрова[1], Поля Т. Гергова[2], Маргарита Г. Ангелова[3]
Ralica M. Dimitrova[1], Polya T. Gergova[2], Margarita G. Angelova[3]

[1] МУ – Плевен, Факултет „Здравни Грижи“, специалност „Медицинска сестра“
[2] МУ – Плевен, Факултет „Здравни грижи“, Катедра „Сестрински хирургични грижи“
[3] МУ – Плевен, Факултет „Здравни грижи“, Катедра „Сестрински терапевтични грижи“
[1]Medical University – Pleven, Faculty of Health care, Nursing Student
[2]Medical University – Pleven, Faculty of Health care, Department of Nursing Surgical care
[3]Medical University – Pleven, Faculty of Health care, Department of Nursing Therapeutic care

***Introduction**: Pleural effusions develop as a result of local and general pathological processes. Irresponsibility towards personal health, low health culture, unhealthy lifestyle and harmful habits lead to health, social and personal consequences.*

***Objective**: To develop a nursing care plan for a patient with pleural effusion.*

***Material**: Observation of a patient with bilateral pleural effusion, treated in the Department of Thoracic Surgery of Dr G. Stranski University Hospital, Pleven, was carried out.*

Methods:

- Documentary method: Available medical literature on the subject and the patient's medical documentation was studied,

- Unstructured interview with the patient,

- Observing the patient during his stay at the hospital.

***Results**: A case of a 63-year-old man in severe general condition, hospitalised in the Department of Thoracic Surgery with shortness of breath and difficulty breathing, with evidence of bilateral pleural effusion and an opinion for operative treatment, was reviewed. The hospitalisation was preceded by a stay in a Clinic of endocrinology due to evidence of ketoacidosis in undiagnosed Diabetes Mellitus type II, initiated by a Covid infection. Operative treatment was performed, a smooth postoperative period ensued, and the patient was discharged in an improved general condition.*

***Conclusion**: As members of the multidisciplinary teams, nurses actively participated in the patient's treatment and recovery program. Caring for the patients, high professionalism and a responsible attitude to the assigned tasks contributed to his speedy recovery.*

***Keywords**: pleural effusion, COVID infection, diabetes mellitus, nursing care*

Въведение: Плевралните изливи се развиват в резултат на местни и общи патологични процеси. Фактори като: ниска здравна култура, нездравословен начин на живот и наличие на вредни навици водят до неблагоприятни последици за пациентите в здравословен, социален и личен аспект.

Цел: Да се определи ролята на медицинската сестра при обгрижване на пациент с плеврален излив и да се изработи индивидуален план за сестрински грижи.

Материал: Осъществено е наблюдение на пациент с двустранен плеврален излив, лекуван в Отделение по гръдна хирургия на УМБАЛ „Д-р Г. Странски“ гр. Плевен за периода 31.12.2023 г. – 09.01.2024 г.

Методи:

- Документален метод:
  - ✓ Запознаване с проблема чрез достъпната медицинска документация
  - ✓ Работа с медицинската документация на пациента
- Неструктурирано интервю с пациента;
- Наблюдение на пациента по време на престоя му в клиниката.

Резултати: Касае се за мъж на 63 г. в тежко общо състояние, хоспитализиран в Отделение по гръдна хирургия със задух и затруднено дишане, с данни за двустранен плеврален излив и мнение за оперативно лечение. Хоспитализацията е предшествана от пролежаване в Клиника по ендокринология поради данни за кетоацидоза при недиагностициран Захарен диабет тип II, инициирана от Ковид инфекция. Проведено е оперативно лечение, следва гладък следоперативен период и пациентът е изписан в подобрено общо състояние.

Заключение: Като част от мултидисциплинарния екип, медицинската сестра активно участва в лечебно-оздравителната програма на пациента. С високия си професиолнализъм и отговорно отношение към поставените задачи допринася за по-скорошното възстановяване на болния.

Ключови думи: плеврален излив, Ковид инфекция, захарен диабет, сестрински грижи

Introduction: Pleural effusions develop as a result of local and general pathological processes. Irresponsibility towards personal health, low health culture, unhealthy lifestyle and harmful habits lead to health, social and personal consequences.

Objective: To develop a nursing care plan for a patient with pleural effusion.

Material: Observation of a patient with bilateral pleural effusion, treated in the Department of Thoracic Surgery of Dr G. Stranski University Hospital, Pleven, was carried out.

Methods:

- Documentary method: Available medical literature on the subject and the patient's medical documentation was studied,
- Unstructured interview with the patient,
- Observing the patient during his stay at the hospital.

Results: A case of a 63-year-old man in severe general condition, hospitalised in the Department of Thoracic Surgery with shortness of breath and difficulty breathing, with evidence of bilateral pleural effusion and an opinion for operative treatment, was reviewed. The hospitalisation was preceded by a stay in a Clinic of endocrinology due to evidence of ketoacidosis in undiagnosed Diabetes Mellitus type II, initiated by a Covid infection. Operative treatment was performed, a smooth postoperative period ensued, and the patient was discharged in an improved general condition.

Conclusion: As members of the multidisciplinary teams, nurses actively participated in the patient's treatment and recovery program. Caring for the patients, high professionalism and a responsible attitude to the assigned tasks contributed to his speedy recovery.

Keywords: pleural effusion, COVID infection, diabetes mellitus, nursing care

Въведение: Плевралният излив /ПИ/ представлява увеличаване на количеството и промяна в състава на течността в плевралната кухина като резултат от нарушено равновесие между процесите на филтрация от париеталната плевра и процесите на резорбция от висцералната плевра. Развиват се в резултат на общи и местни патологични процеси.

При общите патологични процеси настъпват нарушения в електролитното или белтъчното равновесие при сърдечна недостатъчност, нефрозен синдром, хипопротеинемия и др.

Местните патологични процеси действат на местно ниво и са свързани с повишена пермеабилност на плевралните капиляри, повишено налягане в тях, нарушен лимфен дренаж и повишено отрицателно налягане в плевралното пространство.

Плевралните изливи често са резултат от наличието на няколко от тези механизми. В зависимост от състава на плевралната течност плевралните изливи биват:

- *Ексудати* – образуват се поради повишен пермеабилитет на протеини на плевралните капиляри;
- *Трансудати* – филтрати на плазмена течност в плевралната кухина поради дисбаланс между хидростатичното и онкотичното налягания;

- *Хилоторакс* – млекоподобна плеврална течност, богата на триглицериди / повече от 1,24 mml/l/ и холестерол;
- *Псевдохилоторакс* – най-често при хроничен плеврален излив, задебелена плевра;
- *Хемоторакс* – наличие на кръв в плевралното пространство. Хематокрит над 50% от този на периферната кръв.

Клиничната картина се манифестира най-често от задух, лека и непродуктивна кашлица, гръдна болка. Болният лежи на страната на излива, за да улесни дишането си. Често се наблюдават нощни изпотявания, фебрилитет, загуба на тегло.

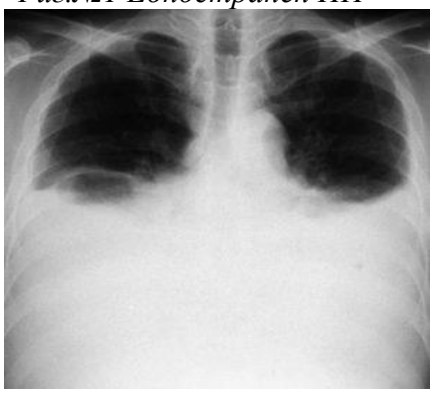
Диагнозата се поставя въз основа на физикалната находка и рентгенологични данни.

Физикалната находка зависи от количеството на излива/над 300 мл./. Включва скъсен перкуторен тон над мястото на излива; намален гласов фремитус; изоставане на засегнатата гръдна половина от дишането; отслабено до липсващо дишане; наличие на плеврално триене.

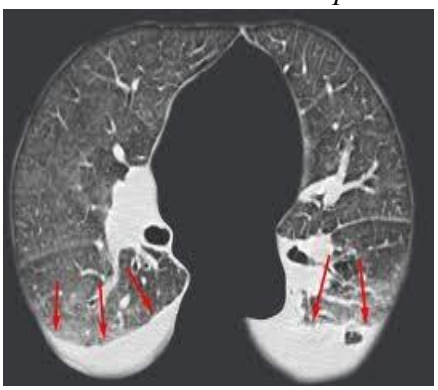
Рентгенологично плевралният излив се изобразява при количество на плевралната течност над 300-400 мл. (*Фиг. №1, Фиг. №2, Фиг. №3, Фиг. №4*).

Фиг.№1 Едностранен ПИ

Фиг. №2 Масивен едностранен ПИ



Фиг. №3 Двустранен ПИ



Фиг. №4 Компютърна томография на ПИ

Лечението на плевралните изливи бива общо и локално. То зависи от състава на плевралната течност, необходимост от извършването на торакоценетеза, видеоасистирана торакоскопия /ВАТС/, медицинска торакоскопия /МТ/, плевроскопия /ПС/.

Собствено проучване

Цел: Да се определи ролята на медицинската сестра при обгрижване на пациент с плеврален излив и се изработи индивидуален план за сестрински грижи.

Материал: Беше осъществено наблюдение на пациент с двустранен плеврален излив, лекуван в отделение по гръдна хирургия на УМБАЛ „Д-р Г. Странски“ гр. Плевен за периода 31.12.2023 г. – 09.01.2024 г.

Методи:

- Документален метод:
- Запознаване с проблема чрез достъпната медицинска литература;
- Работа с медицинската документация на пациента.

- Неструктурирано интервю с пациента.
- Наблюдение на пациента по време на престоя му в клиниката.

Резултати:

Касае се за пациент на 63 г. с данни за двустранен плеврален излив. Заболял в началото на м. декември с оплаквания от прогресираща умора, полидипсо-полиуричен синдром и значителна редукция на тегло. Хоспитализиран в „Клиника по ендокринология“ на 17.12.23 г. в тежко общо състояние, с остра метаболитна декомпенсация и прогресираща остра дихателна недостатъчност. Поставена е диагноза захарен диабет тип 2, с лош дългосрочен гликемичен контрол /HbA1 12,1%/. При приемането в Клиниката е регистриран положителен бърз тест за COVID-19. Пациентът е консултиран двукратно с пулмолог по повод проблемите с дишането. Започнато е лечение с инсулин на интензифициращ режим. След изписването на 22.12.23 г не се чувствал добре, постепенно се появили задух и затруднено дишане. На 31.12.23 е прегледан от гръден хирург в Спешно отделение и насочен за хоспитализация в Отделение по гръдна хирургия с плеврален излив двустранно и съмнение за белодробен абсцес.

По данни от анамнезата пациентът работи като сондьор, пушач с 45 годишна давност, употребява по 20 – 30 цигари дневно. Не употребява алкохол. Съобщава за заболяване на сърдечно-съдовата система, по повод на което има предписано лечение, но не го провежда редовно. Наличната медицинска документация е с данни за аортосклероза и хипертонично сърце. По долните крайници се наблюдават леко изразени отоци, с меко-тестова консистенция, запазени периферни пулсации. Направен е бърз антигенен тест – SARS-CoV-2, отчетен като негативен.

При постъпване в „Отделение по гръдна хирургия“ на УМБАЛ „Г. Странски“ – ЕАД, пациентът е в незадоволително общо състояние, отпаднал, афебрилен, контактен, адекватен за време и място. Дишането е затруднено, повърхностно, учестено (26 дихателни екскурзии/min), сърдечна честота 92 уд./min, артериално налягане 130/80 mmHg. Болният е настанен на легло в ортопноично положение за облекчаване на дишането. Лежи повече на дясната си страна, където изливът е по изразен рентгенологично. Назначен е I-ви двигателен режим.

След обработка на медицинската документация медицинската сестра поставя постоянен периферен венозен източник, взема венозна кръв за необходимите лабораторни изследвания и организира транспортирането й до лабораторията. Подготвя необходимите пособия и асистира на лекаря при поставяне на уретрален катетър за удобство на пациента и отчитане на диурезата.

Направена отбременяваща торакоцентеза за подобряване на дишането на болния, при която се евакуират 1000 ml. бистър ексудат. Медицинската сестра подготви необходимите принадлежности и асистираше на лекаря по време на манипулацията, организира транспортирането на плевралния пунктат до микробиологична и цитологична лаборатория. След приключване на манипулацията наблюдава активно пациента за промени в общото му състояние. Изследва жизнени показатели на всеки 2 часа. По назначение на лекар започва кислородотерапия при спазване принципи на провеждането й. Своевременно изпълнява назначената от лекар терапия с венозно приложение на: Medaxon, Amikacin, Clindamycin, Dexametazon, Furantril, Flagil, Dexofen, Diflazon, след отчитане на отрицателни скарификационни проби. Медицинската сестра провежда антитромбинова профилактика с Fraxiparin. Инжектира инсулин по схема, определена още в „Клиника по ендокринология“, като преди всяка апликация измерва ниво на кръвната глюкоза с глюкомер на отделението. Храненето се осъществява по изискванията на диета №9 по Певзнер, с течно-кашева храна, в малки количества, начесто.

На 01.01.24 г. е определена дата за планова оперативна интервенция.

Изработен е план за сестрински грижи, осигуряващ непрекъснати и адекватни грижи за пациента. Назначената предоперативна подготовка се предава по рапорт и се осъществява от медицинските сестри на смяна - консултация с ендокринолог, кардиолог, анестезиолог, правят се всички назначени изследвания. Акцентът на грижите е върху регулиране и контрол и

наблюдение на стойностите на кръвната захар, която се поддържа в границите на 5.74 – 8.67 mmol/l, но в деня на операцията се повишава до 19,86 mmol/l.

Предоперативно са направени редица инструментални изследвания. Медицинската сестра планува болния за абдоминална ехография, рентгенова графия на бял дроб и сърце, компютърна аксиална томография (КАТ) на бял дроб, осъществява подготовката и организира придвижването на болния до съответния кабинет. Състоянието на пациента постепенно се подобрява и става възможно да се разшири двигателния режим от I-ви на II-ри. Отоците по долните крайници постепенно се резорбират.

В деня на интервенцията (05.01.24 г.) е направена хигиенна обработка на торса и пациентът се придружи до операциоен блок с медицинската му документация. В резултат на оперативната процедура се установява остър белодробен абсцес, фиброзен плеврит, най-вероятно причинени вследствие на недоизлекуван възпалителен процес, преболедуваната COVID-инфекция и трудова среда с наличие на вредности.

След оперативната интервенция пациентът се настанява на легло, без възглавница до възстановяване на съзнанието. Провежда се борба със следоперативната болка. Осъществява се по назначение и по план вливане на инфузионни разтвори, наблюдение на оперативната рана, измерване на диуреза и дренажна течност, изследване на жизнени показатели.

Последва гладък следоперативен период. Медицинската сестра асистира на лекаря при снемане на дренажите и смяна на превръзките. Ежедневно измерва количество на дренажна течност, от която двукратно изпраща материал за микробиологично изследване. Бяха изолирани Stapyilococcus aureus, Candida albicans.

Ежедневно измерва и регистрира диуреза, следи за редовната дефекация. Подпомага пациента при осъществяване на хигиенни процедури, следи за промени в общото му състояние. Съдейства за ранното раздвижване на пациента с цел профилактика на застойни явления и тромбози, наблюдава системното провеждане на дихателна гимнастика за разгъване на белия дроб. След стабилизиране на общото състояние на болния жизнените показатели се изследват и регистрират два пъти дневно в установените часове. Тахидиспнията се овладява, нормализира се и сърдечната честота.

По време на болничния престой на пациента, медицинската сестра изпълнява назначената терапия и контролира проходимостта на венозната канюла.

Пациентът се храни самостоятелно, без помощ, под контрол от медицинската сестра относно спазване на назначената диета. Чрез демонстрация тя провежда обучение на болния за правилна инжекционна техника при поставяне на инсулиновите инжекции с инжектиращи устройства, за работа с персонален глюкомер. През последните дни медицинската сестра насърчава пациента сам да извършва измерването на глюкозата и инжектирането на инсулина под неин контрол.

На 10-ия ден пациентът е изписан в добро общо състояние, с препоръки за спазване на определен хигиенно-диетичен режим и предписана рецепта от лекуващия лекар за продължаване на лечението в домашни условия.

Заключение:

Плевралният излив в повечето случаи е драматично състояние, поради настъпващите нарушения на дишането – тахидиспнея, ортопнея, болка в гърдите, както при наблюдавания пациент. Изясняването на причините за възникване и лечението на този проблем изискват редица изследвания и манипулации, които се осъществяват с активното участие на медицинската сестра. Наличието на придружаващи заболявания допълнително усложняват ситуацията. Поради специфика на протичане и тежко общо състояние на болния, медицинската сестра трябва да е добре подготвена теоретично, за да разпознава проявите и симптомите своевременно и да владее добре манипулативната техника при участие в различни манипулации. Като част от мултидисциплинарния екип от специалисти, участващи в лечението на пациента, медицинската сестра допринася в значителна степен за бързото облекчаване на страданието, за подобряване качеството на живот и възстановяване независимостта на пациента.

Специалните сестрински грижи в конкретната ситуация изискват висок професионализъм и отговорно отношение към работата. От изключителна важност е внимателното отношение към болния, милосърдие и емпатия. Сестринската работа е процес на интервенция, в която тя и пациента откриват причините за разрешаване на здравните и социалните му проблеми, и в която медицинската сестра е връзката както между лекаря и пациента, така и между лекаря и близките му. Тя е свързващо звено между пациента, лекуващия лекар, специалистите консултанти, лаборанти и семейството на пациента. Упора и подкрепа на болния. Негов съветник и обучител. Всичко това способства за бързото възстановяване на пациента и благоприятния изход от заболяването.

Литература:

Белоев, Й., Грижи за болния и сестринска техника. Арсо, София, 2010 г.

Делийски, Т. Оперативна, обща и специална хирургия. Хирургични грижи, ИЦ-МУ – Плевен, стр. 220-239.

Радев, Р, Д. Петров. Диагностично и терапевтично приложение на видеоасистираната торакоскопска хирургия при плеврални изливи. — В: Плеврата. Ред. К. Костов, Д. Калев. С., Анкос, 2006, стр. 312-328.

„Плеврален излив – причини, видове“, достъпно в Интернет на адрес: https://www.arsmedica.bg/aktualno отворено на 04.01.24 г. в 6:04 ч.

DeBiasi EM, Pisani MA, Murphy TE, Araujo K, Kookoolis A, Argento AC, Puchalski J. Mortality among patients with pleural effusion undergoing thoracentesis. Eur Respir J. 2015 Aug;46(2):495-502. doi: 10.1183/09031936.00217114

Jany, B., Welte, T. (2019). Pleural Effusion in Adults-Etiology, Diagnosis, and Treatment. Deutsches Arzteblatt international, 116(21), 377–386. https://doi.org/10.3238/arztebl.2019.0377

Pleural effusion: Symptoms, causes, treatments. Cleveland Clinic. Avilable on the Internet at: https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/17373-pleural-effusion, accessed [11.10. 2023]

Walker, S., Bryden, G. (2010). Managing Pleural Effusions. Clinical Journal of Oncology Nursing, 14(1), 59–64.

Wing, S. (2004). Pleural effusion: Nursing care challenge in the elderly (CE). Geriatric Nursing, 25(6), 348–354. https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2004.09.016

Wagner M. Pleural effusion: Nursing Diagnoses, care plans, assessment and interventions. Nurse together (Updated on July 2, 2024). Avilable on the Internet at: https://www.nursetogether.com/pleural-effusion-nursing-diagnosis-care-plan/, accessed [10.07.2024]

Информация за контакт:

✉ **Ралица Миткова Димитрова,**
МУ – Плевен,
Факултет „Здравни Грижи“,
специалност „Медицинска сестра“,
e-mail: ralica1111@abv.bg

ИНОВАТИВНИ ПОДХОДИ И ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ЕФЕКТИВНО КОНТРОЛИРАНЕ НА ЗАХАРНИЯ ДИАБЕТ
INNOVATIVE APPROACHES AND OPPORTUNITIES FOR EFFECTIVE DIABETES MANAGEMENT

Милена Нанкова, Диана Гроздева
Milena Nankova, Diana Grozdeva

Медицински университет „Проф. д-р П. Стоянов“
Факултет Обществено здравеопазване, Катедра „Здравни грижи“
УС „Медицинска сестра“
Medical University "Prof. Dr. P. Stoyanov"
Faculty of Public Health, Department of Health Care
Department of Nursing

ABSTRACT

Introduction: *Applications with artificial intelligence for effective diabetes management play a crucial role in optimizing disease control, providing innovative tools and resources for users. These technologies analyze opportunities for maintaining a healthier lifestyle and assistance patients in their health challenges.*

Aim: *To present retrospective data from patients with diabetes using compliance applications and to analyze the most frequently used applications with artificial intelligence.*

Materials and Methods: Analysis of available medical literature and the application of artificial intelligence in patients with diabetes

Results and Conclusion: *The analyzed applications with artificial intelligence for diabetes management possess a diverse set of features that support patients in effectively managing their condition. For better disease control, patients preferring intuitive interfaces for data logging, personalized education and recommendations for a healthy lifestyle.*

Keywords: *diabetes, artificial intelligence*

Въведение Според данни на Световната здравна организация диабетът е хронично, метаболитно заболяване, характеризиращо се с повишени нива на кръвната глюкоза (или кръвната захар), което води след време до сериозни увреждания на сърцето, кръвоносните съдове, очите, бъбреците и нервите. Най-често срещан е диабет тип 2, обикновено при възрастни, който се появява, когато тялото стане резистентно към инсулин или не произвежда достатъчно този хормон. През последните 3 десетилетия разпространението на диабет тип 2 се е увеличило драстично в страни с различни нива на доходи. Диабет тип 1, известен някога като младежки диабет или инсулинозависим диабет, е хронично състояние, при което панкреасът произвежда малко или изобщо не произвежда инсулин самостоятелно. За хората, живеещи с диабет, достъпът до лечение, включително с инсулин, е от решаващо значение за тяхното оцеляване. В глобален мащаб има поставена цел за спиране на нарастването на диабета и затлъстяването до 2025 г.

Около 422 милиона души по света имат диабет, по-голяма част от които живеят в страни с ниски и средни доходи, а 1,5 милиона смъртни случая се дължат пряко на диабет всяка година. Както броят на случаите, така и разпространението на диабета непрекъснато се увеличават през последните няколко десетилетия.

Целта на настоящото научния анализ е да се представят ретроспективни данни от пациенти със захарен диабет, използващи приложения за комплайънс на заболяването и анализ на най-използваните приложения с изкуствен интелект.

За настоящото научно съобщение е проучена и анализирана информация от достъпна медицинска литература. Анализирани са приложения с изкуствен интелект Използван е документален метод и анализ.

Отправната точка за добър живот с диабет е ранната диагноза – колкото по-дълго човек живее с недиагностициран и нелекуван диабет, толкова по-лоши са последиците за здравето му. Поради това в заведенията за първична здравна помощ трябва да има лесен достъп до основна диагностика, като например изследване на кръвната захар. Пациентите се нуждаят от периодичен преглед от специалист или лечение на усложненията.

Множество рентабилни дейности могат да подобрят резултатите за пациентите, независимо от това какъв тип диабет имат. Тези интервенции включват контрол на кръвната захар чрез комбинация от диета, физическа активност и при необходимост лекарства; контрол на кръвното налягане и липидите за намаляване на сърдечно-съдовия риск и други усложнения; редовен скрининг за увреждане на очите, бъбреците и краката, за да се улесни ранната диагностика и лечение.

През 2020 г. Европейската асоциация за изследване на диабета и Американската диабетна асоциация (ADA) публикуваха съвместно консенсусен доклад относно технологията за цифрово приложение за диабет. Техният доклад се фокусира върху ролята на регулирането в дигиталните здравни приложения за диабет, точността и клиничното валидиране на приложенията за диабет, данните за безопасността и ефикасността на приложенията за диабет и препоръките, които да помогнат за елеминиране на някои от недостатъците в пространството за здравни приложения за диабет.

Приложенията за диабет се фокусират върху една или повече задачи за самоконтрол на диабета, като мониторинг на кръвната захар, дозиране на лекарства или инсулин, получаване на знания за диабета или общо здравно образование и проследяване на хранене или физическа активност. Асоциацията на специалистите по грижа и образование за диабет предоставя библиотека за преглед на приложения (DANAapps.org) като част от своята технологична инициатива. Този ресурс предлага рецензии от независима организация, DHX Laboratories, която оценява приложенията по отношение на тяхната сигурност и поверителност, оперативност, използваемост, функционалност, производителност, възможности за управление на данни и качеството на поведенческата наука, свързана с приложението. Количествените резултати за доверие с директни връзки за изтегляне на приложение са достъпни чрез тази платформа. Възможностите за споделяне на данни на приложенията, фокусирани върху резултатите за глюкозата, могат да осигурят допълнителна информация за управлението на диабета, предоставяйки на доставчиците на здравни услуги лесен начин за визуализиране на модели, за да съдействат за коригирането на лекарствата.

Статия от 2015 г. в списание The Washington Post споделя мнение за тогавашното изобилие от приложения за диабетици и трудността при използването им:

- „Рон Джерард, 60 годишен, бивш програмист, който има диабет тип 2, споделя гледната точка на Мареро. Дори за тези с технологичен опит Джерард казва, че „някои приложения са твърде сложни, докато други искат твърде много информация“, създавайки проблеми с поверителността. Чрез проба и грешка той е открил няколко приложения, които отговарят на нуждите му, включително Dbees, което проследява кръвната му захар и превръща числата в графика, която той може да разпечата за своя ендокринолог.“

- „Тереза Ван Блейдел, на 44 години, която е диагностицирана с диабет тип 2 преди четири години, харесва Diabetes Tracker, който използва на своя Kindle. „Това е удобно малко приложение, което ми помага да следя кръвната си захар“, каза тя. „Също така ми напомня за прегледи при лекар и ми дава рецепти и насоки за храната.“ Тя признава, че е трябвало да изпробва няколко приложения, преди да реши кое е най-доброто за нея. Нейният съвет: „Просто се огледайте. Това е... лично предпочитание какво искате в приложението.“

- „За Бенет Дънлап, 57 годишен, диагностициран преди пет години, упражненията са ключова стратегия за поддържане на състоянието му под контрол. Той опитва Strava, универсално приложение за колоездене и бягане, след като е чул за него от друг човек с диабет.

Откакто изтегли приложението, което включва многобройни групови предизвикателства (като 10 километра и полумаратони), Dunlap успя да „се свърже с други хора с диабет, които остават активни“. Той казва, че е загубил 20 килограма от миналото лято.“

Какви са настоящите тенденции и изследванията в областта на приложенията за контрол и проследяване на захарния диабет близо десет години след първоначалното им въвеждане?"

Европейската агенция по лекарствата (EMA) и Администрацията по храните и лекарствата на САЩ (FDA) отговарят за фармацевтичните разпоредби за традиционните здравни продукти и софтуер. В Европейския съюз Европейската комисия регулира медицинските изделия, съгласно стандартите, определени от ЕС. Директива за медицинските изделия и всяка страна членка поддържат свой национален фармацевтичен регулаторен орган. EMA класифицира мобилните приложения като медицински устройства, ако се използват „специално за диагностични и/или терапевтични цели“. Тези приложения включват такива, използвани за диагностициране, предотвратяване, наблюдение и облекчаване или лечение на заболявания. Устройствата, които отговарят на стандартите, определени от политиката за регулиране на медицинските устройства (по-нови насоки, които ги разширяват в Директивата за медицински устройства), получават знака CE (Conformité Européene). Този процес като цяло има по-малко затруднения в сравнение с процеса на одобрение на устройството от FDA.

В Съединените щати FDA регулира медицинските устройства и фармацевтичните продукти, включително някои медицински мобилни приложения. Приложенията с по-висок риск, като тези, които изчисляват дозировката на инсулин, се регулират от FDA, докато медицинските приложения с нисък риск, които предлагат само поддръжка на диабет и проследяване на здравето, не са регулирани. Дигиталната терапия или digiceuticals са клинично валидирани здравни технологии, предназначени за лечение на соматично или психологическо състояние, с фокус върху подобряването на клиничните резултати. Тези приложения изискват регулаторно одобрение от FDA, подобно на лекарствата, отпускани с рецепта. FDA публикува План за действие за иновации в цифровото здравеопазване с цел предоставяне на яснота, относно медицинския софтуер, стартиране на програма за предварителна сертификация за надзор на цифровите здравни технологии (наричана „Предварителен сертификат на FDA за софтуер“) и изграждане на експертен опит на агенцията. Тази програма за план за действие предлага път за разработване и потенциално одобрение на безопасни и ефективни, висококачествени цифрови здравни инструменти .

Наред с нарастването на броя на здравните приложения, по-специално броят на приложенията за диабет се е увеличил значително през последните няколко години. Мобилното здравеопазване (mHealth) се превърна в основен инструмент за подкрепа на хората, живеещи с диабет. Наличието на мобилни приложения за диабет непрекъснато се увеличава. Повечето от предишните рецензии на приложения за диабет се фокусираха върху техните характеристики и съответствието им с клиничните насоки. Въпреки това липсват познания относно действителното съответствие на приложенията за диабет с насоките за поверителност и сигурност на данните.

Поради това има нарастващ интерес за преразглеждане на приложенията за диабет, тъй като в много случаи те не притежават качеството и съдържанието, което е необходимо според техните собствени декларирани цели. Освен това някои проучвания, които изследват ефективността на мобилните приложения, ясно демонстрират проблеми с поверителността на данните, както и липса на прозрачност на предоставената информация.

Прегледът на изследването на Лий и Ким (2024) има за цел да оцени клиничната ефективност на мобилните приложения за управление на диабета. Те са използвали следните думи за търсене: „мобилно приложение“, „мобилно приложение“ и „диабет“. Проучването им включва само статии, написани на английски, публикувани между януари 2016 г. и август 2021 г., и идентифицират две, шест и четири статии, фокусирани съответно върху диабет тип 1, диабет тип 2 и двата типа диабет. Пет, четири и три от тези проучвания съобщават съответно за функционалността, използваемостта и двете приложения. Констатациите показват, че

мобилните приложения за диабет са удобни за потребителите и подобряват нивата на кръвната захар при пациенти с диабет. Като се имат предвид тези данни, достъпността трябва да бъде изчерпателно оценена чрез използване на определения като дефиницията за използваемост ISO9241-11 или скалата за оценка на мобилните приложения (MARS), когато се разработват приложения, свързани с диабет. За реализирането на мобилните приложения за диабет те препоръчват HbA1C и самоконтролът да бъдат включени като променливи за оценка. Имайки предвид нарастващото значение на непрекъснатото управление за пациенти с диабет, интервенциите, използващи мобилни приложения трябва да се превърнат в ефективни инструменти за осъществяване от пациента самоуправление (12).

Общо 26 статии на de Souza Ferreira, E. et al. са включени в систематичен преглед, от които 17 са подходящи за мета-анализ. Фокусът е върху ефективността на използването на мобилни приложения за мониторинг на артериална хипертония и/или захарен диабет. Резултатите показват, че използването на мобилни приложения намалява HbA1c с 0,39% (CI 0,24 – 0,54), допълва и подобрява лекарственото лечение и предоставя важни поведенчески промени, които включват практикуване на физическа активност и намаляване на теглото.

По този начин, чрез строг методологичен подход, констатациите от систематичен преглед и мета-анализ предоставят общ преглед на цифровото здравеопазване с акцент върху мобилните приложения за здравето на пациенти с хипертония и диабет, с оглед на продължаващата цифрова трансформация и препоръки за най-добри практики.

Кои са най-добрите приложения за управление на диабет за 2023 г.?

MySugr е приложение, което надхвърля простото проследяване на данни, като цели да превърне управлението на диабета в увлекателно и дори забавно изживяване. Приложението разполага с изчистен и интуитивен интерфейс, който позволява на потребителите без усилие да регистрират и проследяват нивата на кръвната си захар, лекарствата, храната, физическата активност и дори настроението си. Една от забележителните характеристики на MySugr е неговата персонализирана информация и обратна връзка.

Предоставя приложими съвети и идеи въз основа на въведените данни, като помагат на потребителите да идентифицират модели, да вземат информирани решения и да разберат въздействието на техния избор върху нивата на кръвната им захар. Освен това MySugr предлага напомняния за прием на лекарства и редовни прегледи, като гарантира, че потребителите адекватно управляват своя диабет.

Приложението включва и цифров дневник, който организира данните по ясен и визуално привлекателен начин, което улеснява прегледа на напредъка във времето. MySugr допълнително насърчава потребителите чрез елементи на геймификация, възнаграждаване на постижения и етапи, и насърчаване на чувството за успех при ефективното управление на диабета.

Glucose Buddy е универсално приложение, което отговаря на разнообразните нужди на хора с диабет. Той предоставя цялостна платформа за регистриране и проследяване на различни аспекти на управлението на диабета, включително нива на кръвната захар, лекарства, хранене, физическа активност и дори бележки за ежедневни преживявания.

Приложението позволява на потребителите да преглеждат и анализират своите данни чрез интерактивни диаграми и графики, улеснявайки по-задълбочено разбиране на тенденциите и моделите в нивата на кръвната им захар. Glucose Buddy също така предлага персонализирани напомняния за прием на лекарства и мониторинг на кръвната захар, като гарантира рутина и последователност на потребителите в тази дейност.

BlueStar Diabetes се откроява като одобрено от FDA приложение, което предоставя персонализирани насоки и обучение на хора, живеещи с диабет. Проектиран да подражава в подкрепата и експертизата на личен диабетен консултант, BlueStar Diabetes предлага обратна връзка в реално време и образователни ресурси, за да даде възможност на потребителите за самоконтрол на диабета.

Приложението използва холистичен подход към грижите за диабета, като обхваща различни аспекти, като проследяване на кръвната захар, управление на лекарствата, корекции

на начина на живот, хранене и др. BlueStar Diabetes предоставя персонализирани препоръки въз основа на въведените от потребителя данни, като помага на хората да направят информиран избор и да постигнат своите здравни цели.

Приложението също така включва интерактивни тестове и образователно съдържание за подобряване на знанията за диабета и насърчаване на грижата за себе си. Освен това BlueStar Diabetes насърчава чувството за общност, като предлага мрежа за партньорска поддръжка, позволяваща на потребителите да се свързват с други хора, изправени пред подобни предизвикателства. Със своя фокус върху образованието, промяната на поведението и управлението на болестта, BlueStar Diabetes служи като ценен дигитален консултант за хора, които търсят цялостна подкрепа за диабет.

MyNetDiary Diabetes Tracker е приложение, което комбинира управление на диабет със загуба на тегло и цялостно проследяване на здравето. Със своя изчерпателен набор от функции MyNetDiary Diabetes Tracker се грижи за хора, които се стремят да управляват множество аспекти на своето благосъстояние едновременно. Приложението предоставя изчерпателна база данни с храни, което позволява на потребителите да проследяват своите хранения и да наблюдават приема на въглехидрати, което е жизненоважно за контрола на кръвната захар.

Той също така предлага проследяване на активността за наблюдение на физическите упражнения и изгорените калории, като помага на потребителите да поддържат здравословен начин на живот. Освен това приложението разполага с инсулинов калкулатор, който насочва потребителите да определят подходящата доза инсулин въз основа на техния прием на храна и нивата на кръвната захар.

Diabetes:M е богато на функции приложение, което покрива пълния спектър от инструменти за управление на диабета. Той служи като цялостно решение за проследяване на нивата на кръвната захар, управление на лекарствата, планиране на храненето и наблюдение на физическата активност. Приложението предлага удобен интерфейс и интуитивна навигация, което позволява на потребителите лесно да записват и наблюдават своите жизненоважни здравни данни.

Diabetes:M включва вграден глюкозен калкулатор, който помага на потребителите да определят подходящата доза инсулин въз основа на техните нива на кръвна захар и прием на въглехидрати. Приложението предоставя персонализирани напомняния за прием на лекарства, мониторинг на кръвната захар и други рутинни задачи, като гарантира адекватно управление на диабета.

Освен това Diabetes:M предлага архивиране на данни и синхронизиране на множество устройства, което позволява на потребителите да имат достъп до своята информация по всяко време. Изчерпателните възможности за проследяване на приложението, съчетани със способността му да се интегрира с други устройства, свързани със здравето, правят Diabetes:M ценен инструмент за хора, които търсят холистичен подход към управлението на диабета.

Заключение

Тези приложения предоставят набор от функции за подпомагане на хора с диабет при ефективното управление на тяхното състояние. От цялостно проследяване и персонализирани известия до образователни ресурси и промяна на поведението, тези приложения дават възможност на потребителите да вземат информирани решения и да поемат контрол върху здравето си.

Независимо дали се търси интуитивно регистриране на данни, персонализирано обучение, поддръжка за изчисляване на въглехидрати или цялостен подход за управление на диабета, тези приложения предоставят необходимите инструменти, за да живеят хората с диабет с увереност и лекота.

Приложенията за диабет могат да играят важна роля за улесняване на управлението на това заболяване, като предоставят инструменти и ресурси за потребителите да водят по-здравословен начин на живот и да се справят със здравословните си предизвикателства.

Литература:

World Health Organization, https://www.who.int/health-topics/diabetes, Accessed March, 21, 2024

Association of Diabetes Care & Education Specialists It's here! DANA app review. https://www.diabeteseducator.org/news/perspectives/aade-blog-details/molly-mcelwee-malloy/2018/02/05/it's-here-dana-app-review. Accessed March, 21, 2024

Doyle-Delgado K, J. Chamberlain (2020). Use of Diabetes-Related Applications and Digital Health Tools by People With Diabetes and Their Health Care Providers. Clin Diabetes. 38(5):449-461

Fleming GA, et al. (2020). Diabetes digital app technology: benefits, challenges, and recommendations: a consensus report by the European Association for the Study of Diabetes (EASD) and the American Diabetes Association (ADA) Diabetes Technology Working Group. Diabetes Care

Flors-Sidro JJ, et al. (2021) Analysis of Diabetes Apps to Assess Privacy-Related Permissions: Systematic Search of Apps. JMIR Diabetes. 6(1):e16146.

European Commission Transformation of health and care in the digital single market. https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/policies/ehealth. Accessed September 11, 2024

Lee, J.L.; Y. Kim, (2024). Evaluation of Mobile Applications for Patients with Diabetes Mellitus: A Scoping Review. Healthcare 2024

Petrow S. (2015). The app revolution for diabetics, HEALTH & SCIENCE, The Washington Post

de Souza Ferreira, E. et al. (2023). The effectiveness of mobile application for monitoring diabetes mellitus and hypertension in the adult and elderly population: systematic review and meta-analysis. BMC Health Serv Res 23, 855

Van Norman G (2016). Drugs and devices: comparison of European and U.S. approval processes. JACC Basic Transl Sci 1:399–412

U.S. Food and Drug Administration Policy for device software functions and mobile medical applications: guidance for industry and Food and Drug Administration staff. https://www.fda.gov/media/80958/download. Accessed April 6 2024

Kvedar JC, Fogel AL, Elenko E, Zohar D. Digital medicine's march on chronic disease. *Nat Biotechnol* 2016;

U.S. Food and Drug Administration Submitting documents using real-world data and real-world evidence to FDA for drugs and biologics: guidance for industry. https://www.fda.gov/media/124795/download. Accessed June 13 2024

Zaidi N, Top 6 Apps to Manage Diabetes in 2023, https://www.walturn.com/insights/top-6-apps-to-manage-diabetes-in-2023 Accessed April 6 2024

Информация за контакти:

✉ **гл.ас. Милена Нанкова, д.оз.**
Медицински университет „ Проф. д-р П. Стоянов“
Факултет Обществено здравеопазване,
Катедра „ Здравни грижи“
e-mail: Milena.Nankova@mu-varna.bg

XXII НАЦИОНАЛНА НАУЧНА СЕСИЯ ЗА СТУДЕНТИ И ПРЕПОДАВАТЕЛИ, ПОСВЕТЕНА НА 50 ГОДИНИ МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН МЕДИЦИНСКИ КОЛЕЖ КЪМ МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН

НАУЧЕН КОМИТЕТ

Доц. д-р Евгения Бързашка, д.м.
Доц. д-р Фредерик Григоров, д.м.
Доц. Теодора Вълова, д.п.
Доц. Искра Петкова, д.п.
Доц. д-р Мариела Камбурова, д.м.н.
Доц. д-р Стела Георгиева, д.м.
Доц. Данелина Вачева, д.м.
Доц. д-р Мая Кръстанова, д.м.
Доц. Евгения Димитрова, д.м.
Доц. Надя Велева, д.м.
Доц. Мая Йотова, д. фарм.
Доц. Крум Кафеджийски, д. фарм.
Проф. д-р Начко Тоцев, д.м.
Доц. д-р Христинка Хиткова, д.м.

ПРОДЪЛЖАВАЩОТО ОБУЧЕНИЕ – ФАКТОР ЗА ПОВИШАВАНЕ НА ПРОФЕСИОНАЛНАТА КВАЛИФИКАЦИЯ
CONTINUING EDUCATION – A FACTOR FOR IMPROVING PROFESSIONAL QUALIFICATION

Хр. Аспарухова[1], Д. Вачева[2], Т. Митева[1]
Hr. Asparuhova[1], D. Vacheva[2], T. Miteva[1]

Медицински университет – Плевен
[1]Катедра"Медико-диагностични дейности" – Медицински колеж
[2] Катедра „Физикална медицина, рехабилитация, ерготерапия и спорт" – факултет „Обществено здраве"
Medical University – Pleven, Bulgaria
[1]Department of Medical-diagnostic activities – Medical College
[2]Department of Physical Medicine, Rehabilitation, Occupational Therapy and Sports – Faculty of „Public Health"

ABSTRACT

Continuing education issues are rooted in the Osnabrück Declaration from 30.11.2020, where ministers responsible for vocational education and training from EU Member States consider the need to formulate new policy actions to complement the Council Recommendation on professional education and training to achieve sustainable competitiveness, social justice, high professionalism, as well as for specialists to deepen their knowledge, acquire new skills and continue personal and professional development.

***The aim** of this announcement is to report the quality of ongoing training conducted on the topic of „Modern Medical Spa & Wellness practices in cosmetics" among specialists in the field of „Medical Cosmetics".*

***Material and methods:** A questionnaire „Feedback" survey was conducted among 39 participants in postgraduate studies, which included 9 questions evaluated with a 5-point scale and 2 open questions. The thematic course introduces learners to the medical and cosmetic application of Spa and Wellness therapies and rituals for the face and body in complex health care, leading to the achievement of aesthetic vision, active longevity, increased quality of life and improved well-being of individuals, by procedures which are stimulating all the senses.*

***Results:** The obtained results reflect the opinion of the respondents about the effectiveness, the qualities of the lecturers and the organization of the conducted training and also were received valuable suggestions for improving the content of future trainings.*

***Conclusion:** The general opinion of the students from Medical College – Pleven, those working in the field of medical cosmetics and other specialists who showed interest in the thematic course is that participation in such continuing education is necessary, useful and increases their professional qualification.*

Keywords: professional training, medical cosmetics, postgraduate qualification

Въведение

Въпросите за продължаващото обучение са залегнали в Декларацията от Оснабрюк от 30.11.2020 г. (Deklaratsia ot Osnabryuk otnosno profesionalnoto obrazovanie i obuchenie kato sredstvo za vazstanovyavane i spravedliv prehod kam tsifrova i zelena ikonomika, 2021), на която министрите, отговарящи за професионалното образование и обучение от държавите, членки на ЕС, разглеждат необходимостта от формулиране на нови политически действия, които да допълнят Препоръката на Съвета относно професионалното образование и обучение за постигане на устойчива конкурентоспособност, социална справедливост, висок професионализъм, както и специалистите да задълбочат знанията си, да придобият нови

умения и да продължат личностното и професионалното развитие. Ученето за възрастни представлява подбор на подходящи учебни дейности от общ характер или с професионална насоченост, в които се включват потребители, след като вече са завършили първоначално образование и обучение (European Education Area. Quality education and training for all, 2024). Хората продължават обучението си и като възрастни по различни причини: да подобрят възможностите си за реализиране на заетост; да се развиват като личности или в професионално отношение; да придобият умения, които са пропуснати при първоначалното образование; да се насочат към нова професионална сфера ако е направено неправилно професионално ориентиране в училищната възраст. Ученето за възрастни допринася за подобряване на социалното сближаване и насърчава активното гражданско включване в обществения живот, а това води до повишаване на конкурентоспособността и стимулиране на икономиката. Хората трябва да обновяват и допълват своите знания, умения и компетентности постоянно, за да се преодолява разминаването между образование и обучение и изискванията на бързо променящия се трудов пазар (Natsionalen statisticheski institut, 2024). В резолюцията, приета от Съвета на Европейския съюз на 29 ноември 2021 г. относно нова европейска програма за учене за възрастни, се подчертава, че трябва да се подкрепя културата за учене през целия живот и да се направи ученето по-достъпно и ценено от всички европейски граждани. Това ще подпомогне хората да обмислят своите амбиции, интереси, квалификации, умения и таланти и да свързват тези свои възможности с това, как могат да ги реализират в живота и професията си (European Education Area. Quality education and training for all, 2024).

В изпълнение на европейските нормативни документи, свързани с продължаващото обучение и следдипломна квалификация и в МУ – Плевен ежегодно се изработва план-разписание за провеждане на квалификационни курсове с необходимия лекционен и практически хорариум, в които имат възможност да се включат както студенти и преподаватели от структурите на Университета, така и външни за висшето училище курсисти – вече дипломирани студенти, работещи в съответната професионална област и други интересуващи се от тематиката на курса (Meditsinski universitet – Pleven, Tsentar za sleddiplomno obuchenie, 2024). След приключване на съответното обучение се издава Удостоверение за проведена форма на продължаващо обучение по темата на курса.

В последните години (от 2012 до настоящата) се проявява интерес и се изразява потребност от страна на настоящи студенти и вече дипломирани специалисти за продължаващо и надграждащо обучение по теми в областта на медицинската козметика: Wellness, Spa, Medical Spa процедури в козметиката и рекреологията (Yordanov, 2011). Темите на курсовете запознават обучаващите се с медицинското и козметично приложение на Спа и Уелнес терапии и ритуали за лице и тяло в комплексните здравни грижи с цел естетична визия, подобряване качеството на живот, активното дълголетие и общото благосъстояние на индивида чрез процедури, стимулиращи всички сетива (Vacheva and Asparuhova, 2021). Обучението формира знания и умения по отношение специфичната технология на съвременните Медикал Спа и Уелнес практики, които обединяват мултидисциплинарни направления в областта на козметологията, медицинските науки и промоция на здравето (Asanova, 2019).

При този вид обучение получаването на обратна връзка дава представа не само за оценката на проведения конкретен курс, но и за необходимостта от разширяване и обогатяване от допълнителна информация и учебно съдържание, както по дадената тема, така и за включване на иновативни техники и нови терапевтични процедури.

Цел

Целта на настоящото съобщение е да се отчете качеството на проведено продължаващо обучение на тема „Съвременни Medical Spa & Wellness практики в козметиката” сред специалисти в областта на медицинската козметика.

Материали и методи

Методи за изследване

✓ Анкетно проучване сред участници в следдипломно обучение, проведено в Медицински колеж при МУ – Плевен.

✓ Статистически методи – анализът на получените резултати е направен на базата на процентно съотношение между отделните степени по въпроси.

Обхват на изследването

Анкетното проучване се осъществи сред курсистите в проведено следдипломно обучение на тема „Съвременни Medical Spa & Wellness практики в козметиката" в Медицински колеж при МУ – Плевен. Раздадени са 43 анкетни карти, като на доброволен принцип са попълнени и върнати за обработване 39 броя.

Инструментариум на изследването

Разработена е авторска анкетна карта „Обратна връзка" за участниците в обучението и включва 11 въпроса, от които 2 са отворени, а за останалите 9 е използвана пет степенна скала. Въпросите условно могат да се групират в три направления:

➢ Първа група въпроси, свързани с учебното съдържание на курса, удовлетвореност от обучението и възможностите за професионална реализация;

➢ Втора група въпроси, свързани с организацията, материалната база, използваните учебни материали и качествата на лекторите.

➢ Отворени въпроси за изказване на лично мнение и препоръки за подобряване на бъдещи обучения, провеждани от същия лекторски екип.

Възможността за отговор е в пет степенната скала: 1 – „негативна" степен; 2 – „по-скоро негативна" степен ; 3 – степен „задоволителна"; 4 – „по-скоро положителна" степен; 5 – „положителна" степен.

Резултати и обсъждане

Резултатите от проведеното анкетно проучване са обработени в процентно съотношение на получените отговори за отделните степени на всеки въпрос и по групи въпроси. Данните са отразени в таблици и графики.

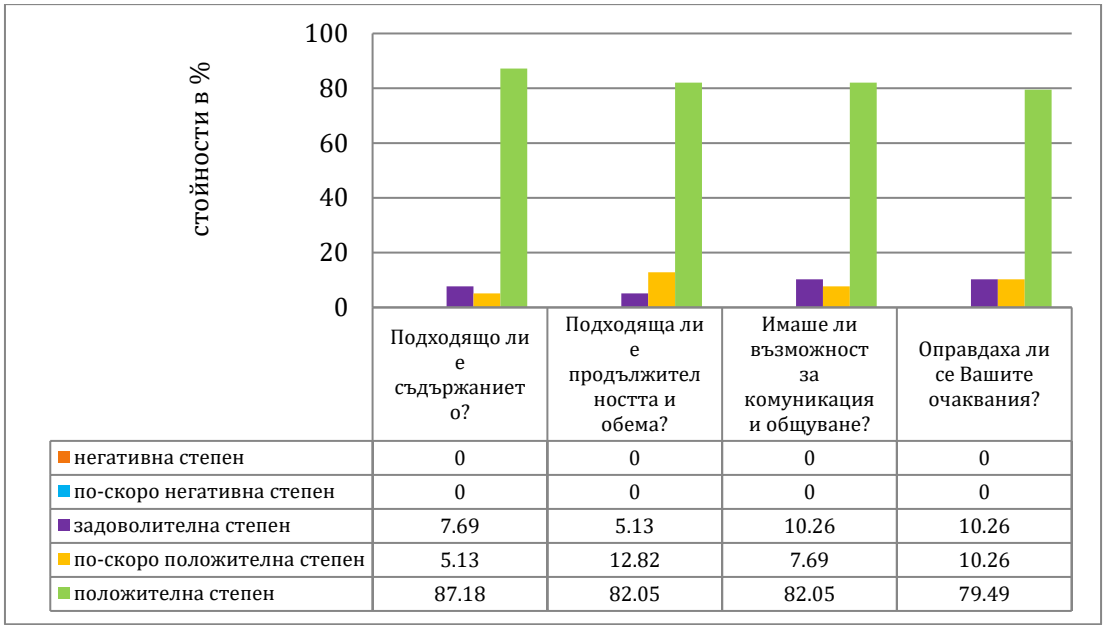
В Таблица 1 са представени получените резултати от първия въпрос в анкетата, свързан с получаване на информация за предстоящо продължаващо обучение, организирано и проведено в Медицински университет – Плевен. От данните в таблицата е видно, че най-голяма част от участниците в курса са получили информация за предстоящото обучение от своите преподаватели и от сайта на МУ – Плевен и по-малка част (27,85%) от „други" източници – работещи специалисти или от социалните мрежи. Тези резултати потвърждават положителното въздействие на личния контакт и непосредствената комуникация между преподаватели и студенти, дори и след тяхното дипломиране. В конкретното обучение са се включили редовни студенти от различни специалности и вече реализирали се студенти на МУ – Плевен, преподаватели и интересуващи се от тематиката на курса други медицински специалисти.

***Таблица №1**: Резултати от въпроса за получена информация в процентно съотношение.*

Въпроси / **Отговори**	*„от други преподаватели"*	*„от сайта на Университета"*	*„от информа-ционни табла и брошури"*	*„друго"*
1. От къде получихте информация за настоящото обучение?	**58,97%**	**17,95%**	**5,13%**	(от работещи колеги – **10,26%**; от социалните мрежи – **7,69%**)

Фигура 1 отразява данните в степени по въпроси и съотношението между тях в проценти при първата група въпроси, свързани с учебното съдържание на курса, удовлетвореност от обучението и възможностите за професионалната реализация. Получените резултати за всички въпроси са в положителната страна на скалата, като най-голям брой анкетирани (87,18%)

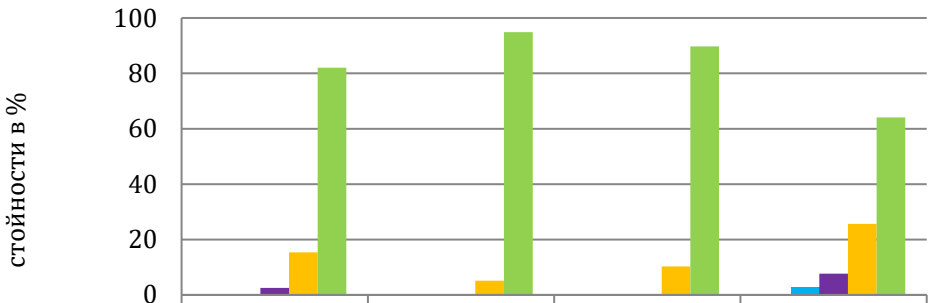
убедено са посочили „положителна" степен на въпроса „Колко подходящо беше съдържанието на обучението за Вашите професионални интереси?". Съща е тенденцията и при въпросите свързани с удовлетвореността от обучението и възможностите за професионалната реализация (82,05%). Известни колебания има в отговорите на въпроса „Обучението оправда ли очакванията Ви?", на който 10,26% от анкетираните отговарят със „задоволителна" степен и още толкова с „по-скоро положителна" степен.



	Подходящо ли е съдържанието?	Подходяща ли е продължителността и обема?	Имаше ли възможност за комуникация и общуване?	Оправдаха ли се Вашите очаквания?
негативна степен	0	0	0	0
по-скоро негативна степен	0	0	0	0
задоволителна степен	7.69	5.13	10.26	10.26
по-скоро положителна степен	5.13	12.82	7.69	10.26
положителна степен	87.18	82.05	82.05	79.49

***Фигура №1**: Резултати в степени по въпроси от първа група въпроси и съотношението между тях в %.*

На фигура №2 са представени получените резултати от втора група въпроси, свързани с организацията при провеждане на курса, предоставената за ползване материална база, използваните учебни материали и качествата на обучаващите лектори. Отново се наблюдава тенденцията за посочени положителни степени, като най-съществени са при отговорите на въпросите „Как бихте оценили лекторите по отношение на знания, подготовка и ангажираност?" – 94,87% и „Бихте ли присъствали на бъдещо обучение, организирано от същия обучителен екип?" – 89,74%. „По-скоро негативна" степен (2,56%) и „задоволителна" степен (7,69%) се отчитат в отговорите на въпроса „Как бихте оценили цялостното си участие в обучението?". Тези критични отговори могат да се обяснят с дадените препоръки в отворените въпроси по отношение на учебните зали и възможността за участие на курсистите в практическите упражнения, а не само да са наблюдатели на демонстрациите.



	Оценката Ви за организацията на курса	Оценката Ви за качествата на лекторите	Желанието Ви за присъствие в бъдещи курсове	Вашата обща оценка за обучението
негативна степен	0	0	0	0
по-скоро негативна степен	0	0	0	2.56
задоволителна степен	2.56	0	0	7.69
по-скоро положителна степен	15.38	5.13	10.26	25.64
положителна степен	82.05	94.87	89.74	64.1

***Фигура №2**: Резултати в степени по въпроси от втора група въпроси и съотношението между тях в %.*

Два от въпросите в анкетата са отворени и са свързани с изказване на мнение за това какво най-много е харесало на курсистите и с даване на препоръки за подобряване съдържанието и организацията при провеждане на бъдещи обучения от същия лекторен екип. На тези въпроси са отговорили 29 анкетирани, което представлява почти 3/4 (74,36%) от участниците в проучването.

На въпроса „Какво най-много Ви допадна в състоялото се обучение" 4-ма (13,79%) от решилите да посочат своята оценка са отговорили с категорията „всичко", което се приема за проявен интерес към проведения курс за повишаване на квалификацията. Други 5 анкетирани (17,24%) посочват, че най-много им е допаднала интересната тема и нейната актуалност за приложение в реалната практическа работа. Голяма част от участниците в настоящото проучване (13 – 44,83%) посочват като най-положително практическото представяне от съдържанието на курса, а други 6 (20,69%) са изразили своето положително отношение към водещия лектор и цялостната организация на обучението. Има изразено едно мнение за проявен интерес към посочените исторически факти в представената теоретична част на курса.

По отношение на втория отворен въпрос, свързан с изказване на препоръки са изразили своето мнение само 9 от участниците в анкетното проучване, които представляват около ¼ (23,08%) от тях. Най-голяма част (55,56%) препоръчват при провеждане на следващи такива курсове за продължаващо обучение да се предоставят подходящи зали (по-просторни), съобразени с броя на участниците и в които да има възможност за практическо участие на курсистите в изучаваните съвременни Medical Spa & Wellness практики, прилагани в козметиката. Посочена е препоръка за намаляване на теоретичната част на курса за сметка на практическата, както и продължителността да бъде в два последователни дни, което ще даде възможност за организиране на неформална среща на участниците в курса за продължаващо обучение и повече време за лична комуникация между курсистите и преподавателите. Не липсват изказани мнения за провеждане на повече подобни обучения, с които да се обогатява и надгражда получената професионална подготовка в областта на медицинската козметика.

Изводи

Опитът, натрупан през последните години в преподавателския екип и отчетените резултати дават основание да направим следните изводи:

1. Резултатите от проведената анкета показват удовлетвореност на курсистите от цялостното участие в проведената форма за продължаващо обучение по тематика в областта на Medical Spa & Wellness практики, прилагани в козметиката.

2. Разработеният и апробиран в МУ – Плевен модел за организиране и провеждане на различни форми за продължаващо обучение, като квалифакационни курсове с необходимия лекционен и практически хорариум, в областта на медицинската козметика дава разностранна и задълбочена подготовка на курсистите и възможност за реализация в по-широка сфера на дейност.

Заключение

Резултатите от проведеното анкетно проучване дават основание да се приеме, че тематичният курс, запознаващ обучаващите се с медицинското и козметично приложение на спа и уелнес терапии и ритуали за лице и тяло в комплексните здравни грижи се възприема положително от специалистите и допринася за повишаване на тяхната удовлетвореност от качеството на обучението.

Повишаването на професионалната квалификация формира знания и умения по отношение специфичната технология на съвременните медикал спа и уелнес практики, които обединяват мултидисциплинарни направления в областта на козметологията, медицинските науки и промоция на здравето.

Литература

Asanova B. (2019). *Sotsialno-meditsinski, pedagogicheski i psihologicheski aspekti i inovatsii na obuchenieto v spetsialnost „Meditsinska kozmetika“.* Disertatsionen trud za prisazhdane na obrazovatelna i nauchna stepen „doktor“. Sofia,

Deklaratsia ot Osnabryuk otnosno profesionalnoto obrazovanie i obuchenie kato sredstvo za vazstanovyavane i spravedliv prehod kam tsifrova i zelena ikonomika. Sluzhba za publikatsii na Evropeyskia sayuz, 2021. g.https://op.europa.eu/bg/publication-detail/-/publication/f731da19-6d0b-11ec-9136-01aa75ed71a1. Accessed June 28, 2024.

European Education Area. Quality education and training for all. https://education.ec.europa.eu/bg. Accessed June 28, 2024.

Meditsinski universitet – Pleven, Tsentar za sleddiplomno obuchenie. https://www.mu-pleven.bg/. Accessed June 28, 2024.

Natsionalen statisticheski institut. *Metodologia. Prodalzhavashto profesionalno obuchenie na zaeti litsa*. https://www.nsi.bg/bg/content/3519. Accessed June 28, 2024.

Vacheva D., Asparuhova H. (2021). Uchebnik *„Traditsionni i inovativni praktiki v meditsinskata kozmetika”*. ITs na MU – Pleven. s 69-76

Yordanov Y. (2011). *Upravlenie na Spa i Uelnes uslugite v gradska i kurortna sreda*. Sofia, „Ikonomika na zdraveto“. s. 117-121

Информация за контакти:

✉ **Хрета Аспарухова, преподавател**
Медицински университет – Плевен
Катедра „Медико-диагностични дейности“
email: wellnessxzona@abv.bg

✉ **Доц. Данелина Емилова Вачева, д.м.**
Медицински университет – Плевен
Катедра “Физикална медицина, рехабилитация, ерготерапия и спорт“
email: danelina@abv.bg;

РОЛЯТА НА РЕНТГЕНОВИЯ ЛАБОРАНТ ПРИ ПРОВЕЖДАНЕ НА СТЕРЕОТАКТИЧНА ВАКУУМ АСПИРАЦИОННА БИОПСИЯ НА ГЪРДА
THE ROLE OF RADIOLOGY TECHNICIAN IN STEREOTACTIC VACUUM ASPIRATION BREAST BIOPSY

С. Стефанова, С. Узун, Ч. Савчев, С. Габърска, Й. Панковска
S. Stefanova, S. Uzun, Ch. Savchev, S.Gabarska, Y. Pankovska

Медицински университет – Медицински колеж – Плевен
Medical University – Medical College – Pleven

ABSTRACT

Worldwide, the breast carcinoma is a disease with medico-social importance. One out of every 8 bulgarian women develops the disease and the number of those who are diagnosed with breast carcinoma increases with 2% every year in Bulgaria. Purpose

***The aim** of this summary is to represent the essence of SVAB and to underline the role of radiology tech-nician which perform the procedure as a part of multidisciplinary team.*

***Materials and methods:** The method of direct obser-vation was used to present the advantages of SVAB over those applied so far.*

***Results and discussion:** Early diagnosis is the most effective means of prevention. Stereotactic vacuum aspiration biopsy (SVAB), is an innovative method for the diagnosis of pre-cancers and cancers of the breast. The only laboratory that performing for SVAB is located on Oncosurgery Clinic in University Hospital For Active Treatment – Georgi Dr Stranski – Pleven.*

***Conclusion:** SVAB is an innovative method and minimally invasive method for examining suspicious lesions in the breast. The role of the X-ray laboratory technician, as a participant in the procedure, determines the need to expand his competencies.*

Keywords: breast cancer, stereotactic vacuum aspiration biopsy, X-ray laboratory technician

Въведение

Карциномът на млечната жлеза е заболяване с медико-социално значение в световен мащаб, включително и в България. По данни на Националния център по обществено здраве и анализ (НЦОЗА), спрямо предходни години, заболеваемостта от злокачествени новообразувания се увеличава, като най-висока е от рак на млечната жлеза при жените (за 2022 г. 92.2‰). Тенденцията е неблагоприятна и глобалният медицински и социално-икономически проблем, който представлява заболяването, превръща ранната му диагностика във фактор с изключителна значимост в борбата с болестта. В тази посока, съвременните усилия са насочени към профилактика, диагностика и лечение в ранен стадий, преди клиничната й проява. Затова може да се каже, че нарасналият брой новооткрити заболявания е в следствие не само на повишена заболяемост, но и на мониторирането от скринингови кампании, провеждани сред населението.

От февруари 2020г. в България се въвежда използването на иновативен метод за ранна диагностика на преканцерози и канцерози на гърдата – Стереотактична вакуум аспирационна (асистирана) биопсия (СВАБ). В Клиниката по онкохирургия на УМБАЛ „ Д-р Георги Странски “ – Плевен е разкрита единствената на територията на страната лаборатория, която прилага този новаторски подход.

Цел

Целта на разработката е да се представи естеството на СВАБ и да се подчертае ролята на рентгеновия лаборант, като част от мултидисциплинарния екип, осъществяващ процедурата.

Материали и методи

Използван е метод на пряко наблюдение за представяне естеството на СВАБ като иновативна за България практика.

Резултати и обсъждане

Ракът на млечната жлеза е най-често срещаното злокачествено заболяване при европейските жени, в това число и в България. Макар и по-рядко, от рак на млечната жлеза, боледуват и мъжете. Най-често процесът започва развитието си от клетки на лигавицата в млечните канали и лобулите на жлезата (дуктални и лобуларни карциноми). Възникването му е резултат от въздействието на различни фактори. Някои от тях може да са предходни злокачествени образувания, фамилна обремененост, хормонални терапии, ранно менархе или късна менопауза, нездравословен стил на живот и неправилно хранене. Не на последно място са и психологическият фактор и ниската здравна култура при някои от пациентите. Карциномът на млечната жлеза може да се развива не само в рамките на органа, но да метастазира по кръвен или лимфен път, като засяга и други части на човешкото тяло. Характерна клинична проява, свидетелстваща косвено за хипотетично заболяване, могат да бъдат: уплътнения в гърдите, които пациентите усещат като твърда маса при палпация, промяна в размера и формата на гърдата, хлътване или секреция от зърното, еритем на прилежащата кожна повърхност, болка или персистиращ във времето дискомфорт в гърдите.

Карциномът на млечна жлеза се диагностицира чрез клиничен преглед и образни изследвания, като задължително суспектни резултати се верифицират и с биопсичен анализ. Най-често използваните образни методи са ехо-мамография, преди навършване на 35 годишна възраст, и конвенционална мамография след 35г. Находките при мамографските прегледи не винаги позволяват отдиференцирането на доброкачествен от злокачествен тумор. В някои от случаите, лекарят може да назначи и високоспециализирана диагностика като ядреномагнитен резонанс с контрастна материя, но задължително условие за поставянето на една такава сериозна диагноза е извършването на биопсия и хистологичен анализ.

Стереотактичната вакуум аспирационна биопсия е нов метод за България при ранната диагностика на заболяванията на млечната жлеза. През 1989 г. американският радиолог д-р Джак Л. Лешър открива метода, а през 1995 г. медицинският инженер Марк Речард и радиологът Фред Бърбанк разработват самата технология на провеждане. Методът е по-популярен в Съединените щати, Канада, Австралия, Китай и Япония, в Европа се прилага в Италия, Германия, Франция и Испания, а от скоро вече и в България.

Стереотактичната вакуум аспирационна биопсия е алтернативен нехирургичен метод за вземане на проби от суспектни образувания, с недобре отдиферинцирани локализации или други аномалии в гърдата. Той е едноетапен, прецизен и високочувствителен метод за диагностика на рак на гърдата, с висока специфичност. Процедурата е минимално инвазивна, относително безболезнена и не причинява деформации в тъканта. Това е важно за качеството на образите при последващи мамографски изследвания. Затова и получените образи от следващи мамографии не се компрометират от плътни сенки на сраствания, които се получават в следствие някои видове хирургични интервенции. Методът позволява вземането на биопсия от различни малки и труднодостъпни локации в гърдата. Приложим е при пациенти с по-плътна структура на гърдата, като прецизно дефинира характера на образувания, установени от предходни конвенционални мамографии.

За провеждането на СВАБ са необходими два вида апаратура: мамографски апарат, с който борави рентгенов лаборант, и вакуум апарат за биопсия. С помощта на мамографът гърдата на пациента се фиксира, а суспектната област се локализира чрез серия последователни рентгенови снимки. Вакуум апаратът, чрез еднократно въвеждане на иглата, аспирира и взема тъканни проби от различни сегменти.

Провеждане на изследването

СВАБ се извършва от екип, в чийто състав влизат хирург, анестезиолог, анестезиологична или хирургична сестра и рентгенов лаборант. За успешното провеждане на изследването специфичната роля на рентгеновия лаборант е от съществено значение. За

осъществяването на СВАБ е необходима предварителна подготовка на пациента, включваща важни препоръки, спазването на някои от тях е пряка отговорност на рентгеновия лаборант:

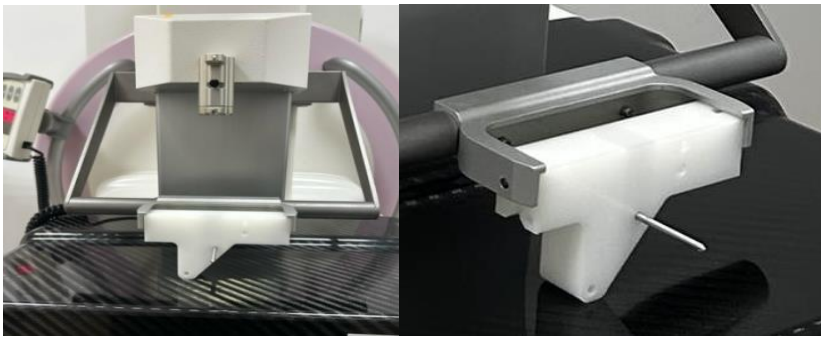
→ пациенти, подложени на процедурата се предупреждават да отложат приема на антикоагуланти, фибринолитици и антитромбоцитни медикаменти, ако са на такава терапия;

→ с оглед прилаганата анестезия, няколко часа преди изследването, на пациента се дават указания да не консумира храна и напитки;

→ рентгеновият лаборант предварително уведомява пациента, че в деня на изследването не трябва да използва дезодорант, пудра или други козметични продукти в зоната на манипулацията, тъй като това може да компрометира образите от рентгеновите снимки, които ще последват;

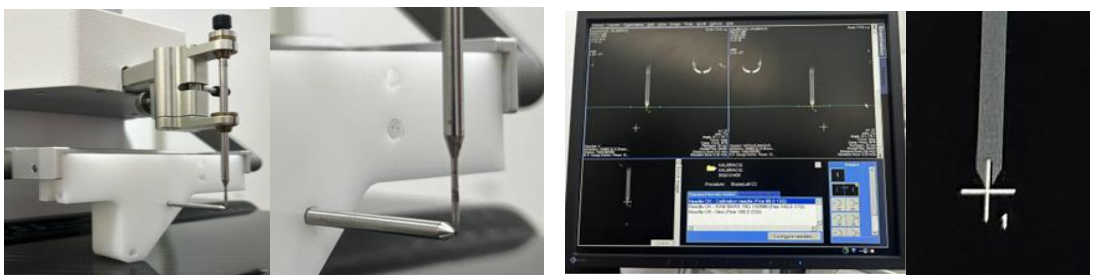
→ пациентът се информира, че по време на процедурата ще е съблечен до кръста.

В деня на процедурата рентгеновият лаборант подготвя мамографския кабинет и осигурява за пациента неподвижен и стабилно фиксиран стол, на който той ще бъде позициониран за процедурата. Лаборантът стартира мамографа, монитора, на който ще се визуализират образите и вакуум апарата (VAD) за биопсията. Прецизната калибрация на апаратурата е изключително важна за качеството и диагностичната стойност на получените образи. Точността на нейното изпълнение определя по-нататъшния ход на изследването. Калибрацията на апаратурата е отговорност на рентгеновия лаборант. За стартиране на калибрационната процедура, към включения мамограф той монтира специална приставка. На приставката е фиксирана хоризонтална игла и отвор, в който ще се постави втора, вертикална игла, която по време на калибрацията ще симулира истинската вакуум игла **(Фиг 1)**.



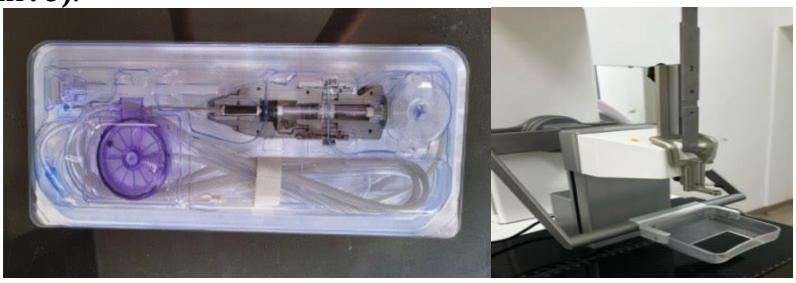
Фигура 1. *Приставка за калибрация с вакуум игла*

На дисплея рентгеновият лаборант избира опция „калибриране СВАБ" и прави три пробни експонации – една фасова и две с наклони от по 15 градуса наляво и надясно. На монитора се визуализира образът на първата игла, а програмата предлага няколко възможности за избор, от които, със знак "+", лаборантът верифицира локацията на иглата в момента**.** В свободния отвор следва да се постави втората игла и двете игли, вертикална и хоризонтална, трябва да се транслират така, че върховете им да са един срещу друг, но да не се допират **(Фиг. 2)**.



Фигура 2. *Позициониране на иглата и верификация на локацията ѝ*

Ако калибрацията е изпълнена акуратно, образите на двете игли се суперпонират един върху друг, калибрацията е успешна и може да приключи. Приставката-фантом се отстранява, а на нейно място се поставя реалната приствка за СВАБ**.** Иглата, която ще се използва за биопсията се монтира от хирурга. Тя е стерилна, еднократен консуматив и е индивидуална за всеки пациент **(Фиг. 3)**.



Фигура 3. *Игла и приставка за СВАБ*

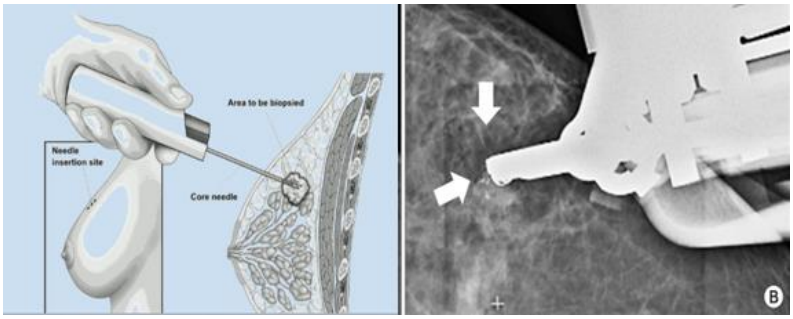
Рентгеновият лаборант позиционира пациента и изследваната гърда така, че зоната с патологията да попадне в маркираното на приставката оперативно поле. След като е фиксирана гърдата, лаборантът прилага компресия и преди процедурата прави няколко стереотактични мамографии, както при калибрацията, – първата проекция е фасова, а другите две са с наклони от 15 градуса наляво и надясно. По образите от направените мамографии, хирургът се ориентира за локализацията на патологичното огнище. Компютърът генерира координатна система и препраща информацията на устройството за биопсия. Ако се налага, лаборантът извършва допълнителни, доуточняващи мамографски проекции **(Фиг. 4)**. Анестезиологът поставя локален анестетик в гърдата и хирургът прави малък прорез в кожата. През него се въвежда вакуум иглата до мястото на патологията, като локално първо се инжектира анестетик **(Фиг. 5).**

Фигура 4. *Позициониране на пациента в оперативното поле*

Фигура 5. *Входно място на биопсичната игла*

Преди вземането на пробата, хирургът може да изиска още мамографски изображения, за да се потвърди мястото на иглата в лезията. През иглата, чрез вакуумно налягане, се изтегля тъкан, която се събира в камера за вземане на проби. Без повторно да се транслира иглата, тя се ротира за асамблиране на допълнителни тъканни проби. С помощта на VAD от лезията се добиват множество проби, които подлежат на хистологичен анализ. Вакуум апаратът има

опция, докато иглата е още в гърдата на пациента, паралелно да реализира малки сегментни рентгенови снимки, като всеки заснет участък се обозначава с латински букви A, B, C. По този начин се осъществява маркиране на локациите с повече калциеви отлагания и винаги е налична информация от коя точно точка е взет материалът **(Фиг. 6)**. Съдът, в който се събират пробите също е обозначен с букви, така например проба от точка "А" се поставя в съд "А" и, ако при хистологията се установят злокачествени клетки, се знае точно от съд с тъкан от коя зона е взета пробата **(Фиг. 7)**.



Фигура 6. *Придвижване на иглата до мястото на патологията*

Фигура 7. *Съд за събиране на материал*

Когато вземането на проби приключи, рентгеновият лаборант прави окончателна серия от рентгенови изображения и иглата се отстранява от пациента. При необходимост, за локализиране, на мястото на изследваната област може да бъде поставен тъканен маркер. Пробите, взети по време на СВАБ, се изпращат за хистологично изследване. Определя се характера на образуването, анализират се случаите с наличие на клетъчни аномалии или злокачествени промени. Целият процес осигурява за пациента поставяне на точна и своевременна диагноза. С това се гарантира терапевтичната ефективност в хода на неговото лечение.

Заключение

Стереотактичната вакуум асистирана биопсия има безспорен принос за поставяне на дефинитивна диагноза при пациенти с неясни находки. При доброкачествени лезии, след отстраняване на суспектна материя, процедурата може да бъде не само диагностична, но и с терапевтичен характер.

Като иновативен, минимално инвазивен и прецизен метод за обследване на суспектни лезии в гърдата, СВАБ допринася за ранната диагностика на злокачествени заболявания. Навременното диагностициране на рака на гърдата е изключително важно за определяне на ефективно и успешно лечение, което носи и по-добра прогноза за пациента.

Изключително значение при процедурата имат образните верификации и тяхното реализиране от добре подготвен и квалифициран персонал. Това налага необходимостта от въвеждане на нови функции в задълженията и работата на рентгеновия лаборант и определят динамиката в професионалната му гъвкавост. Неговата асистенция, като част от мултидисциплинарен екип, изисква формиране на нови знания, практически умения и високо

ниво на компетентност. Това отговаря и на съвременните изисквания за добра клинична практика и е част от приоритетите на всеки един добър професионалист.

Литература

Vankov, V., Ichev, K., Surchev, L.(2018). Topografska anatomia, ARSO – Sofia.

Gavrilov, I., Nacheva, M.(2013). Rak na mlechnata zhleza s mediko – genetichna konsultatsia, Zahariy Stoyanov – Sofia.

Deliyski, T.(2012). Hirurgia na mlechnata zhleza IX, Akademichno izdatelstvo "Prof. Marin Drinov"– Sofia.

Damyanov, D., Deliyski, T.(2005). Rak na mlechnata zhleza onkoplastichen podhod, MU – Pleven.

Krastev, D., Dzhambazova, E.(2017). Osnovi na anatomiyata i fiziologiyata, SIMELPRES – Sofia.

Natsionalen tsentar po obshtestveno zdrave i analizi, https://www.ncpha.government.bg/, Accessed June 8, 2024.

NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4717604/, Accessed June 8, 2024.

NORTHSIDE HOSPITAL, https://www.northside.com/services/imaging/services/womens-imaging/stereotactic-core-biopsy, Accessed June 8, 2024.

Информация за контакти

✉ **Силвия Любенова Габърска, преподавател**
Катедра „Медико-диагностични дейности"
Медицински университет – Медицински колеж – Плевен, България
e-mail: silvia.gabarska@gmail.com

✉ **Йонита Христова Панковска, преподавател**
Катедра „Медико-диагностични дейности"
Медицински университет – Медицински колеж – Плевен, България
e-mail: pankovska.123@gmail.com

МИКРОБИОЛОГИЧНО ПРОУЧВАНЕ НА РАНЕВИ ИНФЕКЦИИ ПРИ ХОСПИТАЛИЗИРАНИ ПАЦИЕНТИ
MICROBIOLOGICAL STUDY OF WOUND INFECTIONS IN HOSPITALIZED PATIENTS

Р. Йорданова[1], К. Лисаева[1], М. Моллова[1], Цв. Лисаев[2], Д. Кръстева[3]
R. Iordanova[1], K. Lisaeva[1], M. Mollova[1], Ts. Lisaev[2], D. Krusteva[3]

[1]МУ - Плевен, Медицински колеж, Катедра „Медико-диагностични дейности“; [2]МУ - Плевен, Департамент за езиково и специализирано обучение; [3]МУ - Плевен, Факултет „Фармация”, Катедра „Микробиология и вирусология“
[1]MU - Pleven, Medical College, Department „Medico-diagnostic investigations“; [2]MU - Pleven, Department of Language and Specialized Training; [3]MU-Pleven, Faculty of Pharmacy, Department „Microbiology and virology“

ABSTRACT

Wound infections are a common medical problem. They occur with injuries to the skin and soft tissues. Despite advances in the surgical treatment and antibiotic therapy, wound infections continue to pose a risk to patients.

***The aim** of the study was to analyze the microbiological data of hospitalized patients with wound infections admitted to "Avis Medica" Medical Center, Pleven for the period 2021-2023.*

***Material and methods:** A retrospective study was conducted on laboratory records in the Microbiological laboratory. Wound secretions, purulent exudates, and aspirates were collected from the patients. The samples were cultivated on appropriate culture media. The species identification of isolated bacteria was performed by conventional microbiological methods.*

***Results:** For the studied period, a total of 649 patients with wound infections were registered – women 268 (41.29%) and men 381 (58.71%). The predominant age group for both women and men was 45-65 years, 32.09% and 46.98%, respectively. The distribution of the tested clinical materials was as follows – 427 wound secretions (65.79%), 214 purulent exudates from surgical site infections (32.97%), and 8 needle aspirates (1.24%). The most frequently isolated etiological agents were S. aureus (38.78%) and E. coli (22.32%), followed by some members of family Enterobacteriaceae, P. aeruginosa, and Enterococcus spp.*

***Conclusion:** The study of demographic characteristics of the patients and the type of microbial agents is essential for the management of wound infections.*

Keywords: etiological agents, microbiological data, wound infections

Въведение

Раневите инфекции възникват при различни наранявания на кожата и меките тъкани поради проникване на микроорганизми в раната и последващо развитие на възпалителна реакция. Микроорганизмите в раните предизвикват инфекции чрез инвазиране на тъканите и производство на токсини. Транспортирането на бактериите от мястото на инфекцията чрез кръвта и лимфата може да доведе до развитие на бактериемия и сепсис.

Съществуват различни класификации на раните според използваните критерии (Zunzov and Christodulov, 1998)**:**

- Характера на наранящия агент – порезни, контузни, разкъсани, прободни рани, рани от ухапване, смесени рани.
- Наличието или липса на инфекция – асептични (чисти), бактериално замърсени, инфектирани рани.
- Обстоятелствата за получавне на раната – травматични, хирургически рани.
- Видът на наранените тъкани – повърхностни охлузвания и одраскванията, дълбоки рани със засягане на мускули, кръвоносни съдове, нерви, вътрешни органи, кости и др.

Етиологични агенти на инфекциите на чисти рани най-често са микроорганизми от нормалната микрофлора на кожата. Такива са например коагулазо-отрицателните стафилококи, *S. aureus*, виридансовите стрептококи. Основни причинители на рани от изгаряния са *P. aeruginosa*, *S. aureus*, ентеробактерии, ентерококи (Brunicardi et al, 2019). Раните от ухапвания обикновено са първично контаминирани с аеробни и анаероби коки, фузобактерии и други микрооганизми, характерни за устната кухина. Специфични причинители при ухапвания от кучета и котки са *P. multocida*, *P. canis*, *N. zoodermatis* и други (Yoshida et al., 2023; Merlino et al., 2021; Hitkova et al., 2024). Инфекциите на кожата, подкожието и мускулите могат да бъдат причинени от *S. pyogenes*, *S. aureus*, *E. coli*, *K. pneumoniae* и други бактерии от сем. Enterobacteriaceae, ентерококи, *A. baumannii*, *C. perfringens*, неспорообразуващи анаеробни бактерии, *Candida* spp. и други.

Инфекциите на кожата и меките тъкани възникват при нарушени защитни механизми на кожата, особено след травма, възпаление, мацерация от прекомерна влага или други фактори, които разрушават роговия слой. Предразполагащи фактори са висока степен на микробно замърсяване, присъствие на чужди тела, лошо снабдяване на тъканите с кислород като следствие от нарушеното кръвоснабдяване В такива рани се създават оптимални условия за развитие на анаеробна бактериална флора. Наличието на придружаващи заболявания, използването на медикаменти, неправилната или отложена медицинска помощ също са важни фактори за възникване на раневи инфекции (Bowler et al., 2001). Известно е, че имунокомпрометираните лица или такива с хронични заболявания, като диабет, съдови проблеми и други, са по-уязвими на инфекции.

Въпреки напредъка в хирургичната обработка на раните, антибиотичната терапия и хигиенните практики, раневите инфекции продължават да представляват риск за пациентите и могат да доведат до увеличена смъртност, дългосрочни здравни проблеми и значителни разходи за здравеопазването.

Цел на настоящето проучване е да се анализират микробиологичните данни на хоспитализирани пациенти с раневи инфекции, лекувани в МБАЛ „Авис Медика“ - Плевен за периода януари, 2021 – декември, 2023. За реализиране на целта са поставени следните **задачи:**

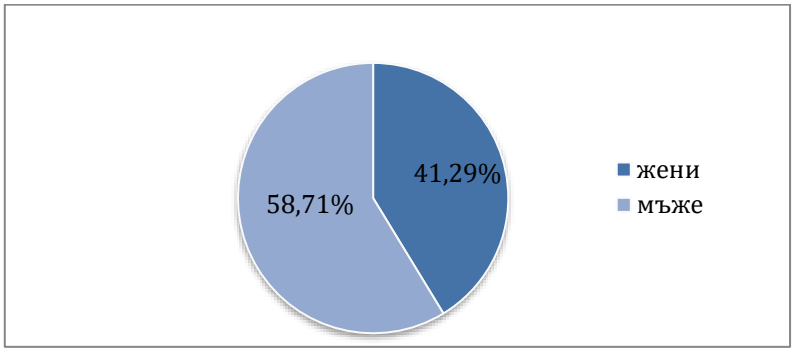
- Да се групират пациентите по пол, възрастови групи и хирургични звена.
- Да се определят изследваните клинични материали по вид.
- Да се характеризират етиологичните агенти на раневите инфекции.

Материали и методи

Проучването е ретроспективно и се базира на лабораторната документация в Микробиологичната лаборатория при МБАЛ „Авис Медика“ - Плевен. За микробиологично изследване са вземани секрети от рани, гнойни ексудати, аспирати от абсцеси и други. При наличие на достатъчно количество ексудат, материалът е аспириран със спринцовка, а при хирургични или травматични рани и рани след изгаряне е вземан със стерилен памучен тампон. Стандартно са изготвяни директни микроскопски препарати, оцветени по Грам и с метиленово синьо, а при съмнение за специфични инфекции са прилагани специални оцветителни техники. Културелното изследване включва посявки върху кръвен агар, шоколадов агар, Мак-Конки агар, агар на Сабуро и др., а за култивиране на анаероби са използвани тиогликолатен бульон, среда на Комкова, Щедлер агар и др. Идентификацията на изолираните микроорганизми е осъществена с бързи тестове и конвенционални биохимични методи. Чувствителността на причинителите към антимикробни средства е определена посредством дисково-дифузионния метод на Кърби-Бауер.

Резултати и обсъждане

Общо 649 пациенти с раневи инфекции са лекувани в МБАЛ „Авис Медика“ - Плевен за периода януари, 2021 – декември, 2023. Разпределението на пациентите по пол е показано на **Фигура 1**. Мъжете са 381 (58.71%) а жените - 268 (41.29%). Преобладаващият брой мъже с раневи инфекции може да бъде обяснен с извършването на повече рискови дейности, които довеждат по-често до наранявания и съответно до инфекции.



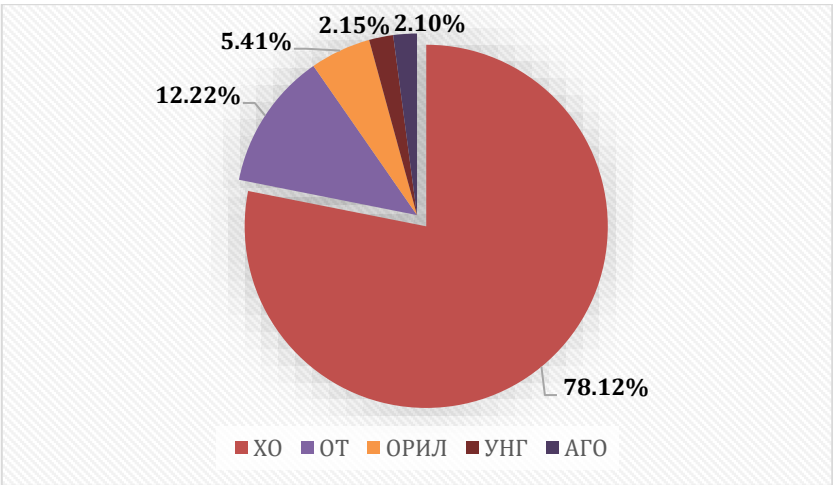
Фигура 1. *Разпределение на пациентите с раневи инфекции по пол*

На **Таблица 1** е представено разпределението на пациентите по възрастови групи: 0-17 г., 18-29 г., 30-44 г., 45-65 г. и над 65 г. Данните показват, че преобладаващата възрастова група както при мъжете, така и при жените е 45-65 години. Към тази група принадлежат 46,98% от мъжете и 32,09% от жените. Известно е, че напредналата възраст е рисков фактор за развитие на раневи инфекции. С напредване на възрастта се развиват хронични заболявания, настъпва отслабване на имунната система, забавяне на метаболизма и други. Кожата става по-тънка и уязвима, процесът на заздравяване на рани е по-бавен, мобилността е намалена, което увеличава риска от наранявания и инфекции.

Таблица 1.*Разпределение на пациентите с раневи инфекции по възраст*

Възраст	Жени (%)	Мъже (%)	Общ брой (%)
0-17 г.	20 (7,46%)	31 (8,14%)	51 (7,86%)
18-29 г.	33 (12,31%)	46 (12,07%)	79 (12,17%)
30-44 г.	62 (23,13%)	60 (15,75%)	122 (18,8%)
45-65 г.	86 (32,09%)	179 (46,98%)	265 (40,83%)
над 65 г.	62 (23,13%)	70 (18,37%)	132 (20,34%)

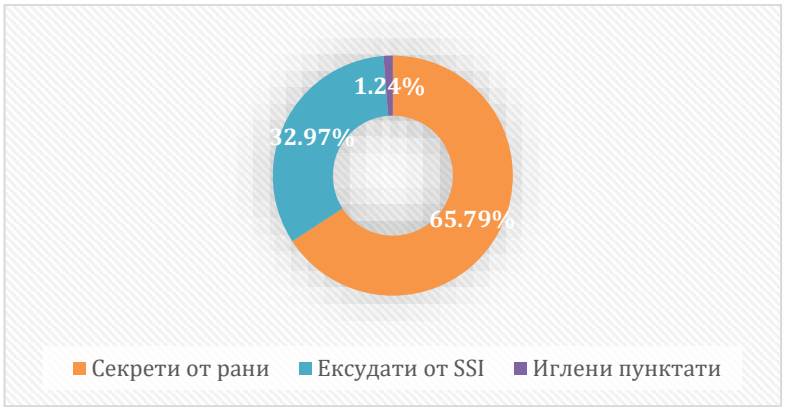
Проучените пациенти с раневи инфекции са лекувани в различни хирургични звена на МБАЛ „Авис Медика“ - Плевен **(Фигура 2)**: Отделение по хирургия (ХО), Отделение по ортопедия и травматология (ОТ), Отделение по акушерство и гинекология (АГО), Отделение по реанимация и интензивно лечение (ОРИЛ) и Отделение по ушно-носно-гърлени болести (УНГ). Най-голяма част от пациентите са лекувани в Отделението по хирургия (78.12%), следвани от пролежалите в Отделението по ортопедия и травматология (12.22%).



Фигура 2. *Разпределение на пациентите с раневи инфекции по хирургични звена*

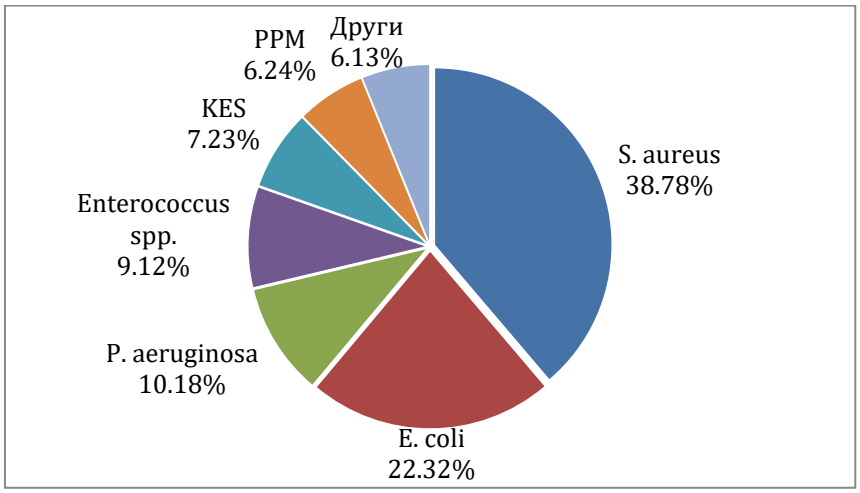
Фигура 3 илюстрира разпределението на изследваните клинични материали по видове. Най-голям е относителният дял на секретите от рани – 427 (65,79%). Следват ексудати от

инфекции на оперативното място (surgical site infections - SSI) – 214 (32,97%) и единични иглени пунктати – 8 (1,24%).



Фигура 3. *Разпределение на изследваните клинични материали по вид*

Микроорганизми са установени при 352 (54,24%) от изледваните общо 649 клинични материала. Етиологичният спектър на проучените раневи инфекции е представен на **Фигура 4.** Най-честите патогени са *S. aureus* (38.78%) и *E. coli* (22.32%), които общо съставляват около 2/3 от всички изолати. Честотата на *P. aeruginosa*, група Klebsiella-Enterobacter-Serratia (KES), група Proteus-Providencia-Morganella (PPM) и *Enterococcus* spp. варира между 6% и 10%.



Фигура 4. *Етиологичен спектър на раневите инфекции*

Получените резултати корелират с редица публикации у нас и в чужбина (Fan et al., 2014; Lubega et al., 2017). По данни на BulSTAR за 2021 г., *S. aureus* и *E. coli* са двата основни вида бактерии в етиологичния спектър на раневите инфекции в нашата страна. Те са изолирани с еднаква честота от раневи секрети на хоспитализирани пациенти, съответно 29.17% и 30.27%. Следват Грам-отрицателните бактерии *K. pneumoniae* (12.72%) и *P. aeruginosa* (10.11%) и Грам-положителните коки от вид *E. faecalis* (6.72%) (https://www.bam-bg.net/index.php/bg/bulstar).

Заключение

Настоящето ретроспективно проучване показва, че делът на мъжете с раневи инфекции е по-висок от този на жените, а най-засегната и при двата пола е възрастовата група 45-65 години. Около 80% от пациентите са лекувани в Отделението по хирургия, като секретите от рани имат най-голям относителен дял във видовете материали за микробиологично изследване. Етиологични агенти са доказани при половината от случаите, с водещи патогени *S. aureus* и *E. coli*, общо около 2/3 от всички изолати. Изясняването на демографските

характеристики на пациентите и видовете микробни причинители е от съществено значение за терапията на раневите инфекции, които са сериозен медицински проблем.

Литература

Charls Brunicardi F., Andersen D., Billiar T, Dunn D, Hunter J. (2019) *Schwartz's Principles of Surgery, Ninth Edition* , Mc Graw Hill Medical

Zynzov I., Hristodulov T., (1998) *RANI*, Meditsina I fizkultura, Sofia

Bowler PG, Duerden BI, Armstrong DG. (2001) Wound microbiology and associated approaches to wound management. *Clin Microbiol Rev*, 14(2): 244–269. DOI: 10.1128/CMR.14.2.244-269.2001

Fan Y., Wei Z., Wang W. et al. (2014) The incidence and distribution of surgical site infection in mainland China: a meta-analysis of 84 prospective observational studies. *Scientific Reports*, vol.4, article 6783.

Hitkova H, Hristova P, Gergova R, Alexandrova A. (2024) *Pasteurella canis* soft tissue infection after a cat bite - a case report. *IDCases*, 36(3):e01963 DOI: 10.1016/j.idcr.2024.e0196

Lubega A, Bazira J, Najjuka JL. (2017) Incidence and etiology of surgical site infections among emergency postoperative patients in Mbarara regional referral hospital, South Western Uganda. *Surgery Research and Practice*, ID 6365172. DOI: /10.1155/2017/6365172

Merlino J, Gray T, Beresford R, et al. (2021) Wound infection caused by *Neisseria zoodegmatis*, a zoonotic pathogen: a case report. *Access Microbiology*, 3:000196. DOI: 10.1099/acmi.0.000196

Yoshida H, Kim J-M, Maeda T, et al. (2023) Virulence-associated genome sequences of *Pasteurella canis* and unique toxin gene prevalence of *P. canis* and *Pasteurella multocida* isolated from humans and companion animals. *Ann Lab Med*. 43(3):263–272. DOI: 10.3343/alm.2023.43.3.263

Информация за контакти:

✉ **Красимира Ценкова Лисаева, асистент**

Медицински университет – Плевен, Медицински колеж

Катедра „Медико-диагностични дейности"

E-mail:krasilisaeva1961@abv.bg

КОМПЛЕКСНИ ГРИЖИ ЗА ПАЦИЕНТИ С ФЕТАЛНА ИХТИОЗА (ПЛОД АРЛЕКИН)
COMPREHENSIVE CARE FOR PATIENTS WITH FETAL ICHTHYOSIS (HARLEQUIN FETUS)

К. Кирилова
K. Kirilova

Медицински университет – Плевен, катедра „Медико-диагностични дейности“, специалност „Медицинска козметика“
Medical University – Pleven, Department of Medical Diagnostic Activities, speciality ”Medical Cosmetics”

ABSTRACT

Aim:*The aim of the study is to present the pathophysiology of the disease and to clarify the comprehensive care for the patient.*

Materials and methods: *Documentary method: Selected scientific articles from PubMed medical database describing clinical cases of the disease, its effects on the skin barrier, treatment methods, and patient care were reviewed.*

Results:*There are no available publications by Bulgarian authors on the topic. Between 2014-2024, 80 full-text scientific articles with the keyword “harlequin ichthyosis” were found. Data from 21 articles were reviewed, highlighting the mutation of the ABCA12 gene as the primary cause of the disease. Disruptions in keratinocytes and lipids lead to severe skin pathology, requiring complex care and intensive skin hydration.*

Conclusion:*Fetal ichthyosis is a serios genetic disorder that requires comprehensive care and monitoring. New therapies based on genetic mutations and the pathophysiology of the disease are being researched to improve the patient’s quality of life. More research and international cooperation are needed to develop effective treatment and care methods.*

Keywords: fetal ichthyosis, Harlequin fetus, pathophysiology, skin care, treatment.

Въведение:

Първият описан случай на *плод Арлекин* датира от *5 Април 1750 година*. Има две версии, за произхода на заболяването. Самото название *ихтиоза на Арлекин* идва от италианската постановка *Commedia dell’arte*, създадена от прочутия италиански сатирик *Карло Гоци, в която се използват маски наподобяващи лицата на хора с това заболяване.*

Фетална ихтиоза (*Ichthyosis Congenita)*, представлява една от възможните клинични форми на група наследствени заболявания наречени ихтиози (*Ichthyoses*). Това състояние е наследствено и е причинено от мутации в гена *ABCA12,* който е отговорен за производството на протеин, необходим за нормалното развитие на кожната бариера. Мутациите в гена нарушават нормалното функциониране на протеин, който е отговорен за транспорта на липиди (мазнини) в кожните клетки. Това води до неправилно развитие на външния слой на кожата, като резултатът е формирането на изключително дебела, суха и скалиста кожа, която е характерна за това генетично заболяване. Тъй като кожата е толкова тясно загрубяла, това може да доведе до сериозни усложнения като например проблем с дихателните пътища, подвижността, инфекции и проблеми с терморегулацията. Всички случаи на ихтиоза Арлекин, документирани до момента, са свързани с мутации в гена **ABCA12** (АТФ-свързващ касетъчен транспортер, подсемейство А, член 12), който принадлежи към семейството на ABC транспортерите. Това подсемейство се състои от най-малко единадесет члена в хората и мишките, които играят важна роля в транспортирането на различни липиди в различни тъкани. Освен това, мутации в други членове на подсемейство тип А (например ABCA1, ABCA3 и

ABCA4) се свързват с няколко човешки заболявания, свързани с нарушен липиден метаболизъм.

Описан е клиничен случай на тридесет годишна жена във втория триместър на бременността (24-та гестационна седмица). Пациентката има предходно раждане на дете, което е засегнато от Ихтиоза (HI). По време на настоящата бременност се извършва фетална аномална ехография с използване на 3.5 MHz линеен трансдюсер. Направени са 2D и 3D сонографски изследвания. С оглед на предишната история на пациентката била извършена ехография с 3D и 4D в реално време в 28-а седмица. При това изследване, плодът все още бил в седалищно предлежание и било установено наличие на полихидрамнион с вътрешни ехообрази в околоплодните води. Била очевидна вътрематочна растежна ретардация. Лицето на плода показвало хипоехогенни маси, разположени пред всяка орбита. Плодът имал плосък лицев профил с липсващ нос, голяма, отворена уста и диспластично ухо. Крайниците на плода показвали леки деформации на флексия с ограничени движения. Пръстите на краката изглеждали къси, а пръстите на ръцете били в положение на фиксирана флексия. Лекарите консултирали родителите относно лошата прогноза за плода и усложненията. Раждането било спонтанно вагинално в 32-а седмица, а бебето починало 12 часа след раждането (Vijayakumari, M., 2020).

В България има един описан случай. Касае се за случай на новородено момиче, от некръвнородствен брак на 19-годишна майка и 35-годишен баща. Детето е родено преждевременно, по оперативен механизъм, поради седалищно предлежание. Ранната кардиопулмонална адаптация протекла нормално. Антропометричните параметри при раждане съответстват на степента на незрялост: тегло – 2690гр., ръст – 44см., обиколка на глава – 34,5см. При раждането са налице опъната, лъскава кожа и малформативни стигми: ектропион, малки лошо моделира ни уши, къса шия, брахидактилия с недоразвити нокти. След консултация с дерматолог е поставена диагноза Collodium baby, Ichtiosis lamellaris congenita (Kovacheva, K, 2017).

Цел:

Целта на проучването е да се представи патофизиологията на *феталната ихтиоза,* по-специално да се изяснят комплексните грижи, необходими за пациентите с това заболяване. Проучването има за цел изясняване на патофизиологията, предоставяйки информация за това от къде идва мутацията, да разгледа механизма на действие върху кожата и други засегнати системи и да обсъди клинични прояви. Изясняване на основни аспекти на комплексните грижи за пациента.

Материали и методи:

Документален метод: селектирани са научни статии в медицинската база данни на PubMed, описващи клинични случаи на заболяването, последиците върху кожната бариера, методи за лечение и грижи за пациента.

Резултати и обсъждане:

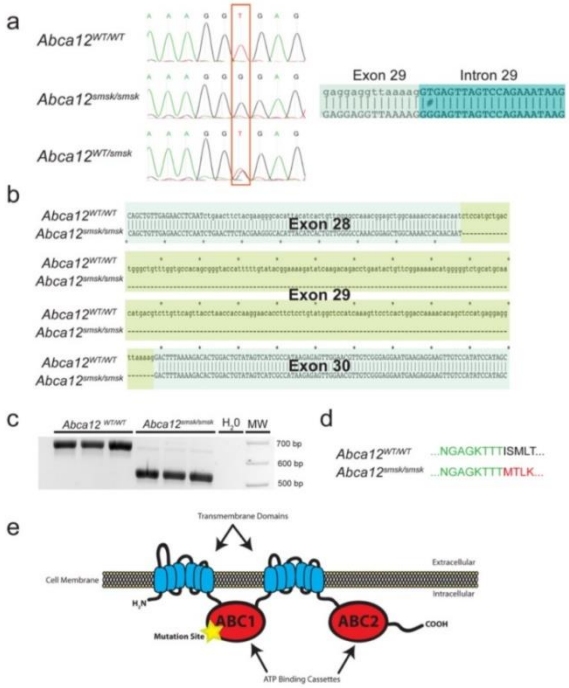
Плод арлекин (Ichtyosis Congenita) е генетично наследствено заболяване, предизвикано от мутация в гена ABCA12. Гена ABCA12 е разположен на хоромозома 2 (АТФ, подсемейство А, принадлежащ на ABC семейството). Нарушава се нормалното функциониране на кожната бариера (рогов слой, стратум корнеум).

Кожата при раждането на индивида (фетуса) с това заболяване има горен слой кожа, мембрана приличаща на целофан, което води до формирането на характерните за заболяването сухи и скалисти плочи. При раждането са налице опъната, лъскава кожа и малформативни стигми: ектропион, малки лошо моделира ни уши, къса шия, брахидактилия с недоразвити нокти (Катя Ковачева, 2017)

Протеина на ABCA12, има важна роля във формирането на кератиновите филаменти в роговия слой, поддържайки правилното функциониране на епидермиса (еластичност и кератин), нарушава се развитието на кожата, което допринася за развитието на ихтиоза.

Изследвания използващи биоинженерни модели с дефицит на ABCA12, предоставят възглед върху ролята на този транспортьор. Загубата на функцията на ABCA12 води до

натрупване на интрацелуларни липииди, глюкозилцерамиди и ганглиозиди .при натрупването на ганглиозиди се получава апоптоза (клетъчна смърт, при изследвания). Тук характеризираме нова мутация в интрон 29 на мишка Abca12 ген, който води до загуба на 5' сплайс донорно място и съкращаване на Abca12 РНК транскрипт(фиг.1).



Фигура 1. Мутация в Abca12 свързана с smsk фенотипа.

Рецесивната мутация, отговорна за кожния фенотип на smsk, беше картографирана чрез анализ на връзката към регион, съдържащ Abca12 геномния локус. Секвенирането на геномна ДНК показа, че дивият тип (WT) 5' донорно място на сплайс "GT" в 29-ия интрон на Abca12 на фона на C57/B6 е мутиран до "GG" във фенотипните мишки. Нефенотипните мишки носители съдържат и двете алели "GT" и "GG" (фиг.1a).

Подравняването на WT и мутантните Abca12 cDNA последователности показа, че мутацията на мястото на снаждане е довела до пропускане на екзон 29 в мутантната Abca12 mRNA и ще доведе до делеция в рамката на аминокиселини, кодирани от екзон 29 в мутантния протеин (фиг.1б).

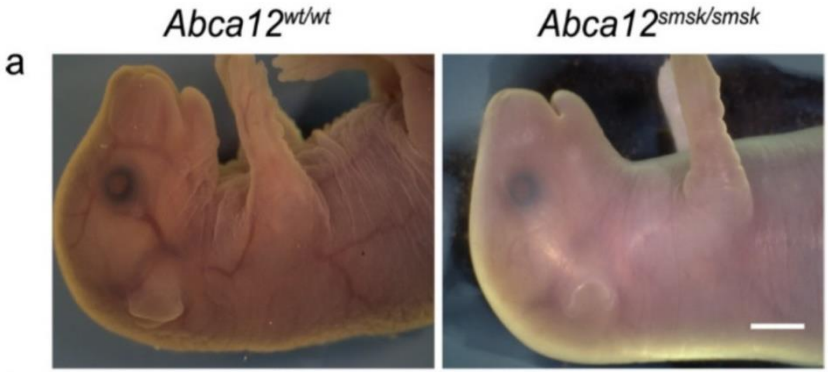
cDNA фрагментите на Abca12, обхващащи екзон 28 до 31, бяха амплифицирани чрез RT-PCR от кожна РНК на WT (764 bp) и smsk мутантни (HI, 545 bp) мишки. Лентите се разделят чрез електрофореза в агарозен гел (фиг.1c).

Анализът на превода in silico прогнозира, че smsk мутацията води до пресечен протеин със сливане в рамката между аминокиселинни последователности, кодирани от екзони 28 (зелено) и 30 (червено). Нормалната последователност, кодирана от сплайсинг на екзон 28 към екзон 29, е показана в черно (фиг.1d).

Алтернативното снаждане пропуска екзон 29, което води до делеция в рамките на 73 аминокиселини от първия ATP-свързващ домен на ABCA12 (фиг.1e).

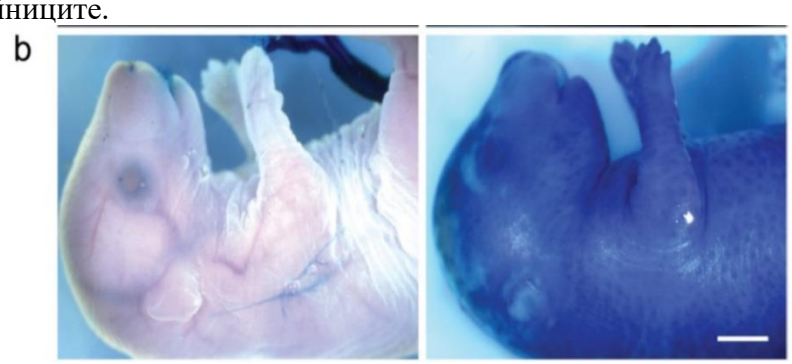
Хомозиготни мутанти на тази гладка кожа или smsk алел умират перинатално с лъскава полупрозрачна кожа, типична за животинските модели на Арлекин Ихтиоза. Характеристика на smskmutantskin показа, че доставянето на глюкозилцерамиди и КОРНЕОДЕЗМОЗИН беше дефектен, докато ултраструктурният анализ разкри анормални ламеларни тела и липса на липидни ламели в smsk епидермиса. Неочаквано, мутант на роговия слой остават непокътнати, когато са подложени на сурови процедури за химическа дисоциация. Освен това и двете KALLIKREIN5 и-7 бяха драстично намалени със задържане на десмоплакин в мутант SC. В

култивирани кератиноцити от див тип, KALLIKREIN 5 и -7 са колокализирани с церамидни метаболити след индуцирана от калций диференциация. Намаляване на вътреклетъчните нива на глюкозилцерамид с инхибитор на глюкозилцерамид синтазата водят до намалена секреция на KALLIKREIN протеази от див тип кератиноцити, но не и от smsk мутант. Заедно тези открития предполагат съществена роля на ABCA12 при прехвърлянето не само липиди, които са необходими за образуването на многослойни структури в слоя corneum, но също и протеолитични ензими, които са необходими за нормалната десквамация. Мутантните мишки рекапитулират много от патологичните характеристики на HI и могат да бъдат използвани за изследване нови локални терапии срещу потенциално смъртоносно и инвалидизиращо неонатално заболяване. (Lei Zhang, 2016) (фиг.2 а, б)



Фигура 2а. Кожни аномалии при smsk мишки.

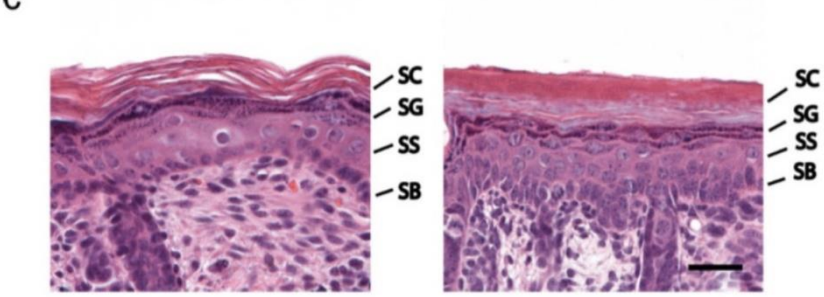
Ембрионите E18.5 smsk показват лъскав, стегнат и удебелен кожен фенотип с контрактури на крайниците.



Фигура 2б. Дефекти на епидермалната бариера.

Ембрионите Smsk E18.5 имат дефекти на епидермалната бариера, както е показано чрез тест за проникване на толуидиново багрило.

Хистологията на мутантна E18.5 ембрионална кожа показва тежка хиперкератоза с повече от 16 слоя корнеоцити в SC и дезорганизирана архитектура в други епидермални слоеве. Шина за a и b = 2,5 мм. Лента за c = 25 μm. Епидермални слоеве: SB = stratum basale; SS = стратум спинозум; SG = гранулозен слой; SC = рогов слой. (фиг. 2 c)



Фигура 2 с. Хиперкератоза на ембрионална кожа

След раждането на фетуса (пациента, бебето), се настанява в интензивно отделение, където ще бъде поставено в ковиоз с интензивно овлажняване на въздуха и ще бъдат положени специални медицински грижи както от лекари, специалисти и медицински сестри: дерматолози, неонатолози, ортопеди, офтамолози и др. От изключително значение е, дали фетуса ще премахне този първи слой кожа, защото това ще спомогне значително за лечението и развитието му. Може да се използват перорални ретиноиди само при специални случай, защото продължителната употреба на тези медикаменти може да доведе до странични ефекти.

Проучванията също съобщават, че употребата на ретиноиди (напр. трифаротен) показва значителна поносимост и може да лекува акне и вродена ихтиоза. Други проучвания показват чрез конкретни случаи, че употребата на ацитретин инхибира заздравяването на рани. В тези случаи имаше значителни трудности по време на регенерацията и възстановяването на големи хирургични рани. Друг случай предполага, че системното приложение на ретиноиди може да има благоприятни спомагателни терапевтични ефекти върху възстановяването на анатомията на клепачите в случаи на HI. Ето защо, въпреки възможностите за защитни ефекти на ретиноидите върху исхемичното увреждане, има проучвания, които не предполагат ретиноидна терапия при кърмачета и препоръчват да не ги изключват от хирургична интервенция. Скорошно ново рандомизирано контролирано проучване предлага приема на витамин D като обещаваща алтернатива за управление на вродена ихтиоза в сравнение с ацитретин. През 2021г. научната общност публикува консенсус от препоръки относно безопасността на локалното и системно приложение на ретиноиди. Разстройства като HI изискват приемането на тези лекарства от ранна детска възраст и това застрашава пациентите не само поради вече известните неблагоприятни ефекти върху очите и костите, но и поради по-малко проучените странични ефекти като психиатрични разстройства или сърдечно-съдови заболявания. Следователно трябва да се обмислят насочени практики за прилагане на ретиноиди или дори алтернативи, като витамин D (Tsivilika M, 2022).

Грижата за този вид кожно заболяване включва чести бани, които не трябва да бъдат нито много горещи, нито много студени, добавят се специални препарати за дезинфекция, за да намаляват риска от появата на нови инфекции. Тези чести бани позволяват на кожата да бъде по-влажна и лесно да се отстраняват ненужните мъртви кожни клетки (мъртва кожа). Друга и много важна стъпка е правилната хидратация, тук лекуващия лекар (специалист кожни болести) дерматологът, предписва на пациента какви продукти могат да бъдат използвани (хидратанти, емолиенти). При подобен вид заболявания е противопоказно да се използват ароматизирани продукти или дрогерийни, най-добре е в подобна ситуация да се използва медицинска козметика, която се закупува от аптеки или бива предоставяна от лекуващия лекар. Много често дори при други заболявания като атопичен дерматит се препоръчва употребата на бебешки продукти, заради минималното количество на третиращи препарати в тях. В началото може да се наложи да се използват повече продукти, за да може да преценим, кой продукт влияе най-добре на кожата на пациента. Използват се хидратиращи кремове, олиа, емулсии, вазелин (който задържа влагата). Чрез тази грижа за кожата, ние предпазваме пациента от по-лесна и бърза поява на инфекции. Прилагаме лека гимнастика и лечебни масажи. Ако пациента се влоши се препоръчва консултация с ортопед и травматолог. Пациентът може да има нужда от количка, шина или друг вид помощно средство. Друга важна грижа е тази за ушите, защото там кожата се удебелява и е необходимо пациента да посети специалист в тази област, който да назначи правилното лечение и грижа за тази област. При очите е важно да следим дали има сухота, зачервяване те също са подвластни на инфекции, за това трябва внимателно да бъдат почиствани и хидратиране. Почистването става с тампон, марля или памук с препарат предписан от специалист или вода. При хората с ихтиоза на Арлекин може да има затруднения с храненето и дишането, някой от тях използват специални апарати, чрез които се хранят и дишат. В тази ситуация е важно да следим каква храна приема пациента и дали неговия организам я приема. Тези хора имат голяма загуба на витамини и минерали, за това е много важно, какво те приемат за хранене през деня. При хора с подобни заболявания има и една много важна грижа, а това е грижата за тяхното емоционално и

ментално състояние. Хората с това заболяване имат уникален външен вид и често може да бъдат подлагани на любопитни хора, тормоз, подигравки и др. Дори не само социално, но и многото лечения и изследвания, през които те преминават могат да бъдат психически натоварващи за тях. За това е много важно хората, които се грижат тях било то специализирани медицински лица, близки, лекари и педагози да имат добро и внимателно отношение към тях, умерено отношение, подкрепа. При подобни случай може да се наблюдава и прегледи и консултации с психиатри и психолози, специализирани педагози, които да работят с пациента. Управлението на болката е важна част от грижата за хората с плод Арлекин.

В интензивната грижа за новородените, лекари и медицински сестри внимателно наблюдават за признаци на болка, включително плач, сърдечен ритъм и кръвно налягане. Бебетата могат да имат болка от дълбоки напуквания в дебелите плочи на кожата, чувството за разпъване на кожата и стегната кожа, която тегли или започва да прекъсва кръвотока към различни части на тялото. Болката на бебетата се усеща по-добре след като дебелите плочи на кожата, с които се раждат, тоест този първи слой кожа, когато падне. Лекуващият лекар ще им предостави лекарства срещу болка като ацетаминофен (Тайленол) или нестероидни противовъзпалителни лекарства (NSAIDs, като напроксен или ибупрофен), в зависимост от това колко болка изпитват. Понякога бебетата могат да изглеждат като че ли изпитват болка силното изтегляне на кожта около очите и устата, което прави трудно за тях да движат лицето си. Някой от нещата, които се правят за пациента при грижата за него също помагат за облекчаването на болката. Например при бебетата те се задържат в инкубатор с висока влажност на въздуха, овлажняване на очите с капки, шини за крайниците, за да се уверим, че до тях стига кръв и няма спиране на кръвоснабдяването. Поддържаме кожата във възможно най-доброто състояние, наблюдаваме постоянно за изменения и странични симптоми и не на последно място грижим се за комфорта и спокойствието на пациента не само физически, но и психически. От изключително значение е това как индивида ще е приет в средата, в която се намира. Пример за това, колко е важна психологическата подготовка е Муи Томас, родена през 1992 г. и е сред най-възрастните пациенти. Тя е пример за това колко е важно психологическото състояние на пациента.

Заключение:

Феталната ихтиоза е генетично заболяване, което изисква комплексни грижи и наблюдение. Изследват се нови терапии, базирани на генетичните мутации ипатофизиологията на заболяването, с цел подобряване качеството на живот на пациентите. Необходими са повече изследвания и международно сътрудничество за разработване на ефективни методи за лечение и грижа.

Литература:

Abeni D., R. Rotunno, A. Diociaiuti, S. Giancrisoforo, D. Bonamonte, (2021) *The Burden of Autosomal Recessive Congenital Ichthyoses on Patients and their Families: An Italian Multicentre Study*. *Acta Derm. Venereol.* 2021;101:adv00477. doi: 10.2340/00015555-3822.

Craiglow B.G. *Seminars in Perinatology. (2013)* Volume 37. WB Saunders; Philadelphia, PA, USA, Ichthyosis in the newborn; pp. 26–31.

Craiglow B.G., A. Choate, M. Milstone, (2013) *Topical tazarotene for the treatment of ectropion in ichthyosis*. *JAMA Dermatol.* 2013;149:598–600. doi: 10.1001/jamadermatol.2013.239.

Frascari F., I. Dreyfus, L. Rodriguez, I. Gennero, (2014) *Prevalence and risk factors of vitamin D deficiency in inherited ichthyosis: A French prospective observational study* performed in a reference center. *Orphanet J. Rare Dis.* 2014;9:127. doi: 10.1186/s13023-014-0127-3.

Ivich J.M., L. Ikuta, N. Zukowsky, (2015) *Ichthyosis in the neonatal setting. Adv. Neonatal Care.* 2015;15:253–260. doi: 10.1097/ANC.0000000000000106.

Kelsell D., E. Norgett, H. Unsword. (2005) *Mutations in ABCA12 Underlie the Severe Congenital Skin Disease Harlequin Ichthyosis,* The American Journal of Human Genetics, Volume 76, Issue 5, 794 - 803

Kovacheva K., Z. Kamburova, T. Todorov, A. Todorova, V. Atanasova, N. Peikova, I. Stankov, V. Petrova, (2017) Clinical case of a newborn girl with Ichthyosis congenital - result of a mutation in ALOX12B gene, Available from: https://journal.raredis.org/index.php/RBLS/article/view/15, Medical journal of MU-Pleven, vol. 8, No 4

Scott C.A., S. Rajpopat, (2013), *Harlequin ichthyosis: ABCA12 mutations underlie defective lipid transport, reduced protease regulation and skin-barrier dysfunction. Cell Tissue* Res. 2013;351:281–288. doi: 10.1007/s00441-012-1474-9.

Sheth J.J., R. Bhavsar, D. Patel, J. Joshi, F. Sheth, (2018) *Harlequin ichthyosis due to novel splice site mutation in the ABCA12 gene: Postnatal to prenatal diagnosis.* Int. J. Dermatol. 2018;57:428–433. doi: 10.1111/ijd.13923.

Shibata A., M. Akiyama, (2011) *Epidemiology, medical genetics, diagnosis and treatment of harlequin ichthyosis in Japan. Pediatr. Int.* 2015;57:516–522. doi: 10.1111/ped.12638.

Tsivilika M., D. Kavvadas, S. Karachrysafi, A. Sioga, A. Papamitsou. (2022) *Management of Harlequin Ichthyosis: A Brief Review of the Recent Literature* doi: 10.3390/children9060893. PMID: 35740830; PMCID: PMC9221756.

Информация за контакти:
✉ **Кристина Кирилова**
Медицински университет – Плевен, Медицински колеж
Катедра „Медико-диагностични дейности“
E-mail**:** kristinakirilova422@gmail.com

ЧЕСТОТА НА ИНСУЛИНОЗАВИСИМИЯ ДИАБЕТ В ДЕТСКА ВЪЗРАСТ
FREQUENCY OF INSULIN-DEPENDENT DIABETES IN CHILDHOOD

В. Козова[1], Т. Уруков[2], Е. Аристотелова[2], В. Василева[2]
V. Kozova[1], T. Urukov[2], E. Aristotelova[2], V. Vasileva[2]

[1]Медицински университет - Медицински колеж – Плевен, Катедра „Медико-диагностични дейности" [2]Медицински университет - Медицински колеж – Плевен, Специалност „Медицински лаборант"
[1]Medical University - Medical College – Pleven, Department „Medico-diagnostic investigations"
[2]Medical University - Medical College – Pleven, specialty "Medical Laboratory Technician"

ABSTRACT

Diabetes is a disease that is reaching the proportions of a global epidemic. In Bulgaria, according to statistics, about 500,000 people suffer from this disease. Data from the National Center for Public Health and Analysis at the Ministry of Health shows a high frequency of registered cases of diabetes in children (2.1‰) for 2022.

***Aim**: To determine the frequency of insulin-dependent diabetes in childhood.*

***Materials and Methods**: A retrospective study was conducted on newly registered children with type 1 diabetes based on the records of the Children's Diabetes Center at UMHAT "Dr. Georgi Stranski" - Pleven for the period 2019-2023.*

***Results**: During the period 2019 - 2023, the newly registered children with insulin-dependent diabetes were 87 in total. Of these, 37 (43%) were girls, and 50 (57%) were boys. Their age distribution was: between 0-10 years - 50 (57%) and 11-17 years - 37 (43%). During the study period, only 17 children (19%) had an HbA1C result below 7%, while 66 (76%) had values above 7%. There is no data for 4 patients. 34 of the children were diagnosed with the complication diabetic ketoacidosis.*

***Conclusion**: The role of the family in the care, prevention, and treatment of diabetes and the active involvement of the child in the treatment process are the keys to success.*

Keywords: childhood, diabetes, frequency

Въведение

Диабетът е заболяване, което е придобило мащабите на глобална епидемия, засягайки над 360 милиона души по целия свят. На всеки 10 секунди двама души се разболяват от диабет, а един човек умира вследствие на това заболяване. Годишно се диагностицират около 7 милиона нови случая, от които 70 000 са деца (Mumdzhiew, 2000). В България приблизително 500 000 души страдат от диабет. Данните на Националния център по обществено здраве и анализи към Министерството на здравеопазването (МЗ) показват висока честота на регистрирани случаи на диабет при деца (2.1‰) за 2022 г. (NIsOZA, 2024).

Около 90% от случаите на диабет в детска и юношеска възраст са вследствие на захарен диабет тип 1, известен като инсулинозависим диабет. Този тип диабет се характеризира с абсолютен дефицит на инсулин и склонност към развитие на диабетна кетоацидоза. Заболяването е резултат от автоимунен процес, при който имунната система на организма атакува β-клетките на панкреаса, произвеждащи инсулин, водейки до разрушаване на повече от 90% от тях (Popova, 2014), (Krastev et al., 2017), (Lamb, 2024).

Епидемиологични данни сочат, че сезонните респираторни вируси могат да повлияят честотата на новите случаи на диабет тип 1. При деца с генетична предразположеност, вирусните инфекции могат да ускорят началото на заболяването. Факторите от околната среда също играят роля в отключването на диабет тип 1, като грипните епидемии, стресът, начинът

на хранене и начинът на живот са сред основните причини (Georgieva, 2022). . Признаците и симптомите на диабет тип 1 при деца включват хипергликемия, глюкозурия, полидипсия, необяснима загуба на тегло, неспецифично неразположение и симптоми на кетоацидоза (Krastev et al., 2017), (Popova., 2014), (Lamb, 2024).

Диагнозата захарен диабет е за цял живот, като заболяването се характеризира с лабилно протичане, включващо епизоди на хипергликемия и хипогликемия. Най-честите причини за тази лабилност са нарушения в хранително-диетичния режим, грешки в лечението и промени в двигателната активност .

Обучението на децата с диабет и техните родители относно справянето със заболяването в ежедневието е неотменима част от цялостния лечебен подход. Пациентите трябва да бъдат постоянно мотивирани и да поемат отговорност за следенето и контролирането на своето състояние. Правилното лечение е ключово за постигане на оптимално здравословно състояние и за максимално отдалечаване на усложненията, свързани със заболяването.

Цел

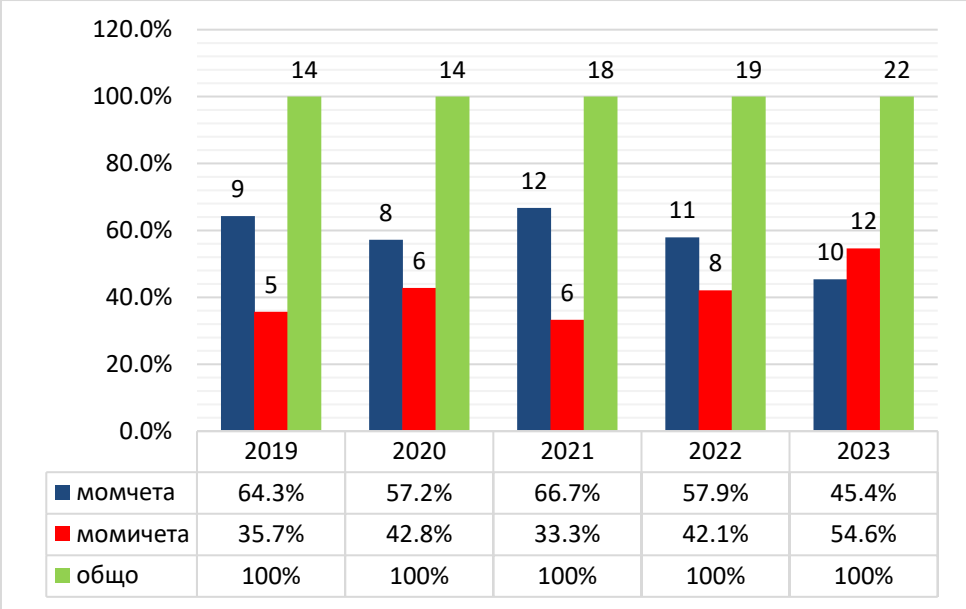
Да се установи честотата на заболяването захарен диабет тип 1 в детска възраст по данни на Детския диабетен център към УМБАЛ „Д-р Г. Странски“ за периода 2019- 2023г.

Материал и методи

Направено е ретроспективно проучване на новорегистрираните със захарен диабет тип 1 деца по учетната документация на Детския диабетен център при УМБАЛ „Д-р Георги Странски“ - гр. Плевен за периода 2019-2023 г. Разпределението е извършено на база демографски и лабораторни показатели.

Резултати

За периода 2019- 2023 г. новорегистрираните деца с инсулинозависим диабет са 87 на брой. От тях 37 (43 %) са момичета, а 50 (57 %)- момчета. Разпределението на децата по години от периода е както следва: за 2019 и 2020 г. новорегистрирани са еднакъв брой - 14 деца. От 2021 г. се установява увеличаване на случаите като най- голям е броят им през 2023 г. – 22. (Фигура №1)



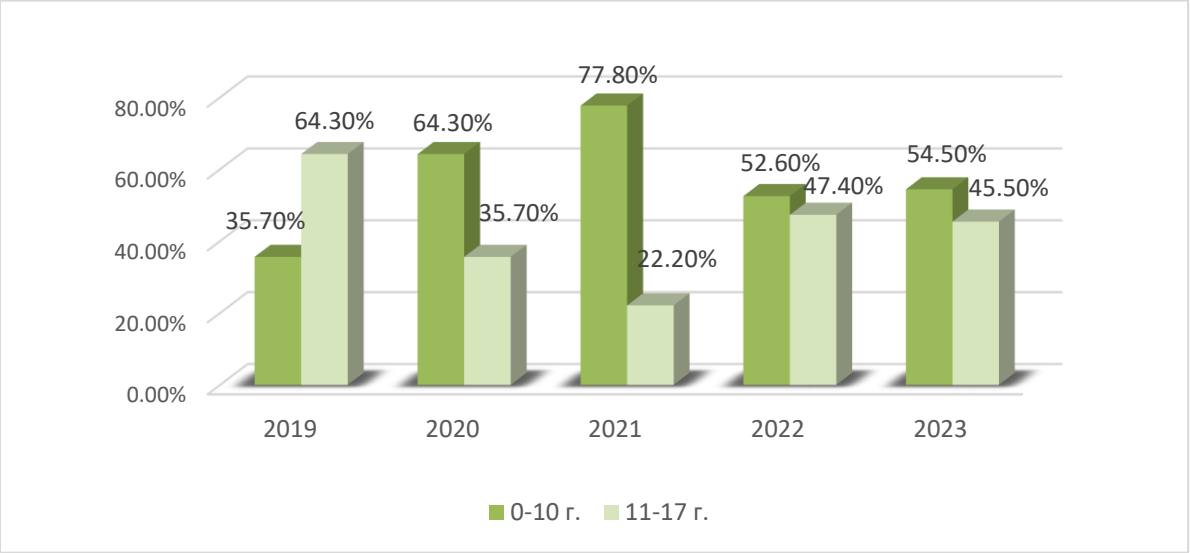
	2019	2020	2021	2022	2023
момчета	64.3%	57.2%	66.7%	57.9%	45.4%
момичета	35.7%	42.8%	33.3%	42.1%	54.6%
общо	100%	100%	100%	100%	100%

Фигура № 1 Разпределение на новопостъпилите деца с инсулинозависим диабет по пол за периода 2019 – 2023 год.

Установява се сериозно покачване на децата със захарен диабет тип 1. Увеличаването на честотата им започва от 2021г., което може да се дължи на пандемията от COVID- 19. Доминират момчетата през отделните години като не се наблюдава закономерна тенденция, а

при момичетата се установява увеличаване на случаите с над два пъти повече новорегистрирани за последната година от периода.

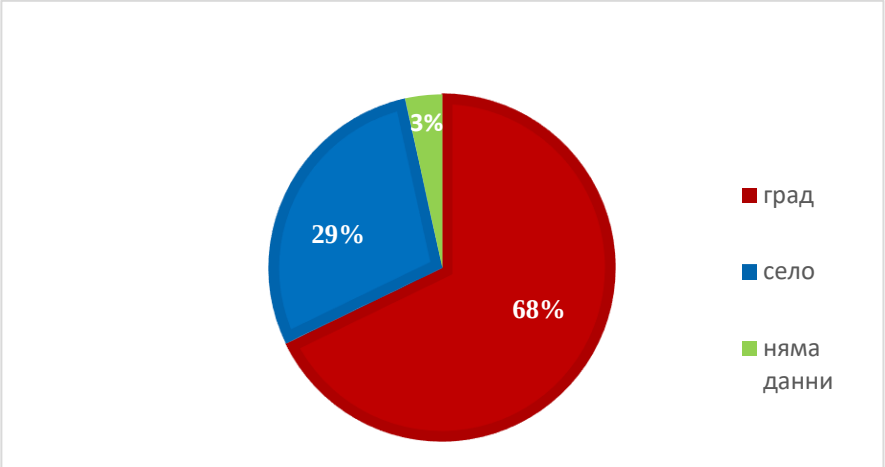
Новорегистрираните малки пациенти за периода са разделени в две възрастови групи: 0-10 г. – общо за периода са 50 на брой (57 %) и 11 - 17 годишни - общо са 37 (43%). Разпределението им за отделните години от проучвания период е представено на фигура №2.



Фигура № 2 Възрастова структура на новорегистрираните случаи за периода.

По литературни данни през последните десетилетия се наблюдава бавна прогресия на инсулинозависимия диабет в детска възраст, която би могла да корелира както с пандемията от COVID- 19, така и с други респираторни вируси. Нашето проучване установява преобладаване на случаите с инсулинозависим диабет в ранна детска и училищна възраст (0-10 години). Най- драстично се повишават през 2021 г. (77,8 %). Някои проучвания сочат повишена честота на новодиагностицирани случаи на диабет тип 1 по време на пандемията. Това може да се дължи както на директния ефект на вируса върху панкреаса, така и на стресовите фактори, свързани с пандемията, които могат да ускорят развитието на автоимунни заболявания. Пубертетният период влияе също върху честотата на диабета като нашите резултати потвърждават това - 43% от децата са от възрастова група 11 – 17 години.

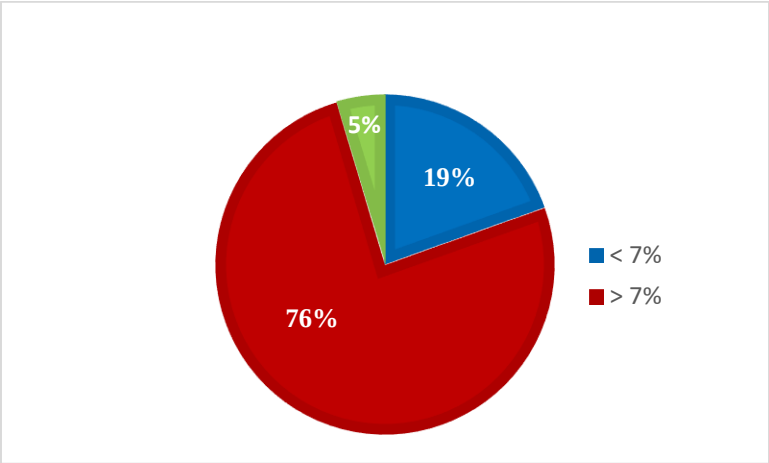
За периода 2019- 2023 г. новорегистрираните деца с инсулинозависим диабет са разпределени по населено място. (Фигура №3)



Фигура №3 Разпределение на новорегистрираните с инсулинозависим диабет деца по населено място за периода.

От събраните и обработени данни за периода 2019-2023 г. следва, че по-голяма част от новорегистрираните случаи на инсулинозависим диабет при деца са в големите градове (59 деца, 68%), в сравнение с тези в селските райони (25 деца, 29%). За 3-ма от диагностицираните пациенти (3%) липсва информация за населеното място. Налице е значителна разлика в процентите между урбанизираните и селските райони. Тази тенденция може да се обясни с множество фактори, свързани с урбанизацията. В големите градове често се наблюдава по-високо ниво на замърсяване на въздуха, което е свързано с индустриалната дейност, интензивния трафик и по-голямата гъстота на населението. Инфраструктурата в градовете, макар и по-развита, също създава условия за по-заседнал начин на живот, което е рисков фактор за развитието на диабет. Стресовият и забързан начин на живот в градските райони също играе роля. Децата в големите градове са изложени на по-високи нива на стрес, свързани с образователни и социални изисквания. Нездравословните хранителни навици са допълнителен фактор – в урбанизираните райони има по-голямо предлагане и консумация на бързи храни, които са богати на захари и мазнини, и допринасят за наднормено тегло и развитие на диабет.

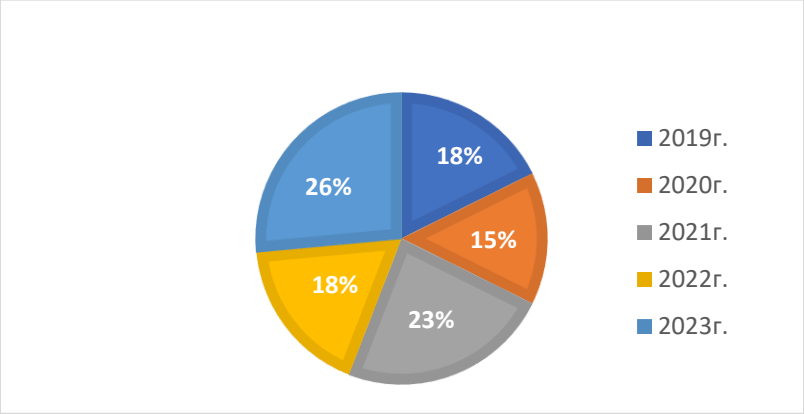
Измерването на нивата на HbA1c е най-добрият метод за средносрочен до дългосрочен контрол на диабета. Международна експертна комисия, съставена от назначени представители на Американската диабетна асоциация, Европейската асоциация за изследване на диабета и други, препоръчва HbA1c анализ за диагностициране на захарен диабет (Tsvetkova, 1998). Нормално стойностите на гликирания хемоглобин варират до 7%, но при лошо контролиран диабет, те могат да достигнат до 20% от общия хемоглобин. (Krastev et al., 2017), (Tsvetkova, 1998). На фигура № 4 е представен схематично дела на новорегистрираните деца по лабораторни резултати от гликиран хемоглобин, разделени в две групи- под 7% и над 7%. За проучвания период само 17 деца (19%) са с резултат под 7%, а 66 (76%) са със стойности над 7%. За 4-ма от пациентите няма данни.



Фигура № 4 Разпределение на децата по стойности на гликирания хемоглобин.

Тези резултати показват, че различни фактори допринасят за лошия контрол на диабета при децата. Стресът, свързан с училище и социални взаимоотношения, нездравословната храна, липсата на редовна физическа активност, както и недостатъчната информираност и образование за управление на диабета са основните причини за тези неблагоприятни статистики.

Диабетната кетоацидоза е рецидивиращо усложнение, което води до детска смъртност и е съществен показател за социално-икономическото ниво на даден регион и за диабетните грижи. Нашето проучване показва, че от общо 87 деца, 34 са с усложнение диабетна кетоацидоза, като детайлното им разпределение по години е представено на фигура № 5.



Фигура №5 Честота на децата с диабетна кетоацидоза за периода.

Високият процент на диагностицираните с кетоацидоза говори за ниска информираност, липса на дисциплина по отношение на хранителния режим и физическата активност и ограничена компетентност за овладяване на заболяването и предпазване от усложнения. В основата на лечението е самоконтролът, който играе изключително важна роля в предотвратяването на тежките усложнения.

Прогнозата на живота при диабет се определя от доброто лечение и контрол, зависещи от достъпа до различни по действие инсулинови препарати, възможностите за анализ на глюкозните нива и съвременните инжектиращи устройства - инсулинови писалки и инсулинови помпи. Сензорите за проследяване на глюкозата показват ясно ефекта от инсулина, храната, спорта и др., което е основа за самообучението и самоконтрола на пациентите, а също така правят живота на децата предвидим и контролиран. В нашето проучване се установи, че такива сензори притежават 27 деца (31,0%). През 2019 г. и 2020 год. има само по едно дете със сензор, през 2021 г. са общо 4, а за останалите две години броят на сензорите се е увеличил значително, но въпреки това е недостатъчен - през 2022 г. 11 деца са със сензори, а през 2023 г. - 10. За да се променят значително тези статистически данни, е наложително да се продължи работата по обучението и използването на новите технологии, които да са достъпни до всички пациенти. Регулярният мониторинг със сензори помага за по-добър контрол на кръвната захар и по-ниска стойност на гликирания хемоглобин (HbA1c) при дългосрочна употреба. *Изключително важно е мястото и ролята на семейството и близките на децата в грижите, превенцията, лечението и обучението при диабет.*

Заключение: Инсулинозависимият диабет (тип 1 диабет) представлява автоимунно заболяване, което изисква постоянен мониторинг и лечение с инсулин. Стресовият начин на живот, често прекараните вирусни инфекции, нездравословният начин на живот, пубертетният период и урбанизацията влияят значимо за повишаване честотата на заболяването.

Разбирането на тези механизми е от съществено значение за подобряване на грижите и за разработването на стратегии за превенция и управление на заболяването. В същото време, ранната диагностика и адекватното лечение остават ключови за осигуряване на качествен и пълноценен живот на децата с диабет.

Литература:

Krastev, Z., T. Shipkov.(2017). *Klinichna laboratoria i klinichna meditsina*.Sofia.
Mumdzhiev, N.(2000) *Detski bolesti*.Sofia.
Popova,E.(2014) *Fiziologia na choveshkia organizam*.Sofia.
Tsvetkova, T.(1998) Klinichnolaboratorni rezultati.Plovdiv.
MTs Diabet, Kakvo e diabet? https://www.diabet-doctor.bg/what-is-diabetes, Jul 09, 2024

NTsOZA,https://ncpha.government.bg./uploads/reports-analyzes/Doklad_za_zdraveto 2022.pdf, Jul 10, 2024.

Georgieva,M.(2022)Zaharen diabet I koronavirus,https://dr-mgeorgieva.com/novini/zaharen-diabet-i-koronavirus-ima-li-vrazka-262, Jul 16, 2024.

Lamb. W. Pediatric type 1 diabetes mellitus. Medscape, https://emedicine.medscape.com/article/919999-overview, Jul 09, 2024.

Информация за контакти:
✉ **Валентина Тодорова Козова, преподавател**
Медицински университет – Плевен
Катедра „Медико-диагностични дейности“
e-mail: vkozova@abv.bg

ГАМА НОЖ – „ЗЛАТЕН СТАНДАРТ“ ЗА КРАНИАЛНА РАДИОХИРУРГИЯ
GAMMA KNIFE - "GOLD STANDART" IN CRANIAL RADIOSURGER

Л. Колева , Н. Михайлова
L. Koleva , N. Mihaylova

Медицински университет – Плевен, катедра „Медико-диагностични дейности“, специалност „Рентгенов лаборант“
Medical University – Pleven, Department of ’’Medical diagnostic activities’’, specialty ’’Radiology technician’’

ABSTRACT

Gamma knife radiosurgery was firstly used clinically more than 50 years ago in Sweden. Nowadays, there are currently over 350 centers worldwide, and gamma knife radiation therapy has been established as the "Gold Standard" in brain radiosurgery.

***Aim:** To present the "Gamma knife radiosurgery’’ method and the key role of radiation therapy technologist.*

***Materials and methods:** A documentary method and observation were used. The advantages and limitations of the method are systematized, a working algorithm is prepared.*

***Results:** Gamma knife is a non-invasive radiosurgery using gamma rays for oncological and non-oncological brain diseases. High single doses of precisely focused gamma radiation are used on small target volumes to achieve a "surgical" result. The dose to the body is so low that it allows radiosurgery even for pregnant women. The irradiation is performed simultaneously with multiple small beams with a common isocenter for a maximally sharp dose gradient. The therapeutic result is usually achieved in a single session.*

Radiation therapy technologists are specialists who have undergone specialized training to working with high-tech equipment and practical implementation of the method. They are responsible for the calmness, safety of patients and precise repeatability of each session.

***Conclusion:** Patients with oncological diseases need accessible and high-quality care provided by qualified medical professionals.*

Keywords: gamma knife, radiosurgery, x-ray technician

Въведение

Радиохирургия се прилага за първи път клинично преди повече от 50 години, като до към края на XX век се прилага само в областта на мозъка и само с гама нож. Усъвършенствана, вече се прилага и върху други части от тялото. Понастоящем в целия свят работят над 350 гама нож-центъра.

Лечението с гама нож е неинвазивна алтернатива на неврохирургията, която използва като източник радиоактивен кобалт и не изисква инцизия (разрез на кожата). Прилага се прецизно фокусирано в малък обем от тялото външно лъчение във високи еднократни дози с цел постигане на „хирургичен“ ефект. Най-големите ползи за пациентите са, че лечението включва по-малък риск от усложнения, по-малко странични ефекти и повишено въздействие върху качеството на живот (ISRS, 2020).

В началото на 2021 г. в Плевен, с апарат от последно поколение „Gamma Knife Icon“ е извършена първата в България радиохирургична процедура с гама нож. (Petrov et al. 2021)

Цел на настоящото проучване е да се представи метода радиохирургия с гама-нож и ключовата роля на лъчетерапевтичния лаборант.

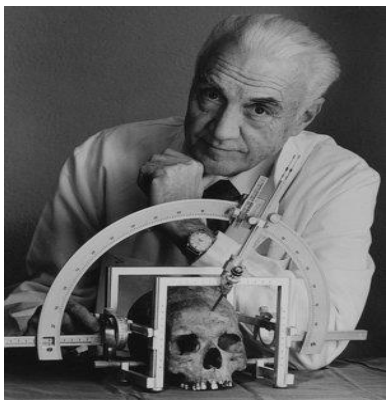
Материал и методи

Използван е документален метод и наблюдение. Систематизирани са предимствата и ограниченията на метода, изготвен е алгоритъм на работа на лъчетерапевтичния лаборант.

Резултати и обсъждане

Лъчелечението с гама нож е утвърдено като „златен стандарт“ в мозъчната радиохирургия. Според статистически данни от 2022 г. близо милион и половина пациенти в света с различни заболявания са лекувани с гама нож.

Гама ножът дава възможност за десетки пъти намаляване на дозата на облъчване в тялото, което позволява провеждане на мозъчна радиохирургия дори при бременни. (BCI, 2023). Апаратът гама-нож е разработен и използван за първи път клинично през 1967 г. в Швеция, от неврохирургът Ларс Лексел. (***Фиг. №1 и 2***).



Фиг. №1 Професор Ларс Лексел

Фиг. №2 Професор Ларс Лексел с първия гама нож

Скоро след това, първият прототип е инсталиран в болницата и изследователски институт Каролинска в Стокхолм. Първоначално е използван при функционални индикации, при дълбоко разположени, трудно достъпни части на мозъка, недостъпни за хирургична интервенция, но индикациите бързо се разширяват (Leksell, 1951) .

През годините апаратът и методиката се развиват, получават необходимите одобрения за серийно производство и рутинно клинично приложение. През 1972 г. Ларс Лексел и син създават компанията ‘‘Elekta‘‘ с основен фокус производството и развитието на продуктите Leksell Stereotactic System и Gamma Knife. (Amar, 1994) Две важни постижения в областта на образните методи – компютърната томография (КТ) и магнитнорезонансната томография (МРТ) се отразяват неимоверно върху прецизността и ефективността на лъчелечението с гама нож. Първото изобразяване на глава чрез компютърна томография и ненадмината анатомична детайлност и нови възможности за анатомично и функционално изобразяване на главния мозък с магнитно-резонансната томография.

Gamma Knife днес

Последното поколение гама-нож, моделът ICON, се използва клинично от 2015 г. за първи път в Марсилия, Франция, а от началото на 2021 г. и в болница „Сърце и Мозък” в Плевен, България. **(*Фиг. № 3*)**

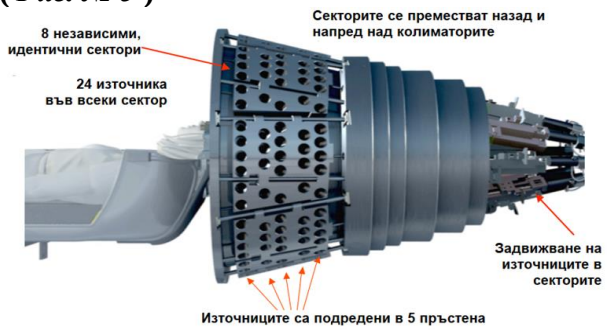
Фиг. №3 Гама нож в болница ,,Сърце и мозък‘‘ Плевен, България

Ключовите технологични новости при ICON са интегрираните в апарата стереотактична рентгенова компютърна томография с коничен сноп (CBCT – Cone-Beam CT) с изключителна обемна точност (по-добра от 0,15 mm) и IFMM (Intra Fraction Motion Management) система за следене на позицията на главата на пациента в реално време с висока точност (0,1 mm) и контрол на облъчването ***(Фиг. № 4)***, както и възможности за фракционирано облъчване и на адаптиране/корекция на плана.

Фиг. №4 Полето което обхваща CBCT и система за следене на позицията на главата

Физичен принцип и устройство на Gamma Knife

Като източник на йонизиращо лъчение **Gamma Knife** използва изкуствен радиоактивен изотоп кобалт-60 (^{60}Co), излъчващ гама-лъчение със средна енергия 1,25 MeV и период на полуразпад от 5,27 години. Конструкцията включва голямо метално лъчезащитно тяло, в което в канали, линейно могат да се придвижват множество капсули закрити източници разположени в пръстен. **(*Фиг. № 5*)**



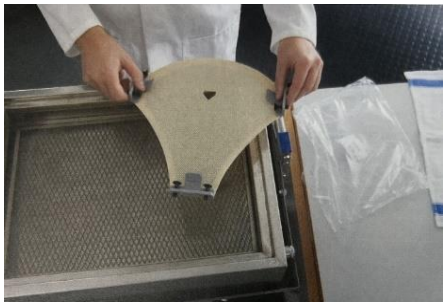
Фиг. №5 Вътрешна конструкция на гама ножа

Облъчването се извършва от 192 източника на кобалт-60, подредени в 8 сектора от 24 източника. Всички малки лъчеви снопове от тези източници се събират в изоцентър (радиационен фокус) за постигане на максимално рязък градиент на дозата и защита на здравата мозъчна тъкан. (Trifiletti et al. 2019**)**

Оборудване за лъчелечение с гама нож

За да може едно лечебно заведение да извършва краниална радиохирургия, то трябва да бъде оборудвано с подходящо помещение и апаратура и да има обучени специалисти. Апаратурата включва:

- Апарат гама нож
- Фиксиращи средства - инвазивна рамка, подложки и термопластични маски и вана за разтапяне на маските. **(*Фиг. № 6*).**



Фиг. №6 Специална вана със затоплена вода за разстапяне на маската за глава

- Командна зала оборудвана с монитори за визуализация на данните и изображенията, генерирани по време на процедурите.
- Контролен компютър и специализиран софтуер за планиране и контрол на облъчването.

Приложение на метода гама нож

Целта на метода гама нож е постигане на „хирургичен" резултат без директен достъп, анестезия, разрези, шевове, болка, каквито има при отворената хирургия, а чрез високи еднократни дози гама-лъчи. Облъчването с висока доза блокира патологичните процеси и води до загиване на злокачествени клетки. Освен злокачествени тумори и техните метастази с радиохирургия успешно се лекуват и редица неонкологични заболявания: доброкачествени тумори, съдови и функционални патологии.

В ход са клинични проучвания за прилагане на радиохирургия за лечение на епилепсия, невро-психиатрични състояния (обсесивно-компулсивни разстройства, мании и др.), различни болкови синдроми.

Алгоритъм на работа с гама нож

1. След одобрение за лъчелечение с гама нож, на пациента се изготвя индивидуален лъчелечебен план и се пристъпва към подготовка и изпълнение.
2. Процесът започва с извършване на високоспециализирано образно изследване - магнитнорезонансна, а при противопоказания – компютърна томография на глава.
3. Позиционирането и фиксирането на главата става с индивидуално модулируема подложка **(*Фиг. №7*)** и термопластична маска **(*Фиг. №8*).**

Фиг. №7 Индивидуално модулируема подложка *Фиг. №8 Термопластична маска за глава*

В много редки случаи би могло да се използва минимално-инвазивна рамка след местна анестезия. **(*Фиг. №9*)**

Фиг. №9 Минимално-инвазивна рамка

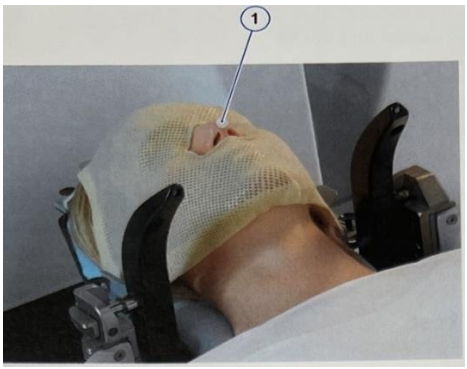
4. Индивидуално моделируемата подложка се моделира по тила на пациента, който трябва да остане напълно неподвижен след позиционирането. Отнема около 4-5 мин. подложката да стане твърда и заеме формата на главата. **(*Фиг. №10*).**

Фиг. №10 Подготовка на индивидуално модулируемата подложка.

5. Когато подложката е готова се подготвя термопластичната маска. След като омекне в специална, загрята до 68°C вана с вода, триточковата маска се моделира по лицето на пациента, добре стегната, за да няма голям толеранс на движение на главата ***(Фиг. №11)***.

Фиг. №11 Подготовка и поставяне на термопластична маска за глава.

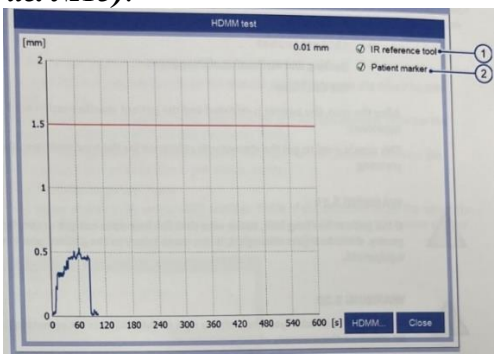
Поставя се маркер на върха на носа за ориентир на системата за следене в реално време на позицията на главата на пациента IFMM (Intra Fraction Motion Management) ***(Фиг. №12).***



Фиг. №12 Маркер, лепенка-рефлектор за следене на позицията на пациента.

6. След имобилизацията започва верификацията от рентгенов лаборант, лъчетерапевт и медицински физик. Образната верификация се извършва чрез стереотактична рентгенова компютърна томография с коничен сноп CBCT (Cone-Beam CT), като се използва образа от МРТ (или КТ), изготвя се план, прави се контролно CBCT за последна проверка за отклонения.

7. След всички проверки започва лъчелечебния сеанс, като процеса се следи през цялото време от командната зала чрез видеонаблюдение. Възможният толеранс на движение на главата е до 1,5 мм. ***(Фиг. №13)***.



Фиг. №13 Скала показваща толеранса на движението на пациента.

Ако пациентът излезе от толеранса, апаратът автоматично спира. След възстановяване на позицията, процедурата продължава.

8. Продължителността на един сеанс зависи от различни фактори и е от порядъка на от около час до няколко часа, като може да бъде прекъсне при невъзможност да се издържи цялата процедура наведнъж. Пациентът държи паник-бутон, който може да натисне и сигнализира персонала при нужда.
9. След сеанса индивидуалните маска и подложка се унищожават.

Предимства и ограничения на радиохирургията с Gamma Knife

Предимства:

В сравнение с хирургичното лечение, предимствата на радиохирургията са:

- Неинвазивна процедура;
- Прецизна точност и максимална защита на здравата мозъчна тъкан;
- Не се прилага обща анестезия и отворена операция;
- Минимален престой в болница – в рамките на един ден;
- След сеанса пациентът може веднага да се върне към обичайния си начин на живот, няма следоперативен период;
- Лечението се покрива от НЗОК.

Недостатъци:

- Оборудването е скъпо и непосилно за много лечебни заведения;
- Необходимост от специално помещение и специфично обучение на персонала;
- Гама ножът не винаги е подходящ за големи или сложни тумори;
- Не е изключена вероятността от странични ефекти.

Роля и отговорности на лъчетерапевтичния лаборант при работа с гама нож

Лъчетерапевтичните лаборанти имат изключително важната роля на свързващо звено в целия процес - от комуникацията на екипа с пациента до осигуряването на безопасността, спокойствието и комфорта на пациента. Отговорностите включват:

- Осигуряване на прецизна повторяемост на всички предписани процедури.
- Допълнително обучение за провеждане на магнитнорезонансна и/или компютърна томографии.
- Екипно позициониране и изработване на индивидуални подложка и маска.
- Подготовка на позицията на пациента и рамото на апарата за получаване CBCT образни данни за дефиниране на стереотактичното пространство, както и за верификация/корекция при необходимост.
- Опериране с конзолата на гама ножа и с елементите на системата в залата.
- Подготовка на IFMM системата за следене на позицията на пациента и контрол на облъчването: поставяне на инфрачервената оптична система в работна позиция;

поставяне на лепенките-рефлектори; гарантиране на правилното функциониране на системата, стабилната позиция на пациента и на маркера-рефлектор, както и добрата директна видимост от камерата към рефлекторите.

- Стартиране и неотлъчно наблюдение по време на самото облъчване на пациента след финално одобрение на нов или адаптиран радиохирургичен план от лекар-лъчетерапевт и медицински физик. (Genova and Petrov, 2023 pp 7)

Гама нож и кибер нож.

Термините „гама-нож“ и „кибер нож“ много често се бъркат дори от медицински специалисти. Представяме приликите и разликите между двете.

Прилики:

- ✓ И двете процедури осигуряват неинвазивна алтернатива на хирургията чрез използване на радиационна технология.
- ✓ И двете процедури се използват за прилагане на стереотактична
- ✓ радиохирургия (SRS) за лечение на тумори и функционални нарушения. Функционално и двете са много сходни в използването на множество точки отделно насочени към целевата област, които са внимателно програмирани с помощта на диагностични изображения като КТ и МРТ сканиране, след което се заключват върху целта, за да се слеят на фино очертано място (тумор).

Въпреки че и двете терапии са силно насочени, приликите им свършват дотук.

Разлики:

- ➢ Гама ножът е изобретен 1967 г. докато кибер ножът е доста по-нов метод създаден през 1994 г.
- ➢ Гама ножът е усъвършенствана форма на лъчева терапия с гама лъчи. Кибер ножът лекува чрез фокусиране на фотони (рентгенови лъчи) върху тумора.
- ➢ Гама ножът е силно насочен и проектиран специално за мозъка, докато кибер ножът може да се използва за тумори в цялото тяло.
- ➢ Гама ножът използва за фиксиране минимално-инвазивна рамка или маска. Кибер ножът – добре напасната нетвърда маска.
- ➢ Продължителността на лечение с гама нож е само с един сеанс. Кибер ножът се прилага в 1-5 сеанса, разпределени в рамките на няколко седмици. (Arora, 2023) (***Табл.1).***

Табл. 1 Прилики и разлики между гама и кибер нож

Вид процедура / ***Характеристика***	**ГАМА НОЖ**	**КИБЕР НОЖ**
Въвеждане в клиничната практика	Изобретен през 1967 г.	Изобретен през 1994 г.
Вид лъчение	Гама лъчи	Рентгенови лъчи (фотони)
Фокусиране на лъчите	Множество фокусирани снопове	Фокусиране на тумора от различни ъгли
Специфика	Специално проектиран за мозъка	Лечение на тумори по цялото тяло
Маска/рамка за глава	Възможност за рамка за глава или маска	Нетвърда маска
Продължителност на лечението	Обикновено един сеанс	Обикновено 1-5 сеанса

Заключение

Целта на лъчелечението на 21 век е да прилага органо-съхраняващ подход с максимално запазване качеството на живот на болните.

Пациентите с онкологични заболявания се нуждаят от достъпна и висококачествена грижа, предоставена от квалифицирани медицински специалисти с умения, компетенции и опит за работа с модерна, високотехнологична апаратура.

Българският пациент вече има възможност за ефективно и щадящо лечение с гама нож, реинбурсирано от НЗОК.

Литература

Amar A. (1994) - Viziyata na Lars Leksel - radiohirurgia. Acta Neurochirurgica – Dopalnenie 62:1-4.

Arora K. (2023) - Klyuchovi razliki mezhdu Gamma Knife i CyberKnife lechenie – protsedura, stranichni efekti, razhodi i drugi.

https://www.vaidam.com/bg/knowledge-center/cancer/key-differences-between-gamma-knife-and-cyberknife-treatment-procedure-side . Accessed July 20, 2024.

Genova Z., Petrov I. (2023) - *Rolya i otgovornosti na lacheterapevtichnite laboranti pri stereotaktichna radiohirurgia s gama nozh*., XXI Natsionalna nauchna sesia za studenti i prepodavateli „S vizia kam badeshteto “, 27 – 28 oktomvri 2023 g., MU – Pleven.

ISRS (*2020) - Mezhdunarodno obshtestvo po stereotaktichna radiohirurgia ;* http://www.isrsy.org/public/en/radiosurgery/about-radiosurgery/brain/ Accessed July 15, 2024.

Leksel L. (1951) - *Stereotaksoviyat metod i radioohirurgiyata na mozaka. Akta Chir Skand., 102:316-9.*

Petrov I., Lazarov R., Ganchev D. et al. (2021) – *Kranialna stereotaktichna radiohirurgia s gama nozh – zlaten standart i novi vazmozhnosti. Klinichna i hirurgichna onkologia Tom 1, broy 2. Tema na broya: Standarti i inovatsii v onkologiyata – chast 1.* Izdanie na Balgarski Kardiologichen Institut.

https://oncojournal.eu/index.php/journal/issue/view/2/2 . Accessed July 15, 2024.

Petrov I., Atanasova B., Lazarov R., et al (2022) - *Kranialna stereotaktichna radiohirurgia s gama nozh – klinichni indikatsii i prilozhenie. Klinichna i hirurgichna onkologia Tom 2, broy 1*. Izdanie na Balgarski Kardiologichen Institut.

https://oncojournal.eu/index.php/journal/issue/view/3/3 Accessed July 15, 2024 Trifiletti, D., et al. (2019). Stereotactic Radiosurgery and Stereotactic Body Radiation Therapy A Comprehensive Guide: A Comprehensive Guide. 10.1007/978-3-030-16924-4.

Информация за контакти:

✉ **Лора Колева**
Медицински университет – Плевен, Медицински колеж
Катедра „Медико-диагностични дейности“
e-mail: lora.koleva@yahoo.bg

ХЕЛИКАЛНА ТОМОТЕРАПИЯ
HELICAL TOMOTHERAPY

М. Салиев, Н. Михайлова
M. Saliev, N. Mihaylova

Медицински колеж – Плевен, специалност „Рентгенов лаборант“
Medical College – Pleven, specialty “Radiographer”

ABSTRACT

Helical tomotherapy is a hybrid external beam radiation therapy technology combining the abilities of a 6 MeV linear accelerator and a helical CT scan.

Aim: *Presenting the method and the benefits of its use.*

Materials and methods: *National and international sources of technical specifications were researched.*

Results: *Tomotherapy is used mostly for treatment of neoplasms with an irregular and/or complex shape and close to critical organs. Three-dimensional CT scan images are used to determine clinical target volume and radiation therapy dose. The LINAC beam follows the trajectory of the CT scan beam and can be manipulated so that it matches the target.*

It is fan-shaped and rotates around the patient. This provides a homogenous dose distribution and minimizes healthy tissue exposure.

Conclusion: *Tomotherapy has a high success rate for treatment of large length fields, conducting stereotactic surgery, treatment of inoperable tumors etc.*

Early and late side effects are significantly reduced and sessions are more comfortable for patients. The risk of developing a radiation induced-cancer is reduced as well.

Keywords: linear accelerator, outcome, radiotherapy, tomotherapy, volume

Въведение: Хеликалната томотерапията е интегриран подход за перкутанно лъчелечение направлявано от 3D изображения, обединяваща възможностите на модулираното по интензитет лъчелечение (IMRT) и прецизността на компютърната томография.

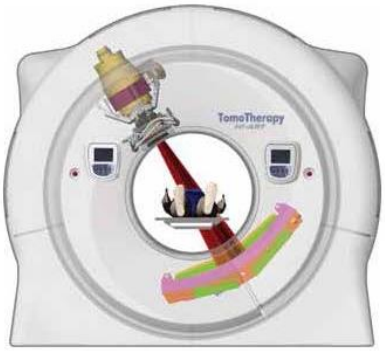
При томотерапията въртящият се на 360^0 около пациента лъчев сноп променя формата си така, че да съответства на формата на полето, което я прави особено ценна за лъчелечение на тумори с неправилна форма и такива с критична локализация. Тя е и единственият метод, чрез който могат да се облъчват обеми с голяма дължина, правейки я незаменима при подготовка на пациенти за костно-мозъчна трансплантация. Скоростта и точността на облъчване минимизират рисковете от странични ефекти и повишават качеството на живот на пациентите.

Цел: Целта на разработката и да представи хеликалната томотерапия като една иновация в лъчелечението и лъчетерапевтичната апаратура, ползите от приложенията ѝ, показанията за употреба и ограниченията на метода.

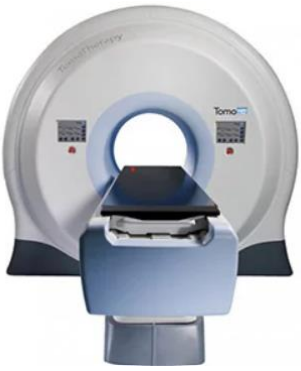
Материали и методи: Проучени са национални и международни източници, както и технически спецификации.

Резултати и обсъждане: Хеликалната (спиралната) томотерапия е хибридна технология за перкутанно лъчелечение, съчетаваща в едно възможностите на спирален комютърен томограф и 6 MeV линеен ускорител на електрони. Така диагностичният и терапевтичният метод взаимно се допълват за постигане на оптимални резултати по планиране и прилагане на лъчелечението. Линейният ускорител следва траекторията на рентгеновата тръба, облъчвайки обема подлежащ на лъчелечение от всички страни.

Системата за томотерапия на външен вид наподобява тази на компютърен томограф. Притежава пръстеновидно гентри и пациентска маса, снабдена с борд за лъчелечение **(фиг. 1 и 2)**.

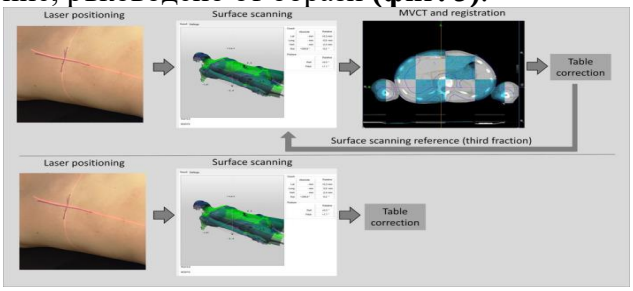


фиг. 1. *Хеликална томотерапия.*



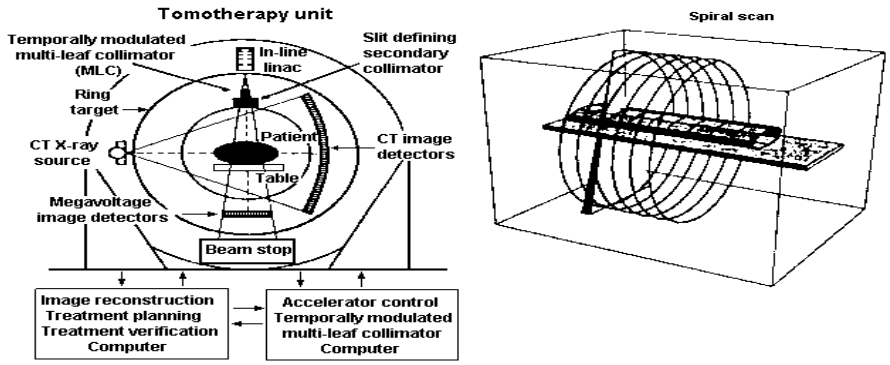
фиг. 2. *Възел за томотерапия.*

В гентрито са монтирани рентгенова тръба за компютърна томография и набор от панели, съответстващи на трето поколение компютърен томограф, както и компактен, 6 MeV линеен ускорител. Рентгеновата тръба предоставя възможността за първоначално скениране, наречено „симулация“, което е необходимо за планирането на лъчелечение. Получените триизмерни образи се използват за определяне на клиничния мишенен обем и разпределение на дозата. Чрез нея се извършва и скениране на пациента след позиционирането му и преди изпълняване на процедурата с цел потвърждаване на позицията. При отклонения се задават корекции за отместване на масата с цел съвпадение на позицията с първоначалната. Този процес се нарича лъчелечение, ръководено от образи **(фиг. 3)**.



фиг. 3 *Скениране, регистрация, отместване на масата.*

Лъчевия сноп на линейния ускорител притежава ветрилообразна форма, която допълнително се коригира по формата на полето посредством многолистов колиматор. Този метод се нарича радиотерапия с модулиран интензитет. Заедно с използването на образи, методът е характерен за модерните апаратури за лъчелечение. Снопът се движи около пациента в посока по часовниковата стрелка, докато масата се придвижва в и извън гентрито на машината **(фиг. 4)**. Това осигурява хомогенно разпределение на дозата в тумора и минимизирането ѝ в околните здрави тъкани.



фиг. 4 *Устройство на апарат за томотерапия и траектория на КТ лъчите.*

Съществуват две форми на томотерапевтичния апарат – такъв за хеликална (спирална) томотерапия и за томотерапия с фиксиран ъгъл. Спиралната томотерапия използва ротиращо

гентри и подвижна маса. Томотерапията с фиксиран ъгъл, известна като топотерапия, използва фиксирани лъчи, стационарно гентри и подвижна маса **(фиг. 5)**.

фиг. 5 *Топотерапия – TomoDirect.*

Томотерапията се прилага предимно за лечение на новообразувания с неправилна и/или сложна форма и критична локализация като белия дроб, млечната жлеза, простатната жлеза. Възможно е облъчването на няколко полета, както и на големи полета с дължина до 135 см. Томотерапията е подходяща за целотелесно облъчване при заболявания на хемопоетичната система като мултиплен миелом и лимфом, както и свързаната с тях подготовка за костно-мозъчна трансплантация. Използва се за иноперабилни тумори с по-малък риск за критичните органи. Дава възможност за провеждане на стереотактична радиохирургия. Приложима е в голям диапазон от специфични случаи:

- малигнен мезотелиом на плеврата със съхраняване на ипсилатералния бял дроб;
- абдоминална радиотерапия при остатъчни тумори на яйчника след циторедуктивна операция и химиотерапия;
- орган-съхраняваща, дефинитивна (самостоятелна) радиотерапия при новообразувания с малък размер (пикочен мехур, шийка на матката);
- новообразувания, които рядко подлежат на резекция поради локализацията си – главен мозък, глава и шия (нос и синуси, епифаринкс, мезофаринкс, хипофаринкс);
- доброкачествени мозъчни тумори, които са склонни към рецидив след екстирпация – невриноми и менингиоми;
- пациенти, които са получили максималната допустима доза при конвенционална лъчетерапия (дълбока рентгенова терапия, линеен ускорител);
- третиране на участъци, които вече са били подложени на лъчетерапия.

Като недостатък на метода се явява мощността на линейния ускорител от 6 MeV, необходима за да се запази компактния размер на ускорителя. Затруднения се срещат при подвижни органи като белите дробове – движенията компрометират равномерното разпределение на дозата. Незадоволителни са резултатите при лечение на новообразувания, които са доказано радиоразистентни. В тази група влизат саркомите, меланомът на кожата, туморите на храносмилателния тракт.

Преди томотерапия е необходимо да се изготви персонализиран план. Според локализацията на обем-заемащия процес, физическото състояние и телосложението на пациента, се определя максимално удобна за него поза, която той ще може да заема и задържа по време на всички процедури. Присъствието на лъчетерапевт и физик е задължително за верифициране на избраната позиция. За имобилизация се използват разнообразни средства, като най-характерните за томотерапията са термопластичните маски, вакуумна торба и лек матрак. При локализация глава и шия се използва 5-точкова маска, при главен мозък – 3-точкова маска, а при гръден кош или корем се използва вакуумна торба **(фиг. 6,7 и 8)**.

Термопластичните маски се разтапят на водна баня и се поставят върху областта от тялото, която подлежи на терапия. Рентгеновите лаборанти, а при необходимост – и лъчетерапевтът и физикът, прилагат лек натиск върху маската, елиминирайки газовите балони

и придавайки ѝ форма, пасваща идеално на частта от тялото на пациента. Изсъхналата маска осигурява пълно обездвижване на облъчваната област.

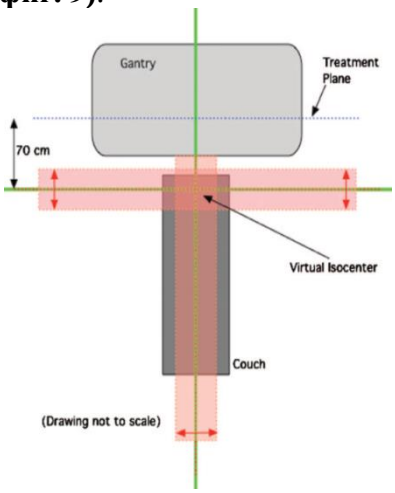
Вакуумната торба представлява надуваем дюшек, изпълнен с микросфери. Когато пациентът легне върху него, въздухът се изтегля посредством помпа и сферите се събират, правейки дюшека твърда „отливка“ на тялото. Така той запазва своята форма и помага за стабилното позициониране.

фиг. 6 *3-точкова маска – главен мозък.*

фиг. 7 *5-точкова маска – глава и шия.*

фиг. 8 *Вакуумна торба – торакс и абдомен.*

Помещението, в което се намира апаратът, съдържа лазерни системи, инсталирани в стените. Те служат за прецизно разположение на пациента според трите равнини на тялото – сагитална, аксиална и коронарна **(фиг. 9)**.



фиг. 9 *Лазерна система.*

След позиционирането се извършва високоволтова компютърна томография, на която лъчетерапевтът контурира мишенния обем и критичните органи. На базата на тези изображения, медицински физик изчислява и проверява дозите според лекарските предписания. Определят се броя на процедурите, дозата за всяка процедура, допустимата доза в критичните органи.

Преди изпълняването на лечебния сеанс се потвърждава самоличността на пациента. С помощта на двама лъчетерапевтични рентгенови лаборанти пациентът се разполага върху борда на масата. Положението му се коригира според лазерите. Възможно да се избере и повърхностно скениране – с помощта на камера, закрепена върху релса на тавана, се

придобива структурирано изображение на повърхността на тялото **(фиг. 10)**. Това изображение може да се сравни с първоначалния скенер.

фиг. 10 *Повърхностно сканиране и регистрирани отклонения.*

Ежедневно се извършва компютърна томография за верификация на позиционирането и оценка на вътрешната анатомия. Това се прави след позициониране по лазерите и извършване на повърхностното сканиране. В случай на промяна в размерите на мишенния обем (например обратно развитие на тумора) или в размерите на тялото на пациента (например отслабване), се правят необходимите корекции в плана и лъчелечението продължава. При отклонения в позицията, се задават корекции на масата, с помощта на които тя се отмества в правилното положение.

По време на процедурата, подвижната част на гентрито се върти непрекъснато, а масата се придвижва в и извън него. Лъчевият сноп се върти около пациента и променя формата си. Това се постига чрез многолистен колиматор, съдържащ 64 оловни листа. Те се движат непрекъснато, като пропускат или блокират лъчите до различна степен и им придават нужната форма. Колимираният лъчев сноп обхваща отделни срезове от тумора. Лаборантите наблюдават пациента чрез видеокамери през цялото време. При необходимост, процедурата се преустановява.

фиг. 11 *Видеонаблюдение*

Заключение: В световен мащаб, онкологичните заболявания са втората водеща причина за смъртност след болестите на сърдечно-съдовата система. Лъчелечението допринася за 40% от всички случаи на излекувани от рак в световен мащаб, както и за подобряване качеството на живот за много други.

Хеликалната томотерапията е иновативен метод за лъчелечение с възможности без аналог и благодарение на хибридната си технология допринася много от ранно диагностицираните онкологични заболявания да се превърнат в хронични.

Литература:

André H., Ceberg S., Ceberg Cr. et al. (2020). Surface-guided tomotherapy improves positioning and reduces treatment time: A retrospective analysis of 16 835 treatment fractions. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7484821/. Accessed August, 2024

Georgiev D., I. Mihaylova, V. Parvanova et al. (2017) - Opit na klinikata po lachelechenie za prilagane na tomoterapia. Medikart Onkologia, 7: 67-69.

Kraus, K.M., Kampfer, S., Wilkens, J.J. *et al.* (2020). Helical tomotherapy: Comparison of Hi-ART and Radixact clinical patient treatments at the Technical University of Munich. *Sci Rep* **10**, 4928. https://doi.org/10.1038/s41598-020-61499-w

Wiencierz M., Kruppa K., Lüdemann L. (2016). Clinical Validation of two Surface Imaging Systems for Patient Positioning in Percutaneous Radiotherapy. https://www.researchgate.net/publication/293825183_Clinical_Validation_of_two_Surface_Imaging_Systems_for_Patient_Positioning_in_Percutaneous_Radiotherapy. Accessed August, 2024

Информация за контакти:
✉ **Метин Салиев**
Медицински университет – Плевен, Медицински колеж
Катедра „Медико-диагностични дейности“
e-mail: metisaliev@abv.bg

НОРМАТИВНА РЕГУЛАЦИЯ И БЕЗОПАСНА УПОТРЕБА НА КОЗМЕТИЧНИ ПРОДУКТИ В БЪЛГАРИЯ
REGULATION AND SAFE USE OF COSMETIC PRODUCTS IN BULGARIA

Цв. Иванова[1], Ел. Иванова[1], В. Божкова[2], Н. Велева[3]
Ts. Ivanova[1], El. Ivanova[1], V. Bozhkova[2], N. Veleva[3]

[1] МУ-Плевен, МК-Плевен, Катедра „Медико-диагностични дейности“;
[2]МУ-Плевен, МК-Плевен, специалност „Медицинска козметика“;
[3]МУ – Плевен, Факултет „Фармация“, Катедра „Фармацевтични науки и социална фармация“
[1]Medical University - Pleven, Medical College, Department of Medical-Diagnostic Activities;
[2]Medical University - Pleven, Medical College, specialty “Medical Cosmetics”;
[3]Medical University - Pleven, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmaceutical Sciences and Social Pharmacy

ABSTRACT

Nowadays cosmetic products use is ubiquitous and widespread worldwide. Safety is a crucial feature of cosmetic products use that must be guaranteed to all consumers. The only way to achieve it is through strict regulation and control over use.

Aim: *To analyze the current state of legal regulations in Bulgaria regarding safety in the use of cosmetic products.*

Materials and methods: *Documentary analysis of the European regulations in force by 2024, regarding the safe use of cosmetic products in Bulgaria. Retrospective analysis of the Rapid Exchange of Information System (RAPEX) database about cosmetic products. Analysis of secondary data from studies published on the official websites of the regulatory bodies in our country.*

Results*: Bulgarian regulations fully comply with the EU requirements for the safe use of cosmetic products. The competent authorities in our country conduct regular safety surveys. They show that the biggest share of the analyzed products is occupied by cleaning products - 50.28%, followed by the analyzes of the content of chemical substances and mixtures in the composition of the cosmetic products - 16.58%, sunscreen products - 0.54%, and 0.1% - microbiological analyses. Only 10 (2.90%) signals for cosmetic products from Bulgaria are registered in RAPEX for the period 2019-2021.*

Conclusion: *Manufacturers, national and European regulatory authorities share responsibility for ensuring the safety of cosmetic products. Compliance with the regulatory requirements regarding cosmetic products by all stakeholders is a guarantee that during their distribution and use in EU member states and beyond, the risk of adverse reactions and health risks will be minimized.*

Keywords: Bulgaria, cosmetic products, normative regulation, safety

Въведение

Козметичните средства се използват широко в ежедневието. Според европейското законодателство „козметичен продукт“ е всяко вещество или смес, предназначени за контакт, с която и да е външна част на човешкото тяло (епидермис, коса и окосмени части, нокти, устни и външни полови органи) или със зъбите и лигавицата на устната кухина, изключително или преди всичко с цел тяхното почистване, парфюмиране, промяна на външния им вид, тяхната защита, поддържането им в добро състояние или коригиране на телесната миризма. В приложимия в България Регламент (ЕО) № 1223/2009 относно козметичните продукти се разграничават 20 групи козметични продукти. Установено е, че в индустриализираните страни човек употребява средно 7 различни козметични продукти дневно. (Kazandzhieva and Durlensky, 2010). Подборът на козметични продукти зависи и се определя от типа кожа, особеностите й, както и нейните нужди. Неправилния подбор на козметични средства и

препарати и употребата им може да доведе до промени в алкално-киселинното равновесие на кожата (pH – 5,5), следователно до нарушения в бариерната и функция, и проява на различни кожни проблеми.

Епидемиологични проучвания показват, че 23% от жените и 13.8% от мъжете са изпитвали през живота си нежелана реакция към козметика. (Lyapina, Savova and Vizeva, 2022). Най-често срещаните нежелани реакции от употребата на козметични продукти са:

- **Контактен дерматит (КД)** - най-често наблюдаваната нежелана кожна реакция към козметичните продукти. Могат да бъдат ангажирани различни части от тялото, най-често – мястото на директния контакт с алергена.
- **Алергия към козметични продукти** - най-честите източници на алергия са продукти за хигиена на кожата (кремове, почистващи лосиони и тоници, фотозащитни продукти), следвани от парфюми и дезодоранти, козметика за коса (лакове, бои, оцветители), измиващи средства (сапуни, душ гелове), грим, продукт за бръснене и най-рядко – лакове за нокти.
- **Контактна уртикария.**

При употребата на козметични продукти е възможна изява на реакция на свръхчувствителност към някои от техните съставки. Основните ингредиенти на козметичните продукти включват аромати, консерванти, ултравиолетови абсорбери, емолиенти, емулгатори, оцветители, акрилати и много други. (Gospodinova, 2020). Основни групи алергени в състава на козметичните продукти са:

- **Консерванти** - представляват биоцидни химически вещества, добавени към козметични продукти, медикаменти за локално приложение, потребителски стоки, храни и промишлени продукти с цел да ги защитят от микробна развала и за защита на потребителите срещу инфекция. Консервантите се отбелязват като най-честите контактни алергени в различни козметични продукти-хигиенни препарати, продукти за грижа за кожата и в гримовете.
- **Повърхностно активни вещества (ПАВ) и емулгатори** - в състава на шампоани, балсами, емулгатори, омекотители, сапуни, препарати за поддържане на хигиената на помещения и др. ПАВ (тензиди) представляват голяма и разнородна категория химични съединения. Считат се за иританти, но сенсибилизиращия им потенциал не трябва да се пренебрегва.
- **Аромати** - считат се за едни от най-често срещаните контактни алергени, и едни от най-често идентифицираните алергени в козметичните средства (тоалетни води, лосиони след бръснене и дезодоранти, продукти за грижа за кожата).
- **Растителни смоли** - Колофон, Перувиански балсам.

Безопасността при употребата на козметични продукти е ключова характеристика и трябва да бъде гарантирана на потребителите, а това може да се постигне единствено чрез строго нормативно регулиране и контрол.

Цел на научната разработка

Целта на настоящата разработка е да се анализира текущото състояние на нормативната регулация в България по отношение на безопасността при употребата на козметични продукти.

Материали и методи

- **Документален метод**

- Проведен е документален анализ на действащите към м. Юли 2024 г. европейски нормативни актове – директиви и регламенти, касаещи употребата на козметични продукти.
- Анализирани са актуалните данни на нормативните документи към м. Юли 2024 г., налични в официалните уеб-сайтове на съответните институции – МЗ, РЗИ, НЦОЗА, КЗП.

- **Анализ на база данни**

- Изготвен е анализ на базата-данни от годишните отчетни доклади за извършените дейности на Националният център по обществено здраве и анализи, касаещи безопасността при употребата на козметични продукти за периода 2021-2023 година.

➢ **Статистически методи -** данните са анализирани посредством описателни статистики.

Резултати и обсъждане

Нормативни изисквания към козметичните продукти

Изискванията към козметичните продукти в Република България са хармонизирани с европейското законодателство в този сектор, което обхваща над 10 директиви, като първата е от 1976 г. У нас основен документ до 2014 г. е Наредба №36 за изискванията към козметичните продукти от 30.11.2005 година на Министъра на здравеопазването. (Обн. ДВ. бр.101 от 16 Декември 2005 г.). Тя урежда изискванията за производство, етикетиране, опаковане, рекламиране, пускане и предлагане на пазара на козметични продукти. Основните изисквания спрямо козметичните продукти са те да не причиняват увреждане на човешкото здраве. У нас контрола по спазване на изискванията на Наредба №36 се осъществява от органите на Държавен здравен контрол по реда на Закона за здравето и Правилника за неговото прилагане.

Наредба №36 е отменена с § 4 от заключителните разпоредби на Наредба № 14 от 28 юли 2014 г. за определяне на подробни правила за представяне на информацията по чл. 19, пар. 4 на Регламент (ЕО) № 1223/2009 относно козметичните продукти, изисквания за ефикасност на слънцезащитните козметични продукти и химичните методи за проверка състава на козметичните продукти - ДВ, бр. 68 от 15 август 2014 г., в сила от 15.08.2014 г.

По отношение на козметичните продукти се прилагат принципите на Добрата лабораторна практика, като правното основание за това са промените в Закона за защита от вредното въздействие на химичните вещества и препарати (ЗЗВВХВП), ДВ, бр. 30/02.04.1999 г. в сила от 05.02.2002 г., в резултат на което е приета Наредба за принципите, инспекцията и удостоверяването на Добрата лабораторна практика (ДВ, бр. 74, 24.08.2004 г., в сила от 01.07.2005 г.)

Регламент (ЕО) № 1223/2009 на Европейския парламент и на Съвета от 30 ноември 2009 г. относно козметичните продукти установява правила, с които трябва да бъде съобразен всеки козметичен продукт, който се предоставя на пазара, с цел да се гарантира функционирането на вътрешния пазар и висока степен на защита на човешкото здраве. За всеки един козметичен продукт, преди да бъде пуснат на пазара в Република България, респективно на пазара на Европейския съюз, е необходимо да бъде изпълнено следното:

1. Да има установено на територията на Република България или друга държава-членка в Общността **отговорно лице** - производител или негов упълномощен представител, вносител или негов упълномощен представител или дистрибутор, при определени условия.
2. Да бъде изготвено **Досие с информация за козметичния продукт**, съгласно изискванията на чл. 11 от Регламент (ЕО) № 1223/2009, което съдържа следната информация: описание на козметичния продукт, доклад за безопасност, описание на метода на производство, доказателство за ефекта, претендиран за продукта и данни, относно каквито и да е изпитвания върху животни.
3. Да бъде **етикетиран,** съгласно изискванията на чл. 19, параграф 1 от Регламент (ЕО) № 1223/2009, като върху първичната и вторичната опаковка на козметичния продукт е нанесена с незаличими, лесни за четене и ясни букви изискуемата по цитирания член информация.
4. **Да бъде предоставена информация по електронен път на Европейската комисия** точно преди пускането на козметичния продукт на пазара. Информацията се предоставя посредством Портала за нотифициране на козметични продукти към Европейската комисия (Cosmetic Products Notification Portal, CPNP).

Задължителни изисквания за употребата на безопасни козметични продукти

За да се гарантира хармонизираното прилагане на общите критерии, е изготвен Технически документ относно претенции на козметични продукти (Версия от 3 юли 2017 г.),

разработен от Работната подгрупа за претенциите (Technical document on cosmetic claims, version of 3 July 2017), чието предназначение е да служи като „инструмент“, за прилагането на Регламент (ЕС) 655/2013. Работната група е председателствана от Европейската комисия и е съставена от представители на всички държави-членки на ЕС и ЕАСТ, Европейската организация на потребителите (BEUC), Асоциацията за лична хигиена (Cosmetics Europe), Европейската федерация за козметични съставки (EFfCI), Международната асоциация по ароматите (IFRA), Европейската организация на индустриите и услугите за козметичните съставки (Unitis), Европейската асоциация на занаятите, малките и средните предприятия (UEAPME), Международната асоциация за натурална и органична козметика (Natrue), Европейска асоциация на отговорните лица за козметика (ERPA).

Претенциите на козметичните продукти са важен инструмент за информиране на крайните ползватели за характеристиките и качествата на продуктите. Същите са и важен начин за разграничаване на продуктите, като също така допринасят за стимулирането на иновативността и насърчаването на конкуренцията. Претенциите, използвани във връзка с козметичните продукти, са доброволни маркетингови послания, използвани от икономическите оператори при етикетирането, предоставянето на пазара и рекламата на техните продукти. Съгласно чл. 20 от Регламент (ЕО) № 1223/2009 на Европейския парламент и на Съвета относно козметичните продукти, **претенциите на козметични продукти** представляват текст, наименования, търговски марки, изображения, картини, фигури или други знаци, които открито или скрито сочат характеристики или функции на продукта при етикетирането, предоставянето на пазара и рекламата на козметичните продукти.

Важна стъпка при прилагането на чл. 20 от Регламент (ЕО) № 1223/2009 е приемането на общи критерии при използването на претенции, отнасящи се до козметичните продукти. Тези общи критерии са приети с Регламент (ЕС) № 655/2013 на Комисията за установяване на общи критерии за обосноваване използването на претенции, отнасящи се до козметични продукти. Общите критерии съгласно Регламент (ЕС) № 655/2013 са: законосъобразност, достоверност, доказателствена обосновка, честност, справедливост и вземане на информирано решение. Главната цел на общите критерии е да гарантират високо ниво на защита на потребителите, и по-специално от подвеждащи претенции на козметични продукти. Общите критерии осигуряват правна рамка за дружествата на равнище Европейски съюз и предоставят на компетентните органи на държавите-членки нормативна база за вземане на решения, свързани с контрола на пазара.

Насоките, съдържащи се в техническият документ представляват съвкупност от най-добри практики за прилагане на законодателството на Съюза от отделните държави-членки, за да могат потребителите да бъдат защитени от подвеждащи твърдения, като се гарантира, че информацията, представяна чрез претенции, свързани с функцията, съдържанието и ефикасността на козметичните продукти, е полезна, разбираема и надеждна, даваща възможност на потребителите да вземат информирани решения и да изберат продуктите, които най-добре отговарят на техните нужди и очаквания. Техническият документ следва да служи и на националните компетентни институции и съдилища на страните-членки при прилагането на европейското законодателство по въпроса за претенциите на козметичните продукти. Въпреки, че техническият документ не е правно обвързващ, отговорното лице, е задължено да гарантира спазването на чл. 20 от Регламент (ЕО) № 1223/2009 и да следи текстът на претенциите на козметичните продукти да е в съответствие с общите критерии, установени в приложението към Регламент (ЕС) № 655/2013. Имайки предвид, че новите елементи, съдържащи се в техническият документ, следва да се прилагат за козметични продукти, които за първи път ще бъдат пуснати на пазара. Следва да се обърне внимание на факта, че ако има възникнали опасенията за безопасност, които не са обвързани с конкретна употреба на претенция, козметичните продукти, които вече са пуснати на пазара, следва да бъдат спрени от продажба. В случаите, когато отговорното лице, дистрибутора или търговеца на козметични продукти има основание да смята, че козметичния продукт не отговаря на Регламент (ЕО) № 1223/2009, той незабавно следва да предприеме необходимите коригиращи мерки, за да

приведе продукта в съответствие, да го върне или изтегли. Освен това, ако употребата на козметичният продукт представлява риск за здравето на човека, следва незабавно да бъдат информирани компетентният орган – Министерство на здравеопазването или съответната Регионална здравна инспекция, като се предостави подробна информация за несъответствието и предприетите мерки. В случай на необходимост, органите на Държавният здравен контрол ще предприемат действия по отношение на злоупотребата с претенции, съгласно Регламент (ЕС) № 655/2013 и Регламент (ЕО) № 1223/2009.

В България основен компетентен орган, контролиращ безопасността при употребата на козметичните продукти е Министерство на здравеопазването. Регламент 1223/2009 не поставя ограничения относно вида на компетентния орган във всяка от заинтересованите страни. При козметичните продукти не се изисква подготвянето на периодични доклади за безопасност, но нормативната уредба изисква наличието на отговорно лице, което да гарантира съответствието на продуктите с изискванията, както и да координира дейностите по проследяването на безопасността.

Анализ на данни от RAPEX (Rapid Exchange of Information System) за периода 2019-2021 година

Обработените данни от Общоевропейската система за предупреждение RAPEX показва, че относно нередностите в състава на козметичните продукти или проява на нежелани ефекти, свързани с тяхната употреба за периода 2019-2021 година общо са подадени 345 сигнала (*виж Табл.1*). (Todorova et al.,2023).

Таблица 1. Степени на докладване на проблеми свързани с употребата на козметични продукти и брой регистрирани сигнали по държави за периода 2019-2021 год.

Степен на докладване	***Държава, в която е подаден сигнал***	***Брой получени сигнали***	***Дял***
Висока степен на докладване /над 20 доклада/	**Германия**	**56**	**16,23 %**
	Чехия	**45**	**13,33 %**
	Норвегия	**37**	**10,72 %**
	Ирландия	**29**	**8,41 %**
Средна степен на докладване /6-18 доклада/	**Франция**	**28**	**8,12%**
	Литва	**23**	**6,67%**
	Швеция	**21**	**6,09%**
	Обединено кралство	**18**	**5,22%**
	Австрия	**16**	**4,64%**
	Финландия	**16**	**4.64%**
Ниска степен на докладване /1-5 доклада/	**България**	**10**	**2,90%**
	Кипър	**9**	**2,61%**
	Испания	**8**	**2,32%**
	Дания	**6**	**1,74%**
	Словакия	**5**	**1,45%**
	Естония	**3**	**0,87%**
	Словения	**3**	**0,87%**
	Холандия	**3**	**0,87%**
	Белгия	**3**	**0,87%**
	Унгария	**2**	**0,58%**
	Латвия	**1**	**0,29%**
	Полша	**1**	**0,29%**
	Италия	**1**	**0,29%**
Общо		**345**	**100%**

От изготвените доклади и подадените сигнали към съответните компетентни органи става ясно, че Германия е на първо място по брой сигнали – 56 (16,23%), следвана от Чехия с 45 подадени сигнала (13,33%), Норвегия – 37 (10,72%) и Ирландия – 29 сигнала (8,41%).

Най-малко регистрирани сигнали имат страни като Латвия, Полша и Италия. За този период България е от страните в Европейския съюз с много малко подадени сигнали – 10 (2,90%), наред с Белгия, Холандия, Словения и Испания.

При анализирането на подадените 345 сигнала, за нередности в състава на козметичните продукти или проява на нежелани реакции, най-висок дял заемат продуктите за кожа и лична хигиена (182) – 59 %. В тази категория можем да причислим измивни продукти (сапуни и душ гелове), кремове и гелове за лице, ръце и тяло, избелващи продукти за кожа, слънцезащитни продукти, серуми за растеж на мигли, дезодоранти, продукти за избелване на зъби и пасти за зъби, вода за уста, продукти за брада, мокри кърпи и дезинфектанти. Продуктите за коса заемат второ място - 18% по брой подадени сигнали за нередности в състава им и причинени нежелани реакции върху кожата (бой за коса, лак и гел за коса, шампоани, продукти стимулиращи растежа на косата). Продуктите за грим (11%) и парфюмите (10%) заемат почти еднакъв процент от подадените сигнали, а най-малко получени сигнали заема категорията козметични продукти за грижа за ноктите – 2%. (*Фиг. 1*)

Фигура 1. Разпределение на подадените сигнали според вида на козметичния продукт

Рисковете за здравето и страничните ефекти свързани с употребата на посочените категории козметични продукти, които не отговарят на изискванията на съответните Регламенти в дадена държава можем да обобщим в следния ред: риск от задушаване при поглъщане; риск от изгаряния по кожата; микробиологичен риск и опасност от инфекции върху кожната повърхност, поради съдържанието на микроорганизми, извън разрешените граници или недопустими микроорганизми; химичен риск при употреба на високи концентрации на избелващи агенти (водороден пероксид, хидрохинон и др.); риск от поява на обривни елементи по кожата, възпаление, сърбеж, хиперпигментации; риск от появата алергични реакции – алергичен контактен дерматит.

Анализ на данните от Националния център по обществено здраве и анализи (НЦОЗА) по отношение на извършените дейности касаещи безопасността при употребата на козметичните продукти за периода 2021-2023 год.

Националният център по обществено здраве и анализи (НЦОЗА) е ангажиран с провеждане на държавната политика в областта на здравеопазването. Като структура на националната система на здравеопазването по проблемите на общественото здраве, НЦОЗА осъществява голям обем от дейности, посочени в действащата към момента нормативна уредба – Закона за здравето и Правилника за устройството и дейността на НЦОЗА.

През 2021 год. НЦОЗА обобщава анализите и резултатите от проведените проби за UVA и UVB слънчева защита в козметични продукти за деца и възрастни, като за целта е извършено определяне на ултравиолетова защита на 30 бр. проби от различни по вид козметични продукти, в т.ч. кремове, лосиони, олиа и тоалетни млека. При проведените анализи е установено, че само една от пробите няма осигурена защита. Всички останали проби показват

висока защита SPF 30-50, съгласно Наредба № 14/2014. През същата година са разработени аналитични и инструментални методи за определяне на съставки в козметични продукти, предмет на забрана или ограничение, съгласно Приложения II и III от Регламент (ЕО) № 1223/2009 г. относно козметичните продукти. Извършени са литературни справки за съществуващи налични методи, проучени са възможностите на наличната лабораторна апаратура, осигурени са консумативи и реактиви. Разработен е метод за определяне на водороден пероксид в избелващи продукти за уста.

През 2022 год. са извършени над 20 000 проверки на козметични продукти, като продукти със значение за здравето на човека. Издадени са 5 предписания и 5 заповеди за спиране реализацията на козметични продукти. Извършени са 4446 проверки на биоциди, 2728 проверки на детергенти и 2366 проверки на химични вещества и смеси. Издадени са 93 предписания, 5 акта и 70 заповеди за спиране пускането на пазара или употребата. Спрямо продуктите, които не отговорят на нормативно установените изисквания са предприети съответните мерки. Издадени са 12 здравни сертификата за износ на продукти и стоки със значение за здравето на човека и над 400 разрешения за предоставянето на пазара и употребата на биоциди. Провеждани са насочени действия към икономическите оператори и интернет магазините, предлагащи продукти и стоки със значение здравето на човека – козметични продукти, химични смеси и биоциди, с цел привеждането им в съответствие с нормативните изисквания. Предприети са действия по над 100 продукта. Извършени са общо 4 636 лабораторни анализа на козметични продукти.

През 2023 год. са проведени проучвания за наличието на патогенни, условно-патогенни и индикаторни микроорганизми в проби от различни матрици, включително на козметични средства. Извършени са микробиологични изследвания на 13 проби козметика. Изяснени са източниците на бактериална контаминация на нестандартните проби, направени са препоръки за тяхното отстраняване с оглед недопускане неблагоприятно въздействие върху здравето на потребителите.

Разработени са аналитични и инструментални методи за определяне на съставки в козметични продукти, предмет на забрана или ограничение, съгласно Приложения II и III от Регламент (ЕО) № 1223/2009 г. относно козметичните продукти. Извършени са действия по актуална калибровка и потвърждаване на параметрите на метод за определяне на водороден пероксид в избелващи козметични продукти и апробиране на метода върху избелващи продукти за уста (в т.ч. пасти за зъби, избелваща писалка за зъби и избелващ комплект за зъби).

Проведен е анализ на UVA и UVB слънчева защита на български козметични продукти за деца и възрастни. Извършено е определяне на ултравиолетова защита на 48 бр. проби от различни по вид козметични продукти, в т.ч. кремове, лосиони, олио и тоалетни млека. Резултатите от проведения анализ доказват, че всички проби показват висока защита SPF 30-50, съгласно Наредба № 14/2014.

Обобщените данни от извършените проверки и анализи за периода 2021-2023 год. на НЦОЗА по отношение на лабораторните и микробиологични анализи на козметични продукти разпространени на Българския пазар, проверките за ефективна защита на българските слънцезащитните продукти, наличието на разрешените химични вещества и смеси, както и проверките на биоциди и детергенти показват, че от направените проверки - 14267, най-висок процент заемат проверките на детергентните продукти и биоцидите (50,28%), следвани от лабораторните анализи (32,49%).

Трето място заемат проверките на химични вещества и смеси съдържащи се в козметичните продукти (16,58%). Анализът на UVA и UVB слънчева защита на български козметични продукти (78 бр. слънцезащитни продукти) за деца и възрастни заема 0,54% от проведените проверки и анализи.

Последна позиция заемат микробиологичните анализи 0,1% за наличието на патогенни, условно-патогенни и индикаторни микроорганизми в проби от различни матрици, включително на козметични средства. *(Фиг. 2)*

Фигура 2. Брои проведени анализи от НЦОЗА за периода 2021-2023 год.

Изводи

- Употребата на козметични продукти ще продължава да нараства, поради което е нужно да се извършва непрекъснато допълване на регламентите и нормативните уредби, касаещи безопасността при употребата им, както в страните-членки на Европейския съюз, така и по света.
- При всички категории козметични продукти, които са обект на сигнал и не отговарят на изискванията на Регламент 1223/2009 ЕС, несъответствията се дължат най-често на употребата на непозволени вещества или използването на разрешени съставки в недопустими концентрации.
- По високата степен на докладване от страна на потребителите на козметични продукти, във връзка с проявен нежелан ефект, ще улесни значително проследяването на безопасността при употребата на козметичните продукти.
- В България степента на докладване на козметични продукти показали несъответствие е много ниска, което би могло да се дължи на факта, че нежеланите ефекти вследствие употреба на козметични продукти често биват подценявани от страна на потребителите и те по-често преустановяват употребата, вместо да се свържат с компетентните органи.
- Основателна причина за по-ниската степен на докладване на нежелани ефекти при употребата на козметични продукти е, че според Регламент 1223/2009 ЕС задължително се докладват само сериозните нежелани ефекти.
- Необходимо е засилване на контрола по отношение на дистрибуцията на козметичните продукти произведени извън територията на Европейския съюз, тъй като по-голяма част от тях показват отклонения в качеството си.
- Необходимо е извършване на контрол и по-висок процент анализи и проверки на територията на България по отношение на безопасната употреба на козметични продукти прилагани в интензивните грижи за кожата - кремове, маски, пилинги, серуми, професионални козметични продукти (използвани в салоните за красота) и др. , както и в продуктите за грижа за косата и скалпа.
- За да гарантираме безопасната употреба на козметични продукти на потребителите е необходимо контролът да се насочи предимно към козметичните продукти, които по-често биха могли да представляват риск за здравето на човека - Козметични продукти за деца; Козметични продукти за професионална употреба; Козметични продукти прилагани върху рискови участъци (за поддържане на зъби и устна кухина, около очите, върху устните, миглите, вежди, околонокътните кожички, външните полови органи); Козметични продукти с високо съдържание на рискови съставки (депилатоари, къдрини, бои за коса, окислители за боя за коса, за изправяне на коса, лакове за нокти); Специализирани козметични продукти (за слънчеви бани, противопърхотни, за проблемна кожа, антимикробни, за избелване на кожата и др.), поради съдържанието

на активни съставки; Козметични продукти съдържащи голям процент етерични масла, представляващи риск от алергизиране (ароматизатори и масла за вана, парфюми, масажни масла).

Заключение

Дори най-обикновените козметични продукти, които потребителите използват в ежедневието си са резултат от сложни процеси и обработки, а вложените материали в състава им могат да се окажат вредни за здравето ни. Качественият контрол върху козметичните продукти и правилното им приложение върху кожата са от изключителна важност за запазването на човешкото здраве.

Спазването на законите гарантира, че козметичните продукти продавани в Европейския съюз, са безопасни за употреба от хората. Производителите, националните и европейските регулаторни органи споделят отговорността при осигуряването на безопасността на козметичните продукти. В повечето случаи безопасността при употребата на козметични продукти е оставена в ръцете на регулаторните органи, но това е и въпрос на индивидуална отговорност на потребителите, да се осведомяват, за да правят възможно най-добрия избор, а при съмнение за качеството, да алармират компетентните органи.

Литература

Commission Regulation (EU) No 655/2013 of 10 July 2013 laying down common criteria for the justification of claims used in relation to cosmetic products Text with EEA relevance (available at https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R0655&from=HR)

Gospodinova Cl., Disertatstionen trud. (2020). Prouchvane na kontaktnata alergia v estetichnata praktika, Medizinski Universitet - Pleven,

https://www.mh.government.bg/bg/informaciya-za-grazhdani/kozmetichni-produkti/

https://ncpha.government.bg/index/78-dokladi-za-deinostta.html

https://www.mh.government.bg/bg/politiki/godishen-doklad-za-zdraveto/

https://journals.mu-varna.bg/index.php/vmf/article/download/6398/5630

Kazandzhieva Zh., R. Durlensky. (2010). Allergic skin reactions to cosmetics: modern aspects, GP news, no. 6

Law on Protection from the Harmful Effects of Chemical Substances and Preparations, State Gazette No. 30/02/04/1999 (available at https://lex.bg/bg/laws/ldoc/2134906371)

Lyapina M., Z. Savova, M. Vizeva. (2022). Contact allergens in the composition of cosmetic products - an up-to-date review. Health and science, March/June, 53-57

Miteva L., R. Lazarova, B. Asanova. (2015). Rakovodstvo po medico-estetichni grizhi

Ordinance No. 36 of November 30, 2005 on the requirements for cosmetic products, State Gazette No. 101 of December 16, 2005 (available at https://lex.bg/laws/ldoc/2135513887)

Ordinance on the principles, inspection and certification of Good Laboratory Practice, State Gazette No. 74/24.08.2004 (available at https://lex.bg/laws/ldoc/2135490226)

Regulation (EC) No 1223/2009 of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on cosmetic products (recast) (Text with EEA relevance) (available at https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32009R1223&qid=1723647504672)

Todorova Tsv., S. Stoev, V. Getova-Kolarova, H. Lebanova. (2023). Regulatory and practical aspects of cosmetic products safety surveillance – analysis of RAPEX database as demonstration of the cosmetovigilance paradigm, In: Abstract book from 8th Congress of Pharmacy with International Participation, Borovets, Bulgaria

Информация за контакти:

✉ **Цветелина Иванова, асистент**

Медицински университет-Плевен, Медицински колеж

Катедра „Медико-диагностични дейности“

E-mail: cvetieli85@abv.bg

НЕОБХОДИМО Е ПРЕОСМИСЛЯНЕ НА СТРАТЕГИЧЕСКИТЕ АСПЕКТИ НА СОЦИАЛНОТО ОСИГУРЯВАНЕ В Р БЪЛГАРИЯ
THERE IS A NEED TO RETHINK THE STRATEGIC ASPECTS OF SOCIAL SECURITY IN R OF BULGARIA

Д. Врачовски
D. Vrachovski

Медицински университет – Плевен, катедра „Социални и фармацевтични дейности“
Medical University - Pleven, Department of "Social and Pharmaceutical Activities"

ABSTRACT

Introduction: *In recent years the social security system in Bulgaria has been developing at a dynamic pace. Social incomes in the form of pensions, cash benefits, payments to people with disabilities and social assistance benefits have increased significantly.*

Aim: *Of the report is to identify and analyze the objectives of the Strategic Plan of the National Insurance Institute (NII).*

Materials and methods: *Documentary method.*

Results: *As social spending increased, a number of problems arose, arisen related to the demographic foundations of the social security system, the transition from a system financed on a pay-as-you-go basis to one based on several pillars. Strategically, the system is under constant economic pressure as the universal pension funds enter the payout phase.*

Conclusion: *Taking into account all the external and internal factors acting on the social security system, it is necessary to update in some respects the strategy for its effective functioning by adopting new strategic objectives. They are related to the quality of social services, the growth of public confidence in the system, and the improvement of its information provision.*

Keywords: social security, strategies and factors, social policies, pensions, cash benefits, social security financing.

Въведение

В стратегията за развитие на НОИ се определят стратегическите цели за постигане в дългосрочен план, които се базират на мисията, визията и ценностите на НОИ. При тяхното определяне се взема предвид историята на институцията и на осигурителната система, позитивните и негативните фактори на влиянието на вътрешната и на външната среда и на обществено-икономическото развитие.

За подкрепата на всяка стратегическа цел се представят една или няколко инициативи, които биха довели до постигането на целта. Към всяка инициатива се определят конкретните резултати, в които тя се намира и осъществява. Набелязват се стъпки, подцели и практически действия, които следва да се предприемат за превръщането на инициативата от идея в конкретен социален резултат.

Цел на доклада е да се идентифицират и анализират целите от Стратегическия план на Национален осигурителен институт (НОИ).

Материали и методи: Документален метод.

Резултати и обсъждане

Основни стратегически цели в системата за социално осигуряване

В стратегическия план на НОИ в края на 2000 г. ясно са определени следните основни стратегически цели, инициативи и очакваните от тях крайни резултати (Aktualiziran strategicheski plan, 2020).

Стратегическа цел № 1: Развитие и значително подобряване качеството на социалните услуги, които НОИ предоставя при по-висока ефективност, акуратност, внимание и съпричастност към проблемите на осигурените лица със следните подцели:

• Създаване и развитие на системата за постоянен контрол на общественото мнение относно предоставените социални услуги на населението с очаквани резултати: възможност за периодична оценка на ефективността на работата в НОИ, както и на удовлетвореността на осигурените лица от предоставените им услуги, издигане на авторитета и доверието към НОИ и включване на обществеността в социалните и осигурителните програми, предоставени от ЕС.

• Усъвършенстване на системата за събиране на осигурителните вноски и данните за Персоналния регистър със следните очаквани резултати: съкращаване на времето и разхода при внасяне на осигурителни вноски и при подаването на данни за осигурените лица; разнообразяване на начините за внасяне на вноските и подобряване на тяхната събираемост, както и на събирането на натрупаните минали задължения.

• Усъвършенстване на системата за изплащане на пенсиите и краткосрочните плащания като се съкрати времето за подаване на документите за пенсиониране, подобряване на процеса за изплащане на краткосрочните обезщетения и новите форми на плащането им, посредством банките, улесняване на бенефициентите при реализиране на осигурителните им права и намаляване на недоволството от обслужването.

Стратегическа цел № 2: Нарастване на общественото доверие и подкрепа към задължителното обществено осигуряване със следните подцели:

• Разясняване на обществото предимствата и недостатъците на предстоящата реформа в публичното обществено осигуряване със следните резултати: осмисляне на необходимостта от реформа на социалното осигуряване; убеденост в задължителното участие в осигурителната система; подобряване на осигурителната култура на потребителите на системата и др.

• Подобряване на системата за връзки с обществеността с резултати: информиране на обществеността по всички важни въпроси на социалното осигуряване; обобщаване на препоръките и предложенията за промени; популяризиране дейността на НОИ чрез провежданите програми, регламенти и законодателни промени.

• Предоставяне на индивидуална информация на осигурените, касаеща ежегодното изпращане на поименните сведения за получаваните пенсии; удовлетвореност на осигурените при получаване на искана от тях информация; свободен достъп на лицата чрез интернет до индивидуалната им осигурителна история.

• Своевременно информиране на обществеността за проблемите в системата на публичното социално осигуряване със следните очаквани резултати: разбиране относно характера и значимостта на проблемите в системата, както и на причините, предизвикващи тези проблеми и предприетите действия за отстраняването им; защита на осигурените лица срещу негативни последици.

Стратегическа цел № 3: Динамизиране и усъвършенстване на организационно-управленските способности на НОИ с инициативи и резултати от тях:

• Внедряване на единна информационна система за социално осигуряване с резултати: надеждна и постоянна връзка и колаборация между НОИ и свързаните с него институции като здравното осигуряване, социалното подпомагане, застраховането; възможност за постоянно отчитане на демографските основи на социалното осигуряване, трудовите и финансовите параметри и тяхното влияние върху финансовото състояние и стабилност на НОИ; стабилизиране на фондовете и формиране на бюджета на ДОО; балансирано управление на дефицита.

• Развитие и използване на системата за анализ и оценка на тактиките и политиките, провеждани от НОИ с резултати: анализ на резултати от предходни законодателни решения; възможност за предварителна оценка на очакваните ефекти от Европейски регламенти и промени; генериране на изводи и предложения относно усъвършенстване на политиката и преодоляване на очаквани негативни последствия; изготвяне на информационни анализи, годишници и справочници, предоставени на законодателната и изпълнителната власт за

подпомагане на вземане на подходящи решения; обратна връзка на резултатите от взетите решения.

- Балансирано развитие и ефективно използване на институционалните, човешки, материални, технологични, технически, финансови и информационни ресурси с резултати: достатъчен вътрешен капацитет, включително финансова стабилност за изпълнение на мисията, визията и основните стратегически цели на НОИ; балансираност между капацитетите и възможностите на отделните ресурси, както и по-голяма ефективност от използването на всеки отделен ресурс.
- Поемане на функциите на Националната служба по заетостта по определяне и изплащане на обезщетенията за безработица с очаквани резултати: отпускане и изплащане на обезщетенията за безработица и контролиране на тяхната законосъобразност; разширяване на обхвата за обслужване на осигурителните плащания.
- Подобряване на комуникацията на НОИ, произтичащо от промяната на функциите, свързани с НАП с резултати: отпадане функциите на НОИ по събирането на осигурителните вноски; превръщане на НОИ в администрация за отпускане и изплащане на всички видове обезщетения; създаване на контролно звено към НОИ за всички видове плащания; подобряване на работата по отделните осигурителни програми на НОИ.

Стратегическа цел № 4: Подобряване на финансовата стабилност на НОИ и ограничаване на бюджетната субсидия в следните направления:

- Подобряване на събираемостта и увеличаване на приходите във фондовете на ДОО посредством: балансиране между приходите и разходите в бюджета на ДОО, намаляване на дефицита; намаляване на разходите за ревизии спрямо постъпленията от установените нарушения; намаляване на размера на натрупаните задължения към ДОО.
- Подобряване на контрола върху разходите за осигурителни плащания с резултати: намаляване на случаите на неправомерно изплатени пенсии, парични обезщетения и помощи; контрол на разходите за профилактика и рехабилитация.
- Подобряване на информационната система за целите на финансовата стабилизация с очаквани резултати: по-точни краткосрочни, средносрочни и дългосрочни прогнози, базирани от данните на информационната система; използване на данните от информационната система при извършване на ревизии; по-надеждна вътрешна и външна информация и своевременното й подаване за нуждите на управлението.

Стратегическа цел № 5: Развитие и подкрепа на персонала като ключов ресурс и фактор за успеха на НОИ в следните направления:

- Разработване и приемане на стратегия на човешките ресурси в НОИ с резултати: утвърждаване политиката на Надзорния съвет на НОИ за развитие на човешките ресурси; проект на стратегия за развитие на човешките ресурси.
- Одобряване на комуникационната стратегия на НОИ и осигуряване на съвременна информация на всеки от служителите на системата за промени в законодателството, европейските регламенти и вътрешната нормативна уредба; осигуряване на възможност за предложения и въпроси към различните органи на управление в НОИ по хоризонтала и вертикала; изработване на интернет стратегия за разпространение на информацията и достигането й по най-бързия начин до персонала.
- Развитие и усъвършенстване на елементите на системата за управление на човешките ресурси в съответствие със стратегията по управление на човешките ресурси в НОИ. За целта е необходима по-висока самостоятелност и мотивация на работещите, конкретност и индивидуализация на задачите, както и крайна оценка за тяхното изпълнение.
- Усъвършенстване на системата за непрекъснато професионално обучение, квалификация и развитие на заетите в НОИ в унисон със съвременните изисквания. Интегриране с университети и други учебни центрове за осигуряване на по-висока степен на специализирано обучение, отговарящо на съвременните изисквания. Ясно нормативно

гарантирани права на всички служители в системата за придобиване на необходимата квалификация и подготовка.

• Така след определянето на основните стратегически насоки за развитието на НОИ в дългосрочна перспектива следва да се изготвят конкретни политики, свързани със стратегическите цели и инициативи, изготвяне на годишни бизнес-планове, отчитане на крайните резултати и набелязване на методи за проследяването на социално-осигурителната дейност.

Преосмислянето на мисията, визията и стратегията за развитието на НОИ показва, че наред с провеждането на реформата в социалното осигуряване, неговите основни задължения са насочени към създаването на подходящи условия за пълноценно осъществяване на едно от конституционните права на гражданите – правото на обществено осигуряване. По този начин НОИ е модел на публична институция със своя вътрешна организационно-управленска структура, система за контрол, както и информационна система.

Като постижение на НОИ през последните години може да се отбележи факта, че на фона на коренно променящото се законодателство при непрекъснато разширяващите се функции и задачи не беше допуснато безредие и социално напрежение, характерно за някои други европейски страни в момента /пенсионното осигуряване във Франция/.

НОИ поддържа конкретна връзка със самоосигуряващите се, работодателите, пенсионерите и безработните като свидетелство за това са следните факти:

• Преизчисляване на около 2,5 млн. пенсии по новата формула от 01.07.2020 год.

• Създава се по-добра организация за електронно приемане на документите и опускане на пенсиите в по-кратки срокове / максимум до 1 месец/.

• Непрекъснато се подобрява сътрудничеството с другите страни от ЕС по отпускането и изплащането на пенсиите по международните спогодби.

• Няма нито един случай на забавяне изплащането на пенсии, както и напрежение по осигуряване на необходимите средства за месечните плащания.

• Осъществяване на предварителен контрол при изплащането на краткосрочните обезщетения, т.е. програмата „Инкасо“ на основание, на която банките изплащат или отказват изплащането им след потвърждаване от НОИ.

• Въвеждане на задължителна регистрация на трудовите договори като за улеснение на работодателите се разширява мрежата и начините за приемане на уведомления.

• Поемането на администрирането на фонд „Безработица“ без това да създава трудности върху изплащането на обезщетенията за безработица.

• Непрекъсната актуализация на минималните и максималните осигурителни прагове по икономически дейности и квалификационни групи професии, чието прилагане се осъществява с методическата помощ и подкрепа на НОИ.

• От началото на 2017 г. над 50 хил. пенсии се изплащат в границите на новия таван от 3 400 лева, като промяната е извършена по служебен път без да се ангажират пенсионерите.

Следователно НОИ е една сложна социално-осигурителна система, като се има предвид не само нейната вътрешна организация, но и пряката й връзка с външната социално-икономическа среда.

Поради това едва ли е възможно Институтът да разчита на ефективно управление само на базата на вътрешни фактори за своето развитие. Изключително силното влияние върху този вид институции оказва макроикономическата и социално-политическата среда, като именно степента на адаптирането на НОИ към тази среда до голяма степен определя неговия имидж и доверие от страна на осигурените лица.

Информационна система на социалното осигуряване

НОИ разполага със собствена информационна система, покриваща нуждите на основните дейности на Института, обмяна на информация с външни информационни системи и предоставянето на електронни услуги на осигурителите и осигурените лица, както и на министерствата и ведомствата. Информационната система е изградена върху съвременни

хардуерни и софтуерни платформи. Тя се поддържа и развива от собствен екип от специалисти към Централното управление. Освен все по-пълното подсигуряване потребностите на Института, друга основна цел в развитието й е и все по-широк обхват на предоставени електронни услуги на гражданите, бизнеса и сродните администрации в изпълнение на изискванията на нормативната уредба.

Новите задачи и функции, възложени на НОИ изискват тази система да продължава да се развива, обогатява и допълва с нови модули. Интегрирането на отделните модули и подсистеми в единна информационна система и нейното ефективно функциониране е основна задача на програмистите. От друга страна развитието на информационните технологии изисква навременно внедряване на технически и технологични новости в информационната система.

Тези аргументи наложиха разработването, приемането и създаването на ефективна стратегия за нейното развитие, модернизиране и усъвършенстване.

Заключение

Последната страница на всяка научна разработка, статия, монография, студия или книга, независимо дали е чисто теоретична или практически насочена винаги е условно последна. Няма и не може да има завършеност нито по отношение на използвания методологичен инструментариум, нито по отношение на развитието във времето. Това се отнася и до стратегическите проблеми на публичното социално осигуряване.

Такава завършеност не е търсена от автора. Съвсем съзнателно вън от тази тематика са поставени проблемите на допълнителното социално осигуряване, ДМА, разчетите и разчетните операции. Проблематиката е изключително сложна и динамична, тъй като осигурителната система се намира на кръстопът. Тя следва да се реформира във всички посоки или да се ликвидира поради неплатежоспособност. Всичко това като изследователски акценти определя разработването на социалните въпроси като жизнено важни.

Нека заключителните думи са за вярата в полезността от стратегическото познание, което води до финансово балансиране на публичната осигурителна система и гарантира нейната платежоспособност.

Това ще върне вярата на милиони хора, че социалната солидарност е гаранция за социална сигурност, личен и обществен просперитет.

Литература

Aktualiziran strategicheski plan do 2021 g., v izpalnenie na Programata za upravlenie na pravitelstvoto na Republika Bulgaria za perioda 2017-2021 g. Accessed June 18, 2024. https://www.mlsp.government.bg/uploads/1/strategichesko-planirane/act-2020-str-plan-2017-2021.pdf Accessed June 17, 2024.

Информация за контакти:
✉ **Проф. Данаил Врачовски, д.и.н.**
Медицински университет - Плевен
Катедра „Социални и фармацевтични дейности“
Адрес: гр. Плевен, ул. „Климент Охридски“ № 1
Email: dvrachovski@abv.bg; 0888332300

ПРОБЛЕМЪТ ДОМАШНО НАСИЛИЕ КАТО СОЦИАЛЕН ФЕНОМЕН
THE PROBLEM OF DOMESTIC VIOLENCE AS A SOCIAL PHENOMENON

И. Петкова
I. Petkova

Медицински университет – Плевен, катедра „Социални и фармацевтични дейности“
Medical University - Pleven, Department of "Social and Pharmaceutical Activities"

ABSTRACT

Introduction*: The relevance of the topic of domestic violence and its consequences for the victims depends on modern reality, views on human rights, and the rights of children.*

Aim: *To study the basis of the multiple manifestations of domestic violence by identifying the factors that turn it into a social phenomenon.*

Materials and methods*: A standardized questionnaire with three main groups of questions was developed and later filled in by students and specialists in the field of social work.*

Results: *In the first group of questions, respondents define domestic violence as a socially significant problem because it "leads to problems in the social functioning of the family" (73.68%; 87.10%). In the second group of questions, related to the factors determining the forms of domestic violence, for students, the most significant is "family upbringing and learned model of behavior" (68.42%). Social workers, however, consider the "influence of the factors of the social environment" a "rather significant" factor (64.51%). In the third group of questions, the respondents strongly support "developing social programs for the acquiring of skills to combat domestic violence" as a preventive activity (78.95% and 80.64%).*

Conclusion*: Domestic violence is considered a dangerous social phenomenon, which can remain obscure and hidden from society for a long period, while sometimes being unrecognized even within the family itself.*

Keywords: domestic violence, factors, forms, prevention, social problem.

Въведение

Актуалността на темата свързана с домашното насилие и последиците от него върху лицата, превърнали се в жертви се обуславя от съвременната действителност, от съвременния поглед за правата на човека, за правата на детето. Този проблем все повече насочва вниманието на обществото като го превръща в социален проблем. Грубото нарушаване на човешките права на лична свобода, на недопускане на унизително отношение и дискриминация са гарантирани в редица Международни и Европейски пакети по правата на човека (Zlatanova, 2013). Домашното насилие в своите разнообразни форми е травмиращо събитие с дълготраен ефект. То оставя своите, преди всичко емоционални отпечатъци не само върху жертвата, но и върху всички членове на семейство и преди всичко върху децата. За съжаление домашното насилие се среща твърде често, което се доказва от редица изследвания на Националния статистически институт (Izsledvane na nasilieto, osnovano na pol EU-GBV, 2021; Analiz na rezultatite ot anketno prouchvane na domashnoto nasilie sred vazrastni hora, 2012), но в повечето случаи остава скрито от погледа на обществото и това го превръща в социален проблем (Fondatsiya „Tsentar Nadya“, 2024). Въпросът за домашното насилие е широко разпространен в глобален характер и изисква разработването и прилагането на разнообразни и ефективни стратегии за превенция (Manolov, 2023). Сложността на този проблем поставя въпроса за перманентното усъвършенстване професионалните компетенции на широк кръг от специалисти и по-специално социални работници отнасящи се до: познаване същността на проблема; умение да се идентифицира проблема и причините за него; умение да се планира конкретна дейност свързана с процеса на

социалното функциониране на лицата или децата жертви на насилие; умение да се планират дейности свързани с превенцията на потенциалните жертви (Petkova, 2012).

Цел

Да се проучи същността на проявите на домашно насилие като се идентифицират факторите, които го превръщат в социален феномен.

Материал и методи

Метод на емпиричното изследване – анкетно проучване сред студенти от Медицински университет – Плевен и социални работници, работещи в социални услуги от община Плевен. Проучването изследва същността на проявите на домашно насилие като се стреми да идентифицира факторите, които го превръщат в социален феномен.

Процедура и обхват на изследването

Логиката и технологията на емпиричното изследване следва определени *процедурни стъпки* на планиране и осъществяване:

- Определяне на критериите и показателите на анкетното проучване;
- Осъществяване на анкетно проучване;
- Анализ на резултатите от анкетното проучване: представяне и количествен анализ на относителната честота (в %) на отговорите на респондентите; качествен анализ за възможни причини, зависимости, тенденции и др.

Обхват на изследването: В анкетното проучване на доброволен принцип са включени общо 19 студента от специалностите „Социални дейности в здравеопазването“ на Факултет по обществено здраве и „Социални дейности“ на Медицински колеж към Медицински университет – Плевен, както и 31 социални работници, работещи с потребители на социални услуги от община Плевен.

Инструментариум на изследването

Разработена е стандартизирана анкетна карта, която включва три групи въпроси:

I група: определяне на домашното насилие като социално значим проблем – с четири въпроса;

II група: фактори, определящи проявата на различни форми домашно насилие – с шест въпроса;

III група: дейности по превенция срещу домашното насилие – с шест въпроса.

Мнението на респондентите се представя в пет-степенна скала по Ликерт – „не“; „по-скоро не“; „не мога да преценя“; „по-скоро да“; „да“. Отговорите на респондентите са представени в процентно отношение на посочилите съответния отговор в рамките на пет-степенната скала, спрямо общия брой респонденти. Резултатите от анкетното проучване са показани, анализирани и сравнени за всяка група респонденти.

Резултати и обсъждане

Анкетното проучване е проведено през м. февруари 2024 г. На доброволен принцип са изследвани общо 19 студента (N=19), които са участвали в обучителен семинар на тема „Превенция на домашното насилие“, проведен от Фондация „Център Отворена врата“ на 24.11.2023 г. Анкетата за студентите е проведена онлайн (линк за връзка – https://forms.gle/1ay6RGVLTbiRV8ni7).

На социалните работници (N=31) анкетата е представена на хартиен носител.

Резултатите от отговорите на I група въпроси (Може ли домашното насилие да се определи като социално значим проблем?), за двете групи респонденти са представени в таблица 1.

Резултатите от отговорите на този въпрос показват, за двете групи респонденти, че домашното насилие е социално значим проблем защото „води до проблеми в социалното функциониране на семейството“, което за степен „да“ се определя както следва: студенти – 73,68%; социални работници – 87,10%. За останалите въпроси от тази група също преобладават отговорите в рамките на тази степен. И студентите (68,42%) и социалните работници (74,19%) споделят, че домашното насилие „може да има фатален кай за жертвата“. Отделя се особено внимание и на опасността „децата живеещи в семейство с прояви на

насилие да се превръщат в жертви“ (студенти – 63,16%; социални работници – 51,61%). Възможността домашното насилие да „остава скрито от погледа на обществото“ анкетираните посочват предимно в степен „по-скоро да“ (31,58% и 38,71%) и „да“ (47,37% и 38,71%).

Таблица 1 – Определяне на домашното насилие като социално значим проблем

Домашното насилие е социално значим проблем защото	Респон-денти	Степен				
		Не	*По-скоро не*	*Не мога да преценя*	*По-скоро да*	*Да*
Остава скрито от погледа на обществото	Студенти	15,79%	0%	5,26%	31,58%	47,37%
	Соц. раб.	6,45%	9,68%	6,45%	38,71%	38,71%
Децата, живеещи в семейство с прояви на насилие се превръщат в жертви	Студенти	10,53%	0%	0%	26,32%	63,16%
	Соц. раб.	0%	3,22%	3,22%	41,93%	51,61%
Може да има фатален край за жертвата	Студенти	5,26%	0%	10,53%	15,79%	68,42%
	Соц. раб.	3,22%	3,22%	9,68%	9,68%	74,19%
Води до проблеми в социалното функциониране на семейството	Студенти	5,26%	0%	5,26%	15,79%	73,68%
	Соц. раб.	0%	3,22%	3,22%	6,45%	87,10%

Представените резултати дават основание да се приеме, че анкетираните групи студенти и социални работници единодушно определят домашното насилие като социално значим проблем. Те отчитат въздействието му върху социалното функциониране на семейството и опасността децата, живеещи в семейство с прояви на насилие да се превърнат в жертви. Поради факта, че в повечето случай домашното насилие остава скрито от погледа на обществото, анкетираните с тревожност отбелязват, че то може да има фатален край за жертвата.

В проучване на социалната проблематика при домашно насилие В. Златанова коментира, че социалният контрол се оказва неефектен и може да бъде нарушаван поради факта, че насилието се явява като средство за налагане на собствените норми и правила, и това го превръща в модел на поведение. Авторката го определя като явление, което често остава срито от обществото, но в същото време е свързано с грубо нарушаване на човешките права и точно това го детерминира като социален феномен (Zlatanova, 2013). Авторите на Превантивна програма по проблема домашно насилие, посочват че децата, живеещи в семейство с прояви на насилие се превръщат в жертви (Macheva and Velkova, 2023). В случаите, дори тогава когато то не е наранено, но е косвен свидетел на насилието в дома то се превръща в несъзнателна жертва на насилието като често изпитва вина за това, което се случва (Naydenova, 2023).

Втора група въпроси са свързани с отговор на „Какво определя проявата на различни форми на домашно насилие?“. Резултатите за двете групи респонденти са представени в таблица 2.

Таблица 2 – Фактори, определящи проявата на различни форми домашно насилие

Домашното насилие – фактори	Респон-денти	Степен				
		Не	*По-скоро не*	*Не мога да преценя*	*По-скоро да*	*Да*
Исторически е обусловено	Студенти	10,52%	26,32%	31,58%	21,05%	10,52%
	Соц. раб.	29,03%	35,48%	16,13%	19,35%	0%
Свързано е с национални традиции и култури	Студенти	31,58%	15,79%	15,79%	15,79%	21,05%
	Соц. раб.	12,90%	41,94%	3,22%	35,48%	6,45%
Има наследствен характер	Студенти	21,05%	0%	10,52%	47,37%	21,05%
	Соц. раб.	16,13%	16,13%	9,68%	45,16%	12,90%
Разрушаването на традиционните семейни структури	Студенти	21,05%	0%	15,79%	26,32%	36,84%
	Соц. раб.	6,45%	19,35%	12,90%	48,39%	12,90%
Обуславя се от фактори на социалната среда	Студенти	10,52%	0%	10,52%	36,84%	42,11%
	Соц. раб.	0%	0%	0%	64,51%	35,48%
Въпрос е на семейно възпитание и модел на поведение	Студенти	10,52%	0%	0%	21,05%	68,42%
	Соц. раб.	0%	0%	0%	38,71%	61,29%

В отговорите на респондентите и от двете групи на този въпрос се наблюдават резултати, които имат разнообразен характер в рамките на пет-степенната скала. Като най-значим фактор студентите определят „семейното възпитание и усвоен модел на поведение“ (за степен „да“ – 68,42%). За 61,29% от анкетираните социални работници този фактор също е значим, но с малка разлика те дават приоритет на влиянието на факторите на социалната среда и то в степен „по-скоро да“ (64,51%). Този фактор анкетираните студенти са зали отговор предимно със степен „да“ (42,11%), но след възможностите за влияние на наследствения характер в поведението на личността, определено със степен „по-скоро да“ (47,37%) от респондентите. Влиянието на наследствения характер при домашното насилие, социалните работници определят със степен „по-скоро да“ (45,16%), но след влиянието на фактор като „разрушаване на традиционните семейни структури“ (48,39%). Интерес представляват резултатите от отговорите и на двете групи анкетирани, за влиянието на другите фактори като „историческа обусловеност“ и „национални традиции и култура“. Така например за фактора „историческа обусловеност“ на домашното насилие по-голямата част от студентите (31,58%) споделят, че „не мога да преценя“, а 35,48% от социалните работници отговарят с „по-скоро не“. В същата степен преобладават отговорите на социалните работници за фактора „свързан с националните традиции и култура“ (41,94%). За този фактор студентите са отговорили предимно с „не“ (31,58%), но за 21,05% той е от значение за прояви на домашно насилие. При 35,48% от социалните работници се наблюдава същата тенденция, но в степен „по-скоро да“.

От всичко представено до тук може да се обобщи, че фактори като семейно възпитание и усвоен модел на поведение имат съществено влияние за проявата на различни форми на домашно насилие. Анкетираните отделят особено внимание на влияние на „фактори на социалната среда“, на съвременните тенденции за „разрушаването на традиционните семейни структури“ и динамиката в ролевите позиции на съвременното семейство. Търсят се особеностите свързани с наследствения характер в проявата на насилствени дейности. Изключително интересни са представените резултати на фактори като „историческа обусловеност“ и „национални традиции и култури“. Тук мненията на анкетираните се поляризират от степен на отричане за влияние на факторите до степен „по-скоро да“. Всичко това показва разнообразието и многопластовото влияние на факторите определящи разнообразните форми на домашно насилие.

Особеността, свързана с историческата обусловеност на домашното насилие в различните общества се разглежда от Д. Тасевска, която посочва че негативната форма за общуване и разрешаване на междуличностните конфликти в семейната общност при всяка социална група има за прототип насилието като феномен (Tasevska, 2023).

Въпросът за насилието Г. Петров разглежда като „един сложен социален проблем с много страни на зараждане и проекция“ (Petrov, 2015, p. 14). Към факторите, определящи тези прояви авторът включва: драстичната промяна в ценностната система; разрушаването на традиционните семейни структури; проявата на насилие в семейството като продължение на една своеобразна семейна „традиция“ (Petrov, 2015).

В трета група въпроси се представят отговорите на респондентите, свързани с дейности по превенция срещу домашното насилие. Резултатите са показани в таблица 3.

Таблица 3 – Дейности по превенция срещу домашното насилие

Дейности	Респон-денти	Степен				
		Не	*По-скоро не*	*Не мога да преценя*	*По-скоро да*	*Да*
Промени в законодателството	Студенти	10,52%	0%	10,52%	21,05%	57,89%
	Соц. раб.	0%	12,90%	9,68%	6,45%	70,97%
Информационни кампании за възможните последици от домашно насилие	Студенти	5,26%	0%	0%	31,58%	63,16%
	Соц. раб.	0%	6,45%	16,13%	25,81%	50,61%
	Студенти	5,26%	0%	0%	21,05%	73,68%

Информираност на обществото за възможностите при оказване на подкрепа в случаите на домашно насилие	Соц. раб.	0%	3,22%	3,22%	22,58%	70,97%
Разработване на социални програми за формиране на умения за противопоставяне при домашно насилие	Студенти	5,26%	0%	0%	15,79%	78,95%
	Соц. раб.	0%	0%	9,68%	9,68%	80,64%
Наличие на социални услуги за консултиране и подкрепа в случаите на домашно насилие	Студенти	5,26%	0%	0%	26,32%	68,42%
	Соц. раб.	0%	0%	6,45%	16,13%	77,42%
Специализирано обучение на социални работници по превенция, работа по случай и ресоциализация в случаите на домашно насилие	Студенти	5,26%	0%	0%	21,05%	73,68%
	Соц. раб.	0%	3,22%	6,45%	16,13%	74,19%

При двете групи респонденти преобладават отговори в степените „по-скоро да“ и „да“. Най-високите стойности, изразени в процентно отношение, спрямо отговорилите, за всички дейности по превенция са представени в степен „да“. Респондентите от двете групи категорично подкрепят дейност като „разработване на социални програми за формиране на умения за противопоставяне при домашно насилие“ (78,95% и 80,64%). Значителен процент от студентите (по 73,68%) споделят мнение, че дейности като „информираност на обществото за възможностите при оказване на подкрепа в случаите на домашно насилие“ и „специализирано обучение на социални работници по превенция, работа по случай и ресоциализация в случаите на домашно насилие“ са от съществено значение за превенция срещу домашно насилие. Тези дейности подкрепят съответно 70,79% и 74,19% от анкетираните социални работници. Те отделят малко по-голямо внимание на „наличие на социални услуги за консултиране и подкрепа в случаите на домашно насилие“ (77,42%) докато при студентите този отговор са дали 68,42%. Провеждането на „информационни кампании за възможните последици от домашно насилие“ са от значение за 63,16% от студентите и 51,61% от социалните работници. Значителна част от тях (70,97%) изразяват мнение, че „промените в законодателството“ са важни за превантивната дейност срещу домашното насилие. Тази превантивна дейност е подкрепена от 57,89% от анкетираните студенти.

Резултатите от отговорите на респондентите за тази група въпроси показва комплексния характер на дейностите свързани с превенция на домашното насилие на всички нива: законодателство, информираност на обществото, разработване на социални програми за формиране на умения за противопоставяне при домашно насилие, наличие на социални услуги за консултиране и подкрепа, и не на последно място специализирано, перманентно обучение на социалните работници за превенция, работа по случай и ресоциализация в случаите на домашно насилие.

Разработването на програми по превенция на домашното насилие е свързано с трите нива на превенцията като цяло, а именно: първична, фокусирана върху предотвратяването; вторична, фокусирана върху ранната интервенция с цел да се спре насилието или неговото повторно проявление; третична, фокусирана върху дългосрочната подкрепа на жертвата, търсене на отговорност и провеждане на рехабилитация на извършителя (Manolov, 2023).

Заключение

Домашното насилие се разглежда като един от най-сложните проблеми, с който се сблъсква съвременното българско семейство. Разглежда се като опасен социален феномен, който остава дълго време скрит от погледа на обществото, а дори неразпознат в самото семейство. В заключение може да се обобщи, че независимо от сложността на проблема, специалистите в областта на социалната работа (бъдещи и настоящи) разбират, правилно дефинират и оценяват социалната значимост на насилието в домашна среда, отдиференцират същността и влиянието на факторите, оказващи пряко въздействие на процеса, отчитат комплексния характер на превантивните дейности, свързани с проблематиката.

Литература

Analiz na rezultatite ot anketno prouchvane na domashnoto nasilie sred vazrastni hora. (2012). Proekt „Preventsiya na domashnoto nasilie sred vazrastni hora“, Dogovor za predostavyane na bezvazdmezdna finansova pomosht № 93-00-272/03.12.12 sklyuchen s Ministerstvo na pravosadieto. https://www.icssbg.org/wpcontent/uploads/2015/07/Analiz_anketno_prouchvane_website1.pdf. Accessed March 29, 2024.

Fondatsiya „Tsentar Nadya“, klon Ruse. (2024). https://traumahelp.eu/domashnonasilie.php. Accessed March 29, 2024.

Izsledvane na nasilieto, osnovano na pol EU-GBV, 2021. (2021). Natsionalen statisticheski institut. https://www.nsi.bg/sites/default/files/files/pressreleases/GBV_2021.pdf. Accessed February 22, 2024.

Macheva Z., D. Velkova. (2023). Prevantivna programa po problema domashno nasilie. Fondatsiya „Tsentar „Otvorena Vrata“, Sofiya.

Manolov M. (2023). Obzor varhu baziranite na dokazatelstvata podhodi za preventsiya na domashnoto nasilie. V: *Petrova K.* red. Nasilieto v balgarskoto semeystvo: Sbornik s dokladi ot nauchno-prakticheska konferentsiya; 2023 april 21; Veliko Tarnovo: FABER Veliko Tarnovo; 2023, s.17-34.

Naydenova I. (2023). Nasilieto v balgarskoto semeystvo. V: *Petrova K.* red. Nasilieto v balgarskoto semeystvo: Sbornik s dokladi ot nauchno-prakticheska konferentsiya; 2023 april 21; Veliko Tarnovo: FABER Veliko Tarnovo; 2023, s.174-185.

Petkova I. (2012). Sotsialno-pedagogicheski aspekti v rabotata s litsa i detsa, zhertvi na nasilie – aktualni problemi v obuchenieto na studentite. V: Boykov B. red. 20 godini investitsiya v badeshteto: Yubileyna mezhdunarodna nauchno-prakticheska konferentsiya; 2012 may 18-19; Veliko Tarnovo: GoreksPres Sofiya; s. 568-579.

Petrov G. (2015). Preventsiya na nasilieto sreshtu detsa. EKS-PRES Gabrovo.

Tasevska D. (2023). Sotsialni vliyaniya za preventsiya na nasilieto, osnovano na pola v semeynata obshtnost. V: *Petrova K.* red. Nasilieto v balgarskoto semeystvo: Sbornik s dokladi ot nauchno-prakticheska konferentsiya; 2023 april 21; Veliko Tarnovo: FABER Veliko Tarnovo; 2023, s. 46-57.

Zlatanova V. (2013). Domashnoto nasilie kato sotsialen problem. *V: Pechlivanova N.* red. Prostranstvata mezhdu sotsiologiyata i sotsialnata psihologiya; 2013 yuni; Balgarska akademiya na naukite: ASKONI-IZDAT, s. 256-271.

Информация за контакти:
✉ **Доц. Искра Цанкова Петкова, д.п.**
Медицински университет - Плевен
Катедра „Социални и фармацевтични дейности“
Адрес: гр. Плевен, ул. „Климент Охридски“ № 1
e-mail: petkovai@abv.bg; 0887865267

ДОМАШНОТО НАСИЛИЕ – ПРИЧИНИ И ФОРМИ НА ПРОЯВЛЕНИЕ В СЪВРЕМЕННОТО СЕМЕЙСТВО
DOMESTIC VIOLENCE - CAUSES AND FORMS OF MANIFESTATION IN THE MODERN FAMILY

И. Петкова
I. Petkova

Медицински университет – Плевен, катедра „Социални и фармацевтични дейности“
Medical University - Pleven, Department of "Social and Pharmaceutical Activities"

ABSTRACT

Introduction: *The topic of domestic violence in the modern family is widely discussed by Bulgarian society and is constantly commented on by the media as well as governmental and non-governmental organizations.*

Aim:*To differentiate the reasons for the manifestation of different forms of domestic violence in the modern Bulgarian family.*

Material and methods: *A standardized questionnaire with four groups of questions was developed and later filled in by students and specialists in the field of social work.*

Results: *At the "individual" level, "low self-esteem" (52.63%) and learned "pattern" of behavior (54.84%) were determined as the chief causes of aggressive behavior at home. At the level of "family," the main cause is "disharmony in family relations" (42.11% and 51.61%), and at the level of the social environment "unemployment and poverty" (42.11% and 38.71%). Some of the most common forms of domestic violence are "insults", "threats" and "physical violence" (78.95%). Reasons for the victim to stay with the violent partner, regardless of the problems in family relations, are "the children" (52.63% and 58.06%), "the desire to preserve the family at all costs' (47.34%, 54.84%) and 'fear of the romantic partner' (73.68%). Aggressiveness (68.42%, 67.74%) was indicated as the most typical characteristic of the abuser.*

Conclusion: *This study investigates the reasons for the manifestation of aggressive behavior in the home environment, presented and analyzed at the levels of "the individual", "family", and "society".*

Keywords: abuser, causes, family, forms, victim**.**

Въведение

Темата свързана с домашното насилие в съвременното семейство е поставена на обсъждане от българското общество като темата непрекъснато се коментира от медиите, правителствени и неправителствени организации. Нетърпимостта на общественото мнение към всякакви форми и прояви на домашно насилие определя необходимостта от перманентно усъвършенстване на законодателната система, свързана с проблема в защита на уязвимите лица, превърнали се в жертви. Законът за защита от домашно насилие ясно дефинира проявите на акт на насилие или опит за такъв между лицата, които са в родствена връзка, съжителстват заедно или са в брак (Zakon za zashtita ot domashnoto nasilie, 2023). Когато се поставя въпроса за домашното насилие трябва да се изясни същността на белезите на насилие, признаците че нещо в отношенията между двама партньори е неприемливо, проблемно, причиняващо болка на единия (жертвата),, поставена под контрола и властта на другия (насилника) (Macheva and Velkova,2023). За съжаление тези отношения в повечето случаи остават скрити от погледа на обществото. Всичко това определя необходимостта от повишаване чуствителността на обществото към темата, от усвояване и непрекъснато разширяване на знанията и уменията за разпознаване белезите на насилие. От значение е да се подпомогне професионалната компетентност на специалистите, имащи пряко отношение към темата и по-специално

социалните работници при формиране на адекватен подход за оказване на помощ и насочване на жертвите към търсене на защита и промяна в своя живот (Macheva and Velkova, 2023).

Цел: Да се отдифиренцират причините за проявление на различни форми на домашно насилие в съвременното българско семейство.

Материал и методи

Методи на емпиричното изследване – анкетно проучване сред студенти от Медицински университет – Плевен и социални работници, работещи в социални услуги от община Плевен. Проучването изследва причините за проявление на различни форми на домашно насилие в съвременното българско семейство.

Процедура и обхват на изследването

В рамките на провеждане на емпиричното изследване са определени критериите и показателите на анкетното проучване, след което е осъществено самото анкетно проучване.

Анализирани са резултатите от проведената анкета като са представени в количествен анализ на относителната честота (в %) на отговорите на респондентите. Извършен е качествен анализ за възможни причини, зависимости, тенденции и др.

Обхват на изследването: В анкетното проучване на доброволен принцип са включени общо 19 студента от специалностите „Социални дейности в здравеопазването“ на Факултет „Обществено здраве“ и „Социални дейности“ на Медицински колеж към Медицински университет – Плевен, както и 31 социални работници, работещи с потребители на социални услуги от община Плевен.

Инструментариум на изследването

Разработена е стандартизирана анкетна карта, която включва въпроси, структурирани в четири основни критерия:

I критерий: причини за проява на агресивно поведение в домашна среда – разделен на три нива, със съответните показатели към тях: на ниво индивид – с три показателя; на ниво семейство – с два показателя; на ниво среда – с три показателя;

II критерий: най-често срещани форми на домашно насилие – с петнадесет показателя;

III критерий: най-често срещани причини, жертвата да остава при партньора-насилник – показателите са разделени в две групи фактори: външни факгори – икономически, социални – с четири показателя; лични характеристики – със седем показателя;

IV критерий: характеристики, които най-добре описват насилника – с осем показателя.

Критериите и показателите към тях се оценяват от респондентите в пет-степенна скала по Ликерт – „не“; „по-скоро не“; „не мога да преценя“; „по-скоро да“; „да“. Отговорите на респондентите са представени в процентно отношение на посочилите съответната оценка, за всеки показател, спрямо общия брой респонденти. Резултатите от анкетното проучване са представени, анализирани по всичките критерии и сравнени за всяка от групите респонденти.

Резултати и обсъждане

Анкетното проучване е проведено през м. февруари 2024 г. На доброволен принцип са изследвани общо 19 студента (N=19), които са участвали в обучителен семинар на тема „Превенция на домашното насилие“, проведен от Фондация „Център Отворена врата“ на 24.11.2023 г. Анкетата за студентите е проведена онлайн (линк за връзка – https://forms.gle/1ay6RGVLTbiRV8ni7).

На социалните работници (N=31) анкетата е представена на хартиен носител.

Резултатите от отговорите на респондентите, свързани с причините за проява на агресивно поведение в домашна среда са отразени в таблица 1.

Резултатите се обобщават на три нива: индивид; семейство; среда. Важно е да се отбележи, че при отговорите на този въпрос за почти всички показатели и степени към тях се наблюдават представени резултати различни от нула.

Таблица 1 – Причини за проява на агресивно поведение в домашна среда

Причини за проява на агресивно поведение в домашна среда	Респон-денти	Степени в %				
		Не	*По-скоро не*	*Не мога да преценя*	*По-скоро да*	*Да*
а) На ниво индивид						
Особености на темперамента на личността	Студенти	10,52	0	10,52	36,84	42,11
	Соц. раб.	6,45	16,13	6,45	45,16	25,81
Ниска самооценка	Студенти	10,52	10,52	10,52	15,79	52,63
	Соц. раб.	0	9,68	6,45	41,94	41,94
Лична история на живот (модел)	Студенти	10,52	5,26	10,52	31,59	42,11
	Соц. раб.	0	3,22	3,22	38,71	54,84
б) На ниво семейство						
Дисхармония в семейните взаимоотношения	Студенти	10,52	5,26	10,52	31,59	42,11
	Соц. раб.	0	6,45	3,22	38,71	51,61
Неправилна реакция на родителите при определено поведение на децата	Студенти	10,52	0	10,52	36,84	42,11
	Соц. раб.	0	0	9,68	41,94	48,39
в) На ниво среда						
Проблемна работна среда – лоши взаимоотношения с колеги	Студенти	10,52	5,26	15,79	31,59	36,84
	Соц. раб.	6,45	29,03	22,58	38,71	3,22
Безработица и бедност	Студенти	10,52	10,52	10,52	26,32	42,11
	Соц. раб.	0	12,90	16,13	32,26	38,71
Филми и медии	Студенти	10,52	10,52	15,79	36,84	26,32
	Соц. раб.	6,45	29,03	19,35	29,03	16,13

На ниво „индивид“ със степен „да“ студентите определят като най-значима причина за проява на агресивно поведение в домашна среда „ниската самооценка“ (52,63%), а социалните работници „личната история на живот“ и усвоен „модел“ на поведение (54,84%). За останалите два показателя в тази степен студентите посочват равни резултати (по 42,11%). Показателят „ниска самооценка“ социалните работници са оценили поравно в степените „да“ и „по-скоро да“ (по 41,94%), а за показател „особености на темперамента на личността“ предимно в степен „по-скоро да“ (45,16%). За ниво „семейство“ и двете групи респонденти посочват, че „дисхармонията в семейните отношения“ е причина за проява на агресия в семейството, като отговорите им преобладават за степен „да“ (42,11% и 51,61%). При показател „неправилна реакция на родителите при определено поведение на децата“ социалните работници разпределят отговорите си между степените „по-скоро да“ (41,94%) и „да“ (48,39%). При нивото свързано със социалната среда респондентите категорично посочват като най-значим въпроса свързан с „безработица и бедност“, за степен „да“ съответно 42,11% и 38,71%. Важно е да се отбележи, че 32,26% от социалните работници са предпочели да отговорят в рамките на степен „по-скоро да“. Двете групи респонденти не отдават особено значение на влиянието на фактори като „проблеми в работната среда – лоши взаимоотношения с колеги“ и „филми и медии“. Само 3,22% и 16,13% от социалните работници, за тези показатели, са дали отговори в степен „да“. Техните отговори, както и тези на студентите са предимно в степен „по скоро да“.

Резултатите дават основание да се обобщи, че личните характеристики и индивидуални особености, както и усвоения модел на поведение от личната история на живот оказват съществено влияние при проява на агресивно поведение в домашна среда. Проблемите в семейните взаимоотношения, неправилните родителски реакции при възпитанието на децата, безработицата и бедността също дават своето отражение за поява и развитие на семейни кризи, проявяващи се в актове на домашно насилие.

Въпросът за причините, свързани с проява на домашно насилие някой автори свързват с проявите и особеностите на социалната среда. Влиянието на социално-икономическата криза и последствията от нея, а така също и провокациите в информацията от средствата за масова

информация се разглеждат като фактори от К. Миланова, които предразполагат към насилие в семейството (Milanova, 2023). На ниво индивид в рамките на причините за проява на агресивно поведение в домашна среда В. Златанова коментира драстичната проява на усвоения модел на поведение за решаване на конфликти. На ниво семейна среда, тя поставя въпросо за ролята на разтройството в брачните отношения, свързани с личностните характеристики на насилника. В рамките на социологичестия анализ на равнище „култура“ авторката разглежда „характеристиките на ценностната система и нагласите, които стимулират агресивно поведение чрез влиянието, което те упражняват върху развитието на индивида, семейството и общността“ (Zlatanova, 2013).

Получените резултати от отговорите на респондентите по показателите за втория критерий „най-често срещани форми на домашно насилие“ са представени в таблица 2.

Таблица 2 – Най-често срещаните форми на домашно насилие

Вид домашно насилие	**Респон-денти**	**Степени в %**				
		Не	*По-скоро не*	*Не мога да преценя*	*По-скоро да*	*Да*
Психологическо насилие	Студенти	5,26	0		21,05	73,68
	Соц. раб.	0	0	0	32,26	67,74
Контрол	Студенти	10,25	10,52	5,26	21,05	52,63
	Соц. раб.	0	22,58	6,45	39,71	32,26
Изолация	Студенти	10,25	0	10,52	31,58	47,37
	Соц. раб.	0	41,94	16,13	22,58	19,35
Патологична ревност	Студенти	5,26	0	0	31,58	73,68
	Соц. раб.	0	6,45	12,90	35,48	45,16
Тормоз	Студенти	5,26	0	0	21,05	73,68
	Соц. раб.	0	6,45	0	48,39	45,16
Обиди	Студенти	5,26	0	0	15,79	78,95
	Соц. раб.	0	6,45	0	39,71	54,84
Унижения	Студенти	10,25	0	10,52	10,52	68,42
	Соц. раб.	0	9,68	0	45,16	45,16
Действия за сплашване	Студенти	10,52	0	10,52	15,79	63,16
	Соц. раб.	0	16,13	12,90	41,94	39,03
Безразличие към чувствата на другия	Студенти	15,79	0	0	26,32	57,89
	Соц. раб.	0	22,58	12,90	25,81	39,71
Заплахи	Студенти	5,26	0	0	15,79	78,95
	Соц. раб.	0	9,68	12,90	35,48	41,94
Физическо насилие	Студенти	5,26	0	0	15,79	78,95
	Соц. раб.	0	3,22	0	45,16	51,61
Сексуално насилие	Студенти	10,52	10,52	0	1579	63,16
	Соц. раб.	0	9,68	29,03	19,03	32,26
Икономически и финансов натиск	Студенти	10,52	10,52	0	31,58	47,37
	Соц. раб.	0	22,58	16,13	22,58	39,71
Нахлуване в личното пространство	Студенти	15,79	0	10,52	10,52	63,16
	Соц. раб.	0	9,68	32,26	19,35	39,71
Убийство	Сту денти	10,52	10,52	5,26	26,32	47,37
	Соц. раб.	0	29,03	19,35	16,13	35,48

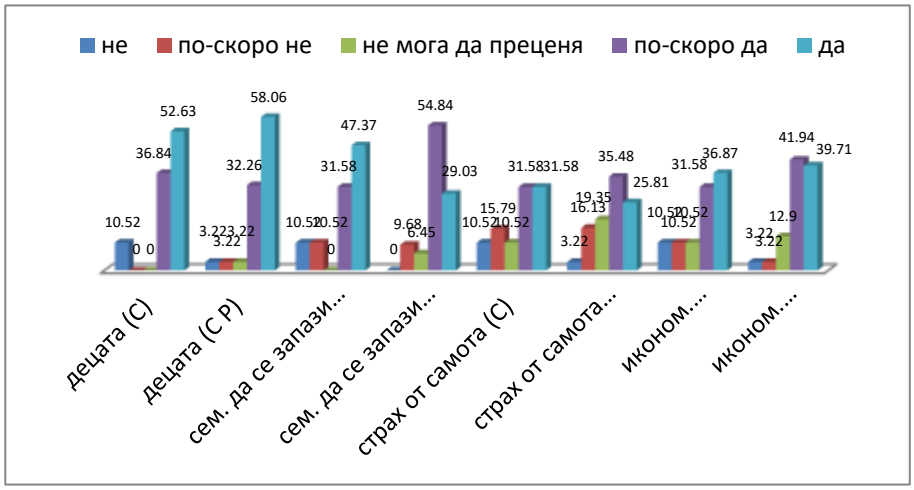
При оценяването на показателите за този критерий, за двете групи респонденти, преобладават стойности в степените „по-скоро да“ и „да“. Като „най-често срещани форми на домашно насилие“, студентите определят три от показателите, а именно „обиди“, „заплахи“ и „физическо насилие“ като отговорите за степен „да“ са в еднакви стойности по 78,95%. На второ място, със стойности от 73,68% за всеки показател в степен „да“, те поставят „психологическо насилие“, „патологична ревност“ и „тормоз“. Отново следва група от три покозотеля с еднакви стойности (63,16%) за степен „да“, а именно „действия за сплашване“,

„сексуално насилие“ и „нахлуване в личното пространство“. В своите отговори, със степен „да“, социалните работници определят първо място на „психологическо насилие“ – 67,74%, следвано от „обиди“ – 54,84% и „физическо насилие“ – 51,61%. При техните резултати се наблюдава, че показателя „тормоз“ има малко по-високи стойности за степен „по-скоро да“ (48,39%) от степен „да“ (45,16%), а 41,94% от тях поставят показателя „изолация“ в степен „по-скоро не“. Прави впечатление, че показател като „убийство“ респондентите определят както следва, със степен „да“, съответно 47,37% и 35,48%, като 29,03% от социалните работници отговорят в рамките на степен „по-скоро не“. Тези резултати се дължат на факта, че убийството е крайна и фатална форма на домашно насилие, но задълбочаването на кризите от другите прояви на агресивно поведение в домашна среда са предпоставка за отнемане на човешки живот. Една част от агресивните прояви на подение са видими като физическото насилие например, но много други остават скрити и независимо от това те пречиняват сериозни последствия.

Форми на домашно насилие като изолация, психически тормоз, емоционално и сексуално насилие, финансов контрол се коментират от различни автори в съвременната научна литература по темата. Така например към тях В. Златанова включва и използването на децата, за да се контролира и/или наказва жертвата (Zlatanova, 2013). В разработката си „Насилието – възможни причини и фактори“ К. Миланова включва като форма на насилие „речта на омразата“ изразяваща се във вербално/словесно насилие, а така също и социално-икономическото насилие, което прави жертвата по-уязвима и зависима (Milanova, 2023).

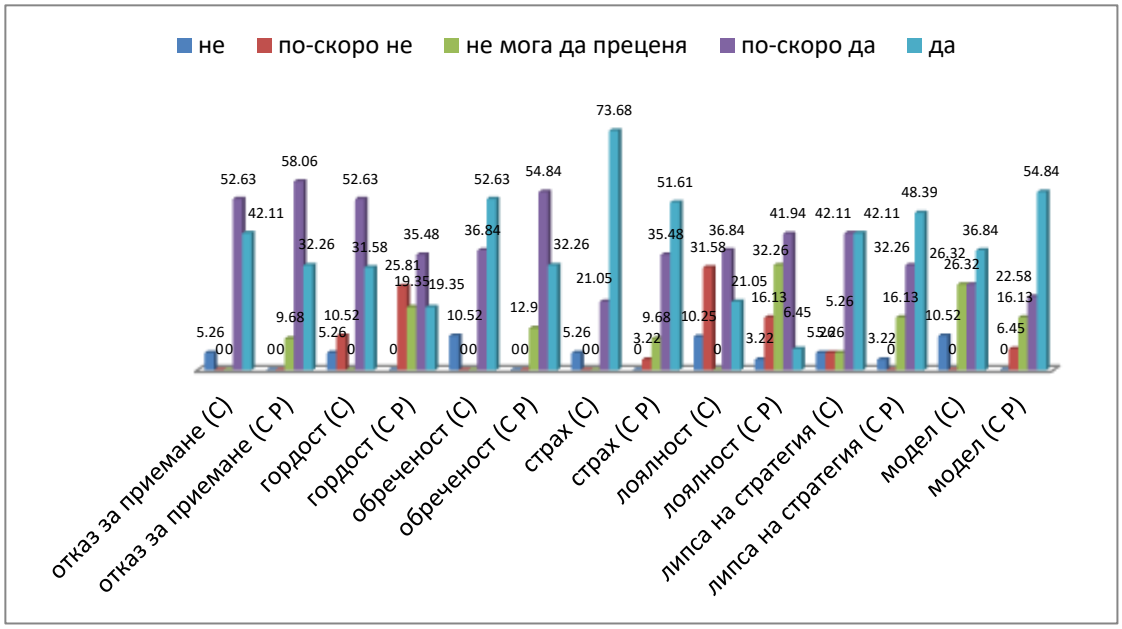
Показателите по критерия свързан с най-често срещани причини, жертвата да остава при партньора-насилник са разделени в две групи фактори. Резултатите от групата на външните фактори – икономически, социални са представени на фигура 1.

Стойностите представени в графиката, позазват че респондентите от двете групи категорично определят фактора „децата“, в рамките на степен „да“ (52,63% и 58,06%) като причини жертвата да остава при партньора-насилник, независимо от проблемите в семейните отношения. Съответно следват факторите: „желанието семейството да се запази на всяка цена, защото по-важно е – какво ще кажат хората“ (47,34% – за студентите в степен „да“ и 54,84% за социалните работници в степен „по-скоро да“); фактор „зависимост – икономическа“ (36,87% – за студентите в степен „да“ и 41,94% за социалните работници в степен „по-скоро да“). Страхът от самота респондентите поставят на последно място в тази група: за студентите поравно в степен „да“ и „по-скоро да“ по 31,58%; за социалните работници в степен „по-скоро да“ – 35,48%. От представените резултати може да се обобщи, че независимо от негативните страни във взаимоотношенията между партньорите жертвата остава да живее с партньора-насилник по причини от социален и икономически характер.



Фигура 1 – Най-често срещаните причини жертвата да остава при партньора-насилник – ***външни фактори: икономически, социални***

Фигура 2 показва стойностите от всички степени от групата на „лични характеристики“ за критерия свързан с най-често срещани причини, жертвата да остава при партньора-насилник.



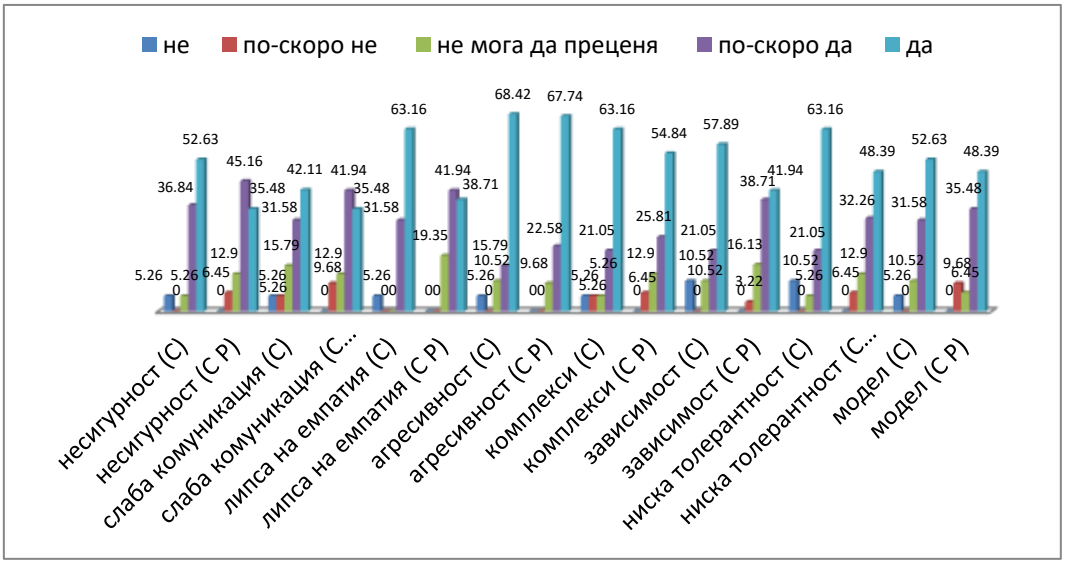
Фигура 2 – Най-често срещаните причини жертвата да остава при партньора-насилник – ***лични характеристики***

Сравнително голяма част от анкетираните студенти (73,68% за степен „да“) заявяват, че „страх от партньора“ е водещ при жертвите от домашно насилие да остават при партньора-насилник. За социалните работници от значение е „отказът на жертвата да приеме, че насилието се случва“ (58,06% за степен „по-скоро да“). Усещането на жертвата за обреченост и безизходица се приема и от двете групи респонденти (52,63% – за студентите в степен „да“ и 54,84% за социалните работници в степен „по-скоро да“) като значима причина да продължи съвместното съжителство на парньорите. Същият процент от анкетираните социални работници (54,84%) намират като значима причината свързана с усвоение „модел“ на поведение в рамките на личната история на живот. Тази причина е значима само за 36,84% от анкетираните студенти. Прави впечатление, че причина като „липса на стратегия за справяне в трудна ситуация“ те определят поравно в двете степени „по-скоро да“ и „да“ (по 42,11%), а при социалните работници тези стойности са съответно 32,26% и 48,39%. Тук трябва да се отбележи, че „сремежът за лоялност към партньора и връзката“ като причина жертвата да остава при партньора-насилник в рамките на степен „да“ се определя само от 6,45% от анкетираните социални работници, но те преоритетно са дали своя отговор за степен „по-скоро да“ (41,94%). За студентите тези стойности са съответно 21,05% и 36,84%. Причина като „гордост и нежелание да бъде обект на съжаление“ се представя от анкетираните студенти предимно в степен „по-скоро да“ – 52,63%, но за социалните работници, особено за степен „да“ (19,35%) тя не е от голямо значение. Личните характеристики, съотнесени преди вичко към особеностите в поведението на жертвата от домашно насилие я поставя в условията тя да живее съвместно с парньора-насилник и да прима този начин на живот като своя съдба, като безизходица и обреченост, като модел на семейни взаимоотношения, без да търси стратегия за справяне в трудна ситуация.

Независимо от прините, поради които жената търси възможността да запази връзката си във възможно най-продължителен период това се разглежда като усилие от нейна страна да приема създадената ситуация. Това разбира се не означава, че насилието е приемливо за жертвата, но се търси начин за „запазване на статуквото върху взаимоотношенията“ (Zlatanova, 2013). Авторите, които изследват причините, поради които жертвата остава при

насилника споделят, че освен външните фактори – икономически и социални е необходимо да се обърне внимание на личните характеристики и емоционалния профил на жертвата, на липсата й на умения да се справя в кризисни ситуации (Avdibegovic et al., 2017, p. 110). Имат се предвид не само емоционалните черти и профил на жертвата, но и тези на насилника като важен фактор за проявата на домашно насилие (Dishkova, 2020).

Резултатите от показателите на критерий „характеристики, които най-добре описват насилника“ са представени на фигура 3.



Фигура 3 – Характеристики, които описват насилника

Двете групи анкетирани категорично заявяват, в рамките на степен „да “, че насилникът се характерезира преди всичко с „агресивност“ (68,42% и 67,74%) като по този начин се опитва да се наложи над другите. Друга значима характеристика, която описва насилника е проявата на ниско самочуствие, породено от „комплекси“ (63,16% и 54,84% за степен „да“). Със същата стойност 63,16% за степен „да“ групата на студентите са определили характеристиките: „липса на емпатия“, което се изразява в проблеми с разбирането на психическото и емоционалното състояние на другия; „ниска толерантност“ към фрустрацията, при която насилникът не може да се саморегулира. За групата на социалните работници стойностите на тези характеристики са съответно 41,94% („по-скоро да“) и 48,39% за степен „да“. Характеристиките „несигурност“, изразяваща се в изключителна неувереност за себе си и за света и „модел“ на поведение, усвоен от личната история на живот студентите определят предимно в рамките на степен „да“ със стойностите от 52,63%. За социалните работници те са 45,16% за степен „по-скоро да“ и 48,39% за степен „да“. Характеристиките на насилника, определящи се от „зависимост“ от психо-активни вещества, хазартни игри, религия и др. са значими за 57,89% и 41,94% (за степен „да“) от респондентите. Слабите „социални и комуникативни умения“, характерни за проблеми в проблеми в общуването имат значение за 42,11% от студентите (степен „да“) и 41,94% от социалните работници (за степен „по-скоро да“). Резултатите дават основание да се обобщи, че съчетаването на личностни характеристики като агресивност, ниско самочувствие и комплекси, ниска толерантност, липса на емпатия и несигурност, съчетани със слаби социални и комуникативни умения, зависимости и усвоен модел на поведение от личната история на живот са типични черти, определящи насилника.

Тези характеристики на насилника са описани от Т. Шопова като посочва, че всеки насилник има свой специфичен характер, но независимо от това те допълват профила на индивида, който извършва насилствени действия. Посочва се, че агресивността е една от основните характеристики на насилника защото така се поддържа контрол и упражнява власт (Shopova, 2022). Семейната обусловеност към насилие като характеристика и модел на поведение на насилника се разглежда от авторите на „Превантивна програма по проблема

домашно насилие“, която се съотнася пряко към характеристиката и реакциите на жертвата и на детето (Macheva and Velkova, 2023).

Заключение

В заключение може да се обобщи, че проведеното проучване представя причините за проявление на агресивно поведение в домашна среда, представени и анализирани на ниво „индивид“, „семейство“, „общество“. Формите на проявление, независимо от своя характер имат сериозни последсвия за взаимоотношенията в семейството. Потребността, която изпитва жертвата да запазва съжителството с партньора-насилник се детерменира от външни фактор (икономически и социални) и личностни характеристики. Всеки насилник има свои специфични черти, но и типични такива, изразяващи желанието му за власт и контрол.

Литература

Avdibegovic, E., M. Brkic, O. Sinanovic. (2017). Emotional Profile of Women Victims of Domestic Violence. *Mater Sociomed*, 29 (2), 109-113.

Dishkova M. (2020). Savremenni podhodi za izsledvane na yavlenieto domashno nasilie. *Upravlenie i obrazovanie*, 16 (4), 51-60. [In Bulgarian].

Macheva Z., D. Velkova. (2023). Prevantivna programa po problema domashno nasilie. Fondatsiya „Tsentar „Otvorena Vrata“, Sofiya.

Milanova K. (2023). Nasilieto – vazmozhni prichini i faktori. V: *Petrova K.* red. Nasilieto v balgarskoto semeystvo: Sbornik s dokladi ot nauchno-prakticheska konferentsiya; 2023 april 21; Veliko Tarnovo: FABER Veliko Tarnovo; 2023, s.144-153.

Shopova T. (2022). Po tezi harakteristiki razpoznavame nasilnitsite. https://www.mila.bg/article/11777154. Accessed April 4, 2022.

Zakon za zashtita ot domashnoto nasilie. (2023). DV, 27/ 29. 03. 2005, (izm. DV, 66/ 2023, dop. DV, 69/ 2023).

Zlatanova V. (2013). Domashnoto nasilie kato sotsialen problem. *V: Pechlivanova N.* red. Prostranstvata mezhdu sotsiologiyata i sotsialnata psihologiya; 2013 yuni; Balgarska akademiya na naukite: ASKONI-IZDAT, s. 256-271.

Информация за контакти:
✉ **Доц. Искра Цанкова Петкова, д.п.**
Медицински университет – Плевен
Катедра „Социални и фармацевтични дейности“
e-mail: petkovai@abv.bg; 0887865267

СЪЩНОСТ И РОЛЯ НА СТРАТЕГИЧЕСКИТЕ ЦЕЛИ В ИНТЕГРИРАНИТЕ ГРИЖИ
NATURE AND ROLE OF STRATEGIC OBJECTIVES IN INTEGRATED CARE

П. Горненски
P. Gornenski

Медицински колеж при Медицински университет – Плевен, Катедра „Социални и фармацевтични дейности“
Medical College at Medical University - Pleven, Department of Social and Pharmaceutical Activities

ABSTRACT

Introduction: *The purpose of the report is to present the essence and significance of the strategic directions in the development of integrated care.*

Aim: *The purpose of the report is to present the essence and significance of the strategic directions in the development of integrated care.*

Materials and methods: *The report analyzes the essence and role of strategic directions for the development of integrated care on the basis of the conceptual framework outlined in the Global Strategy and on the evidence, summaries and recommendations presented in the literature regarding the need for a decisive change of the paradigm for the provision of health and social services.*

Results: *The analysis of the nature and role of strategic goals in the development of integrated care is an important conceptual emphasis in summarizing the results of both the theoretical debate on the topic and a number of studies in the practice of this care.*

Conclusion: *The development of integrated care is an important prerequisite for providing comprehensive, more accessible, more coordinated health and social care. At the same time, it is necessary to realize the complexity of the challenges related to the implementation of the considered strategic areas.*

Keywords: engagement, integrated care, service coordination, strategic goals.

Въведение

Формулировката на Световната здравна организация за ориентирани към хората и интегрирани здравни услуги представлява впечатляваща визия за бъдеще, в което всички хора имат достъп до здравни услуги, които се предоставят по начин, който отговаря на нуждите и предпочитанията на техния живот, координирани са в целия континуум на грижите и са безопасни, ефективни, навременни и с приемливо качество. Глобалната стратегия на СЗО в тази насока обхваща периода от 2016 до 2030 година. Концептуалната рамка на стратегията включва в своя център индивиди, семейства и общности, поставени в условията на предоставяне на универсални, справедливи, ориентирани към хората и интегрирани здравни услуги. (WHO, Global Strategy, 2015)

По своята същност Глобалната стратегия на СЗО е призив за фундаментална промяна на парадигмата относно начина, по който здравните услуги се финансират, управляват и предоставят. Нещо повече – този призив има значимостта на императив в развитието на здравните системи, които са изправени пред сериозни предизвикателства поради редица обективни процеси и тенденции: увеличената продължителност на живота, нарастването на финансовата тежест на скъпоструващите дългосрочни хронични състояния и предотвратими заболявания, изоставането в подготовката и ефективната реакция при здравни кризи (примерът с Ковид-пандемията навсякъде по света е твърде показателен). И не на последно място сред предизвикателствата пред здравните системи е инерцията на фрагментираност и неустойчивост на предоставяните здравни услуги.

Чрез ориентиран към хората и интегриран подход към здравните услуги, както и към съпътстващи ги социални услуги, ще може да бъде подобрено предоставянето на услуги, които да отговарят на нуждите и очакванията на потребителите - услуги, които са с по-добро качество, финансово устойчиви и по-отзивчиви към индивидите и общностите.

Цел

Целта на доклада е да представи същността и значимостта на стратегическите направления в развитието на интегрираните грижи. Петте стратегически направления са:

- Овластяване и ангажиране на хората;
- Укрепване на управлението и отчетността;
- Преориентиране на модела на грижа;
- Координационни услуги;
- Създаване на благоприятна среда.

Материали и методи

Анализът на същността и ролята на стратегическите направления за развитието на интегрираните грижи има за своя основа очертаната в Глобалната стратегия на СЗО концептуална рамка, както и изведените в литературата доказателства, обобщения и препоръки относно необходимостта от решителна промяна на парадигмата за предоставянето на здравни и социални услуги.

Формулираните по-горе стратегически насоки имат следните общи характерни черти:

1. Те са конкретен отговор на предизвикателствата в днешните здравни системи;

2. Реализирането на петте стратегически направления не би могло да се постигне без тяхното напълно осъзнато и прието, а не формално изпълнение и отчитане;

3. Задачите и дейностите по петте стратегически направления са разработени така, че в своята цялост да окажат въздействие върху всички възможни нива, свързани с предоставянето и усъвършенстването на здравните и социалните услуги;

4. Петте стратегически направления са взаимозависими. Това означава, че успехът в реализирането им изисква тяхното цялостно и едновременно приемане и прилагане. Тази кумулативна характеристика и полза за изграждане на по-ефективни здравни системи означава също и това, че липсата на напредък (или пренебрегването) в едно от направленията би подкопало постигнат напредък в другите направления.

5. Досегашните инициативи и практики относно интегрираните грижи доказват, че подходите и интервенциите по всяко едно от петте стратегически направления са най-ефективни, когато се планират и реализират на местно ниво и са договорени. За всяка конкретна инициатива ще е най-добре, когато се използва такава комбинация от стратегии и подходи, при които са взети предвид местните ценности и предпочитания на потребителите и на доставчиците на здравни и социални услуги, съобразени с конкретния местен контекст на развитието на интегрираните грижи.

Основната идея на Глобалната стратегия на СЗО е да се фокусира вниманието върху убедителна аргументация за фундаментална промяна за ориентирани към хората и интегрирани услуги. В основата на тази аргументация са фактите, тенденциите и обобщенията на Световния здравен доклад 2013 на тема „Изследване за универсално здравно покритие“. Там е формулирана целта на универсалното здравно покритие, а именно да гарантира, че всеки може да използва услугите, от които се нуждае, без риск от финансов крах или обедняване. Универсалното здравно покритие предоставя широк поглед върху услугите, които са необходими за добро здраве и благополучие. Тези услуги варират от клинични грижи за отделни пациенти до обществени услуги, които защитават здравето на цялото население. Те включват услуги и от сферата на здравеопазването, и от секторите извън нея. (World Health Report, 2013).

Разбирането на същността на насочените към хората и интегрирани здравните услуги, на ценностите, които ги подкрепят, както и изясняването на доказателства и примери за ползите от такъв интегрираният подход представляват основата на необходимата фундаментална промяна в днешните здравни системи в света. (Goodwin, N, 2016) Надграждането върху този

фундамент и постигането на целите на наложителната трансформация са свързани с представените в Глобалната стратегия на СЗО пет ключови критични промени – стратегическите направления за постигане на достъпни, качествени и ефективни здравни и социални услуги, отговарящи на потребностите на хората.

Резултати и обсъждане

Първа стратегическа насока: Овластяване и ангажиране на хората

Овластяването и ангажирането на хората ще предостави възможности, умения и ресурси, за да бъдат осигурени необходимите общностни и индивидуални предпоставки за действие на всички нива и да се даде възможност на хората да вземат ефективни решения за собственото си здраве.

Често термините „овластяване", „ангажираност" и „копродукция" се използват като синоними. Но те са свързани с различни стратегии и дейности. Докато овластяването засяга подкрепата на хора и общности да поемат контрол върху собственото си здраве, ангажираността е свързана с участие на хора и общности в проектирането, планирането и доставката на здравни услуги, за да могат да правят избор относно възможностите за грижи и лечение, а и за това как, къде и за какви здравни ресурси трябва да се изразходват. От своя страна копродукцията е грижа, която се предоставя в равностойна и реципрочна връзка между клинични и неклинични специалисти и индивиди, техните семейства или лица, които се грижат за тях, както и общности.

Един от важните акценти при овластяването и ангажирането на хората е свързан със социалните, икономическите и здравните неравенства. Представителите на „по-високите" социални слоеве имат в по-голяма степен възможности да поемат активна отговорност за собственото си здраве. Но хората в неравностойно положение, уязвимите индивиди и общности както и все по-значителна част от възрастните навсякъде по света е по-малко вероятно да бъдат активни в решенията за своето здраве. Ето защо всички те, наред с хората с влошено здраве и с нездравословен начин на живот изискват по-специфично внимание за насърчаване на грижата за собственото си здраве.

Овластяването и ангажираността на хората също така означава да се даде възможност на бедните или маргинализирани общности да изразят своите нужди и да влияят върху начина, по който съответните услуги са финансирани и предоставени.

Втора стратегическа насока: Укрепване на управлението и отчетността

Ефективното управление и отчетността в здравните системи зависят преди всичко от механизми, чрез които доставчиците на услуги се държат отговорни. А това е свързано с наличието на адекватна информация, чрез която може да се оценят обективно предоставените услуги. Не по-малко важни са и възможностите пациентите и потребителите на услуги да бъдат овластени да предприемат действия в свой интерес.

Практиката доказва, че когато доставчиците на здравни и социални услуги не се чувстват отговорни към хората, които обслужват, тогава е по-малко вероятно те да се отнасят с уважение към пациентите си, да търсят начини да подкрепят хората да постигнат своите здравни цели.

Развитието на управлението и отчетността на здравните системи е пряко свързано със съвместни действия за подобряване на здравните и на социалните услуги, за по-ефективно съгласуване между публичния и частния сектор, за да бъде постигната общата цел за предоставяне на по-качествени и по-ефективни услуги.

Трета стратегическа насока: Преориентиране на модела на грижа

Напредъкът на медицината и нарастващите социални очаквания са намерили проекция в оскъпяване на болничните грижи. Наред с това нарастващото бреме на хроничните незаразни заболявания, профилактиката и услугите по поддръжка на здравето все повече доказват, че болниците не са най-добрата институционална среда, от която да се управляват подобни грижи. Затова в редица страни се стремят да ребалансират услугите в посока на висококачествени, ефективни първични и грижи в общността. Изследванията показват, че това

преориентиране на модела на здравното обслужване е необходимо за осигуряване на наличието на качествени и ефективни услуги.

Сред основните предизвикателства при пренасочването на предоставянето на грижи е фактът, че тази трансформационна промяна ще протече в продължение на много години. От друга страна процесът може да засегне автономията на висококвалифицирани здравни специалисти и доставчици на грижи.

Четвърта стратегическа насока: Координационни услуги

Основната цел на тази стратегическа посока е свързана със слабостите на здравните системи да предоставят безопасни, достъпни, висококачествени и рентабилни грижи.

Изследванията доказват, че в напредналите държави има по-малко препятствия при предлагането на грижи, които са по-отзивчиви към изисквания за сложни здравословни проблеми. Докато в страните с ниски доходи проблемите с координацията на грижите могат да бъдат изострени от партньори, чиито мандати и роли не винаги са в съответствие с целите на потребителите на услуги. Успешната координация включва преди всичко подобряване на непрекъснатостта на грижите и взаимоотношенията с хората.

Пета стратегическа насока: Създаване на благоприятна среда

Благоприятна е средата, която обединява различните заинтересовани страни за предприемане на трансформационна промяна. Целта на това стратегическо направление е да създаде благоприятна среда за промяна, която насърчава здравето на населението по начин на участие и приобщаване.

Много от характеристиките, необходими за създаване на такава благоприятна среда за промяна, са известни: конфигурацията на политическите сили около реформата в здравеопазването, степента, в която има споделена визия за здравеопазването и развитието на здравната система, нивото и обективността на изследванията на здравната политика, както и ангажираността на различни мрежи в изследванията. Не на последно място по своето значение са стандартите за почтеност, отчетност и прозрачност.

Основният въпрос обаче е в каква степен ще станат реалност тези фактори за осигуряване на благоприятна среда за необходимата трансформация в предоставянето на очакваните здравни и социални услуги.

Заключение

Развитието на интегрираните грижи е важна предпоставка за осигуряване на всеобхватни, по-достъпни, по-координирани здравни и социални грижи. Същевременно е необходимо да си дадем сметка за сложността на предизвикателствата, свързани с реализирането на разгледаните стратегически направления.

Усилията в предишни години за укрепване на здравните услуги са имали само частичен успех. Това извежда на преден план въпроса защо реформата в предоставянето на услуги е толкова трудна. На първо място, заради съществуващите интереси. Усилията за промяна на здравните системи, насочени към по-широки възможности на пациентите и техните семейства да участват при вземане на решения, според Световната здравна организация ще постави под въпрос редица от ценностите и нагласите на съществуващия медицински модел.

Друго ключово предизвикателство пред промените за ориентирани към хората и интегрирани услуги е свързано с наличието на професионалните групи и култури, които стават все по-специализирани и се стремят да диференцират дейностите си, вместо да работят заедно по интердисциплинарни начини и които да включват пациентите и общностите като равни партньори в предоставянето на грижите.

Но в най-голяма степен тежат бариерите, при които различни заинтересовани страни не споделят обща цел за насърчаване на благосъстоянието на хората и където различни ценности и цели не допринасят за подобряване на здравния статус на обществата и на качеството им на живот.

Литература

Goodwin, Nick. (2016) Understanding Integrated Care. International Journal of Integrated Care. Published online 28, October 2016.

WHO (2015) *Global Strategy for People-Centred and Integrated Health Care. Interim Report*.

World Health Report (2013) *Research for Universal Health Coverage.*

Информация за контакти:

✉ **Доц. Петър Горненски**

Медицински университет - Плевен

Катедра „Социални и фармацевтични дейности“

Адрес: гр. Плевен, ул. „Климент Охридски“ № 1

e-mail: petar.gornenski@mail.bg

ИДЕНТИФИЦИРАНИ РИСКОВЕ ПРИ УПРАЖНЯВАНЕ НА ПРОФЕСИЯТА ЛИЧЕН АСИСТЕНТ
IDENTIFIED RISKS IN EXERCISING THE PROFESSION OF PERSONAL ASSISTANT

В. Спасова
V. Spasova

Медицински университет – Плевен, Медицински колеж, катедра „Социални и фармацевтични дейности“
Medical University – Pleven, Medical College, Department „Social and pharmaceutical activities”

ABSTRACT

Introduction: *The Personal Assistance Act regulates that an assistant is an individual chosen by the personal assistance user to provide care in the home environment. No specific qualifications or previous experience are required for the job, just the motivation and attitude to care for severely disabled people. In this process, it is necessary to ensure the safety of both users and carers, with an understanding of the interaction between the two parties and tasks to manage risks in the process of the work.*

Aim: *Identifying the risks of the personal assistant profession.*

Materials and methods: *The survey method used was a semi-standardized questionnaire with 12 closed and 1 open questions.*

Results: *Our own survey of personal assistants, regarding the risks in their work, found that a significant proportion of respondents (79.12%) reported the risks of emotional exhaustion and physical strain (70.33%) when caring for a person with severe disabilities. More than half of the respondents (57.14%) attached importance to the risk of death of the user, which corresponds with the identified risk of deterioration of the health condition of the person with disability (40.66%).*

Conclusion: *The assessment of occupational risks is a prerequisite for their management in order to enhance the safety and security of both parties.*

Keywords: personal assistant, profession, risks

Въведение

Хората с тежки увреждания зависят от помощта на други хора, за да се обслужват в ежедневието си, за да осъществяват дейности, свързани с поддържане на лична хигиена, с хранене, обличане и събличане, домакински дейности, дейности извън дома и други, което ги поставя в зависима позиция от лицето, което полага грижи за тях (Spasova, 2018).

Личният асистент е лице, което предоставя услуги в дома на деца/лица с трайни увреждания и на лица над 65-годишна възраст, които не могат без чужда помощ да изпълняват дейностите, свързани с поддържане на личната хигиена и персонални дейности, насочени към лицето: хранене, обличане и събличане, заемане на положение в леглото, ставане, придвижване и др. Също така личният асистент поддържа хигиената на жилището, което обитава потребителя, изпълнява домакински дейности и тези свързани със социалното функциониране на лицето. Може да се каже, че личният асистент изпълнява комплекс от дейности и влиза в различни роли във времето на изпълнение на задълженията си, които предполагат професионален подход от негова страна и определена култура на грижата за потребителя.

На практика всеки може да стане личен асистент. За работата не се изискват конкретни квалификация или предишен опит и може да се изпълнява от хора на различна възраст. Водеща предпоставка е личният асистент да е считан от човека с увреждане за подходящ за работата. Домашното пространство на потребителя се превръща в работно място за асистента, ежедневните задачи включват взаимоотношения предимно или само между тях двамата, което

означава, че прекарват продължителни периоди от време в компанията на другия. Работните отношения в които встъпват двете страни предполагат доверителна връзка и взаимно уважение и са по-скоро неформални, отколкото формални.

Предприетите мерки за осигуряване на дългосрочна грижа за възрастните хора и хора с увреждания, зависими от грижа са приоритетно насочени към предоставяне на услуги в домашна среда (Национална стратегия за дългосрочна грижа).

Една от стъпките в тази посока е предоставянето на лична помощ за деца и лица с увреждания, с установена от компетентните органи потребност от чужда помощ.

Личната помощ е модел на подкрепа, при който хората с увреждания поемат контрола върху набирането, обучението и управлението на хората, които ги подкрепят. Личната помощ се различава от другите форми на грижа, като домашна или неформална грижа, тъй като лицето с увреждания контролира как, кога и от кого ще бъде подпомагано (Porter et al.,2020).

В България Закона за личната помощ регламентира, че асистентът е физическо лице, избрано от ползвателя на лична помощ, да предоставя лична помощ след като сключи трудов договор с доставчика на лична помощ. Изискванията към асистентът са, че не трябва да е поставен под запрещение и не трябва да е осъждан за умишлено престъпление от общ характер и спрямо него като извършител на домашно насилие не са налагани мерки за защита по Закона за защита от домашното насилие на ползвател на лична помощ. Доставчикът на лична помощ може да поставя и други изисквания към асистентите по своя преценка в зависимост от потребностите на ползвателя. (Zakon za lichnata pomosht, 2023).

За упражняване на професията личен асистент не се изисква да има квалификация и обучение за грижа за лица с увреждания в домашна среда. Няма критерии като минимална образователна степен, знания за осигуряване на безопасна и здравословна среда при изпълнение на дейностите, специфични грижи при лица с различни заболявания и състояния, умения за реакция при кризи и настъпил риск за живота и здравето на потребителя и други компетентности, които са ключови за предоставяне на грижа с необходимото качество и адекватна на потребностите на лицата.

Тъй като грижите в домашна среда ще се увеличават, има нужда да се гарантира безопасността както на потребителите, така и на лицата, които се грижат за тях, с разбиране на физическите взаимодействия и задачи за управление на рисковете и планиране на по-безопасни системи за предоставяне на грижи (Hignett et. al.,2016).

Цел: Идентифициране на рисковете при упражняване на професията личен асистент.

Материал и методи

Използван е метода на анкетно проучване чрез полустандартизирана анкетна карта с 13 отворени и затворени въпроси.

Представяне и анализ на резултатите от проучване

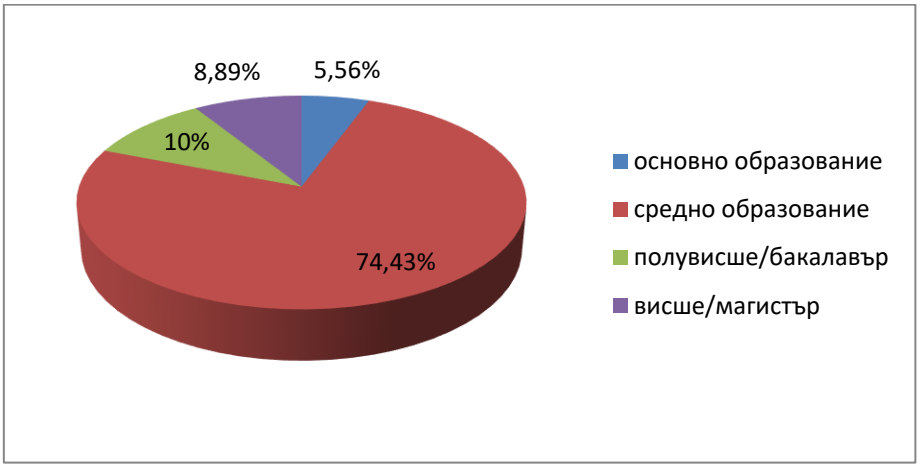
През м. Април 2024 г. беше проведено анкетно проучване сред лица, заети по механизма „Лична помощ“ към Община Плевен, като лични асистенти.

Описание на извадката

В изследването се включиха 91 лица, подбрани на случаен принцип: в началото на месеца, в дните за предаване на месечния отчет, всеки десети асистент беше поканен да попълни анкетна карта на доброволен принцип.

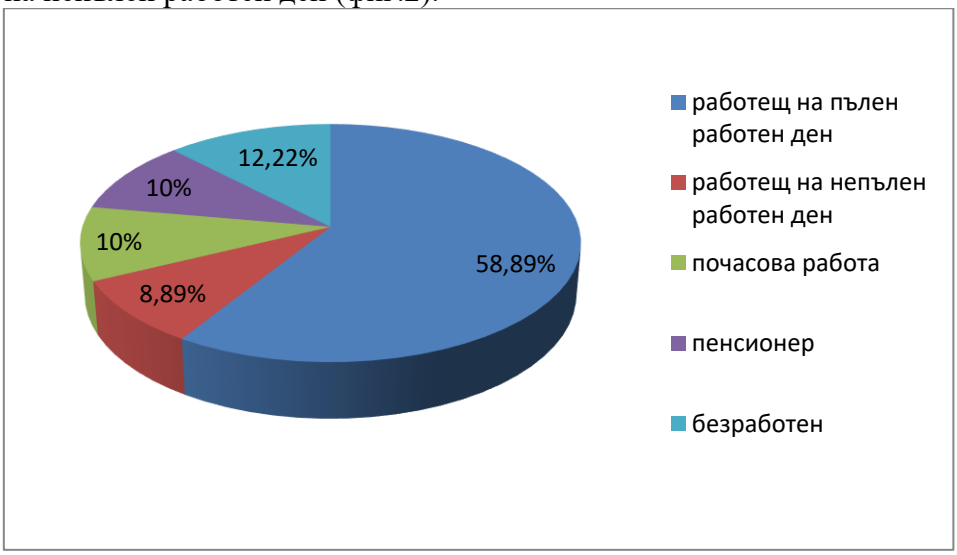
Съотношението по пол на анкетираните лица е следното - ¾ (74,73%) са жени, а останалите ¼ (25,27%) са мъже. Възрастовото разпределение на респондентите е в голям диапазон: най-ниската възраст е 22 години, най-високата възраст е 82 години, средната възраст е 47 год. и 3 мес.

Според образователната степен на заетите като личен асистент, разпределението е както следва: с най-голям дял от 74,43% са респондентите със средно образование, на следващо място с дял от 10% са тези с полувисше/бакалавър, 8,89% посочват, че са с висше образование/магистър и най-малък дял от 5,56% са с основно образование (фиг.1).



Фиг. 1 Разпределение на респондентите според образователната им степен

По отношение на статута на респондентите до започването на работа по механизма „Лична помощ“, разпределението е следното: по-големият дял от респондентите - 58,89 % са работели на пълен работен ден, на следващо място 12,22% са били безработни, 10% са били заети почасово, също толкова посочват, че са пенсионери и най-малък дял от 8,89% са работели на непълен работен ден (фиг.2).



Фиг.2 Разпределение на респондентите в зависимост от заетостта им до наемането по механизма „Личната помощ“

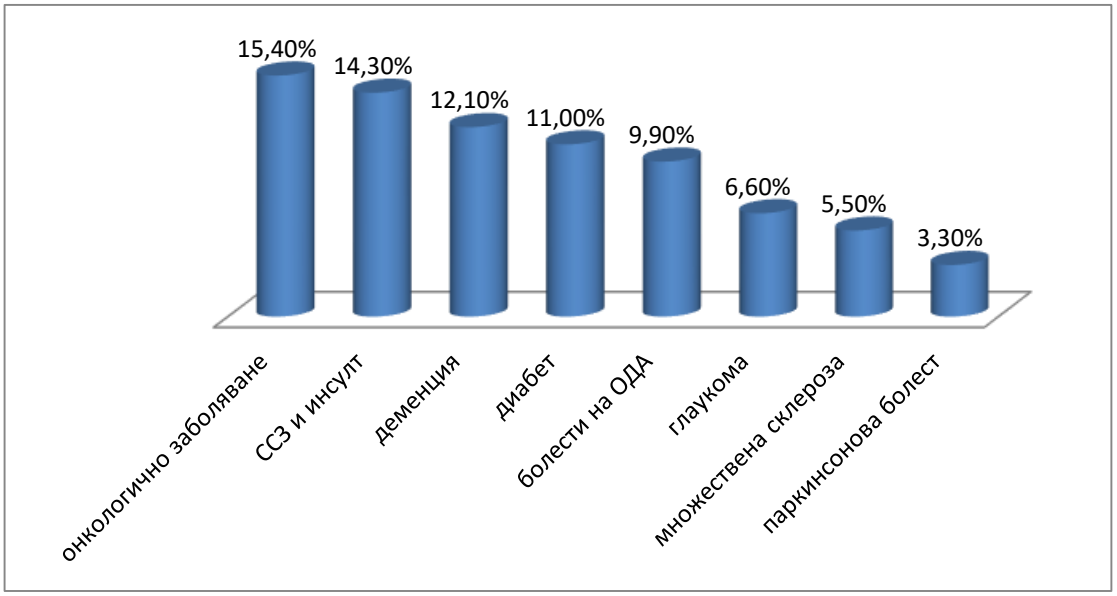
Компоненти на грижата

Значителен дял от анкетираните - 72,22% имат родствена връзка с лицето, а останалите 27,78% нямат такава. Малък дял от 12,1% полагат грижи за деца с увреждания на възраст от 4 до 18 години, останалите 88% са личен асистент на лица във възрастовия диапазон от 19 до 90 години, средната възраст на потребителите е 64 години и 4 месеца.

Най-голям е делът от 23,1% на лицата с увреждания, които са между 61 и 70 год., 22% са между 71 и 80 год., 1/6(15,4%) са лицата между 81 и 90 години. Тревожен факт е, че почти толкова (14,3%) са и лицата във възрастовия диапазон 51-60 год., и заедно с тези между 41 и 50 год. съставляват ¼ от потребителите, това са хора в активна трудоспособна възраст, които поради трайно увреждане са отпаднали от пазара на труда.

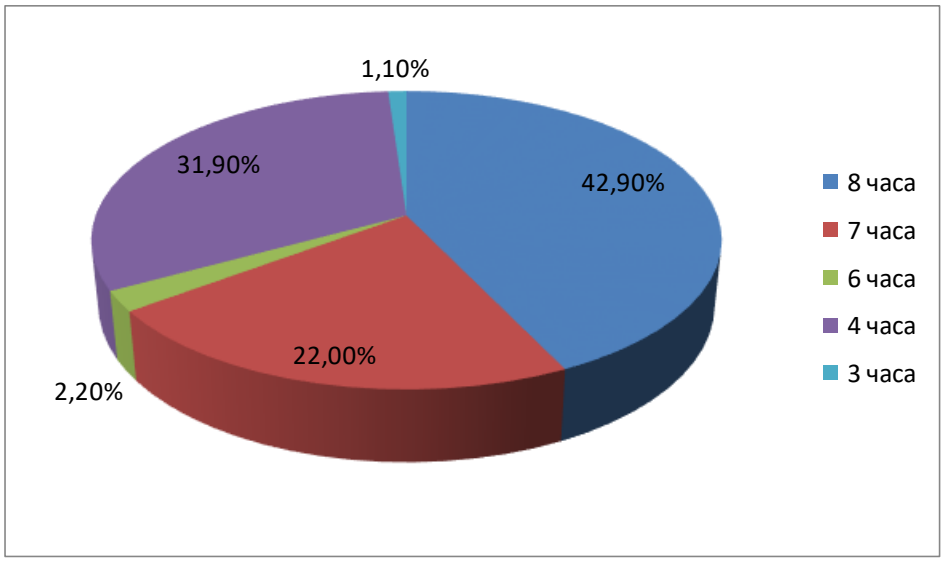
Според основното заболяване посочено в медицинската експертиза на работоспособността, с най-голям дял от 15,4% са потребителите с онкологична диагноза, следвани с дял от 14,3% от тези със сърдечно съдови заболявания и инсулти, веднага след тях с дял от 12,1% са деменциите, на следващо място 11% са с диабет и 9,9% болести на опорно-

двигателния апарат. Сред диагнозите място намират и глаукома (6,6%), множествена склероза (5,5%) и паркинсонова болест – 3,3% (фиг.3).



Фиг.3 Разпределение на лицата с увреждания според заболяването им

Според часовете на заетост като личен асистент, с най-голям дял от 42,9% са личните асистенти, които полагат грижи на 8 часа, на следващо място 31,9% са със заетост 4 часа, 22% са на 7 часова заетост според индивидуалната оценка, и незначителен дял полагат грижи съответно 3 и 6 часа (фиг.4).



Фиг.4 Разпределение на респондентите според часовете на заетост като личен асистент

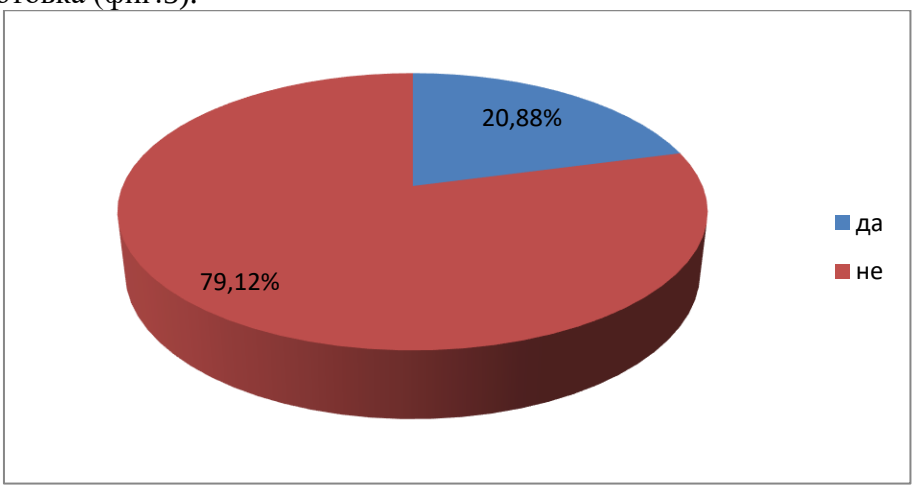
Запитани как характеризират работата си като личен асистент 60% от анкетираните посочват, че изисква повече усилия, 15,56% са на мнение, че ги натоварва повече от друга работа, останалите ¼ приемат работата като всяка друга.

На въпроса, удовлетворени ли са от заплащането, което получават по механизма „Лична помощ“, значителен дял от респондентите - 68,13% са напълно удовлетворени, ¼ (26,37%) посочват отговор „отчасти“ и само 5,49% не са удовлетворени от дохода, който получават.

Компетентност на личните асистенти

На въпроса: „Имате ли придобита квалификация/обучение за грижи в домашна среда за лица с увреждания?, резултатите показват, че само 20,88% са преминали обучение, което ги

подготвя да предоставят грижи за лица с увреждания, а значителен дял от 79,12% нямат никаква подготовка (фиг.5).



Фиг.5 Разпределение на респондентите според наличието на обучение/придобита квалификация

Този резултат е тревожен, тъй като грижите за лица с трайни увреждания не се свеждат само до задоволяване на основните жизнени потребности, а включват и по-широк кръг компетентности на личния асистент, като: умения за общуване, принципи при предоставяне на грижата, оказване на емоционална подкрепа на потребителя, специфика на грижите при различни заболявания, разпознаване на животозастрашаващи състояния и кризи, произтичащи от заболяването/състоянието на лицето и други, за които се изисква специализирана подготовка. Социалните услуги имат за цел повишаване качеството на живот на ползвателите им, което има физическо, психическо и социално измерение, и постигането им в максимална степен, при тежко болни лица изисква подготовка на полагащите грижа в домашна среда.

Следващият въпрос е насочен към установяване рисковете в работата на личните асистенти при полагане на грижи за лица с увреждания в домашна среда. За по-добро онагледяване, резултатите се представят в табличен вид (табл.1).

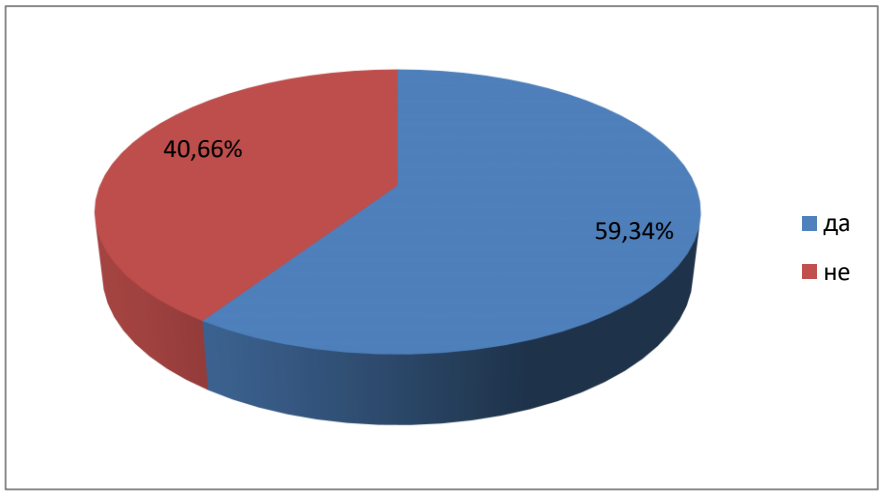
Таблица 1 – Рискове в работата на личните асистенти

Идентифицирани рискове	да	по-скоро да	не мога да преценя	по-скоро не	не
Физическо натоварване	**50,55%**	19,78%	3,3%	17,58%	8,79%
Емоционално изтощение	**58,24%**	20,88%	2,2%	9,89%	8,79%
Негативно отношение от страна на потребителя	5,49%	4,4%	4,4%	14,29%	**71,42%**
Конфликтни отношения с близки/роднини на потребителя	4,4%	4,4%	2,2%	5,49%	**83,52%**
Влошаване на здравословното състояние на потребителя	19,78%	20,88%	9,89%	8,79%	**40,66%**
Влошаване на собственото здравословно състояние	3,3%	5,49%	2,2%	4,4%	**84,62%**
Емоционални изблици	23,08%	9,89%	3,3%	9,89%	**53,85%**
Насилие	1,1%	0%	2,2%	4,4%	**92,31%**
Кризисни ситуации с потребителя	13,19%	18,68%	7,69%	7,69%	**52,75%**
Конфликтни ситуации с потребителя	4,4%	6,59%	4,4%	8,79%	**75,82%**
Смърт на потребителя	**56,04%**	1,1%	0%	2,2%	40,66%

Анализа на получените резултати показва, че най-голям дял от личните асистенти (58,24% с отговор „да“ и 20,88% „по-скоро да“) на първо място отчитат риска от настъпване на емоционално изтощение, следствие от грижите. На следващо място анкетираните (56,04%) идентифицират риска от настъпване на смърт на потребителя. Значителен дял от респондентите (50,55% с отговор „да“ и 19,78% „по-скоро да“) поставят на трето място физическото натоварване, което изискват грижите. Тези резултати могат да се обяснят с обективните факти, че значителен дял от личните асистенти (72,22%) са в родствена връзка с лицата, зависими от грижа и обикновено са 24 часа в денонощието заедно с потребителя, което ги натоварва както физически, така и психически. Трябва да се отчете и факта, че значителен дял от лицата с трайни увреждания 60,5%) са възрастни хора, със заболявания и състояния, които ги поставят в невъзможност за самостоятелно изпълнение на дейностите по самообслужването и тези от ежедневието, което ги прави изцяло зависими от грижите на личния асистент. Отчитайки последното може да се обяснят неидентифицираните рискове от насилие (92,31%), възникване на конфликтни ситуации (75,82%), негативно отношение от страна на потребителя (71,42%) и емоционални изблици (53,85%). Въпреки установените рискове от физическо натоварване и емоционално изтощение, значителен дял от личните асистенти (84,62%) не отчитат риска от влошаване на собственото здравословно състояние, както и конфликтни отношения с близки/роднини на потребителя (83,52%), може би точно поради роднинска връзка с лицето за което полагат грижи.

Идентифицираните рискове със значима тежест са най-разпознаваемите, а за други, като влошаване на здравословното състояние и кризисни ситуации с потребителя, е необходима компетентност и обучение, както за проявлението им, така и за алгоритъм за реакция на личния асистент.

Запитани според тях е необходимо ли е обучение за предоставящите грижа на лица с увреждания в домашна среда, по-големия дял от 59,34% от респондентите са на мнение, че е необходима подготовка, а останалите 40,66% не считат, че е необходимо (фиг 6).



Фиг.6 Разпределение на респондентите според мненията им за необходимостта от обучение

Анкетираните, дали положителен отговор за необходимостта от обучение, са на мнение, че трябва да се въведе задължително обучение за кандидатите за лични асистенти, както и периодични допълнителни, надграждащи обучения за полагащите грижи за лица с увреждания.

Заключение

От ключова роля е личните асистенти да осъзнаят, че грижата за лица с увреждания в домашна среда крие рискове от различно естество, както за потребителите, така и за самите тях. Идентифицирането им ще помогне от една страна за предприемане на мерки за управление на рисковете, а от друга ще даде насока за обучения и повишаване на

компетентностите на личните асистенти за справяне с предизвикателствата при наличието на риск при предоставянето на грижи за лица с увреждания в домашна среда.

Литература

Hignett, S., Otter, M. & Keen Ch. Safety risks associated with physical interactions between patients and caregivers during treatment and care delivery in Home Care settings: A systematic review, 2016 Jul:59:1-14.

Porter T., Shakespeare T. & Stöck A. (2020). Performance management: a qualitative study of relational boundaries in personal assistance. Sociol Health Illn.; 42(1):191-206.

Spasova V. (2018). Problems of those providing cares for persons with intellectual impairments in family environment. Сборник с научни изследвания, стр. 317-322. Университетско издателство „Св. св. Кирил Методий“, Велико Търново ISSN 2603 - 4093

Zakon za lichnata pomosht, Obn. DV. br.105 ot 18 Dekemvri 2018g., izm. DV. br.8 ot 28 Yanuari 2022g., https://www.lex.bg/bg/laws/ldoc/2137189250 Accessed June 20, 2024.

Natsionalna strategia za dalgosrochna grizha https://strategy.bg/StrategicDocuments/View.aspx?Id=882 Accessed June 18, 2024.

Информация за контакти:
✉ **Гл. ас. Вероника Спасова, д.сд.**
Медицински университет - Плевен
Катедра „Социални и фармацевтични дейности“
Адрес: гр. Плевен, ул. „Климент Охридски“ № 1
e-mail: spasova_v@abv.bg

СОЦИАЛЕН АСИСТЕНТ – НЕОБХОДИМОСТ ОТ ПОВИШАВАНЕ НА ПРОФЕСИОНАЛНИТЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ
SOCIAL ASSISTANT - THE NEED TO IMPROVE PROFESSIONAL COMPETENCES

В. Спасова
V. Spasova

Медицински университет – Плевен, Медицински колеж, катедра „Социални и фармацевтични дейности“
Medical University – Pleven, Medical College, Department „Social and pharmaceutical activities”

ABSTRACT

Introduction *The practice of the profession of social assistant requires a set of qualities and competences that the person needs to possess. The activities that a social assistant performs are multifaceted and require specialised theoretical training and practical skills in order to provide quality services to users.*

Aim *Identifying the need to improve the professional competences of social assistants.*

Materials and methods *The survey method used was a questionnaire with 16 open and closed questions.*

Results *A survey of social care assistants found that over half of respondents (51.79%) had received no training prior to starting work, but a significant proportion (87.50%) felt prepared to care for disabled and older people in a home environment as 89.28% had previous experience. Regardless of their confidence, respondents reported the need for training to upgrade their knowledge and skills in various areas: social assistant competencies (76.79%), skills to communicate effectively with consumers (73.21%), observing hygiene standards and ensuring safety in the consumer's home, and crisis response skills with the consumer (67.86%). Two-thirds (66.07%) reported a need for training on the rights of social service users and professional ethics in the work of the social assistant.*

Conclusion *The professional competence of social assistants ensures the provision of quality services to users.*

Keywords: social assistant, professional competences, training

Въведение

Осигуряването на дългосрочни грижи за възрастните хора и хората с увреждания е основен приоритет на политиките на всички страни в Европейския съюз, който е особено актуален за България. Страната ни е сред държавите-членки с най-бързо застаряващо население. При последното преброяване през 2021 г. населението над 65 години е 1 532 667 души, или 23,5% от населението на страната. Спрямо предходното преброяване от 2011 г. населението в тази възрастова група се увеличава със 171 270 души, или с 12,6%. През 2011 г. делът на хората от тази група е бил 18,5% (Statisticheski spravochnik Prebroyavane 2021).

В том втори на Доклада на Европейската комисия за дългосрочните грижи в държавите-членки на Европейския съюз, в данните за България се посочва, че делът на населението на възраст 65 и повече години, нуждаещо се от дългосрочни грижи през 2019 г. е 27,9 %, като се очаква коефициентът на зависимост в напреднала възраст да се повиши до 39,0 % до 2030 г.(Long-term care report, 2021).

През 2014 г. Министерският съвет приема Национална стратегия за дългосрочна грижа, в която ключова цел е развитието на дългосрочната грижа в страната. Предвижда се през следващите 20 години да се подобри достъпа до социални услуги в общността и в семейна среда и до здравни услуги, чрез разширяване на мрежата на тези услуги в страната, тяхното

разнообразие, обем и обхват, повишаване на качеството им, както и насърчаване на взаимодействието помежду им (Natsionalna strategia za dalgosrochna grizha, 2014).

Бързото развитие на сектора на социалните услуги, както и необходимостта от реформирането и модернизирането му, налага приемането на Закон за социалните услуги, който влиза в сила от 1 юли 2020 г. Законът е първият по рода си нормативен документ, насочен единствено в сферата на социалните услуги. ЗСУ дава приоритет на подкрепата в домашна среда и в общността за нуждаещи се лица. По отношение на подобряването на достъпа до услуги в домашна среда, за първи път асистентската подкрепа се регулира от ЗСУ като ключов политически приоритет на национално ниво. Съгласно закона асистентска подкрепа се предоставя на лица в над трудоспособна възраст, които не могат да се самообслужват и нямат установена по съответния ред степен на намалена работоспособност или на деца с трайни увреждания и възрастни с трайни увреждания, нуждаещи се от чужда помощ. Потребителите на услугата получават подкрепа от социален асистент в дейностите по самообслужване, при движение и придвижване, промяна и поддържане на позицията на тялото, изпълнение на ежедневни и домакински дейности и комуникация (Zakon za sotsialnite uslugi, 2023).

Упражняването на професията социален асистент изисква набор от качества и компетентности, които лицето е необходимо да притежава. Дейностите, които изпълнява социалният асистент са комплексни и многоаспектни и изискват специализирана теоретична подготовка и овладени практически умения с цел предоставяне на качествени услуги за потребителите.

В тази връзка, Закона за социалните услуги регламентира задължение за участие в обучения за служителите, осъществяващи дейност по насочване за ползване и по предоставяне на социални услуги, чрез които да повишават знанията и уменията си с цел подобряване на качеството на работата им (Zakon za sotsialnite uslugi, 2023).

От м. Юни 2022 г. влиза в сила и Наредба за качеството на социалните услуги. В нея се определят стандартите за качество на социалните услуги и критериите за изпълнението им. Стандартите са за организацията и управлението, за квалификацията и професионалното развитие на служителите и за ефективността на услугата при задоволяване потребностите на потребителите на социални услуги. В Приложение № 24 са разписани Стандарти и критерии за качество на специализираната социална услуга Асистентска подкрепа. По отношение повишаването на квалификацията и уменията на социалните асистенти се изисква всички новоназначени служители да преминат въвеждащо обучение от минимум 36 академични часа, а след това ежегодно да се провежда специализирано обучение от минимум 24 академични часа. Целта е осигуряване на професионална подкрепа и личностно развитие на социалните асистенти при условия за учене през целия живот (Naredba za kachestvo na sotsialnite uslugi, 2022).

Цел: Установяване необходимостта от повишаване на професионалните компетентности на социалните асистенти.

Материал и методи

Използван е метода на анкетно проучване чрез анкетна карта с 16 отворени и затворени въпроси.

Представяне и анализ на резултатите от проучване

През м. Март 2024 г. беше проведено анкетно проучване сред лица, заети в Специализирана социална услуга (ССУ) „Асистентска подкрепа“ при Община Плевен, като социални асистенти.

Описание на извадката

В изследването се включиха 56 от всички 60 лица, които работят като социални асистенти в ССУ „Асистентска подкрепа“ при Община Плевен. Четири лица отсъстват поради временна неработоспособност или ползване на платен годишен отпуск.

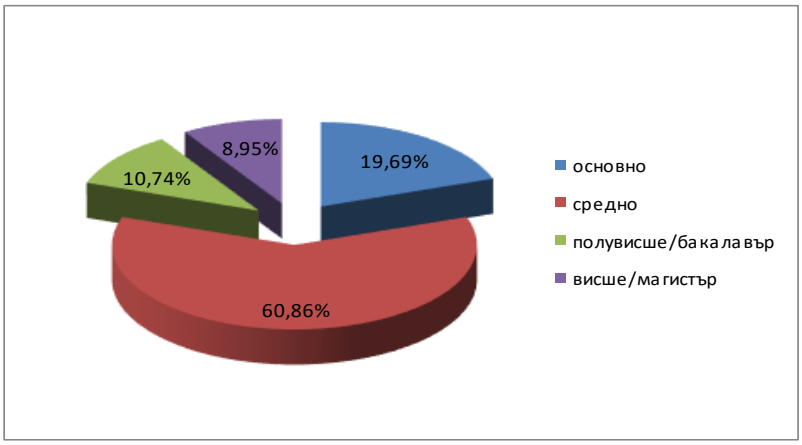
Съотношението по пол на анкетираните лица е следното – почти всички социални асистенти (96,66%) са жени, а мъжете са само 3,34%. Възрастовото разпределение на

респондентите е в голям диапазон: най-ниската възраст е 27 години, най-високата възраст е 73 години, средната възраст е 55 год. и 3 мес. Данните по този показател се представят в табличен вид, разпределени в 3 групи, по избор на изследователя: респонденти в „млада“ възраст (27-44 г.), „средна“ възраст (45-60 г.) и „пенсионна възраст“ (61-73 г.) (Табл. 1).

Таблица. 1 Разпределение на извадката по възраст на респондентите

Възраст	27 – 44 години	45 – 60 години	61 – 73 години
% дял	17,9%	**57,28%**	25,06%

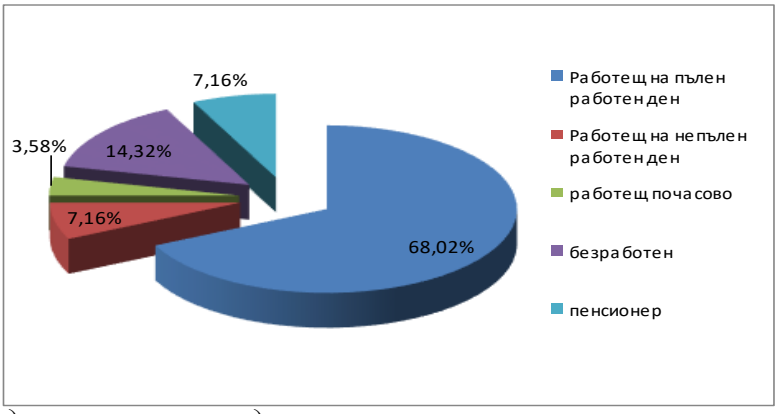
Според образователната степен на заетите като социален асистент, разпределението е както следва: с най-голям дял от 60,86% са респондентите със средно образование, на следващо място с дял от 19,69% са тези с основно образование, 8,89% посочват, че са с полувисше образование/бакалавър и най-малък дял от 8,95% са с образователна степен висше/магистър (фиг.1).



Фиг. 1 Разпределение на респондентите според образователната им степен

Анализът на демографските показатели на респондентите показва, че професията на социалния асистент е сфера на заетост основно за жени, като най-големия дял от тях са на средна възраст (57,28%). Прави впечатление фактът, че ¼ от упражняващите професията са в пенсионна възраст, а младата възраст е най-малко представена (17,9%), от което може да се направи извода, че грижата за възрастни хора и хора с увреждания е непривлекателна дейност за младите хора. Значителен дял от анкетираните са със средно образование, а 1/5 са с основно образование, от което може да се предполага, че те в много по-голяма степен имат необходимост от обучение и овладяване на теоретични знания и практически умения за упражняване на професията. Грижата за хора с увреждания и възрастни хора е дейност, която изисква специфична подготовка и набор от знания и компетентности с цел предоставяне на услуги с високо качество за нуждаещите се лица.

По отношение на статута на респондентите до започването на работа в ССУ „Асистентска подкрепа“, разпределението е следното: по-големият дял от респондентите - 68,02 % са работели на пълен работен ден, на следващо място 14,32% са били безработни, 7,16% са работели на непълен работен ден, също толкова посочват, че са пенсионери и най-малък дял от 3,58% са били заети почасово (фиг.2).



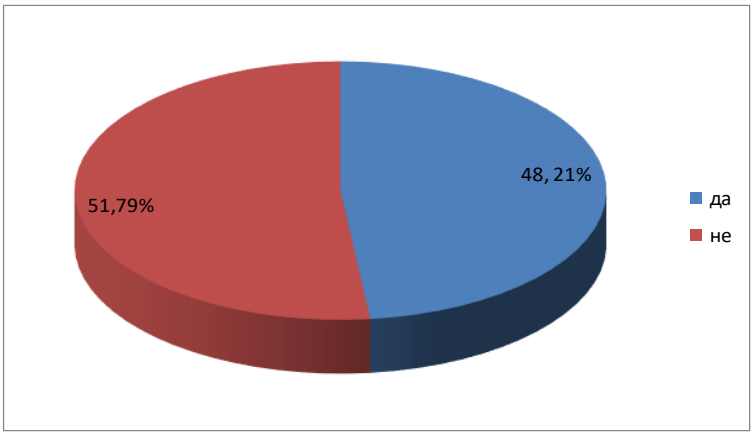
Фиг.2 Разпределение на респондентите в зависимост от заетостта им до наемането им в ССУ „Асистентска подкрепа“

На въпроса: „От колко време упражнявате професията социален асистент“?, най-голям дял от анкетираните – 44,64% работят от 1 до 3 години, на следващо място 39,29% са социален асистент до 1 година, 10,71% практикуват професията от 3 до 5 години и малък дял от 5,36% са заети над 5 години.

Почти 90% от респондентите споделят, че са имали опит в професията социален асистент, преди да започнат работа в ССУ „Асистентска подкрепа“: най-голям дял (41,07%) са полагали грижи за роднина, на следващо място 28,57% са работили по друга програма, 1/5 са се грижили за лице срещу заплащане. Само 10,71% нямат предишен опит в грижите за хора с увреждания и възрастни хора.

На база на значителния дял на анкетираните, които имат опит в грижите за лица с увреждания и възрастни хора в домашна среда, запитани чувстват ли се подготвени за тази работа, 87,5% отговарят с „да“, 10,71% не могат да преценят и само 1,79% не се чувства подготвен за работата като социален асистент.

На въпроса: „Преди да започнете работа като социален асистент, преминахте ли курс на обучение?“, резултатите показват, че по-големият дял от респондентите - 51,79% нямат квалификация и не са преминали курс на обучение за упражняване на професията, останалите 48,21% имат предварителна подготовка (фиг.3).



Фиг.3 Разпределение на респондентите според наличието на обучение

Така полученият резултат е тревожен, а като се отчете и възрастта, особено делът на представителите в пенсионна възраст, както и образователната степен на респондентите, особено актуален е въпроса относно компетентността на анкетираните за полагане на грижа за възрастни хора и лица с увреждания и качеството на услугите за потребителите.

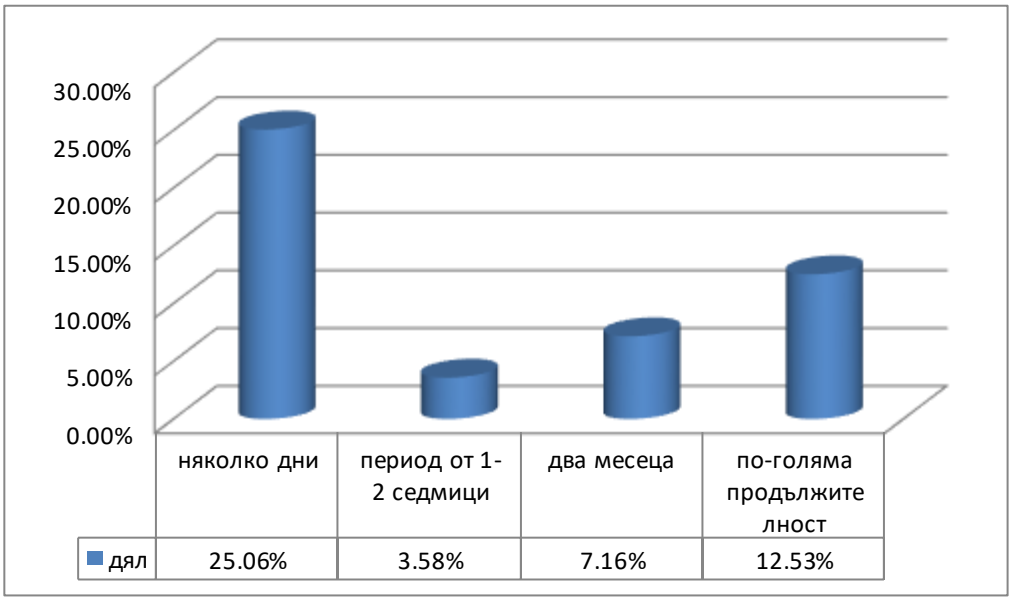
Следващите три въпроса са насочени само към анкетираните (48,21%), които са преминали обучение за грижи за лица с увреждания и възрастни хора в домашна среда.

За половината от тях (51,85%) курса е бил само няколко дни, в рамките на сключения договор, при 25,93% е бил с продължителност над 2 месеца, 14,81% посочват период от 2 месеца, останалите 7,41% са преминали обучение в рамките на 1-2 седмици. От така получения резултат е видно, че само 40,74% от анкетираните, които имат обучение за упражняване на професията, то е с продължителност 2 месеца или по-дълъг период, които обаче представляват едва 1/5 от работещите в услугата.

Съотношението на социалните асистенти, преминали обучение, спрямо общия брой практикуващи професията в ССУ „Асистентска подкрепа“ е представено на фиг.4.

Съответно 88,89% имат документ, удостоверяващ придобита квалификация като „Социален асистент“, останалите 11,11% нямат такъв.

Почти всички респонденти (96,30%), завършили обучение, независимо с каква продължителност, са на мнение, че са получили от него необходимите знания и умения за практикуване на професията социален асистент, останалите 3,70% не могат да преценят.



Фиг.4 Разпределение на респондентите според продължителността на обучението и спрямо общия брой социални асистенти в услугата

Запитани как характеризират работата с потребителите на социалната услуга, най-голям дял от респондентите (41,08%)% споделят, че изисква повече усилия, на следващо място 1/3 са на мнение, че е работа като всяка друга, 12,5% я характеризират като предизвикателство пред професионализма им, 5,36% посочват, че ги натоварва повече от друга работа, 7,14% в свободен отговор са определили дейността си като удовлетворяваща, хуманна и отговорна.

На въпроса: „Удовлетворени ли сте от работата като социален асистент?“, резултатите показват, че почти всички респонденти (98,21%) са изразили положително мнение, само 1,79% са посочили отговор „не“.

По отношение на заплащането, което получават за положения труд в грижа за възрастни хора и лица с увреждания, резултатите показват, че напълно удовлетворени са малко над половината от респондентите (53,7%), 1/3 (34,01%) посочват отговор „отчасти“, останалите 12,53% не са удовлетворени от дохода, който получават.

Следващият въпрос е насочен към установяване областите на знание в теоретичен аспект и с практическа насоченост, които социалните асистенти определят като необходими в работата им при полагане на грижи за лица с увреждания и възрастни хора в домашна среда и които биха послужили при планирането на надграждащи обучения. За по-добро онагледяване, резултатите се представят в табличен вид (табл.2).

Таблица 2 – Области на знание необходими в работата на социалния асистент

Област на знания	да	по-скоро да	не мога да преценя	по-скоро не	не
Компетентности на социалния асистент	76,79%	16,07%	0%	1,79%	5,36%
Хигиенни норми и осигуряване на безопасност в дома на потребителя	67,86%	17,86%	1,79%	3,57%	8,93%
Права на социалния асистент	64,29%	19,64%	1,79%	1,79%	12,5%
Права на потребителите	66,07%	16,07%	1,79%	3,57%	12,5%
Принципи при предоставяне на грижи в дома на потребителя	60,71%	14,29%	7,14%	1,79%	16,07%
Умения за ефективно общуване с потребителите	73,21%	16,07%	0%	0%	10,71%
Умения за реакция при кризи с потребителя	67,86%	12,5%	1,79%	0%	17,86%
Умения за реакция при насилие	58,93%	8,93%	7,14%	1,79%	23,21%
Умения за разрешаване на конфликти	64,29%	12,5%	3,57%	0%	19,64%
Грижи за лица с физически увреждания	55,36%	17,86%	1,79%	3,57%	21,43%
Грижи за лица със сетивни увреждания	53,57%	17,86%	1,79%	3,57%	23,21%
Грижи за лица с психични заболявания	46,43%	16,07%	8,93%	5,36%	23,21%
Грижи за лица с деменция	48,21%	17,86%	7,14%	3,57%	23,21%
Професионална етика в работата на социалния асистент	66,07%	14,29%	3,57%	1,79%	14,29%
Друго: *няма посочени други области*					

Анализа на получените резултати показва, че всички посочени области на знание, които формират ключови компетентности за професията социален асистент, са посочени категорично от над половината от респондентите (маркираните в червено резултати на табл.2) като необходими в работата им при полагане на грижи за лица с увреждания и възрастни хора в домашна среда. На първо място 76,79% от анкетираните поставят знанията по отношение компетентностите на социалния асистент, на второ място с дял от 73,21% са поставени уменията за ефективно общуване с потребителите. На следващо място 67,86% от респондентите отдават роля на подготовката относно спазването на хигиенни норми и осигуряване на безопасност в дома на потребителя и уменията за реакция при кризи с потребителя. Две трети от анкетираните (66,07%) считат за необходими знанията за правата на потребителите и регламентите на професионалната етика в работата на социалния асистент. Малко над 60% (64,29%) са отдали значение на уменията за разрешаване на конфликти и правата на социалния асистент. Прави впечатление фактът, че въпреки получените резултати при над половината от респондентите, най-малък интерес или колебание относно потребността за придобиване и/или повишаване на компетентностите, представляват знанията относно специфични грижи за лица с физически и сетивни увреждания, психични заболявания и деменция. Този резултат може да се дължи на това, че социалните асистенти имат практически опит в грижите за възрастни хора с хронични заболявания и лица с увреждания и в по-малка степен отчитат необходимост от допълнителна информация в тази посока, докато поставените на челни места компетентности и отчетени като необходими знания, са по-скоро теоретични, по-абстрактни за анкетираните и е необходимо обучение за да са запознати с тях. В подкрепа на това предположение са резултатите при около ¼ от респондентите, посочили

отговор „не“ на необходимост от знания относно грижи за лица с различни заболявания и увреждания (маркираните в синьо резултати на табл.2).

Идентифицираните области на знание могат да послужат като отправна точка за провеждане на обучения за повишаване на компетентностите на социалните асистенти.

На последно място в анкетната карта респондентите имаха възможност да споделят какво ги мотивира да упражняват професията социален асистент. Мненията на отговорилите могат да се обобщят до следните:

- Обичам да помагам на хората – 23,27%;
- Да помагам на възрастните хора – 12,53%;
- Да помагам на хората, които имат нужда – 8,95%;
- Общуване с хора – 7,16%;
- Уважение към възрастните и болни хора – 5,37%;
- Работата с възрастни хора – 3,58%;
- Харесва ми работата в тази сфера – 3,58%;
- Житейския опит, мъдрост и тяхната благодарност;
- Чувствам се полезна.

Освен тези отговори, с чисто хуманно естество, социални асистенти, над 60 годишна възраст са посочили и мотиви като: безработицата; необходимост от работа; сигурна работа, с осигуровки; не е моята работа, но няма много възможности в нашия град, а трябва да работя.

Заключение

Обучението за упражняване на професията социален асистент дава знания в теоретичен аспект и овладяване на практически умения, които дават увереност на практикуващите професията и готовност за справяне с предизвикателства от различен характер. Повишаването на компетентностите на социалните асистенти е предпоставка за предоставяне на услуги с високо качество и грижа, според потребностите на нуждаещите се лица.

Литература

Long-term care report 2021, Trends, challenges and opportunities in an ageing society. Volume II, Country profiles, European Commission https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b39728e3-cd83-11eb-ac72-01aa75ed71a1 Accessed May 28, 2024.

Naredba za kachestvo na sotsialnite uslugi, Prieta s PMS № 135 ot 22.06.2022 g., obn., DV, br. 48 ot 28.06.2022 g. https://www.mlsp.government.bg/uploads/35/sv/naredba-za-kacestvoto-na-socialnite-uslugi.pdf Accessed June 1, 2024.

Natsionalna strategia za dalgosrochna grizha https://strategy.bg/StrategicDocuments/View.aspx?Id=882 Accessed June 2, 2024.

Statisticheski spravochnik Prebroyavane 2021, NSI, Sofia, 2023 g.

Zakon za sotsialnite uslugi, v sila ot 01.07.2020 g., izm. DV. br.108 ot 30 Dekemvri 2023g., https://lex.bg/en/laws/ldoc/2137191914 Accessed June 5, 2024.

Информация за контакти:

✉ **Гл. ас. Вероника Спасова, д.сд.**

Медицински университет – Плевен

Катедра „Социални и фармацевтични дейности“

Адрес: гр. Плевен, ул. „Климент Охридски“ № 1

Email: spasova_v@abv.bg

РАБОТНА НАТОВАРЕНОСТ НА СОЦИАЛНИТЕ РАБОТНИЦИ В УСЛУГИ ЗА РЕЗИДЕНТНА ГРИЖА
WORKLOAD OF SOCIAL WORKERS IN RESIDENTIAL CARE SERVICES

М. Стойкова
M. Stoykova

Югозападен университет „Неофит Рилски“, Катедра ”Медико-социални науки“
South-West University “Neofit Rilski”, Department of Medico-Social Sciences

ABSTRACT

Introduction: *In 2020, changes were introduced in the current legislation on the provision and use of social services. In the policy of Bulgaria related to the care of disadvantaged people, changes are introduced, both in the use of residential care and in the organization and provision of services by workers.*

Aim: *The aim of the study is to study the workload of social workers in the part of documenting the activities performed, as well as the administrative duties assigned to them in the provision of residential care services.*

Materials and methods: *To achieve the objectives of the study, a quantitative method will be applied through the development of its own questionnaire, which covers the work of social workers in administering and documenting the processes of service provision.*

Results: *The information obtained and analyzed will help in setting standards for workload. Against the background of the current new legislation in the field, it remains unclear how activities aimed at meeting quality standards are assigned and how they are implemented.*

Conclusion: *Referring to the quality standards governing the provision of social services, it is important for practice to study the current workload of social workers in terms of administrative work and documentation of work processes.*

Keywords: social work, social worker, social services, workload.

Въведение

За социалните услуги в България настъпват редица промени през 2020 година. По отношение на уязвимите групи от обществото се развиват и въвеждат стандарти, в центъра на които е поставен индивидът със своите лични, уникални потребности и желания. Пред социалните работници в услугите се появяват предизвикателства, произхождащи от новите нормативни документи. В тях са заложени задължения за служителите, като участие в обучения и участие при разработването на стратегии, програми и планове по въпросите на социалните услуги на местно ниво (Zakon za sotsialnite uslugi, 2020).

Приема се твърдението, че “социалният работник трябва да притежава знания в административно-правната област. Специалистът трябва да познава законодателството, правилниците и наредбите които се прилагат в работата с контингента на професията (Georgiev, 2020, pp. 57). В така регламентираните задължения на служителите, се появяват въпроси относно работната натовареност на професионалистите. Допуска се тълкуването на думата „натоварен“ - за човек — комуто е възложено, който е задължен да извършва голям обем работа, да полага големи физически или психически усилия за извършването на нещо (Rechnik na balgarskia ezik). От една страна стоят аспектите на социалната работа по извършване на професионални действия за оказване на помощ, подкрепа, подпомагане, социално включване, работа със семействата и близките на потребителите, а от друга страна документиране и администриране на процесите в самите социални услуги.

Според Стойкова „хората с увреждане имат правото на услуги, които да подкрепят основните им човешки права. Осигуряването на спазване и зачитане на личните, граждански, социални и икономически права на хората с увреждания е пряко свързано с тяхното качество

на живот, което е резултат от възможността да се реализират личния потенциал и възможности на личността“ (Stoykova, 2019, pp. 538). Познаването и прилагането на човешките права предполага наличие на знания от социалните работници, които при участието им в разработване на вътрешни правила и процедури с резидентните услуги е необходимо да заложат и следват. Богданова и Кривирадева сочат, че „социалният работник може да използва педагогически, психологически похвати и методи в работата си, но неговите задачи са други – той е посредник между институцията и клиентите ѝ, изготвя социални доклади и оценки, консултира“ (Bogdanova and Kriviradeva, pp. 6).

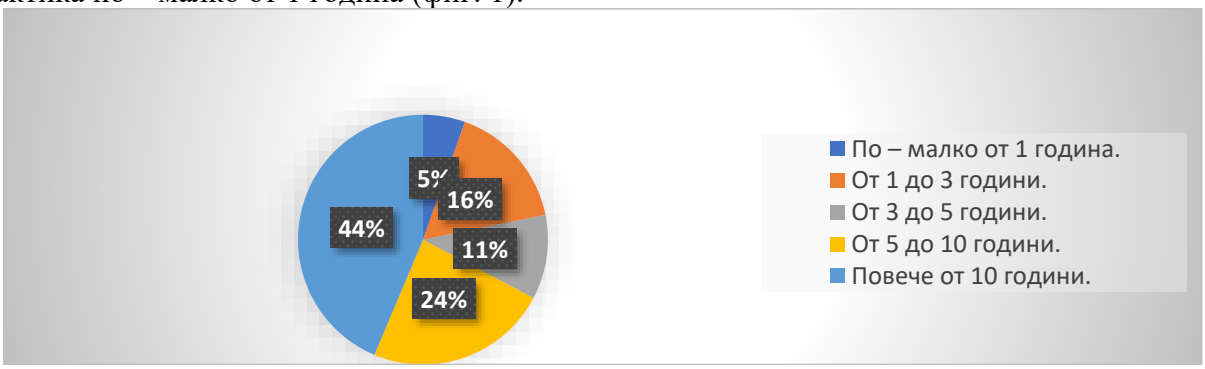
Въведените и утвърдени промени в стандартите и критериите за предоставяне на резидентни социални услуги, за специалистите работещи в тях се появяват нови предизвикателства, които налага създаване на баланс между документалната, административната и практическата работа на професионалистите.

Целта на настоящето проучване е да се проучи актуалната работна натовареност на социалните работници в частта по документиране на извършените дейности, както и възложените им административни задължения при предоставяне на услуги за резидентна грижа.

Материали и методи. За целите на изследването е разработена собствена анкетна карта, разпространена чрез онлайн методи. Проучването е проведено през 2024 г., като формулярът е предоставен на социални работници от цялата страна. Участниците са 55 професионалисти, заети в социални услуги за резидентна грижа в административните области – Благоевград, Бургас, Велико Търново, Враца, Габрово, Пловдив, Разград, Русе, София и Търговище.

Резултати и обсъждане. Изследването обхваща 55 социални работници, работещи в социални услуги за резидентна грижа за лица с различни по вид увреждания, от които 53 (96%) са жени, а 2 (4%) са мъже. Всички участници притежават завършено висше образование. Според образователно-квалификационната степен по-голям дял заемат служителите, които са завършили магистърска програма – 31 (56,4%) социални работници. Най-голям дял от респондентите – 38,18% са завършили висшето си образование в Югозападен университет „Неофит Рилски“, гр. Благоевград.

По отношение на професионалния опит областта на социалната работа, най-голям е делът на тези, които практикуват професията повече от 10 години (44%), а най-малък (5%) с практика по – малко от 1 година (фиг. 1).



Фигура 1. Разпределение на притежавания професионален опит в областта на социалната работа.

Резултатите относно времето на работа в настоящата социална услуга показват, че 20% от участниците работят повече от 10 години, а 38% - от 5 до 10 години.

Изводът, който може да се направи е, че в областта на социалната работа значителна част от работещите притежават дългогодишен опит, което предполага наличие на значителни знания, мотивация и ангажираност на специалистите.

Значителна част от участниците в изследването имат дългогодишен опит в настоящата социална услуга. Важно е да се вземе предвид, че заедно тези два дяла (58%) представляват

почти две трети от всички участници, което може да бъде индикатор за удовлетвореност от работата, стабилност и вероятна висока експертиза.

Социалните работници, участвали в проучването са заети в услуги за потребители с различни по вид увреждания, като 40% работят в резидентни услуги за лица с интелектуални затруднения, 31% за деца/младежи с трайни увреждания, 22% за лица с психични разстройства.

Получената информация при проучване на броя случаи, по които работят специалистите е, показва че разпределението на работните случаи е неравномерно. Най-голям процент (16%) от тях работят по повече от 20 случая, което предполага наличие на високо натоварване. Следващите стойности показват, че има значителен брой професионалисти, които работят в много по-малък обем - по 14 (11%) и по 3 (11%) случая. На тази база може да се направи извод, че съществуват различия в обема на работа. Като общо наблюдение, информацията показва, че има значително разнообразие в обема на работа между различните участници, което предполага и неравномерна работна натовареност.

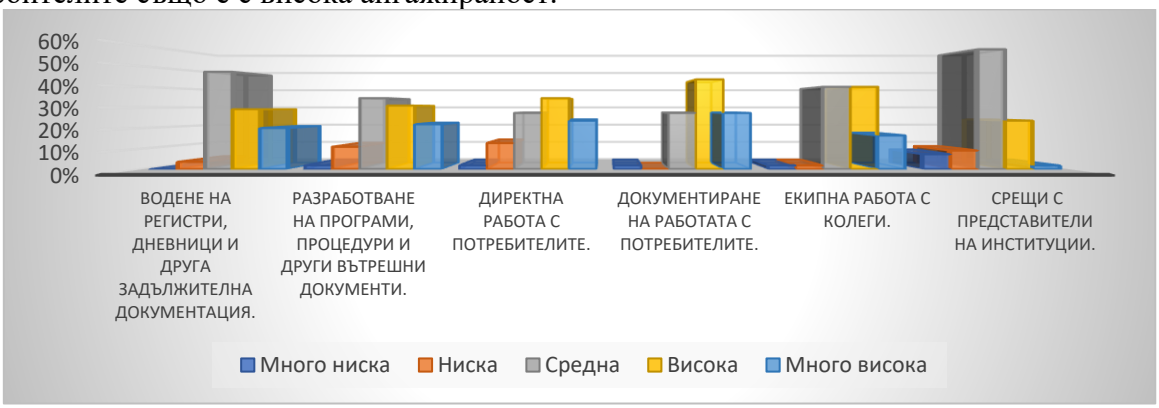
Проучи се и времето, което професионалистите отделят ежедневно при директна работа с потребителите и за документирането й. Интересен резултат представлява оценката на 44% от участниците, които споделят, че работят с настанените лица повече от 4 часа дневно, а 40% посочват, че отделят повече от 4 часа дневно за документиране на изпълнените дейности.

Тези данни подчертават необходимостта от въвеждане на ефективни методи за работа, за да се оптимизира времето, както за пряка работа с на потребителите, така и за необходимата отчетност и документация.

За целите на изследването е направен опит да се проучи работната натовареност на специалистите по отношение на различни дейности, които са част от ежедневната им ангажираност. Анализът на резултатите показва, че в частта по водене на регистри, дневници и друга задължителна документация 20% определят натовареността си като много висока, 29% - висока, а 47% - средна. При разработване на програми, процедури и други вътрешни документи – 22% отбелязват много висока натовареност, 30% - висока, а 34% - средна. Документирането на работата с потребителите е посочена като дейност, която 27% от респондентите определят с много висока натовареност, а 43% - висока (фиг. 2).

През 2020 г. във финален доклад по задание на УНИЦЕФ, е изведена информация от количествено проучване сред специалисти в социалните услуги. Получените резултати показват, че „най-висок е броят часове на месец, посветен на директна работа с деца и възрастни, както и с документация“ (Картографиране на работещите в социалната сфера и свързаните сектори, 2020, с. 44).

Общата картина показва, че социалните работници са значително натоварени, особено в дейности, свързани с документи и организационната работа. Директната работа с потребителите също е с висока ангажираност.

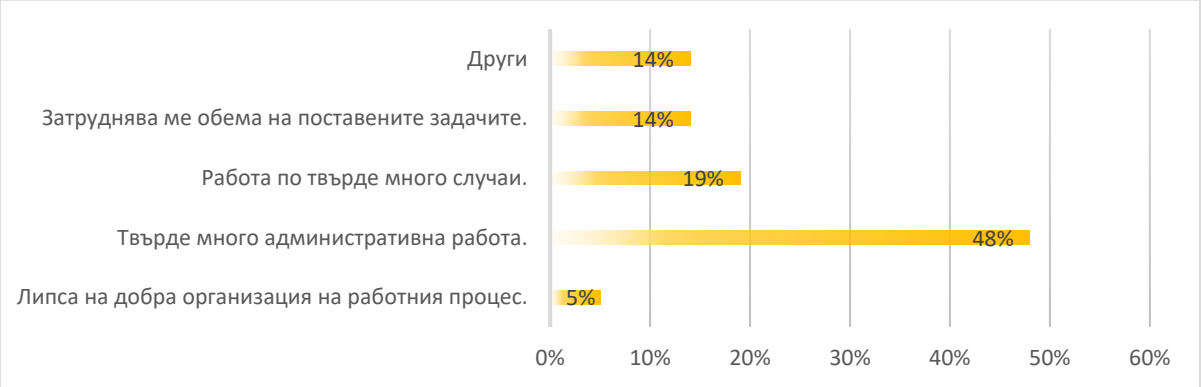


Фигура 2. Работна натовареност на социалните работници по направления.

Резултатите от статистическия анализ показват наличието на статистически значима връзка между воденето на регистри, дневници и друга задължителна документация и

необходимостта от работа извън установеното работно време на социалните работници. Корелационният коефициент е r = 0.1667, като стойността на нивото на значимост p = 0.0003, което показва, че връзката е значима при p < 0.05. Това подсказва, че съществува тенденция социалните работници, които водят повече документация, да работят повече извънредни часове. Анализът на резултатите показват, че 15% от специалистите много често изпълняват служебни задължения извън работно време, а на 27% - често. С най – нисък дял (13%) са социалните работници, на които не им се налага да работят допълнително.

Почти половината от социалните работници (48%) посочват, че основната причина за работа извън работното им време е твърде многото административна работа, а 19% работят по твърде много случаи (фиг. 3).



Фигура 3. Най-чести причини за работа извън установеното работно време.

Получените резултати са красноречиво доказателство за високо ниво на натовареност, което може да се отрази негативно на продуктивността и благосъстояние на професионалистите, както и на качеството на предоставяните услуги.

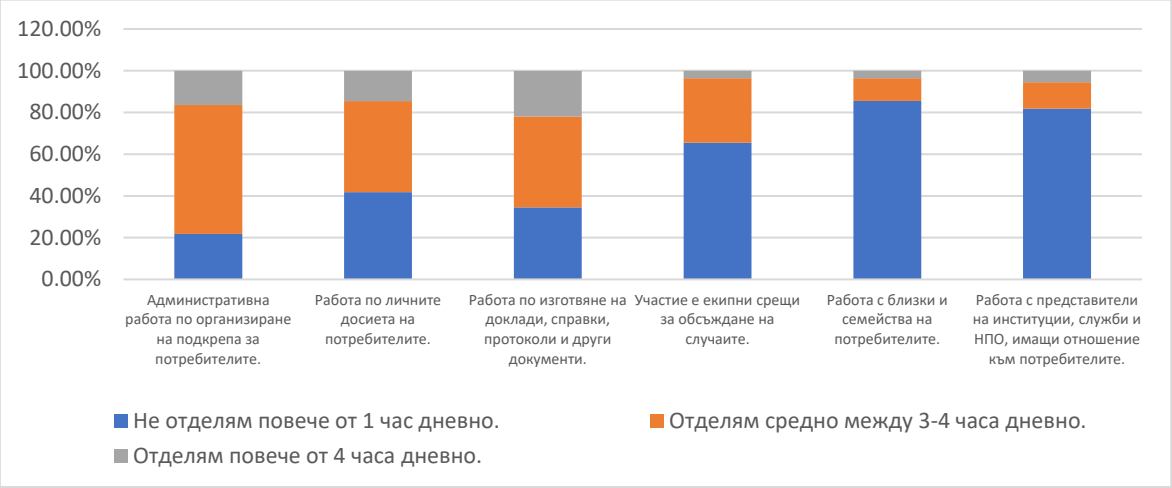
Анализът на резултатите при проучване на административната натовареност показва, че значителна част (40%) от анкетираните професионалисти са ангажирани с участие при разработване на всички вътрешни документи в социалната услуга, а 45% при изготвяне на документи, касаещи социалната работа.

Извежда се значима роля на професионалистите в процесите на управление и адаптация на документи, което е съществено за качеството на предоставяните социални услуги.

Получената информация при обработка на данните от изследване на разпределението на работното време по видове дейности, показва, че 61% от социалните работници отделят средно между 3 и 4 часа дневно за административна работа по организиране на подкрепа за потребителите, а 16% - повече от 4 часа. За работа по личните досиета на настанените лица 43% отделят между 3 и 4 часа, а 14% - повече от 4 часа дневно. Дейностите по изготвяне на доклади, справки, протоколи и друга документация на 43% от участниците им отнема от 3 до 4 часа на дневна база, а на 21% - повече от часа. Интересна информация се наблюдава при обработка на резултатите от проучване на участие в следните дейности:

- ✓ участие в екипни срещи за обсъждане на случаите – 65% не отделят повече от 1 час дневно;
- ✓ работа с близки и семейства на потребителите – 85% отделят повече от 1 час дневно;
- ✓ работа с представители на институции, служби и НПО, имащи отношение към потребителите – 81% не отделят повече от 1 час дневно (фиг. 4).

Тази информация подчертава, че социалните работници много фокусирани върху административната и документалната част от работата си, докато взаимодействието с екипи и институции отнема по-малко време. Важно е да се разгледа как това разпределение на времето може да влияе на качеството на предоставяната подкрепа за потребителите.



Фигура 4. Разпределение на работното време на социалните работници по видове дейности

Заключение: Резултатите показват, че социалните работници прекарват значително време в административни и документални дейности, което може да ограничи времето, посветено на пряка работа с потребителите. Оптимизирането на административните процеси е от съществено значение за повишаване на качеството на предоставяните услуги. Високата работна натовареност, особено по отношение на административната работа, може да има негативно влияние върху психичното и физическото благосъстояние на социалните работници. Работата извън установеното работно време е често явление, което допълнително утежнява натовареността и риска от професионално изгаряне. Извежда се категорична необходимост от въвеждане на ясни стандарти и критерии, които да регулират работната натовареност на социалните работници, за да бъде осигурено адекватно равновесие между документация, административни задължения и пряка работа с потребителите.

Изследването подчертава значимостта на баланса между документалната и практическата работа на социалните работници. При така очертаната натовареност на социалните работници се поставят под въпрос възможностите им за осигуряване на високо качество на услугите за резидентна грижа и благосъстояние на самите специалисти.

Литература

Bogdanova, M., B. Kriviradeva (2022), Godishnik na sofiyskia universitet „Sv. Kliment Ohridski“ fakultet po pedagogika, Kniga Sotsialni deynosti, Tom 114–115, s. 6.

Georgiev, Yav. (2020). Disertatsionen trud Moralno-profesionalen profil na sotsialnia rabotnik, s. 57.

Kartografirane na raboteshtite v sotsialnata sfera i svarzanite sektori (2020), UNITsEF, s. 44.

Rechnik na balgarsia ezik (onlayn), https://ibl.bas.bg/, Accessed August 5, 2024.

Stoykova, M. (2019). Kachestvo na zhivot na vazrastnite hora s uvrezhdania, polzvashti uslugi v obshtnostta. Psihologichni izsledvania, Tom 22, Kn. 2, 2019, 535-552. ISSN 0205-0617 (Print); ISSN 2367-9174 (Online), s. 538.

Zakon za sotsialnite uslugi, v sila ot 01.07.2020 g., izm. DV. br.108 ot 30 Dekemvri 2023g., https://lex.bg/en/laws/ldoc/2137191914 Accessed August 5, 2024.

Информация за контакти:
✉ **Мария Иванова Стойкова, докторант**
Югозападен университет „Неофит Рилски“,
гр. Благоевград
Катедра „Медико-социални науки“
e-mail: m.stoikova.zjvalkovo@abv.bg

ОВЛАСТЯВАЩИ АСПЕКТИ НА ТЕХНОЛОГИИТЕ В ОБУЧЕНИЕТО ПО СОЦИАЛНА РАБОТА
EMPOWERING ASPECTS OF TECHNOLOGY IN SOCIAL WORK EDUCATION

М. Стойкова
M. Stoykova

Югозападен университет „Неофит Рилски“ – Благоевград, катедра „Медико-социални науки“
South-West University “Neofit Rilski”- Blagoevgrad, Department of Medical-Social Sciences

ABSTRACT

Introduction: *Social work aims to empower individuals, families, groups and communities. Social work education aims to acquire knowledge and skills that will enable future professionals to interact effectively with clients in providing help and support. Technologies have their place in the education system and it is necessary to discover opportunities for their effective application.*

Aim: *To identify the possibilities of technology in social work education to increase its effectiveness in terms of empowering students and their skills to apply an empowering approach in their interactions with clients.*

Materials and methods: *A theoretical analysis of scientific literature on the subject is applied.*

Results: *Increasing the accessibility and the degree of individualization of training are defined as the main benefits of the effective application of technologies in the training process. A relationship was also identified between motivation and the level of effectiveness in terms of acquiring knowledge and acquiring practical skills for social work.*

Conclusion: *Technologies are increasing their role in the social work education process, and one of the main challenges is finding opportunities to adapt it to the individual needs and resources of students.*

Keywords: education, empowerment, social work, technology

Въведение

Социалната работа е „практическа професия и академична дисциплина, която стимулира социалните промени и развитие, социалното сближаване и овластяването и освобождаването на хората“ (IFSW & IASSW, 2014). Практикуването ѝ изисква специфични знания и умения за взаимодействие с индивиди, семейства, групи и общности (Sotirova, 2011; Parizov and Sotirova, 2012; Tsvetanova, 2022). Пред обучението по социална работа се поставят редица изисквания, свързани със създаването на среда, в която обучаващите се да успеят да развият своите възможности и да придобият необходимите знания, умения и компетентности. Целта е придобиването на знания и умения, които да позволят на бъдещите специалисти да си взаимодействат ефективно с клиентите при предоставянето на помощ и подкрепа, отчитайки и отговаряйки на динамичните промени в индивидуалния, груповия и обществен свят на индивида. Същевременно една от задачите на обучението, свързана с поставената цел е да създаде мотивация, нагласи и умения у бъдещите специалисти да оценяват своите компетенции и да участват в учебни практики през целия живот (Baker and Hitchcock, 2017). През последните няколко десетилетия се увеличава използването на технологиите в практиката (Tsvetanova, 2022. 2022a, 2022b) и обучението в областта на социална работа, като те могат да имат различно приложение (Tsvetanova, 2022a; Reamer, 2019): провеждане на дистанционно или смесено обучение чрез използване на интернет (Ayala, 2009; Reamer, 2019); обмен на информация с преподаватели, студенти и клиенти (Reamer, 2019); участие в онлайн курсове, следдипломно обучение и супервизия (Reamer, 2019); реализиране на различни интервенции (Bibbs, Wolfe-Taylor, Alston et al., 2023), включване на симулационно-базирано обучение (Skop, Peisachovich, Cao, 2021); използване на социалните медии в обучението

(Hitchcock and Young, 2016; Baker and Hitchcock, 2017); обединяване и работа в групи с обща цел (Perron, Taylor, Glass, Margerum-Leys, 2010) и практиката (Tsvetanova, 2022b); улесняване достъпа до научна информация и обмен на идеи и постижение (Perron, Taylor, Glass, Margerum-Leys, 2010) и пр.

В образователната система ефективното използване на технологиите разширява нейните възможности и достъпността на хората до образование (Balmes, 2022), но същевременно изисква отделяне на време за задълбочен и комплексен анализ, основан на сериозно изучаване на „текущата педагогическа теория и изследвания относно използването на технологиите за професионално образование и потенциалните предимства и недостатъци“ (Reamer, 2019, pp. 423). За обучението по социална работа е необходимо анализа на потенциалните ползи да бъде отнесен към спазването на професионалната етика в обучението и практиката (Tzvetanova, 2021a; Perron, Taylor, Glass, Margerum-Leys, 2010; Hitchcock, Sage, and Smyth, 2018).

Цел

Настоящото проучване има за цел да идентифицира част от възможностите на технологиите да бъдат включени в обучението по социална работа и ефектите от това по отношение на овластяване на студентите и подобряване на техните умения за прилагане на ефективен, овластяващ и центриран към клиента подход в процеса на професионална реализация. Поставен е и фокус върху съответните рискове за да се насочи вниманието към опасностите, които крие използването на информационни и комуникационни технологии в обучението и практиката.

Материали и методи

Настоящото изследване се основавана теоретичен анализ на научна публикации по темата. В процеса на търсене в онлайн бази с научни публикации са приложени ключови думи: обучение, социална работа, технологии, овластяване. Анализът е ограничен до публикации с отворен достъп.

Резултати и обсъждане

Използването на технологиите в обучението и практиката по социална работа има привърженици и противници, които излагат своите аргументи (Ayala, 2009). Резултатите от проведеното проучване са представени в две основни части: приложение на технологиите в обучението и практиката на социалната работа; рискове и етични предизвикателства.

Приложение на технологиите в обучението и практиката на социалната работа

Съществуват достатъчно аргументи за необходимостта от развитие на обучението по социална работа, за да може то да отговаря на съвременните условия и последиците от развитието на общността (Ayala, 2009). Balmes (2022) поставя въпроса за необходимостта от овластяване на преподавателите в процеса на технологична трансформация в образованието, така че те да могат да мобилизират промяната и изпробват и споделят алтернативни практики и подходи. Ефективното имплементиране на технологиите в образованието зависи от различни външни (наличие на технологии) и вътрешни фактори (нагласи, умения, знания) (Balmes, 2022). Спестяването на време, улесненията в комуникацията и редактирането на доклади са една част от положителните ефекти на технологичната промяна в образованието (pak tam).

Необходимо е да се подчертае, че дистанционното обучение, например, не е просто преподаване от разстояние, а един „сложен набор от инфраструктури и персонал“ (Lockee, Moore, Burton, 2002). Технологична промяна изисква използването на голям ресурс, което налага необходимостта от проучване на „процесите на промяна, резултатите и устойчивостта на тези промени“ (Balmes, 2022, pp. 205). Създаването на една програма за дистанционно обучение е придружена от дълъг и многокомпонентен процес на оценка, който включва както оценъчни процедури в процеса на създаване (формиращи механизми), така и такива, които сравняват крайните резултати (обобщаващи механизми на оценка) (Lockee, Moore, Burton, 2002).

Подчертава се потенциала на интернет базираното образование да улеснява ученето (Ayala, 2009). Прилагането на технологични приложения позволява на преподавателите да намират ефективни решения, които да подобряват качеството на обучението, което изисква

инвестиране както в придобиването на такива технологии, така и в обучение за експлоатацията им (Balmes, 2022). Внедряването на технологиите и предоставянето на дистанционно обучение (синхронно или асинхронно) по социална работа от една страна улеснява достъпа до обучение (Perron, Taylor, Glass, Margerum-Leys, 2010; Bailey and Johnson, 2014; Reamer, 2019), а от друга предоставя по-широк набор от възможности пред преподавателите за проектиране на учебния процес. Необходимо е да се посочат и възможностите на технологиите да предоставя достъп до образование на студенти с увреждания (Perron, Taylor, Glass, Margerum-Leys, 2010), студенти, които имат различен културен произход и/или принадлежат на маргинализирани общности, което поставя и изискванията за разбиране на отделните културни перспективи и стиловете на учене (Smith and Ayers, 2006).

Едно от основните предимства на онлайн обучението чрез използване на технологии е възможността за индивидуализирането му и осъществяване на връзка и сътрудничество между студентите по социална работа (Reamer, 2019). Използването на Интернет улеснява достъпа до преподавателя и комуникацията между преподавател и студент (Bailey and Johnson, 2014). Това естествено поставя и своите предизвикателства при проектирането на обучението и подчертава важността на стратегиите за оценка в процеса на разработване на самите платформи (Lockee, Moore, Burton, 2002). Също така е необходимо преценка на необходимостта от учене чрез личен опит и непосредствено взаимодействие и това, което може да бъде усвоено чрез прилагане на технологиите, като своевременно се наблюдават и оценяват знанията на студентите (Nichols, 2022).

Осигуряването на цялостно, активно и ангажирано участие на студентите в обучителния процес позволява да се извлекат в максимална степен ползите от културното многообразие сред обучаващите се в общността (Smith and Ayers, 2006).

Всяко едно образование може да се приеме като формиращо личността на индивида (Hockridge, 2013). Търсенето, подбора, интерпретацията и синтеза на качествена информация, достъпна чрез Интернет позволява на обучаемите да трансформират информацията в лично значими знания (Smith and Ayers, 2006).

Информационните и комуникационни технологии, разглеждани като електронни инструменти, използвани за предаване, манипулиране и съхраняване на информация са необходим ресурс в работата на социалните работници (Perron, Taylor, Glass, Margerum-Leys, 2010), което налага необходимостта от включването им като компонент в обучението на студентите. От една страна те могат да са платформа, на която да се реализира обучителния процес, а от друга елемент от учебната програма, който ще доведе до придобиване на необходими умения за работа и взаимодействие с клиентите. Информационните и комуникационни технологии в социалната работа „предоставят ефективни и ефикасни начини за организиране на хора и идеи, предлага по-голям достъп до знания и образование и повишава ефективността и сътрудничество“ на социалните работници (Perron, Taylor, Glass, Margerum-Leys, 2010, pp. 69).

Един от проблемите, който се идентифицира, когато се говори за обучение в специалности, при които формирането на личността е основна цел на обучението, е свързан с възможностите на онлайн обучението да осъществи това личностно развитие, израстване и формиране на умения за взаимодействие с хора (Hockridge, 2013). Дефинирани са възможностите на онлайн обучението да формира такива умения като се определят и някои предизвикателства и полагането на повече усилия от страна на преподаватели и студенти (Hockridge, 2013). Именно в полагането на тези усилия може да бъде разкрит един овластяващ аспект, свързан с целенасочеността в идентифицирането на конкретни цели, както и проява на едно критично съзнание, мислене и оценка.

Формирането на личността и създаването на общност могат да бъдат стимулирани чрез използване на смесен модел на обучение чрез комбиниране на обучение лице в лице и дистанционно и онлайн обучение, както и използването на онлайн модел, който се фокусира върху използването на технологии за подобряване на взаимодействието (Hockridge, 2013). Технологиите позволяват на преподавателите да прилагат системи за управление на курса,

които да предоставят на студентите инструменти за взаимопомощ при изучаване на учебния материал (Perron, Taylor, Glass, Margerum-Leys, 2010).

Смесеното обучение цели да обедини двата отделни подхода, лице в лице и онлайн, комбинирайки най-доброто от тях, като надхвърли потенциала на всеки един от тях чрез трансформация на структурата и методите на преподаване, в отговор на конкретна образователна цел (Ayala, 2009, pp. 279). Този тип обучение предоставя нови опции и възможности, нов подход към обучението по социална работа, повишена гъвкавост, достъпност и дълбочина на обучението, запазвайки ценните елементи на обучението лице в лице (Ayala, 2009, pp. 280).

Наблюдава се промяна в стиловете на учене в поколенията, което поставя нови изисквания пред обучението по социална работа, които могат да бъдат посрещнати чрез ефективно използване на технологиите (Diaz, Moore, Garrett, Schwartz, and Kohrman 2009; Perron, Taylor, Glass, Margerum-Leys, 2010). Чрез преглед на литературата Reamer (2019) идентифицира някои от основните изисквания, за да може онлайн обучението по социална работа да бъде ефективно, които включват: интензивно присъствие на обучаващите в сайта на курса; поддържане на онлайн студентска общност чрез възлагане на задачи, насърчаващи комуникацията и активния диалог между студентите; представяне на ясни очаквания към обучаващите се; подбор на разнообразни техники на преподаване; съчетаване на синхронно и асинхронно обучение; осъществяване на обратна връзка от студентите, за да може да отговори обучението на техния индивидуален стил на учене; индивидуализиране чрез насочване на активността спрямо интересите на всеки студент; съобразяване с възможността за наличие на специални образователни потребности при част от обучаваните.

Според Ayala (2009, pp. 284) ефективността на едно смесено обучение зависи от целенасочения подбор, комбинация, проектиране и използване на подходящи технологични платформи, както и съчетаването на обучението лице в лице с онлайн преподаването.

Една друга възможност за подобряване на ефективността на обучението по социална работа, в която технологиите могат да бъдат успешно приложени е симулационно-базираното обучение (Skop, Peisachovich, Cao, 2021). Този модел поставя студентите в позиция на активни участници както в обучението, така и в подготовката и оценяването и предоставя възможност за придобиване на практически опит и рефлексия да бъдат обмислени собствените силни страни и области за корекция (Skop, Peisachovich, Cao, 2021).

Социалните медии също могат да имат своето приложение в обучението по социална работа (Baker and Hitchcock, 2017). Освен като пасивни участници чрез приемане на информация, студентите могат да бъдат активно включени, използвайки социалните медии (Baker and Hitchcock, 2017). Hitchcock и Young (2016) смятат, че повишаването на медийната грамотност на студентите по социална работа спомага за подобряване на тяхната културна компетентности в работата им с потребителите по отношение на въздействието на социалните медии върху индивидите и обществото.

Според Baker и Hitchcock (2017, pp. 1) „преподавателите, които бавно включват социалните медии в своята педагогика, рискуват да загубят връзка с учениците, професионалния дискурс и новоразвиващите се практики в агенциите за социални услуги“. Задачите, които могат да бъдат възложени на основата на използване на социалните медии позволяват студентите да демонстрират своите знания и умения за социална работа и да участват в по-широка учебна среда с участието на студенти, преподаватели и практици, с които в класическия модел на организация на обучението не биха имали връзка (Baker and Hitchcock, 2017). Възлагането на задания в обучението, които включват използването на различни технологии, в частност социалните медии, могат да са по-ангажиращи и да осъществяват връзка на студента с допълнителни ресурси, които разширяват информацията, представена в курса (Baker and Hitchcock, 2017), както и развиват критичното мислене (Hitchcock and Young, 2016). Тези задачи от една страна насърчава творчеството и самоизразяването, а от друга представляват един добър механизъм за осъществяване на свързано обучение чрез връзка с други студенти, обучители и преподаватели (Hitchcock and

Young, 2016; Baker and Hitchcock, 2017). Според Hitchcock и Young (2016, pp. 4) използването на социалните медии и включването в процеса на обучение на чатове на живо изискват „повишен когнитивен капацитет и умения за критично мислене за бързо обработване на съдържанието, символите, езика и интерпретиране или създаване на смисъл“. Студентите могат да развият необходимите им уменията и знанията за ефективна социална работа в света, който става все по-дигитален (Hitchcock and Young, 2016). Тези умения ще им позволят да реализират различни, ефективни взаимоотношения с клиентите си (Tzvetanova, 2022b) при спазване на етичните принципи на социална работа (Tzvetanova, 2022a).

Рискове и етични предизвикателства при приложение на технологиите в обучението и практиката на социалната работа

Технологиите имат основна роля в бъдещото обучение по социална работа. Тяхното прилагане е необходимо да бъде добре планирано и преценено, поради рисковете които крие. Една част от опасенията за прилагането им са свързани с усвояването на практически умения (Ayala, 2009, pp. 280; Bailey and Johnson, 2014; Stoykova, 2024). Друга част от дискусиите относно прилагането на технологиите както в обучението по социална работа, така и в практикуването й се фокусират върху спазването на етични принципи и стандарти (Perron, Taylor, Glass, Margerum-Leys, 2010; Boddy and Dominely, 2016; Hitchcock, Sage, and Smyth, 2018; Reamer, 2018; Tzvetanova, 2021a). Основен аспект на използване на технологиите, част от етиката в социалната работа е въздействието на технологиите върху процеса на взаимодействие между индивидите и необходимостта от критично мислене върху отделните аспекти на това влияние (Perron, Taylor, Glass, Margerum-Leys, 2010).

Резултати от проведени проучвания показват определени съпротиви по отношение на онлайн обучението по социална работа, които са свързани предимно с оценяването, развитието на практически умения и изграждане на взаимоотношения (Bailey and Johnson, 2014). Същото проучване установява и връзка между степента на използване на технологиите и положителните нагласи към тяхното приложение, като по-високата степен на приложение увеличава и положителната нагласи на преподавателя и готовността му да увеличи диапазона на приложение на технологиите в обучителния процес. Организационната култура и прилагането от други преподаватели също спомага за увеличаване на готовността за прилагане (Bailey and Johnson, 2014). Опита на преподавателя в използването на технологиите в обучението увеличава прилагането им по отношение на улесняване на активното и динамично взаимодействие между преподаватели и студенти, което е съществено в обучението по социална работа (Bailey and Johnson, 2014).

Технологиите могат да бъдат доста овластяващи поради възможностите за комуникация, които предоставят, но е необходимо очертаване и спазване на съответни граници (лични и професионални) между обучаващи и обучавани, социални работници/студенти по социална работа и клиенти (Reamer, 2019).

Социалните медии разкриват едно широко поле от възможности в социалната работа и обучение, но същевременно и крият опасности, като едно от основните предизвикателства е критичното им включване в ежедневието чрез разкриването на начини за използване на ползите, които те разкриват без да се допуска вреда (Boddy and Dominely, 2016). Технологиите могат да имат обезвластяващ, дискриминационен и потиснически ефект върху маргинализирани общности (Gangadharan and Niklas, 2019). Те могат да увеличат ефектите на потисничество поради неравния достъп на хората до технологиите, което идентифицира необходимостта от доброто познаване на отделните възможности и рискове, така че подготовката на студентите по социална работа да води до увеличаване на инструментариума и създаване на възможност за избор от голяма гама опции в практиката (Perron, Taylor, Glass, Margerum-Leys, 2010).

Boddy and Dominely (2016) поставят фокус върху обезвластяващите възможности на технологиите и в частност социалните медии и значението на познаването и анализа на предизвикателствата, свързани с поверителността на информацията, сигурността за клиента, уважението, управлението на данни и достъпността. Авторите насочват вниманието върху

необходимостта от полагане на усилия за осигуряване на основа за обучение на студентите по социална работа относно възможностите за използване на онлайн ресурсите по етичен и овластяващ начин, избягвайки вероятните негативни последици (Boddy and Dominely, 2016). Придобиването на знания за възможностите на социалните мрежи, ефективното им използване и управление е ценен ресурс (Perron, Taylor, Glass, Margerum-Leys, 2010), който студентите по социална работа могат и е необходимо да придобият в процеса на обучението си.

Необходимо е да се обърне внимание върху въпросите за прилагане на етичните принципи на социална работа при използване на информационните и комуникационни технологии (Perron, Taylor, Glass, Margerum-Leys, 2010). Bibbs и колектив (2023) разглеждат основни предупреждения относно използването на технологиите в практиката и обучението по социалната работа. Авторите анализират групите рискове, които е необходимо да бъдат преценявани в процеса на внедряване на определени технологии, които включват: преценка на истинността на представената информация; последици върху човешките взаимоотношения; влияние върху икономическото неравенство и неравенство на активите; възможност за погрешно идентифициране и несправедливо оценяване; наблюдение от висшестоящи органи, застрашаващо поверителността; съхранение на данни и възможността за продажбата им; използване за антисоциални цели като насаждане на омраза и кибер престъпления. Също така идентифицират и ключови въпроси, на които да се потърси отговор в процеса на намиране на оптимални решения (Bibbs, Wolfe-Taylor, Alston et al., 2023).

Резултатите от проведено анкетно проучване сред студенти по социална работа идентифицира мотивацията и качествата на обучаващите се и преподавателите като основен фактор, определящ резултатите от обучението в електронна среда (Stoykova, 2024).

Изложеното до момента потвърждава необходимостта от съсредоточаване на усилията в изучаване на начините, по които технологиите и обучението от дистанция помагат да се достигне до усвояване на необходимите знания и умения от страна на студентите, така че да се използват предимствата на този подход, свързани със увеличаване на достъпността, преодоляване на географските дистанции и по този начин по-ефективното използване на времето и наличните средства (Thyer, Polk and Gaudin, 1997).

Заключение

Технологиите заемат съществено значение в образованието по социална работа. От една страна тяхното приложение намира изражение в самия обучителен процес като среда и/или инструменти, които преподавателите и образователната институция използват в преподаването. От друга дигиталната компетентност е основно професионално качество, което е необходимо на студентите за да предоставят ефективна подкрепа на своите клиенти като специалисти. Уменията да използват целесъобразно технологичните постижения в съвременното общество увеличава възможностите да реагират адекватно в различните ситуации и да използват ефикасно наличните ресурси. Неизбежна е срещата между технологиите и социалната работа опосредствана от професионалната етика. Неоспорима е способността на технологиите да увеличават възможностите пред обучението и практиката на социалната работа, но остава въпроса за тяхното ефективното и освобождаващо използване.

Литература

Ayala J.S. (2009).Blended learning as a new approach to social work education. *Journal of Social Work Education*, 45 (2), 277-288.

BaileyaK., E. Johnson. (2014). Internet-based technologies in social work education: experiences, perspectives and use. *Caribbean Teaching Scholar*, 4 (1), 23–37

Baker L.R. & L.I. Hitchcock (2017): Using Pinterest inUndergraduate Social Work Education: Assignment Development and Pilot Survey Results, *Journalof Social Work Education*http://dx.doi.org/10.1080/10437797.2016.1272515

Balmes, S. (2022). Technology integration and transformative innovation in education. *International Journal of Research Publication,* 106 (1), 204-208.

Bibbs T., S. Wolfe-Taylor, N. Alson et al. (). Constructing the Future of Social Work Tech Habits of Mind with the Ethical OS. Advances in Social Work, 23 (1) https://journals.indianapolis.iu.edu/index.php/advancesinsocialwork/article/view/24978 (13.08.2024)

Boddy, J., &Dominelli, L. (2016). Social Media and Social Work: The Challenges of a New Ethical Space. Australian Social Work, 70(2), 172–184. https://doi.org/10.1080/0312407X.2016.1224907

Diaz, V., P. B. Garrett, E. R. Kinely, L. F. Moore, E. M. Schwartz, &P. Kohrman. (2009). Faculty development for the 21st century. EDUCAUSE Review, 44(3), 46-55.

IFSW & IASSW (2014). Global Definition of Social Work. https://www.ifsw.org/what-is-social-work/global-definition-of-social-work/(10.08.2024)

Hitchcock L.I & J.A. Young (2016): Tweet, Tweet!:Using Live Twitter Chats in Social Work Education, Social Work Education, DOI:10.1080/02615479.2015.1136273

Hitchcock, L. I., Sage, M., & Smyth, N. J. (Eds.). (2018). Technology in Social Work Education: Educators' Perspectives on the NASW Technology Standards for Social Work Education and Supervision. Bufalo, NY: University at Bufalo School of Social Work, State University of New York.

HockridgeD. (2013). Challenges for educators using distance and online education to prepare students for relational professions. *Distance Education*, 34(2), 142-160.

Gangadharan, S.P. and J. Niklas (2019). Decentering technology in discourse on discrimination. *Information, Communication & Society*, 22 (7), 882–899.

Lockee B, M. Moore, J. Burton. (2002). Measuring success: Evaluation Strategies for Distance Education. *EducauseQuarterli*, 1, 20-26.

NicholsA. (2022). Technology in Social Work Field Education According to theStandards: A Field Instructor Perspective on the Benefits,Standards: A Field Instructor Perspective on the Benefits,Challenges, and Implications for Student LearningChallenges, and Implications for Studenthttps://mds.marshall.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2448&context=etd (13.08.2024)

Parizov P., V. Sotirova. (2012). Metodi na sotsialnata rabota. Blagoevgrad.

Reamer F.G. (2018).Ethical Standards for Social Workers' Use of Technology: Emerging Consensus. *Journal of Social Work Values and Ethics*, 15 (2), 71-80.

Reamer F.G. (2019). Social Work Education in a Digital World:Technology Standards for Education and Practice, *Journal of Social Work Education*, 55 (3),420-432, DOI: 10.1080/10437797.2019.1567412

Skop M., E. Peisachovich, L. Cao. (2021). Curricular Considerations: The Process of Integrating Simulation-Based Learning Into a Social Work Communication and Interviewing Skills Course. *Cureus*, 13 (11),doi: 10.7759/cureus.19191

Smith D.R., & D. F. Ayers. (2006). Culturally responsive pedagogy and online learning:Implications for the globalized community college. *Community College Journal ofResearch and Practice*, 30, 401-415.

Sotirova, V. (2011). Osnovi na sotsialnata rabota. Blagoevgrad.

Thyer B, G. Polk and G. Gaudin. (1997). Distance Learning in Social Work Education: A Preliminary Evaluation. *Journal of Social Work Education, 33 (2), 363-367.*

Tsvetanova, Y. (2022). Tehnologichnata sreda kato aktualen resurs na sotsialnata rabota, Blagoevgrad.

Tsvetanova, Y. (2022a). Etichnitepredizvikatelstvapredsavremennataonlaynsotsialnarabota. V: Sotsialnarabota – minalo, nastoyashte, badeshte. Universitetskoizdatelstvo „NeofitRilski", Blagoevgrad, 62-67.http://press.swu.bg/images/conf/principles_cm.pdf

Tsvetanova, Y. (2022b). Potentsialat na sotsialnite medii v sotsialnata rabota. V: Sotsialna rabota – minalo, nastoyashte, badeshte. Universitetsko izdatelstvo „Neofit Rilski", Blagoevgrad, 268-276. http://press.swu.bg/images/conf/principles_cm.pdf

Информация за контакти:
✉ **Гл. ас. Мария Благоева Стойкова**
Югозападен университет „Неофит Рилски“,
гр. Благоевград
Катедра „Медико-социални науки“
e-mail: m_stoikova@swu.bg

НЕОБХОДИМОСТ ОТ АДАПТИРАНА СРЕДА ЗА ХОРА С УВРЕЖДАНИЯ ПРИ ДОМАШНА ГРИЖА
NEED FOR AN ADAPTED ENVIRONMENT FOR PEOPLE WITH DISABILITIES IN HOME CARE

К. Кънчева
K. Kancheva

Медицински университет – Плевен, катедра „Социални и фармацевтични дейности“
Medical University - Pleven, Department of "Social and Pharmaceutical Activities"

ABSTRACT

Introduction: *Many of the problems faced by disabled people and their carers can be attributed to adverse environments rather than personal reasons.*

Aim: *To establish the need for an adapted environment that is more functional as an important element in the reform sought by persons with disabilities and their carers. Human competence interacts with the environment in a dynamic, reciprocal relationship. When functional limitations exist, support from the environment is of utmost importance.*

Materials and methods: *Literature review on the topic and questionnaire survey.*

Results: *The study among caregivers of people with disabilities in the home environment proves the claim that the physical environment should be built according to the need. Objects must be organized and in place to support implementation. Accessibility is related to the efficiency of carers in carrying out their duties.*

Conclusion: *The physical and social environment includes factors external to the individual, including family, institutions, community, and politics. Environmental factors should therefore be considered to include the natural environment as influencing the person being cared for.*

Keywords: people with disabilities, care at home, adapted environment for people with disabilities.

Въведение

В доклада ще бъдат представени резултати от проучване за необходимостта от адаптирана среда на потребителите на домашната грижа, като социална услуга за хора с увреждания.

Изследването представя валидни от гл.т. на респондентите фактори по проблеми свързани със средата в която предоставят подкрепа като фактор за качеството й. Извадката е формирана по достъпност и очертава основни резултати от изследването.

Много от проблемите с които се сблъскват хората с увреждания, както и полагащите грижи за тях могат да се дължат на неблагоприятната среда, а не да са изцяло породени от увреждането или компетентността на асистента, който трябва да оказва подкрепа.

Лицата, за които се полага грижа в домашна среда са с различни диагнози, степен на увреждане и възможност за справяне с дейности от ежедневието, но проблемите пред които се изправят лицата, които полагат грижа за тях са сходни и могат да се разглеждат заедно.

По смисъла на Закона за хората с увреждания: „хора с увреждания” са лица с физическа, психическа, интелектуална и сетивна недостатъчност, която при взаимодействие с обкръжаващата ги среда би могла да възпрепятства тяхното пълноценно и ефективно участие в обществения живот (Zakon za horata s uvrezhdania, 2024).

„Подкрепа в домашна среда” е осигуряване на дейности за предоставяне на персонална грижа в дома на деца и лица с трайни увреждания и на лица в над трудоспособна възраст в невъзможност за самообслужване, насочени към задоволяване на ежедневните им потребности за самообслужване, придвижване, преместване, комуникация, домакински дейности, организация на ежедневието и участие в обществения живот (Zakon za sotsialnite uslugi, 2023).

В този смисъл специфичните характеристики на всеки дом, в който се полагат грижи за човек с увреждане са предпоставка за качеството на изпълнението и основна характеристика/фактор за отрицателно влияние при изпълнение на задълженията им.

В Закона за хората с увреждания се въведе нов термин „разумни улеснения". Това са всякакви необходими и подкрепящи модификации и приспособления, които не водят до непропорционално и неоправдано обременяване на околните, когато такива са необходими, за да се осигури на човека с увреждане признаването или упражняването на правата и основните му свободи наравно с всички останали хора по смисъла на Конвенцията за правата на хората с увреждания (Zakon za horata s uvrezhdania, 2024).

В случая, когато става дума за грижа в дома трябва да се разбира, че „разумните улеснения" са тези корекции в средата, които да позволят на полагащия грижи успешно да изпълнява своите задължения от една страна, а от друга лицето с увреждане да има възможност самостоятелно да изпълнява дадени дейности. Това включва адаптирано оборудване, което да дава повече възможности и за двете страни при изпълняване на дейности от ежедневието.

Възможно е при липса на разумни улеснения, както и на достъпна архитектурна среда да е частично или изцяло затруднена дейността на полагащия грижи, което ще рефлектира отрицателно върху качеството на изпълнението.

Конвенцията на ООН за правата на хората с увреждания, чл. 9 защитава правата на хората с увреждания да живеят в достъпна физическа среда, както и правото на равен достъп до информация и комуникации (Obshto sabranie na OON, 2006). Сред физическата среда без съмнение, че дома е от основно значение за осигуряването на независим живот на хората с увреждания. Домашната среда без основните компоненти за достъпност може да повлияе отрицателно върху ежедневните дейности както на хората с функционални ограничения, така и на полагащите грижа за тях.

Според Международната класификация на функционирането (ICF), увреждане и здраве, увреждането е общ термин за обозначаване на увреждания във функциите и структурите на тялото, ограничения в дейностите или ограничения за участие (Svetovnata zdravna organizatsia, 2002). Начина по който е организирано обществото, например по отношение на архитектурната достъпност, влияе върху това дали някой с увреждане е „инвалид" или не.

Въпреки че концепцията за функциониране е широка, тя често се операционализира от гл.т. на това дали дадено лице може да извърши ежедневни дейности, като къпане, обличане, пренасяне, тоалетна, хранене, както и за по-специфични дейности като пазаруване, приготвяне на храна, използване на уреди и др.

Темата свързана с адаптираната среда при грижи за хора с увреждания в домашна среда е все по-често засегната в социалното законодателство на страната, сред редица промени и влизането в сила на нов закон - Закон за социалните услуги.

Цел: Да се установи необходимостта от адаптирана среда, която да е по-функционална, като важен елемент при реформата, търсена от лицата с увреждания и полагащите грижи за тях. Човешката компетентност взаимодейства с околната среда в динамична, реципрочна връзка. Когато съществуват функционални ограничения, подкрепата от средата е от изключително значение.

Материал и методи

Методи на емпиричното изследване – анкетно проучване сред лица, полагащи грижи за хора с увреждания в домашни условия. Проучването изследва средата според полагащите грижи в домашни условия, като фактор, оказващ влияние върху качеството.

Процедура и обхват на изследването

В рамките на провеждане на емпиричното изследване са определени критериите и показателите на анкетното проучване, след което е осъществено самото анкетно проучване.

Анализирани са резултатите са представени в количествен анализ в % на отговорите на респондентите.

Обхват на изследването: В анкетното проучване на доброволен принцип са включени общо 35 лица, полагащи грижи за възрастни хора с увреждане в домашна среда.

Инструментариум на изследването

Разработена е стандартизирана анкетна карта, която включва 17 затворени въпроси и 1 отворен въпрос, структурирани в две области:

I-ва област се отнася до това как влияе средата на дома на изпълнение на дейностите от полагащите грижи.

II-ра област изследва мнението на респондентите до колко ще се подобри грижата при адаптиране на средата.

Резултати и обсъждане

Анкетното проучване е проведено през м. април 2024 г. На доброволен принцип са изследвани общо 35 лица, полагащи грижи за хора с увреждания в домашна среда.

Средната възраст на анкетираните е 51,6 г, най-младия е на 28 г., а най-възрастния е на 77 годишна възраст. Всички анкетирани са жени. Това може да се обясни с факта, че много от професионалните асистенти са и в родствена връзка с лицето за което полагат грижи, а грижата обикновено пада върху жената в семейството. Почти половината от анкетираните (42,86%) са в роднинска връзка родител-дете, 48,57% от тях са с друга родствена връзка, останалите 8,57% са съпруга на лицето за които се полагат грижи. Приблизително 1/3 от асистентите се грижат за своя потребител повече от 10 г., останалите 68,57% са с по-кратка продължителност (от 1 до 5 г.).

По отношение на жилищните условия в които се извършва дейността всички асистенти (100%) са категорични, че не са предприемани ремонтни или други дейности, свързани с подобряване на средата и адаптирането и към предстоящата и цел.

Следващия въпрос беше насочен до колко помага жилищната среда: малко повече от половината (60%) анкетирани смятат, че средата в която полагат грижи създава пречки при изпълнение на задълженията им, 22,86% от тях не могат да преценят, останалите 17,14% са на мнение, че средата пречи. Отговорите на този въпрос също са повлияни от факта, че по-голямата част от анкетираните са близки родственици, които също обитават това жилище.

Тъй като за 68,57% от лицата за които се полага грижа състоянието/заболяването е вродено по-голямата част от асистентите полагат макар и не професионална грижа от момента на раждането на потребителя си. Този факт показва, че техните действия са се превърнали в рутинни, в жилището в което са се полагали грижите до момента, в който са станали професионални е същото и не е търпяло промяна, т.к. там живеят и останалите членове на семейството – съпруг, друго дете и др.

Втората група въпроси е свързана с виждането на респондентите по отношение дали ще се промени грижата, която полагат при адаптиране на средата.

Изхождайки от факта, че всички анкетирани лица са се грижили за родствениците си и преди това да стане професионална грижа (за която да получават ежемесечно възнаграждение) въпросите са свързани с промяна по отношение на техническата част и документална отчетност, която е настъпила за тях след сключването на трудов договор с доставчика на социалната услуга.

На въпроса, свързан с препоръки, които да са пряко насочени към дейността като професионална услуга по-голямата част от респондентите (68,57%) са отговорили, че имат устни препоръки относно средата и грижата, която се полага. Останалите 31,43% не са получили указания, с които трябва да се съобразят при преминаването към трудово правоотношение. Почти всички (91,43%) са получили необходимите изисквания по отношение на документацията, която се прилага ежемесечно при отчитане. Факт е, че за изпълнителя на първо място е отчетността, а изпълнението остава второстепенно и при този подход качеството на грижата не е на достатъчно ниво и не претърпява положителна промяна, ако за човека с увреждане грижата продължи да се полага от близък/роднина.

Нито едно от анкетираните лица не посочва, че в дома, в който извършва дейността е правена проверка на място по отношение на предлаганата грижа. Проверки са извършвани с цел да се установи дали се спазва работното време, както и дали се води добре документацията, свързана с отчетността.

Всички респонденти са категорични, че ако имат конкретни предписания, свързани със самата среда – разумни облекчения, достъпност на средата и др. ще ги спазят, но сами не могат да вземат решение, т.к. не са запознати с възможностите (технически средства, целеви помощи за преустройство и пр.) По-голямата част от тях (91,43%) не са включвани в курс за част от професия – личен асистент, социален асистент, с което може да се обясни липсата им на компетентност по тези въпроси.

На въпроса „До колко зависи качеството на грижа от приспособената среда" 88,57% намират, че има пряка връзка и при добре организирана среда дейностите ще се изпълняват по-качествено и времето с което разполагат лицата, полагащи грижи ще е по оптимизирано. Всички анкетирани посочват, че при подобрена среда няма да изпитват дискомфорт при изпълнение на задълженията си, както в момента.

Задълженията които имат за по-голямата част от респондентите са недостатъчно изпълними, т.к. съществуват пречки в архитектурната среда, които могат да бъдат избегнати с преустройство на жилището или чрез разумни улеснения.

Обобщени изводи:

- Професионална грижа в дома за лица с увреждания извършват предимно лица в родствена връзка;
- При изпълнение на дейността си лицата не променят средата, която е била преди настъпване на заболяването/състоянието;
- В дома на лицето за което се полагат грижи не се извършва специализирана проверка, в която може да има конкретни предписания;
- При наличие на конкретни мерки и предписания асистентите биха ги спазвали;
- Респондентите са на мнение, че средата пречи, но би могла да помогне при качеството на грижата ако бъде променена с насоки от специалист;
- При изпълнение на задълженията си всички асистенти, макар и в различна степен са изпитвали затруднения, породени от неудобство на средата.

Заключение

Проблемите свързани с продължителна домашна грижа все още са актуални в съвременните условия на висока заболеваемост и застаряване на населението.

Проучването сред лица, полагащи грижи за хора с увреждания в домашна среда доказва твърдението, че физическата среда трябва да е адаптирана, съобразно настъпилата необходимост. Достъпността на асистентите да е свързана с ефикасността при изпълнение на задълженията.

Литература

Zakon za horata s uvrezhdania DV,105/18.12.2018(izm. i dop. DV, 39/ 1.05.2024), https://lex.bg/bg/laws/ldoc/2137189213 Accessed June 27, 2024.

Zakon za sotsialnite uslugi DV, 24/22.03.2019 (izm. DV, 108/30.12.2023), https://lex.bg/en/laws/ldoc/2137191914 Accessed June 20, 2024.

Obshto sabranie na OON. Fakultativen protokol kam Konventsiyata za pravata na horata s uvrezhdania. OON; Nyu York, Nyu York, SASht: 2006.

Svetovnata zdravna organizatsia (SZO) kam obsht ezik za funktsionirane, uvrezhdania i zdrave: ICF. SZO; Zheneva, Shveytsaria: 2002.

Информация за контакти:

✉ **пр. Калина Кънчева**
Медицински университет – Плевен
Катедра „Социални и фармацевтични дейности"
Адрес: гр. Плевен, ул. „Климент Охридски" № 1
Email: kalinakk@abv.bg; 0878741224

СОЦИАЛНА РАБОТА С ХОРА С УВРЕЖДАНИЯ ПРИ ПРЕХОД ОТ ЛЕЧЕБНО ЗАВЕДЕНИЕ КЪМ ДОМАШНА ГРИЖА
SOCIAL WORK TO PEOPLE WITH DISABILITIES IN THE TRANSITION FROM A HEALTH FACILITY TO HOME CARE

К. Кънчева
K. Kancheva

Медицински университет – Плевен, катедра „Социални и фармацевтични дейности“
Medical University - Pleven, Department of "Social and Pharmaceutical Activities"

ABSTRACT

Introduction: *Many people with chronic illnesses and permanent disabilities after a hospital stay continue their recovery in a home environment for an extended period of time.*

Aim: *The main goal of the article is to clarify the need for specialists to work with people discharged from health care facilities with a diagnosis that requires a period of care at home. Prolonged treatment in a home environment creates a number of difficulties for both the person and the caregiver. Advance preparation is a key element for the quality of care for the user of health and social care.*

Materials and methods: *a literature review on the problem and Questionnaire survey.*

Results: *In summary of the results of the conducted survey, it can be said that acording to health professionals, patients do not know the health and social systems. They themselves consider the need to work in a multidisciplinary team, in which there is a social worker, although most of them are not fully familiar with their professional possibilities.*

Conclusion: *Health professionals are people with a high level of professional experience in healthcare. However, the quality of care for people with chronic diseases and people with permanent disabilities requires a trained professional who knows the health care system, but also has competence in the possibilities of the social system, ergonomics in personal care at home and is able to give guidance according to the specific condition/disease.*

Keywords: social work, people with disabilities, social work in healthcare establishment

Въведение

В доклада ще бъдат обобщени и представени резултати от проучване до колко здравните специалисти познават дейността и отчитат необходимостта от социален работник в мултидисциплинарните екипи на лечебните заведения.

Статията не претендира за изчерпателност на темата. Извадката е формирана по достъпност и очертава основни резултати от изследването.

Много хора с хронични заболявания и трайни увреждания след престой в лечебно заведение продължават възстановяването си в в домашна среда за продължително време.

„Подкрепа в домашна среда” е осигуряването на дейности за предоставяне на персонална грижа в дома на деца и лица с трайни увреждания и на лица в над трудоспособна възраст в невъзможност за самообслужване, придвижване, преместване, комуникация, домакински дейности, организация на ежедневието и участие в обществения живот (Zakon za sotsialnite uslugi).

Социалната работа като професия може да намери различни приложения, не само в системата на подпомагане, а и в системата на здравеопазването, както и в различни други области – образование, правосъдие и пр.

Дейностите, осъществявани от социални работници в здравни и лечебни заведения могат да са в много широк диапазон – от психо-социалната подкрепа до намирането на бързи и ефективни решения на въпроси като: кога, къде и как.

Подкрепата, която могат да окажат на лицата, на които им предстои продължително лечение в домашна среда може да е индивидуална и да постигне подобряване на качеството на грижата за полагащия и на качеството на живот на приемащия, чрез подходящи насоки и познаването на системата на подпомагането и услугите.

Работата на социалния работник в лечебно заведение е процес на интервенция, в който трябва да се открият причините за проблема, да се поддържа връзка с лекаря, със семейството и останалите специалисти, с които ще има необходимост да се работи в процеса на възстановяване на потребителя на здравна и социална помощ.

Социалният работник в лечебно заведение би могъл да подпомогне пациента при последиците от хоспитализирането му. Стреса, несигурността и неинформираността за възможностите, които съществуват поставят пациента и близките му в неподходяща ситуация. Наличието на специалист може да подпомогне процеса при посрещане на нуждите му: информация, съдействие, подкрепа. Помощта може да варира от логистична дейност – как да се извърши преместването, къде да бъде настанено, какви условия трябва да му се осигурят до свързване с институции, които осигуряват подходящи условия за долекуване, при конкретни рехабилитационни процедури и др.

В страната няма назначени в лечебните заведения много социални работници, за разлика от други Европейски страни. Не рядко функциите на социалния работник, макар и неформално изпълнява медицинския персонал, които обаче не разполага нито с времето, нито с достатъчна информация по отношение на предстоящата домашна грижа за пациента, което прави прехода от лечебно заведение към дома труден. Възстановяването понякога е продължителен процес, които отнема много време и ресурс и ако не са предприети навременни мерки за подобряване на средата, необходимите помощи, технически средства и специалисти е допълнително затруднен. Всеки медицински случай е индивидуален при определяне на грижата за него в дома,, поради това здравните специалисти не е възможно да се справят индивидуално с проблемите на пациентите си пред които ще се изправят.

Темата е свързана с прехода от лечебно заведение към домашна грижа за хора, на които им предстои за продължително време възстановяване в домашна среда е все по-често засегната в социалното законодателство на страната, сред редица промени и влизането в сила на нов закон - Закон за социалните услуги.

Цел: Да се установи необходимостта от работа от специалисти с хора, изписани от лечебни заведения с поставена диагноза и наложителен период за грижа в дома. Продължителното лечение в домашна среда създава редица затруднения както за лицето, така и за полагащия за него/я грижа. Предварителната подготовка е ключов елемент за качеството на грижата за потребителя на здравна и социална помощ.

Материал и методи

Методи на емпиричното изследване – анкетно проучване сред здравни специалисти относно необходимостта от социални работници в лечебните заведения, които да разполагат с необходимата компетентност за плавен преход от лечебно заведение към домашна грижа.

Проучването изследва необходимостта от гл.т. на медицинските специалисти, до колко познават социалната система и възможностите, които предлага за техните пациенти след дехоспитализиране, като фактор, оказващ влияние върху качеството на последващата грижа.

Процедура и обхват на изследването

В рамките на провеждане на емпиричното изследване са определени критериите и показателите на анкетното проучване, след което е осъществено самото анкетно проучване.

Анализираните резултати са представени в количествена стойност, в % съотношение на отговорите на респондентите.

Обхват на изследването: В анкетното проучване на доброволен принцип са включени общо 74 специалиста от лечебни заведения.

Инструментариум на изследването

Разработена е стандартизирана анкетна карта, която включва 17 затворени въпроси и 1 отворен въпрос.

Резултати и обсъждане

Анкетното проучване е проведено през м.февруари – м. април 2024 г. На доброволен принцип са изследвани общо 74 лица.

В проучването се включиха 74 специалисти от лечебни заведения. По-голямата част от тях са жени – 89,19%, останалите 10,81 мъже. Възрастовата структура е доста разнородна – между 20 г. и 30 г са 28,38%, 31 г. – 40 г. са 10,81%, между 41 г. и 50 г. са 28,38%, 18,92% са на възраст между 51 г. и 60 г., останалите 13,51 % са над 61 годишна възраст.

По отношение това, до колко медицинските специалисти познават характерните особености на работата на социалния работник – почти всички (82,43%) анкетирани лица, смятат че са запознати с работата му.

Специалистите от лечебни заведения в ежедневието си се справят с редица проблеми от компетентността на социалния работник:

- Пациенти без близки в същото населено място;
- Пациенти, които нямат здравни осигуровки;
- Пациенти в състояние, което ги прави неконтактни;
- Пациенти от социални институции или от места за лишаване от свобода.

Според тях със социални проблеми се сблъскват:

- 41,89% често;
- 35,14% понякога;
- 21,62% рядко;
- 1,35% никога.

При възникване на въпрос/проблем от социален характер:

- 47,30% към началник клиника;
- 32,43% към колега;
- 17,57% към социален работник;
- 1,35 към познат или към друга институция.

По-голямата част от здравните специалисти се сблъскват в различна степен със социални проблеми, съпътстващи приема, хоспитализацията и последващата я дехоспитализация. Около 80% от тях смятат, че отговор на възникнал въпрос ще намерят в самото отделение/клиника. Много малка част се обръщат към специалист, които разполага с необходимата информация.

До колко често стигат до решения на социални проблеми, възникващи в клиниката/отделението в което работят – 8,11% смятат, че винаги намират отговор, 31,08% са отговорили – често, 37,84% понякога, 21,62% рядко, останалите 1,35 никога.

Обезпокоително е, че под половината от анкетираните лица са отговорили „често", а още по-малък е дела на отговорилите „винаги". Това може да означава, че за по-голямата част от пациентите, които преминават през отделенията/клиниките останат много нерешени проблеми от социален характер.

До колко често се налага за респондентите сътрудничество с други структури, като социално подпомагане, социална услуга, медико-социален дом и др.:

- 36,49% смятат, че се случва, но рядко;
- 32,43% си сътрудничат с колеги от други структури;
- 27,03% не си сътрудничат;
- 4,05% смятат, че пациента сам трябва да намери необходимите структури и организации.

Отсъствието на регламентирано сътрудничество, води до липса на възможности за пациента от информация за последиците и за наличните възможности. Ясно изразеното взаимодействие е само в случаите на пациенти от места за лишаване от свобода и медико-социални домове/институции.

Тази липса на информираност за останалите пациенти се вижда в по-късен етап, при дехоспитализирането на лицето в дома, в който ще се полагат грижите за него.

При дехоспитализация за по-голямата част от пациентите със социалнозначими заболявания грижите трябва да се поемат според респондентите от:

- 54,05% близките на лицето;
- 22,97% социален работник;
- 10,81% не е техен ангажимент;
- 8,11% социална служба;
- 4,05% социална институция.

Обезпокоително е, че повечето от анкетираните здравни специалисти не са на мнение, че грижата в дома започва от лечебното заведение.

До колко предлагат адекватни решения/варианти за възможностите по отношение на социални услуги, технически помощни средства и пр. след оценка на потребностите на своите пациенти:

- 29,73% се ограничават до задълженията си към тях;
- 28,38% предлагат да се посети дирекция „Социално подпомагане" по местоживеене;
- 24,32% остават близките сами да решат какво трябва да се предприеме при дехоспитализацията;
- 10,81% не са запознати с предлаганите социални услуги;
- 6,76% остават пациента сам да реши какво трябва да прави след изписването си.

Медицинските специалисти в повечето от случаите се ограничава до собствените си задължения или до препоръки от здравен характер, може да се обясни с това, че всъшност не му се възлага познаването и на социалната система.

Част от тях с годините натрупан опит са запознати в общи линии с действащата социална система, но в никакъв случай с актуализациите й.

Следователно няма как при дехоспитализация и липса на подходящ специалист – социален работник пациента да получи адекватни насоки, които да подобрят качеството му на живот.

Заключение

Грижата за хората не се свежда само и единствено до запазване на живота им, но и до неговото социално благополучие. Негативните последици за пациентите, дехоспитализирани от лечебни заведения са с дълготраен, негативен ефект. При отсъствие на правилни и навременни мерки за тези хора се стига до невъзможност в обслужването им и понижено качество на живот.

При адекватна на потребностите промяна в законодателството както от страна на социалната, така и здравеопазната системи ще се даде възможност да се обърне по-голямо внимание на човека в общия смисъл, а не като изолиран казус единствено погледнато от съответната система.

Литература

Zakon za sotsialnite uslugi, v sila ot 01.07.2020 g., izm. DV. br.108 ot 30 Dekemvri 2023 g., https://lex.bg/en/laws/ldoc/2137191914 Accessed May 27, 2024.

Информация за контакти:
✉ **пр. Калина Кънчева**
Медицински университет – Плевен
Катедра „Социални и фармацевтични дейности"
Адрес: гр. Плевен, ул. „Климент Охридски" № 1
Email: kalinakk@abv.bg; 0878741224

СОЦИАЛЕН ПРОФИЛ НА ЛИЦАТА ПОЛЗВАЩИ СПЕЦИАЛИЗИРАНАТА УСЛУГА „АСИСТЕНТСКА ПОДКРЕПА” SOCIAL PROFILE OF PERSONS USING THE SPECIALISED SERVICE "ASSISTANT SUPPORT"

М. Гуновска
M. Gunovska

Медицински университет – Плевен, катедра „Социални и фармацевтични дейности“
Medical University of Pleven, Department of Social and Pharmaceutical Activities

ABSTRACT

Introduction: *During the period 2002-2022, the proportion of persons aged 65 and over increased in all EU Member States. In Bulgaria, by 2022, the share of these persons constitutes 23.5% of the country's population, and the forecasts are that this percentage will continue to grow. Population aging has an impact on lifestyles and the need for social support. Establishing the social profile of persons using a social service in a home environment is important for planning care for the elderly and the elderly and persons with disabilities in a long-term aspect.*

Aim: *Study of the social profile of persons using a social service in a home environment.*

Materials and methods: *A sociological method was used. A semi-standardized questionnaire that contains 13 closed questions and 1 open question.*

Results: *In the analysis of the results, it was found: women predominate (82.75%), persons in the age group 80-89 years (45%). Slightly more than half of the respondents (55%) have secondary education, their marital status is widowed (76.25%), their income is formed by a minimum monthly pension (78.55%). A significant part of the respondents live in a city (62.5%), and have children (88.75%), with only 11.25% living with them. Most respondents (85%) use the service because they are unable to self-serve and encounter difficulties in meeting their daily needs.*

Conclusion: *Elderly and old people and people with disabilities, living alone, with low incomes rely on the support of social services provided in a home environment for a dignified life.*

Keywords: elderly and old people, care, people with disabilities, social profile

Въведение

Застаряването на населението се очертава като дълготраен и необратим социален процес за европейските страни, включително и за България. Делът на хората на 80 и повече години почти се удвоява между 2002 г. и 2022 г. За същия период делът на лицата над 65 години се увеличава във всички държави-членки с 5 процентни пункта (pp), от 16% на 21%.

През 2022 г. демографската ситуация в България е аналогична на тази в ЕС и се характеризира със задълбочаване на негативните демографски процеси: намаляване и застаряване на населението, ниски нива на раждаемост, високи нива на обща смъртност – 18.4‰, който е най-висок в ЕС (Ministerstvo na truda i sotsialnata politika., 2022, pp. 10).

В края на 2023 г. лицата на 65 и повече години представляват 23.8% от населението в страната, като относителния дял на жените е 27.7%, а на мъжете 19.5%. Разликата в относителния дял се дължи на по-високата смъртност при мъжете, поради тази причина и средната продължителност на живота при тях е по-ниска (Natsionalen statisticheski institut, 2023, pp. 2).

През периода 2021 – 2023 г. средната продължителност на предстоящия живот на населението в България е 70.3 – 75.4 години, като при жените тя е 74.9 – 78.9 години, а при мъжете 66.5 – 72.3 години (Natsionalen statisticheski institut, 2024).

Тези демографски проблеми оказват влияние върху социалната и здравната система, тъй като нарастват потребностите от подкрепа и дългосрочни грижи. Възрастните хора, които не могат сами да задоволяват ежедневните си потребности, както и хората с трайни увреждания

имат необходимост от лесен достъп до комплексни грижи, което ще им гарантира достоен начин на живот.

Съществените проблеми на възрастните хора над 65-годишна възраст са свързани с невъзможността да се самообслужват сами, което е вследствие на влошаване на здравословното им състояние. Голяма част от тях са самотно живеещи и изпитват липса на социални контакти. Срещат трудности при самостоятелното организиране и изпълняване на ежедневните си дейности (Maslarova et al, 2020, pp. 7).

За да се справят с тези проблеми както и с предизвикателствата, свързани с напредването на възрастта са необходими персонализирани грижи, които да се предоставят в дома на възрастния човек. Целта на домашните грижи е да окажат цялостна подкрепа и да подобрят в максимална степен качеството на живот, в зависимост от ситуацията, в която се намира възрастния човек. Те целят да окажат както компетентна и професионална помощ, така и социална подкрепа – емоционална и информационна.

През 2024 година Каритас България публикува синтезиран доклад от проведени интервюта с експерти, работещи в сферата на дългосрочните грижи за възрастни хора над 65-годишна възраст. В доклада мнението на експертите в тази област е, че по-ефективна е подкрепата на възрастните хора в собствените им домове, чрез ежедневни посещения, подкрепа при задоволяване на ежедневните им потребности, разходки, посещения на културно-масови мероприятия. Акцентират върху прилагането на индивидуален подход и личен контакт, тъй като в краткосрочен и дългосрочен аспект грижата е по-ефективен (Gyoreva et al, 2024).

Екипът на Каритас правят изследвания в рамките на проект свързан с достъпа до дългосрочни грижи в дома и общността на лица над 65-годишна възраст и констатират, че „Липсва планиране на нуждата от интегрирани здравно-социални услуги в домашна среда.“ (Gyoreva et al, 2024, pp. 53). При провеждане на експертните интервюта със специалисти от здравната и социалната сфера, някои от тях посочват, че е необходимо да се извършва оценка на зависимостта от грижа и чужда подкрепа. Според тях това е обективен критерий за достъп на лицата до услугите, както и възможност за определяне на съответния специалист, вида и продължителността на предоставяните дейности на подкрепа (Gyoreva et al, 2024, pp. 56-57).

Социалният профил на лицата, които ползват социалната услуга „Асистентска подкрепа“ е важно да бъде установен, за да се планират услуги и грижи за удовлетворяване на комплексните потребности на възрастните хора в домашна среда.

Цел: Проучване социалния профил на лицата, които ползват социална услуга в домашна среда.

Материали и методи

Методи на емпиричното изследване – анкетно проучване сред потребители на социалната услуга в домашна среда. Проучването изследва демографските, социални и други характеристики на лицата.

Обхват на изследването

В анкетното проучване на доброволен принцип са включени 80 потребители на социалната услуга „Асистентска подкрепа“ от Община Плевен.

Инструментариум на изследването

Разработена е полустандартизирана анкетна карта, която съдържа 13 затворени и 1 отворен въпрос.

Резултати и обсъждане

Демографски показатели на респондентите *(Получените резултати са онагледени в Таблица 1)*

При анализирането на данните по пол се установи, че преобладават жените (82,75%), а мъжете са 16,25%. Данни на НСИ за 2024 година сочат, че средната продължителност на предстоящия живот през периода 2021 – 2023 г. за Област Плевен е 69.0 години при мъжете, докато при жените е със 7.7 по-висока – 76.7 год., с което могат да се обяснят получените резултати (Natsionalen statisticheski institut, 2024).

Таблица 1 – Демографски показатели на респондентите

ПОЛ	Мъже	Жени
Дял на респондентите в %	16,25%	**83,75%**

ВЪЗРАСТ	60 – 69 год.	70 – 79 год.	80 – 89 год.	90 – 99 год.
Дял на респондентите в %	7,5%	30%	**45%**	17,5%

ОБРАЗОВАТЕЛНА СТЕПЕН	Основно образование	Средно образование	Висше образование
Дял на респондентите в %	21,25%	**55%**	23,75%

МЕСТОЖИВЕЕНЕ	Град	Село
Дял на респондентите в %	**62,5%**	37,5%

Допълнителен фактор за по-високата представителност на женския пол сред потребителите е и фактът, че жените по-често търсят подкрепа чрез социални услуги за справяне с дейностите от ежедневието.

По отношение на възрастовото разпределение на анкетираните резултатите са следните: С най-голям дял са респондентите (45%) във възрастова група 80 – 89 години, на следващо място почти 1/3 (30%) са 70 – 79-годишните, следват с дял от 17,5% старите хора на възраст 90 – 99 години, с най-малък дял (7,5%) е групата на 60 – 69 години. Най-ниската възраст на потребителите е 60 години, а най-високата 99 години. Средната възраст на анкетираните е 81 год. и 6 мес. Прави впечатление, че почти 1/5 от респондентите са дълголетници.

Според образователната степен на анкетираните разпределението е както следва: с най-голям дял са лицата със средно образование (55%), по-малко от ¼ (23,75%) са с висше образование и с най-малък дял от 21,25% са с основно образование. От получените резултати може да се направи извода, че голяма част от извадката имат по-висока образователна степен (като се има предвид средната възраст на анкетираните), което е предпоставка за критично и логическо мислене, както и за вземане на самостоятелни решения, във връзка с правото на независим живот и правота на избор на живот в собствения дом.

Международни проучвания доказват, че по-високото образование има защитен ефект сред възрастните хора, като при тях е по-ниска смъртността и по-висока вероятността за възстановяване от функционално увреждане. В допълнение, проучванията също установяват, че образованието остава значително свързано с развитието на функционалния здравен статус с течение на времето (Chen H and Hu H., 2018, pp. 2).

По отношение на населеното място на респондентите разпределението е следното: повече от половината (62,5%) живеят в град, малко повече от 1/3 (37,5%) посочват село, което може да се обясни с неравномерното разпределение на населението по местоживеене, миграцията и емиграцията. По данни на НСИ за териториалното разпределение на населението в България през 2023 год., 73,5% от населението живеят в градовете, а в селата са 26,5% (Natsionalen statisticheski institut, 2023, pp. 4). Предимството на ползването на услуги в домашна среда за зависими възрастни хора и хора с увреждания, особено за тези от малки населени места е поради обективни причини като: затруднен достъп до услугите предоставяни от общините, липсата на редовен транспорт от и до малките населени места, както и затрудненията в придвижването, свързани с физически проблеми – заболявания на опорно-двигателния апарат и състояния свързани с лесна уморяемост, наличие на задух вследствие на

хронични заболявания. Допълнителен фактор е и промяната в психическите и когнитивните процеси, свързани със затруднена адаптация и проблеми с ориентацията.

Социални характеристики и показатели за доходи на респондентите *(Получените резултати са онагледени в Таблица 2)*

В България, за разлика от другите европейски страни е характерен „стремежът“ към придобиване на собствено жилище. Отпадането на патриархалния модел на семейство, свързан с миграцията на децата към столицата и големите градове, както и емиграцията на младото поколение в чужбина е предпоставка възрастните и стари хора да останат сами в годините, в които имат необходимост от грижа и подкрепа. В подкрепа на горе изложеното резултатите показват, че почти всички анкетирани (93,75%) живеят в собствено жилище, по равен дял от 2,5%: в „жилище под наем“ и „жилище на родители“, само 1,25% посочват, че жилището, което обитават е общинско.

Таблица 2 – Социални характеристики и показатели за доходи на респондентите

ОБИТАВАНЕ НА СОБСТВЕНО ЖИЛИЩЕ	Собствено жилище	Жилище под наем	Общинско жилище	Жилище на родители
Дял на респондентите в %	**93,75%**	2,5%	1,25%	2,5%

СЕМЕЙНО ПОЛОЖЕНИЕ	Женен/ омъжена	Неженен/ неомъжена	Разведен/а	Вдовец/ вдовица	Съвместно съжителство без брак
Дял на респондентите в %	13,75%	2,5%	5%	**76,25%**	2,5%

ДОМАКИНСТВО	Живее сам/а	Живее с децата си в едно жилище
Дял на анкетираните в %	**88,75%**	11,25%

ДОХОДИ НА АНКЕТИРАНИТЕ	Пенсия за осигурителен стаж и възраст	Пенсия за инвалидност	Социална пенсия за старост	Други доходи
Дял на респондентите в %	**78,25%**	17,5%	6,25%	2,5%

По отношение на семейното положение значителен дял от респондентите (76,25%) са вдовец/вдовица, 13,75% са женен/омъжена, 5% са разведени, по равен дял от 2,5% са: „неженен/неомъжена“ и „съвместно съжителство без брак“. Независимо от факта, че средната продължителност на живота се увеличава непрекъснато, голям дял от възрастните хора са със семеен статус „вдовец/вдовица“, което вероятно се дължи и на високата смъртност 18.4‰ (Ministerstvo na truda i sotsialnata politika., 2022, pp. 10).

Значителен дял от анкетираните (88,75%) живеят сами, само 11,25% съжителстват в едно жилище с децата си. В уточняващ въпрос повечето респонденти (88,75%) декларират, че имат деца като от тях: 37,5% живеят в страната (друго населено място), 21,25% живеят в чужбина, 18,75% живеят в едно и също населено място с родителите си, но не живеят с тях, по равен дял от 11,25%: „живеят с родителите си“ и „нямат деца“.

Доходите на значителен дял от анкетираните (78,75%) се формират от месечна пенсия за осигурителен стаж и възраст, 17,5% получават пенсия за инвалидност, 6,25% разполагат с

доходи от социална пенсия за старост, само 2,5% имат други доходи, като не конкретизират от каква дейност са те (респондентите могат да посочат повече от един отговор).

Функционални възможности на респондентите *(Получените резултати са онагледени в Таблица 3)*

Необходимо е дългосрочните грижи да се основават на персонализиран и зачитащ индивидуалните нужди и потребности на възрастния човек подход, включващ, както социални, така и здравни грижи. Предоставянето на здравния и социалния компонент в дългосрочните грижи продължава да се осъществява преди всичко разделено в двете отделни системи - здравната и социалната (Gyoreva et al, 2024).

Таблица 3 – Функционални възможности на респондентите

Ползване на технически помощни средства от анкетираните	Бастун	Патерица	Проходилка за възрастни	Инвалидна количка	Не ползвам технически помощни средства
Дял на респондентите в %	**88,75%**	10%	13%	11,25%	7,5%
Честота на ползване на технически помощни средства	**Винаги**	**Много често**	**Рядко**	**Понякога**	**Не ползват**
Дял на респондентите в %	**57,5%**	16,25%	15%	3,75%	7,5%

Задоволяването на ежедневните потребности зависи в максимална степен от физическата способност на потребителите да се придвижват свободно или с помощта на технически помощни средства. По-голям дял от респондентите (88,75%) при извършване на ежедневните си дейности ползват бастун, 10% патерица, 13% се придвижват с помощта на проходилка за възрастни, 11,25% с инвалидна количка, а 7,5% споделят в свободен отговор, че не ползват изобщо помощни технически средства, за да се придвижват.

По отношение на честота повече от ½ (57,5%) винаги ползват технически помощни средства (ТПС), 16,25% много често в ежедневието си се придвижват с помощта на ТПС, 15% рядко ползват помощни средства, 7,5% декларират, че не ползват средства за придвижване, 3,75% само понякога прибягват до ползването на ТПС.

Респондентите като ползватели на социалната услуга „Асистентска подкрепа“ *(Получените резултати са онагледени в Таблица 4)*

Дейностите и услугите, които се предоставят за потребителите на услугата произтичат от изготвяне на индивидуална оценка на потребностите и въз основа на нея индивидуален план за грижа, който в максимална степен отговаря на индивидуалните потребности на всеки потребител. В него са включени задълженията на социалния асистент по отношение на изпълнение на ежедневни и еднократни услуги, както и графика и броя часове при конкретното лице. Специализираната социална услуга „Асистентска подкрепа“ се предоставя от общините като държавно делегирана дейност и съгласно Закона за социалните услуги. До влизането в сила на Националната карта за социалните услуги тя се предоставя безплатно за бенефициентите й. Социалната услуга е насочена към оказване на грижа и подкрепа от социален асистент за възрастни лица над 65-годишна възраст в трайна невъзможност за

самообслужване и изпълнение на дейностите от ежедневието и за лица с трайно намалена работоспособност установена от компетентните органи и потребност от чужда помощ.

Таблица 4 – Респондентите като ползватели на социалната услуга „Асистентска подкрепа“

ВОДЕЩИ ПРИЧИНИ ЗА ПОЛЗВАНЕ НА УСЛУГАТА	Не се справят сам/а	Временно не могат да се справят сам/а	Имат нужда от чужда помощ
Дял на респондентите в %	**85%**	8,75%	6,25%

ПОЛЗВАНЕ НА УСЛУГАТА В ЧАСОВЕ	2 часа	3 часа	4 часа
Дял на респондентите в %	28,75%	**47,5%**	23,75%

ЗАПЛАЩАНЕ НА ТАКСА ЗА ПОЛЗВАНЕ НА УСЛУГАТА	Да, със сигурност	Да, но зависи от размера на таксата	Колебая се	Не, със сигурност
Дял на респондентите в %	20%	26,25%	**37,5%**	16,25%

По отношение на мотива за ползване на услугата, за значителен дял от респондентите (85%) водеща причина е невъзможността да се справят сами със задоволяване на ежедневните си потребности, на следващо място предпоставка за ползване на услуги за 8,75% е фактът, че временно не могат да се самообслужват сами, а 6,25% споделят, че „имат нужда от чужда помощ“.

Възрастните хора са в различна ситуация и се нуждаят от различна по вид, форма, интензивност и продължителност, подкрепа, така че да получат подходящата социална грижа гъвкаво, според собствените им нужди. Почти половината от анкетираните (47,5%) ползват 3 часа услугите на социален асистент, 1/3 (28,75%) имат необходимост от помощ 2 часа дневно, останалите 23,75% ползват максималните 4 часа дневно. Времетраенето и часовия диапазон от дейности, които се предоставят в рамките на съществуващите услуги в домашна среда са фиксирани първоначално, като липсва гъвкав подход и ротация за пълно покриване на индивидуалните потребности на конкретния потребител.

В случай, че за ползването на социалната услуга се регламентира заплащане на месечна такса най-голям дял от респондентите (37,5%) декларират, че не могат да преценят дали ще имат достатъчно финансови средства, за да си го позволят, малко повече от ¼ (26,25%) биха ползвали услугата, но зависи от стойността на паричната сума, почти ¼ (20%) са категорични, че независимо от сумата ще продължат да ползват услугата, тъй като не могат да се справят сами с ежедневните си потребности, 16,25% споделят, че със сигурност няма да ползват помощта от социален асистент, ако заплащат такса.

Получените резултати дават основание да се обобщи, че ***социалният профил на ползвател на социалната услуга „Асистентска подкрепа“ е:***

- Жена на възраст между 80 и 89 години, със средно образование, която живее в град;
- Самотно живееща с доходи единствено от месечна пенсия за осигурителен стаж и възраст;
- В невъзможност да се справи сама със задоволяване на ежедневните си потребности,

с постоянна необходимост от ползване на технически помощни средства;

- При въвеждане на такса за потребителите на услугата,

условие за ползване ще бъде нейният размер и финансовите възможности на лицето за покриването й.

Голяма част от възрастните хора, особено тези, които живеят в селата са привързани към мястото където са живеели винаги, както и към родния си дом. Те трудно се адаптират когато се нарушават начинът им на живот, изграден от различни навици. Страхуват се от прекъсването на връзките и комуникацията със семейството, близките/роднините, приятели и съседи и затова предпочитат услугите да се предоставят в домашна среда.

Заключение

Установяването и уточняването на профила на лицата, които ползват социалната услуга „Асистентска подкрепа“ има за цел по-добро планиране и по-ефективно управление на дейностите предоставяни от социалните асистенти за всеки конкретен потребител.

Необходимо и полезно е да се провеждат периодично анкетни проучвания сред възрастните и стари хора и хората с увреждания, както и сред техните близки в населените места, където е такава възрастовата структура на населението, като се обърне специално внимание на малките населени места, където населението е предимно в над трудоспособна възраст и с голям дял от самотно живеещи лица, за да могат ефективно да се планират услугите за грижи предоставяни в домашна среда.

Литература

Chen H, Hu H. (2018). The relationship and mechanism between education and functional health status transition among older persons in China. BMC Geriatr. 2018 Apr 11;18(1):89. doi: 10.1186/s12877-018-0785-4. PMID: 29642847; PMCID: PMC5896027.

Kogato tarseneto izprevarva predlaganeto – garantiran li e dostapat na vazrastnite hora do dalgosrochni grizhi v domashna sreda? (2024). Red: Svetlana Gyoreva, Izdatelstvo: NKF „Karitas Bulgaria“, Sofia, 2024.

Maslarova, E., T. Georgieva, I. Krastev. (2020). Razvitie va dalgosrochnata grizha za zavisimi chlenove ot semeystvoto /domakinstvoto. Izdatelstvo: Fondatsia Fridrih Ebert, Sofia, 2020.

Ministerstvo na truda i sotsialnata politika. Otchet za 2022. Za izpalnenie na Aktualiziranata Natsionalna strategia za demografsko razvitie na naselenieto v Republika Bulgaria (2012-2030 g.). https://www.mlsp.government.bg/eng/otcheti-i-planove Accessed May 10, 2024.

Natsionalen statisticheski institut. Naselenie i demografski protsesi prez 2023 godina. https://www.nsi.bg/sites/default/files/files/pressreleases/Population2023_ZYBLHGJ.pdf Accessed May 22, 2024.

Natsionalen statisticheski institut. Sredna prodalzhitelnost na predstoyashtia zhivot na naselenieto po oblasti i pol prez perioda 2021 – 2023 godina, 22.05.2024 g.

Информация за контакти:
✉ **Преп. Мариета Боянова Гуновска**
Медицински университет – Плевен
Катедра „Социални и фармацевтични дейности“
Адрес: гр. Плевен, ул. „Климент Охридски“ № 1
Email: m_gunovska@abv.bg

УДОВЛЕТВОРЕНОСТ НА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ ОТ СОЦИАЛНАТА УСЛУГА „АСИСТЕНТСКА ПОДКРЕПА“
USER SATISFACTION WITH THE SOCIAL SERVICE „ASSISTANT SUPPORT“

М. Гуновска[1], Л. Матева[2]
M. Gunovska[1], L. Mateva[2]

[1]Медицински университет – Плевен, катедра „Социални и фармацевтични дейности“
[2]Медицински университет – Плевен, специалност „Социални дейности“
[1]Medical University – Pleven, Department „Social and pharmaceutical activities”,
[2]Medical University – Pleven, specialty „Social activities”

ABSTRACT

Introduction: *Creating conditions for a dignified and independent life for the elderly and the disabled, in a family or close to family environment, is a priority of social policy. For many elderly people in Bulgaria, the prospect of leaving their home, their loved ones, their surroundings and using residential care is hard to bear.*

Aim: *Survey of user satisfaction with the social service „Assistant Support“.*

Materials and methods: *A sociological method was used. Semi-standardized questionnaire with 12 closed questions and 1 open question.*

Results: *The survey conducted among users of the social service found that: more than half of the respondents were completely satisfied (55.77%) and satisfied (48.08%) with the help of the assistant in conditions of illness and illness; completely satisfied (53.85%) and satisfied (46.15%) with the help for movement and walks; completely satisfied (51.92%) and satisfied (48.08%) when accompanying to a doctor, hospital and buying food products and medicines; fully satisfied (50%) and satisfied (48.08%) with the services of the assistant in providing help in the household and household.*

Conclusion: *The level of user satisfaction with all activities is very high, which is one of the proofs of the quality and efficiency of the service provided. Most respondents did not give recommendations regarding the activities provided or noted that they were satisfied*

Keywords: elderly and old people, care, social assistant, disabled people

Въведение

През 2022 г. демографската ситуация в България се характеризира с продължаващо намаляване и застаряване на населението, ниски нива на раждаемост и високи нива на обща смъртност, с коефициент 18.4‰, който е най-високия в ЕС (Ministerstvo na truda i sotsialnata politika, 2022, pp.11).

През 2027 г. делът на населението над 65 години от общия брой на населението в страната ще възлиза на 24,5%, а в края на прогнозирания период 2034 г. този дял ще достигне 27,6% (Slavchev and Vizev, 2024, pp. 102).

Почти всички държави членки на Европейския съюз (включително и България) са изправени пред сериозно предизвикателство, свързано със застаряването на населението и увеличаване на дела на лицата над 65-годишна възраст, което води до повишаване на потребността от услуги за дългосрочна грижа. Застаряването на населението, влошаването на възрастовата му структура и промените в условията и начина на живот поставят нови предизвикателства пред социалната система в страната. В дългосрочен план необходимостта от квалифицирана грижа за възрастните хора и лицата с увреждания ще се увеличава поради протичащите неблагоприятни демографски процеси. Лицата, които имат потребност от дългосрочна грижа, най-често са на възраст над 65 години с едно или няколко хронични заболявания, което ги излага на допълнителен риск. Лицата с увреждания срещат различни

трудности при извършване на ежедневните дейности, в зависимост от вида и степента на самото увреждане, което води до влошаване на качеството на живот (Plan za deystvie za perioda 2022 – 2027 g. za izpalnenie na Natsionalnata strategia za dalgosrochna grizha, pp. 5).

В дългосрочен план до 2050 г. - населението в Европейския съюз на възраст 15 – 64 г. ще намалее с 48 милиона, а процентът на населението на възраст 65 г. и 65+ г. ще нарасне над 23,5 %. Международни проучвания установяват, че над 70% от възрастните хора - в някакъв етап от техния живот - се нуждаят от подкрепа и услуги. В подобен демографски контекст дългосрочните грижи имат нарастваща степен на значимост и на бързи промени в системата на социалните услуги (Peteva and Kostadinova-Petrova, 2016, pp. 4).

Системата за дългосрочни грижи произхожда от Европейските държави. Нидерландия (Холандия) е първата страна, която въвежда универсално задължително социално здравеопазване застрахователна схема за покриване на широк спектър от услуги за дългосрочни грижи. Германия е първата страна, която въвежда публична застраховка за дългосрочни грижи като форма на социално законодателство (Chen et al., 2020, pp. 2).

Концептуалната рамка на дългосрочните грижи в България включва международни и национални документи, в които се регламентират защитата на човешките права и подобряването на качество на живот на възрастните хора. Законодателните мерки при осигуряването на дългосрочни грижи за възрастни и стари хора и хора с увреждания в страната са регламентирани в Закон за социалните услуги, Закон за хората с увреждания и Закон за личната помощ, както и с поднормативни документи.

В Закона за социалните услуги (Допълнителни разпоредби. § 1. т.22) са посочени задълженията на асистента „…лице, полагащо почасови грижи в домашна среда за лица с трайни увреждания или лица в над трудоспособна възраст в невъзможност за самообслужване…“ (Zakon za sotsialnite uslugi, 2023).

Анализът и оценката на асистентските услуги и у нас и в международната практика показват безспорните силни страни и ефекти на този вид подкрепа в домашна среда. Асистентската подкрепа повишава качеството на живот на възрастните хора посредством човешкия контакт и взаимодействие с обучен асистент, работещ в екип и надграждащ своите умения (Peteva and Kostadinova-Petrova, 2016, pp. 19).

Според изследвания на Европейската комисия, значителна част от възрастните хора предпочитат да живеят в самостоятелна жилищна среда или среда сред своите най-близки роднини. Ето защо подобряването на условията за полагане на грижи в домашна или среда, близка до домашната към възрастните се превръща във важна предпоставка за предприемане на действия за съвместяване на семеен и професионален живот (Natsionalna strategia za aktiven zhivot na vazrastnite hora v Bulgaria, 2019).

Поради нарастване на застаряващото население в гр. Плевен специализираната социална услуга „Асистентска подкрепа” се предоставя от община Плевен, като държавно делегирана дейност от Агенция социално подпомагане към Министерството на труда и социалната политика. Дейността стартира през 2021 год. и към момента в нея работят 58 социални асистенти, които обслужват приблизително 150 потребители.

Удовлетвореността на потребителите от услугата на „Асистентска подкрепа” е важен критерий при определяне качеството на социалната услуга, тъй като тя пряко кореспондира с повишаване качество на живот на възрастните и стари хора и хората с увреждания.

Цел: Проучване удовлетвореността на потребителите от социалната услуга „Асистентска подкрепа”.

Материали и методи

Метод на емпиричното изследване – анкетно проучване сред потребители на социалната услуга „Асистентска подкрепа“. Проучването изследва удовлетвореността на потребителите от специализираната услуга предоставяна в домашна среда.

Обхват на изследването

Изследването е проведено през м. март – м. април 2024 година. В анкетното проучване на доброволен принцип са включени 52-ма потребители на социалната услуга „Асистентска подкрепа“ от Община Плевен.

Инструментариум на изследването

Разработена е полустандартизирана анкетна карта, която съдържа 12 затворени и 1 отворен въпрос. Анкетната карта предварително е съгласувана и одобрена от началник-отдел „Здравеопазване и социални дейности“ при Община Плевен и директора на социалната услуга.

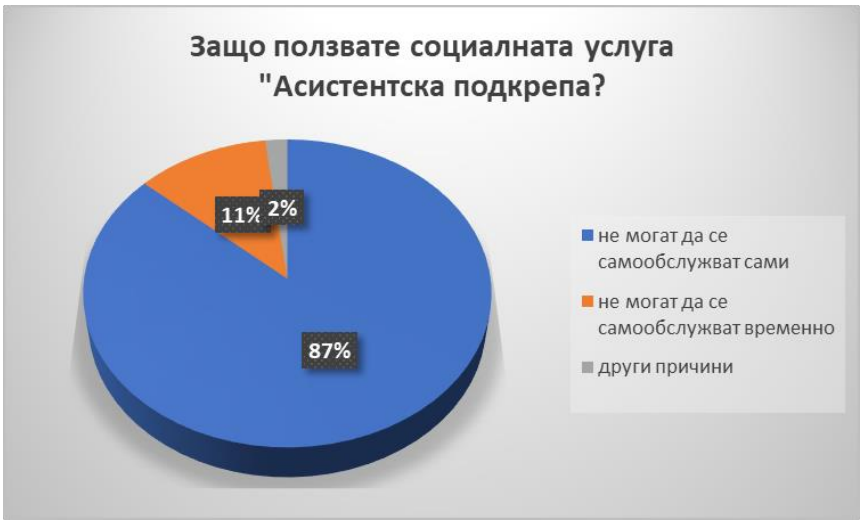
Резултати и обсъждане

Демографски показатели на респондентите: **По пол:** мъже – 17,31%, жени – 82,69%; **По възраст:** 60 – 69 год. – 11,54%, 70 – 79 год. – 15,38%, 80 – 89 год. – 48,08%, 90 – 99 год. – 25%; **Населено място:** град – 88,46%, село – 11,54%.

Разпределението по пол съвпада и с последните демографски проучвания през 2022 година, според които средната продължителност на живота при мъжете е 68.3 години, докато при жените е със 7.5 години по-висока – 75.8 години (Ministerstvo na truda i sotsialnata politika, 2022, pp.11).

С тези данни може да се обясни и преобладаващия дял на жените. Най-ниската възраст сред потребителите е 60 години, а най-високата 99 години. Средната възраст на анкетираните е 82 години и 8 месеца, като 1/4 от респондентите са във възрастова група 90 – 99 години. Повечето потребители (88,64%) живеят в град, а останалите на село, което може да се обясни с неравномерното разпределение на населението по местоживеене в България, както и с факта, че по-голямата мрежа от социални услуги е разположена в градовете.

Половината от потребителите (50%), са получили информация за социалната услуга „Асистентска подкрепа” от познат, 32,69% от социален работник в системата на социалните подпомагане, 11,53% от член на медицински екип, по равен дял: от вестници (1,92%), радио (1,92%), интернет (1,92%), на отворения въпрос „друго“ – анкетираните посочват „колега“, „близък“ и „роднина“. Нито един от респондентите не е получил информация от телевизионни предавания. Получените резултати показват, че информационната кампания за услугата и дейностите, които предоставя не се популяризират, чрез средствата за масова информация. Независимо от негативната демографска тенденция за застаряване на населението, и непрекъснато увеличаващият се дял на лицата над 65-годишна възраст. По данни на НСИ „в началото на миналия век хората над 65 год. са били 5,1%, докато през 2022 г. техният дял е 23,5%“. Положителен е фактът, че почти 1/5 са получили информация от професионалисти в сферата на социалното подпомагане. Може да се направи извода, че независимо от нарастващата необходимост и потребност от услугата, както и предоставяните дейности от социален асистент, средствата за масова информация не популяризират социалната услуга „Асистентска подкрепа“, за да може информацията да достигне до по-голям кръг от нуждаещи се лица.

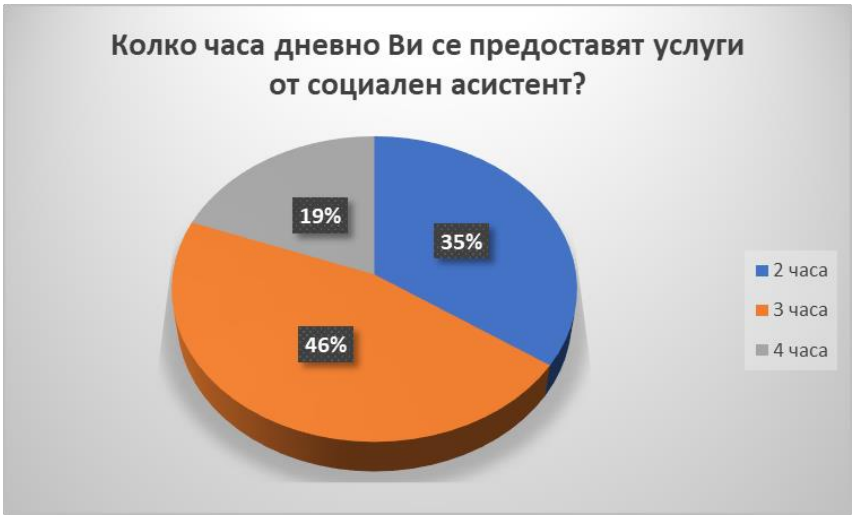


Фигура 1 – Водещи причини за ползване на социалната услуга от респондентите

Значителна част от анкетираните (86,54%) споделят, че ползват услугата тъй като не могат да се самообслужват сами и срещат трудности при задоволяване на ежедневните си потребности, 11,54% – не могат да се самообслужват временно, а 1,92% посочват други причини. Получените данни ясно подчертават необходимостта от подкрепа при тези възрастни хора (фиг. 1).

По отношение на помощните технически средства, които ползват потребителите, повече от половината (57,69%) ползват бастун и проходилка за възрастни, което означава, че изпитват затруднения в придвижването, 19,23% ползват „много често“ помощни средства, различни от посочените, 5,77% не могат изобщо да се придвижват самостоятелно и ползват инвалидна количка, малко под 1/5 (17,31%) рядко ползват помощни технически средства. Тези резултати сочат, че анкетираните се изпитват необходимост ежедневно от подкрепата на асистент, за да се справят с удовлетворяване на ежедневните си потребности. Може да се обобщи, че тези причини са част от необходимостта от социалната услуга „Асистентска подкрепа”.

Според индивидуалната оценка на потребностите, вида и степента на увреждането, се определят часовете, които може да ползва всеки потребител. Почти половината (46,15%) от респондентите ползват по 3 часа, малко повече от 1/3 (34,62%) - 2 часа, а 19,23% имат необходимост предоставяне на грижи 4 часа. Социалният асистент подпомага потребителя, който изпитва затруднения в придвижването и се нуждае от подкрепа за определен отрязък от време за справяне с ежедневните си потребности (фиг. 2).



Фигура 2 – Продължителност в часове за ползване на социалната услуга „Асистентска подкрепа“ от анкетираните

Повече от половината анкетирани (57,69%) са ползвали друга социална услуга, може да се допусне, че възрастните хора се интересуват и информират за възможностите, които се предоставят от социалното подпомагане и услугите, 42,31% от респондентите са слабо информирани. Може да се предположи, че необходимостта от подкрепа при тях се е появила в по-късен етап.

По отношение на продължителността на ползването на социалната услуга, по-малко от половината от анкетираните (42,31%) ползват социалната услуга „Асистентска подкрепа“ повече от година, останалите потребители в различни периоди: под една година (от 8 до 11 месеца) – 23,07%, от 4 до 7 месеца – 13,46%, от 1 до 3 месеца – 11,54%. Може да се предположи от получените резултати, че има необходимост от тази услуга, тъй като периодично се записват нови лица през целия период на годината (фиг.3).

Фигура 3 – Период на ползване на социалната услуга „Асистентска подкрепа“ от анкетираните

Значителна част от анкетираните (84,61%), са напълно доволни от услугите, които им предоставя социалният асистент, което е показател за качество и ефективност на социалната услуга, и в частност на извършваните дейности от асистента, 11,54% са „доволни“, само 3,85% определят помощта като „приемлива“, може да се предположи, че имат още изисквания или препоръки към услугата.

Нито един от потребителите не е дал отговор „недоволен/а“ или „много недоволен/а“, което към момента на изследването може да се приеме като удовлетвореност на потребителите от услугата, както и като критерий за качество на предоставяните дейности и развити професионални качества у социалните асистенти (фиг. 4).

Фигура 4 – Удовлетвореност на респондентите от социалната услуга „Асистентска подкрепа“

Тъй като към момента социалната услуга се предоставя безплатно, следващият въпрос е насочен към възможността на потребителите за евентуално заплащане на месечна парична сума, при ползване на услугата. Почти половината от анкетираните (48,08%), не са сигурни, че ще имат достатъчно финансови средства, за да могат да заплащат такса за „Асистентска подкрепа”, може да се допусне, че това се дължи на ниските им месечни доходи. По равен дял: от 19,23% са сигурни, че ще ползват услугата дори да е платена, защото не могат да се самообслужват сами;19,23% са склони да платят минимална сума за почасови услуги, а 13,46% няма със сигурност да ползват платена социална услуга.

Социалният асистент изпълнява различни по своя характер дейности, които са в подкрепа на възрастните и хората с увреждания. В тази връзка следващият въпрос е насочен към проучване и установяване на удовлетвореността на потребителите, от качеството на предоставяните разнообразни дейности от асистента (вж. таб. 1).

Повече от половината от респондентите (55,77%) са напълно удовлетворени на първо място от помощта на асистента при състояния на неразположение и болест, и съдействието, което им оказва той при посещение на обществени мероприятия. Социалната изолация и липсата на контакти са едни от негативните последици на инвалидността, обяснимо е защо респондентите отдават най-голямо значение на тях.

На второ място с дял от 53,85% анкетираните са напълно удовлетворени от „помощта при раздвижване и разходки", както и от „личната индивидуална помощ" на асистента. Тези дейности са необходими и от изключителна важност за осъществяването на двигателната активност, която повишава самочувствието, подобрява настроението на възрастните хора и намалява стреса.

Таблица 1 – Удовлетвореност на респондентите от дейностите, предоставяни от социалния асистент

№	Дейности	Напълно удовлетворен	Удовлетворен	Приемливо	Неудовлетворен	Напълно неудовлетворен
1.	Придружаване до болница, лекар.	51,92%	48,08%	0%	0%	0%
2.	Заплащане на сметки и текущи разходи.	48,08%	51,92%	0%	0%	0%
3.	Закупуване на хранителни продукти и лекарства и др.	51,92%	48,08%	0%	0%	0%
4.	Помощ в битови условия в домакинството.	50%	48,08%	1,92%	0%	0%
5.	Помощ при придвижването в ежедневието.	50%	50%	0%	0%	0%
6.	Помощ при неразположение и болестни състояния.	**55,77%**	44,23%	0%	0%	0%
7.	Помощ при раздвижване и разходки.	53,85%	46,15%	0%	0%	0%
8.	Съдействие при обществени мероприятия.	**55,77%**	44,23%	0%	0%	0%
9.	Лична, индивидуална помощ.	53,85%	46,15%	0%	0%	0%

Положителен е фактът, че потребителите оценяват и ефективната индивидуална помощ от асистента. В случаите когато лицата изпитват затруднения в придвижването, дори невъзможност е необходимо да имат придружител, затова на следващо място с 51,92% те са напълно удовлетворени от дейностите по „придружаване до болница, лекар" и „закупуване на хранителни продукти и лекарства" от социалния асистент. На четвърто място с дял от 50% анкетираните са напълно удовлетворени от услугите на асистента при осигуряване на помощ при придвижване в ежедневието, в бита и домакинството. Тези дейности са важни още повече за потребителите, които живеят сами и разчитат само на подкрепата на асистента. На последно място с 48,08% респондентите са напълно удовлетворени от услугите по заплащане на сметки

и текущи разходи. Може да се предположи, че тези дейности могат да се осъществяват и онлайн от близки или роднини на потребителите и затова са посочени на последно място.

В обобщение степента на удовлетвореност на анкетираните от всички посочени дейности в социалната услуга, предоставяни от социалния асистент е много висока, което е едно от доказателствата за качеството и ефективността на предоставяната услуга.

Необходимо е да се отбележи, че сборът от получените резултати (по вид дейности) с отговори от респондентите „напълно удовлетворен“ и „удовлетворен“ са почти 100% (98,08%). Нито един от респондентите не е отбелязал отговор „неудовлетворен“ или „напълно неудовлетворен“.

На въпроса *„Какво ще препоръчате да бъде включено допълнително в услугата „Асистентска подкрепа?”*. Потребителите могат в свободен текст да направят препоръки. Малко повече от половината (55,77%) не са отговорили, 7,69% нямат препоръки, 19,23% са изразили мнение, че са доволни, а 17,31% препоръчват:

- „Да се увеличат часовете на социалният асистент за подкрепа на потребителя“;
- „Да се осигури заместник на асистента, когато е в отпуск по болест през работните дни“;
- „Да се осигури транспорт до лечебно заведение при хоспитализация“;
- „Да се осигури заместник на социалния асистент през почивните дни и националните празници от доброволците към общината“;
- „В дейностите да бъдат включени медицинска сестра и лекар за консултации“.

Получените резултати показват, че голяма част от анкетираните не са дали препоръки или са отбелязали, че са доволни, може да се предположи, че са удовлетворени от обема на дейностите, качеството и ефективността на предоставяната услуга.

Препоръките на по-малко от 1/5 от респондентите (17,31%) са насочени към увеличаване на часовете за подкрепа на лицата и кадрова обезпеченост на услугата при ползване на отпуск по болест от асистента, празнични дни и национални празници, когато дейности от асистента не се предоставят. Трябва да се отбележи и фактът, че някой от потребителите изразяват мнение и за медицинска обезпеченост на услугата.

Заключение

Удовлетвореността на потребителите от социалната услуга „Асистентска подкрепа“ е индикатор за качествено и ефективно предоставяне на грижи в домашна среда. Ефективността като качествена категория измерва до колко са постигнати целите на услугата, в тази връзка могат да се направят изводи за достъпността на услугата, ефекта, който оказва върху потребителя за задоволяване на ежедневните му потребности, както и предоставяне на адекватни дейности в зависимост от потребностите и възможностите на лицата, които ползват услугата.

Независимо, че делът на лицата изразили препоръки, относно предоставяните дейности не е висок, те са от съществено значение за комплексното задоволяване на индивидуалните потребности на всеки потребител. Необходимо е периодично да се прави преглед и да се актуализира оценката на потребностите, по отношение на часовете за подкрепа на лицата, тъй като е възможно с увеличаване на възрастта и влошаване на здравословното състояние, както и вследствие на хроничните заболявания или увреждането на потребителите, да нараства и потребността от по-интензивни грижи. От ключово значение е да се намерят гъвкави механизми, за да се оптимизира кадровата обезпеченост на социалната услуга, във връзка с препоръката на анкетираните за заместник на социалния асистент по време на отпуск по болест.

Литература

Linhong Chen, Lu Zhang and Xiaocang Xu. (2020). Review of evolution of the public long-term care insurance (LTCI) system in different countries: influence and challenge. BMC Health Services Research (2020) 20:1057.

Ministerstvo na truda i sotsialnata politika. Otchet za 2022. Za izpalnenie na Aktualiziranata Natsionalna strategia za demografsko razvitie na naselenieto v Republika Bulgaria (2012-2030 g.) https://www.mlsp.government.bg/uploads/68/demogr-foto/otchet-za-2022-demography.pdf Accessed April 15, 2024.

Natsionalna strategia za aktiven zhivot na vazrastnite hora v Bulgaria (2019 – 2030 g.) https://www.mlsp.government.bg/uploads/1/national-agieng-strategy-2019-2030.pdf Accessed May 12, 2024.

Natsionalna strategia za dalgosrochna grizha https://strategy.bg/StrategicDocuments/View.aspx?Id=882 Accessed April 12, 2024.

Peteva, S., S. Kostadinova-Petrova. (2016). Narachnik za vzemashti reshenia i pomagashti v oblastta na dalgosrochnite grizhi za vazrastni hora. Proekt „Mobilen ekip za podkrepa v domashna sreda“. Fondatsia „ISUO“, Sofia.

Plan za deystvie za perioda 2022 – 2027 g. za izpalnenie na Natsionalnata strategia za dalgosrochna grizha https://www.mlsp.government.bg/uploads/35/sv/action-plan-ltc-2022-2027-final-1.pdf Accessed May 10, 2024.

Slavchev, S., S. Vizev. (2024). Organizatsia i dostap do mediko-sotsialni i dalgosrochni grizhi za vazrastni i hora s uvrezhdania. V: Grazhdanska ideya v deystvie: Sbornik statii ot Petdeset i vtora nauchno-tehnologichna sesia Kontakt 2024; 2024 yuni 28; Sofia: TEMTO Sofia; 2024, s. 99-105.

Zakon za sotsialnite uslugi, v sila ot 01.07.2020 g., izm. DV. br.108 ot 30 Dekemvri 2023 g., https://lex.bg/en/laws/ldoc/2137191914 Accessed May 10, 2024.

Информация за контакти:
✉ **Преп. Мариета Гуновска**
Медицински университет - Плевен
Катедра „Социални и фармацевтични дейности“
гр. Плевен, ул. „Кл. Охридски“ № 1
e-mail: m_gunovska@abv.bg

✉ **Любка Матева**
Медицински университет - Плевен
Специалност „Социални и дейности“
гр. Плевен, ул. „Климент Охридски“ № 1
e-mail: landa@abv.bg

ПРИОБЩАВАЩОТО ОБРАЗОВАНИЕ ПРЕЗ ПРИЗМАТА НА РОДИТЕЛИТЕ
INCLUSIVE EDUCATION THROUGH THE PRISM OF PARENTS

М. Гуновска[1], А. Георгиева[2]
M. Gunovska[1], A. Georgieva[2]

[1]Медицински университет – Плевен, катедра „Социални и фармацевтични дейности“
[2]Медицински университет – Плевен, специалност „Социални и дейности“
[1]Medical University – Pleven, Department „Social and pharmaceutical activities”
[2]Medical University – Pleven, specialty „Social activities”

ABSTRACT

Introduction: *In an inclusive education system, the framework changes by adapting to the individual needs of the student by applying attitudes, approaches and strategies that include all learners in all activities, regardless of their support needs and considering their individual level of training.*

Aim: *Survey of the opinion of parents of normal children and parents of children with special educational needs, regarding inclusive education.*

Materials and methods: *A sociological method was used. Semi-standardized questionnaire with.*

Results and discussion: *A greater share of respondents (60.87%) parents of: normal children (28.26%) and children with SEN/Special Educational Needs (32.61%) are informed about the nature of inclusive education. There are significant differences in the obtained results regarding: inclusive education as a negative factor for lowering the achievement of students from parents of children with SEN (23.91%) and parents of normal children (34.79%); as well as the influence of the child with SEN to slow down the learning process: parents of children with SEN (28.26%), parents of normal children (34.79%). Almost all the recommendations are from parents of children with SEN and are aimed at specialists and educators, all emphasizing individual work and approach.*

Conclusion: *The comparison between the ratings of the two groups of respondents shows that parents of children with SEN to a greater extent expect inclusive education to help develop children's ability to understand and accept difference.*

Keywords: children, inclusive education, parents, special educational needs.

Въведение

В днешно време приобщаващото образование се разбира като морален и правен императив (Kefallinou et al., 2020) и отражение на справедливо общество (Simón et al., 2019).

Всяко дете израства и се развива в специфична културна среда, затова има уникален и неповторим опит, който е характерен само за конкретната общност и нейното светоусещане. Това го прави различно и неповторимо по отношение на личните характеристики и опит. Отчитането на тези специфични особености е предпоставка за успешното образование както на децата от различни етноси, така и на децата със специфични образователни потребности (Ivanova, 2014).

През 2019 г. е проведено изследване по проект IE+, което установява, че медицинският модел все още се прилага, като увреждането се възприема като нарушение или различие от нормата. Този модел е необходимо да бъде променен Поставя се диагноза и „етикет на увреждането“ на обучаемите, преди да се направят опити за корекция чрез специфични мерки или помощни средства, които ще подпомогнат и ще дадат възможност на ученика със специфични образователни потребности да запази и разгърне пълния си потенциал (Priobshtavashto obrazovanie: Patyat napred. Proekt IE+, preporaki za politiki, 2017).

Непрекъснато нарастващите потребности от просперитет на отделния човек и на обществото като цяло насочват усилията към насърчаване и подпомагане на всички страни за практическото реализиране на образователна интеграция, изградена върху новите постижения на науката, за да се предотвратят последствията от липсата на образование за децата със специални образователни потребности. Това довежда до приемането на нови инициативи, политики и документи на международни организации, с които се цели да се отговори на предизвикателствата, свързани с разширяване достъпа до образование за най-уязвимите деца и подобряване на неговото качество (Tankova, 2015).

Декларацията, приета на Световната конференция за специално образование в Саламанка през 1994 година, формулира принципите, политиката и практическата дейност в сферата на образованието на лица със специални потребности (UNESCO, 1994) и приема придружаващата я Рамка за действие за образованието на деца със специални образователни потребности (The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education, 1994).

Политиките и законодателството в много страни по света (в това число и България), приемат и одобряват концепцията за приобщаващото образование и полагат усилия за позитивна промяна, като всяка страна изработва свои политики и избира собствен модел за приобщаване.

Съгласно Закона за предучилищното и училищното образоване и Наредба за приобщаващото образоване се определя държавният стандарт за приобщаващото образование в България. Акцентът в Наредбата е поставен върху директната работа с деца и ученици и по-малко административни задължения на екипите за подкрепа на личностното развитие (Zakon za preduchilishtnoto i uchilishtnoto obrazovanie, 2024; Naredba za proibshtavashtoto obrazovanie, 2024).

Според Sosu and Rydzewska (2017), родителските нагласи към приобщаването се коренят във вярвания за въздействието върху образованието на техните деца. Предишни международни проучвания, които анализират нагласите по отношение на учениците със специални образователни потребности (De Boer and Munde, 2015; Sira et al., 2018), се основават на предложението на Triandis (1971, pp. 266), че нагласите са „научено предразположение, отразяващо колко благосклонни или неблагосклонни са хората към други хора, обекти или събития, и те имат три компонента: когнитивен, емоционален и поведенчески“.

Цел: Проучване нагласите на родители на деца в норма и родители на деца със специални образователни потребности (СОП), по отношение на приобщаващото образование.

Материал и методи

Методи на емпиричното изследване – анкетно проучване сред родители на деца в норма и родители на деца със специални образователни потребности. Проучването изследва нагласите и отношението на родителите към приобщаващото образование.

Обхват на изследването

Изследването е проведено през м. април – м. май 2024 г. в гр. Плевен. На доброволен и произволен принцип са анкетирани 46 родители, от които 23-ма родители на деца в норма, чиито деца се обучават в Професионална гимназия по туризъм „Алеко Константинов” гр. Плевен и 23-ма родители на деца със специални образователни потребности, които се обучават в ЦСОП „П. Р. Славейков” гр. Плевен.

Инструментариум на изследването

Разработена е полустандартизирана анкетна карта, която съдържа 9 затворени и 1 отворен въпрос. Въпросите насочени към демографските характеристики на изследваните лица (години, пол, възраст, образование, трудова заетост) не са включени в тези 10 въпроса. Анкетната карта предварително е съгласувана с директорите на образователните институции.

Резултати и обсъждане

Демографски показатели на респондентите: По пол: жени–76,09%, мъже – 23,91%; ***По възраст:***25-34 год.– 8,70%, 35-49 год. – 45,65% , 50-65 год. – 34,78%, над 65 год– 10,87%;

По образователна степен: с основно образование – няма, средно образование – 63,04%, висше – 36,96%; ***Трудова заетост:*** работещи – 90,48%, безработни – 9,52%; ***Статут на родителите:*** майка/баща – 78,26%, баба/дядо – 17,39%, приемни родители – 4,35%. (***Родители на деца в норма:*** майка/баща–45,65%, баба/дядо – 4,35%; ***Родители на деца със СОП:*** майка/баща – 32,61%, баба/дядо – 13,04%, приемни родители – 4,35%).

Получените данни и при двете целеви групи са сходни, като преобладават жените. Може да се предположи, че майките по-активно участват в отглеждането на децата. Особено в случаите при отглеждане на дете със СОП, където проучванията показват, че около 80% от мъжете напускат семейството и абдикират от проблемите при отглеждането на децата със СОП. По наши лични наблюдения през последните 5 години все повече мъже полагат грижи и активно участват в образователния процес, което може да се отчете като положителен факт. Почти половината от респондентите (45,65%) са във възрастовата група на 35 – 49 год., над 1/3 (34,78%) са 50 – 65-годишни, почти по равен дял: са най-младите 25-34-годишни (8,70%) и най-възрастните родители над 65 години (10,87%). Прави впечатление, че преобладават родителите в по-високите възрастови групи, и сравнително малко в по-ниските. За България планираната бременност непрекъснато се отлага, като през последните няколко години тя се променя от 25 на 28 години, с тенденция към постоянно увеличаване на възрастта, в която жените се чувстват готови да бъдат майки.

Болшинството от анкетираните (78,26%) са майка/баща, една четвърт (17,39%) са баба/дядо, малък дял (4,35%) са приемни родители. Резултатите сочат, че при почти 50% от родителите на деца в норма, грижите се полагат от майка/баща, докато при децата със СОП майка/баща са малко под 1/3 от родителите, полагащите грижи баба/дядо са почти три пъти повече (в сравнение с родителите на деца в норма), приемните родители са само целевата група на родители на деца със СОП. Може да се предположи, че детето със СОП има специфични потребности и по-голяма необходимост от подкрепа, затова и в полагането на грижите са включени по-възрастните родители.

По отношение на образователната степен преобладават родителите със средно образование (63,04%), а 36,96% са с висше образование. Почти всички родители работят (90,48%), останалите 9,52% са безработни.

Във връзка с нагласите на родителите към приобщаващото образование, международни проучвания не откриват значителни разлики между бащите и майките (Freitas et al., 2015), докато други съобщават за по-положителни нагласи сред майките (de Boer and Munde, 2015; de Boer et al., 2012). По отношение на нивото на образование на родителите, някои проучвания не са установили, че този фактор е свързан с нагласите (de Boer and Munde, 2015; de Boer et al., 2012), други са открили по-положителни мнения сред майките с висше образование (Sosua and Rydzewska, 2017; Su et al., 2020). Извършените проучвания показват, че по-младите родители имат по-положителни нагласи, отколкото по-възрастните родители (de Boer and Munde, 2015), докато други изследвания съобщават за противоположни резултати (Sosua and Rydzewska, 2017).

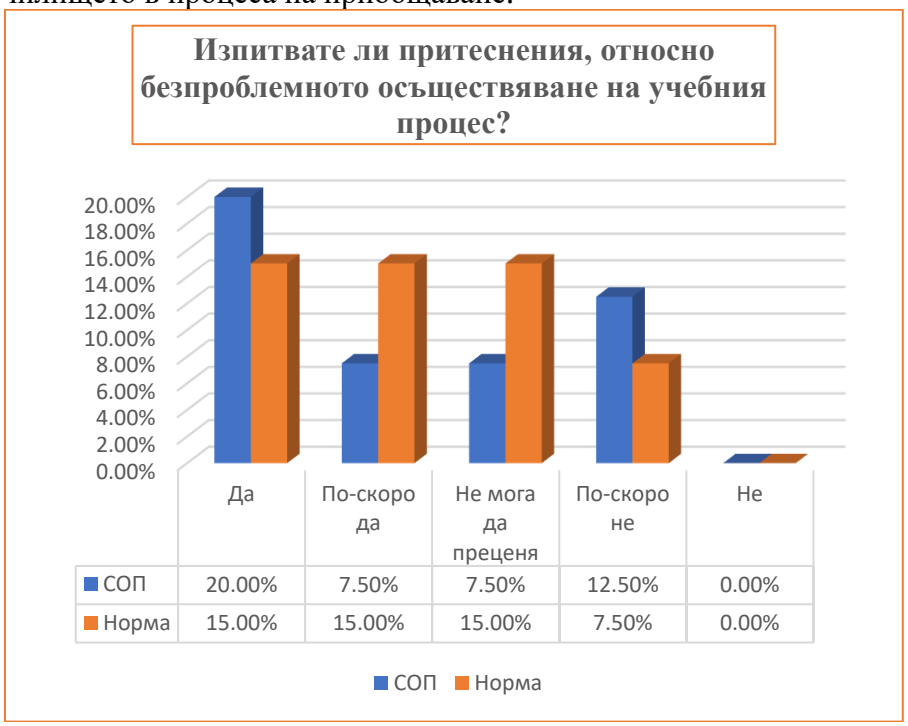
На въпроса *„Какво е мнението Ви за факта, че деца с различни способности и потребности трябва да се вместят в една културно – образователна рамка?”*. В получените резултати от този въпрос почти няма разминаване в отговорите на родителите на деца в норма, и деца със СОП. Значителна част (71,74%) са напълно съгласни, че децата независимо от техните способности могат да се обучават заедно, малко повече от 1/5 (21,74%) са съгласни донякъде, 4,35% са несъгласни донякъде, а 2,17% не могат да преценят.

Може да се направи изводът, че този резултат ще ни даде добра опорна точка за целта на нашето изследване, а именно почти единодушната подкрепа, съгласие и разбиране за съвместното обучение на деца с различни възможности и потребности.

Международни проучвания установяват, че семействата са основни двигатели на промяната към все по-приобщаващо образование и съществена крепост в борбата за правата на техните деца, особено по отношение на тяхното образование (Echeita and Simon, 2021). По същия начин, „Родителите може да имат дискриминационни вярвания по отношение на пол,

увреждане, етническа принадлежност, раса или религия. Около 15% в Германия и 59% в Хонг Конг, Китай, се опасяват, че децата с увреждания пречат на ученето на другите“ (UNESCO, 2020, pp. 21).

Следващият въпрос е насочен към информираността на родителите по отношение на приобщаващото образование. По-голяма част от респондентите (60,87%): на деца в норма (28,26%) и деца със СОП (32,61%) са запознати с приобщаващото образование. Може да се допусне, че те осъзнават необходимостта от разширяването на достъпа до образование на всички деца като съществен елемент от развитието на обществото. Почти 1/5 (19,57%) са отговорили с „по-скоро да”, което също може да се приеме като добра информираност по разглежданата проблематика. Незначителна част от анкетираните (8,69%) не могат да преценят осведомеността си по въпроса свързан с приобщаващото образование. Малка част от респондентите (10,87%), от които 6,52% родители на деца със СОП и 4,35% на деца в норма съобщават, че нямат достатъчно информация. В обобщение значителна част от анкетираните (80,44%) декларират, че имат необходимата информация, и могат да се приемат като партньори в училището в процеса на приобщаване.

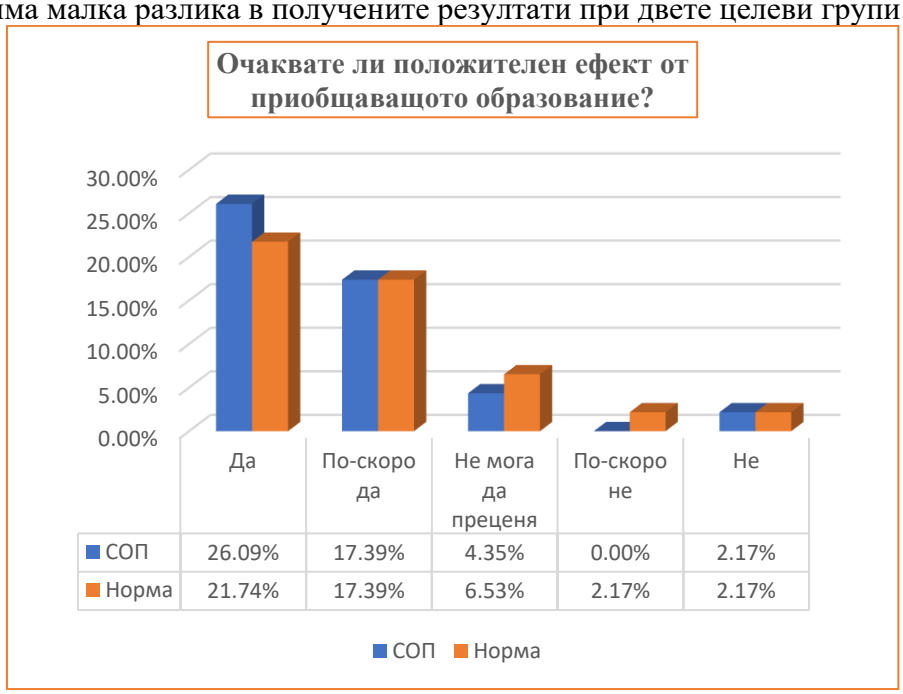


Фигура 1 – Мнение на респондентите, относно безпроблемното осъществяване на учебния процес

На въпроса *„Изпитвате ли притеснения, относно безпроблемното осъществяване на учебния процес?”*. Получените данни са притеснителни, тъй като шест от респондентите не са изразили мнение по този въпрос, като по-голям дял от тях са родители на деца със СОП, затова резултатите се разпределят между 40 от анкетираните. Има значими разлики между отговорите на родители на деца със СОП и деца в норма. Малко повече от 1/3 (35%) изпитват притеснения и несигурност, по отношение на безпроблемното протичане на учебния процес, 22,5% дават отговор „по-скоро да”, т.е. страховете за протичането на учебния процес без проблеми е мнение на повече от половината от респондентите. Малко повече от 1/5 (22,5%) не могат да преценят дали осъществяването на учебния процес ще бъде безпроблемно, може да се предположи, че този факт се дължи на тяхната по-ниска информираности/или заинтересованост по разглеждания проблем. Прави впечатление, че по-голям дял от тях са родители на деца в норма, с което може да се обясни получения резултат. Само 20% от анкетираните не изпитват притеснения, от които по-голям дял са родители на деца със СОП. От получените резултати се вижда, че повечето родители изпитват притеснения, може да се допусне, че е важно за тях, децата им да са спокойни и в безопасност по време на учебните

занятия. Опасенията от взаимни наранявания, поява на кризи в присъствието на други деца, са в основата на страховете на семействата (фиг. 1).

По отношение на мнението на анкетираните за положителния ефект от приобщаващото образование има малка разлика в получените резултати при двете целеви групи.



Фигура 2 – Мнение на респондентите, относно очакванията им за положителен ефект от приобщаващото образование

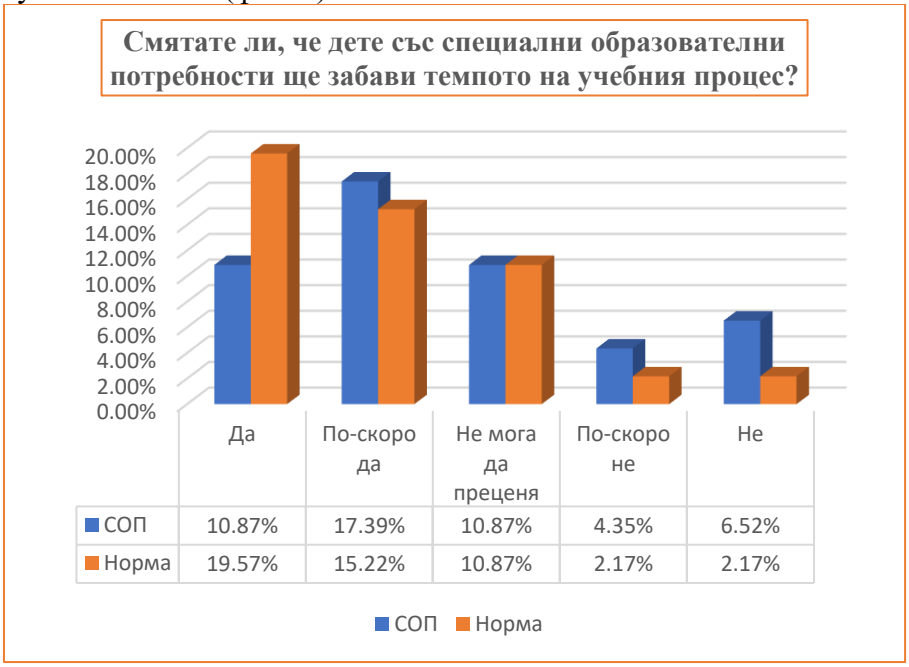
Почти половината от респондентите (47,83%) изразяват категорично „да" и очакват, че резултатите от приобщаващото образование ще бъдат позитивни, 34,78% също дават отговор „по-скоро да", обобщени заедно получените резултати са почти 83%. Може да се направи извода, че значителна част от родителите имат положителни нагласи за въздействието на приобщаващото образование. Малка част от анкетираните (10,87%) не могат да преценят какви са очакванията им, 6,52% от респондентите изразяват негативно мнение. Навлизайки в същността на проучването относно проблемите на приобщаващото образование и опита да проследим отношението на заинтересованите участници се установи, че голяма част от родителите са настроени положително за съвместното обучение на деца в норма и деца със специални потребности (фиг. 2).

На въпроса *„Притеснявате ли се, че приобщаващото образование ще понижи успеваемостта на учениците?"*. Има значими разлики в отговорите на двете целеви групи родители. Притеснителен е фактът, че малко повече от половината анкетирани (58,7%) изпитват страх от понижаване на успеваемостта на учениците в резултат на приобщаващото образование, от тях преобладават мненията на родители на деца в норма (34,79%), а 23,91% са родители на деца със СОП. Почти 1/5 от респондентите (19,57%) декларират неутрално мнение. Само 21,73% не се притесняват, че приобщаващото образование ще окаже отрицателно влияние върху постиженията на учениците, по-голяма част са мненията на родители на деца със СОП (15,22%) и само 6,52% са родители на деца в норма.

Следващият въпрос е почти аналогичен на предходния, както и получените резултати.

Повече от половината от респондентите (63,04%) смятат, че децата със специални образователни потребности ще забавят темпото на учебния процес, като преобладават отговорите на родителите на деца в норма (34,78%), докато при родителите на деца със СОП е 28,26%. Малко повече от 1/5 изразяват неутрална позиция по равен дял и от двете целеви групи. Едва 15,22% са на мнение, че децата със СОП не биха действали негативно върху положителното развитие на учебния процес, като изразените мнения на родители на деца със СОП (10,87%) са повече, същата позиция декларират само 4,35% от родителите на деца в

норма. Съвсем естествено е част от родителите да споделят едновременно както очаквания от положителния ефект на приобщаващото образование, така и негативни последици като намаляване на успеваемостта (фиг. 3).



Фигура 3 – Мнение на респондентите, относно влиянието на детето със СОП за забавяне темпото на учебния процес

Всеки един от тези страхове може да бъде преобразуван в подкрепа чрез разяснителна и приобщаваща към каузата работа. Може да се предположи, че притесненията и страховете на родителите могат да се усилят, ако процесът на приобщаващото образование не бъде достатъчно обезпечен, към което е насочен и следващият въпрос (вж.таб. 1).

Таблица 1 – Мнение на анкетираните, по отношение на ресурсната обезпеченост на учебния процес за осъществяване на приобщаващото образование

Твърдения	Напълно съгласен/а	Донякъде съгласен	Не мога да преценя	Донякъде несъгласен	Напълно несъгласен
Учителите трябва да са добре подготвени.	СОП – 47,83% в норма– 43,48%	СОП – 2,17% в норма - 4,35%	СОП – 2,17% в норма 2,17%	СОП - 0% в норма - 0%	СОП – 0% в норма - 0%
Учители и ученици да получават подкрепа от специалисти.	СОП – 50% в норма– 50%	СОП - 0% в норма - 0%	СОП - 0% в норма - 0%	СОП - 0% в норма - 0%	СОП - 0% в норма - 0%
Да има подходяща за целта материална база.	СОП – 50% в норма– 50%	СОП - 0% в норма - 0%	СОП - 0% в норма - 0%	СОП - 0% в норма - 0%	СОП - 0% в норма - 0%
Включване на помощни материали и средства в учебния процес.	СОП – 50% в норма– 50%	СОП - 0% в норма - 0%	СОП - 0% в норма - 0%	СОП - 0% в норма - 0%	СОП - 0% в норма - 0%
Наличие на ресурсен учител.	СОП – 50% в норма– 50%	СОП - 0% в норма - 0%	СОП - 0% в норма - 0%	СОП - 0% в норма - 0%	СОП - 0% в норма - 0%
Насърчаване на подкрепяща и приятелска среда между всички деца в класа.	СОП – 47,83% в норма– 47,83%	СОП – 2,17% в норма –2,17%	СОП - 0% в норма - 0%	СОП - 0% в норма - 0%	СОП - 0% в норма - 0%
Приемане на децата със СОП от обществото.	СОП – 50% в норма– 45,65%	СОП - 0% в норма – 4,35%	СОП - 0% в норма - 0%	СОП - 0% в норма - 0%	СОП - 0% в норма - 0%

Целта на приобщаващото образование е осигуряване на подкрепа за разнообразните потребности на децата и учениците чрез включване на различни ресурси, които са насочени към премахване на пречките пред ученето, развитието и участието на децата със СОП в живота на общността. От получените резултати ясно се вижда, че и двете целеви групи имат аналогично мнение по отношение на необходимите ресурси в образователната среда. Почти няма неутрални мнения и несъгласия при посочените твърдения, характеризиращи обезпечеността на учебния процес. Родителите на деца със СОП (50%) и деца в норма (50%) са на едно и също мнение и отдават най-голямо значение на материално-техническата база и подкрепата от специалисти и ресурсен учител. Почти всички родители (95,66%) по равни части и от двете целеви групи, са на мнение, че е необходимо да се насърчава подкрепящата и приятелска среда между всички деца в класа. По отношение на приемането на децата със СОП от обществото има разлики в резултатите на родителите на деца със СОП (50%) и 45,65% на родителите на деца в норма. Наблюдават се леки разминавания в резултатите по отношение на подготвеността на педагогическия състав.

Според редица международни проучвания семействата на деца без увреждания признават ползата от образователното включване за развитието на определени социално-емоционални компетенции в техните деца, в допълнение към ценностите, свързани с оценяването на разнообразието (Most and Ingber, 2016; Sira et al., 2018; Vlachou et al., 2016). В някои от тези проучвания обаче семействата твърдят, че тези ползи са по-големи за учениците с увреждания, отколкото за тези без увреждания (Sosua and Rydzewska, 2017). Те са загрижени за вниманието, което учителите обръщат на техните деца (Albuquerque et al., 2019), обучението на учителите да управляват класната стая (Albuquerque et al., 2019; De Boer and Munde, 2015), възможността учителите да посвещават твърде много време и внимание към децата с увреждания и вероятното влошаване на качеството на преподаване (Albuquerque et al., 2019).

Значителна част от анкетираните (71,74%) са напълно съгласни с идеята, че приобщаващото образование е реален път към бъдещето, в който всеки може да се обучава и да създава ново качество на живот за себе си и за обществото, като преобладават отговорите на родители на деца със СОП (43,48%). Почти 1/5 от респондентите (19,56%) са съгласни донякъде, че приобщаващото образование е достатъчно за старт към бъдещето и добро качество на живот. Родителите на деца в норма по равен дял: „не могат да преценят" (4,35%) и не са съгласни (4,35%) с тази идея. Може да се предположи, че те не са добре информирани и/или заинтересовани от проблемите свързани с приобщаващото образование.

Респондентите имаха възможността да изразят свободно мнението си за препоръки, относно приобщаващото образование. Почти всички родителите на деца в норма (47,83%) нямат никакви препоръки, само 2,17% са дали препоръка:

- „Да има по-голям контрол и внимание от страна на учителите към деца със СОП".

Интересен е фактът, че 39,13% от родителите на деца със СОП също нямат препоръки, може да се допусне, че те са удовлетворени от качеството и ефективността на образователния процес. Малък дял от тях (10,87%) са дали следните препоръки към учителите и специалистите:

- „Да наблягат на индивидуалната работа при деца със СОП и повече информираност за процеса на обучение от учители към родители";
- „Да има повече образователни институции с подходяща материална база и подготвени специалисти за осигурявяне на приобщаващото образование";
- „Да се наблегне на персоналното обучение";
- „Да обхваща всички деца със СОП";
- „Да има отделни паралелки за деца със СОП в училищата, като учат заедно с децата в норма в някой часове и се включват пълноценно в училищните дейности".

Може да се обобщи, че почти всички препоръки на родителите на деца със СОП са насочени към специалистите и педагозите, които работят с децата, като всички акцентират върху **индивидуалната работа и индивидуалният подход.**

Заключение

Родителите имат страхове относно ефектите на приобщаващото образование, но независимо от това те не са толкова изразени, че да се отразят на общата подкрепа и приемането на децата със специални образователни потребности в масовите училища. Към настоящия момент нагласите на родителите са по-скоро колебливи, като не отхвърлят напълно принципите и идеите на приобщаващото образование.

Съпоставката на резултатите на родители на деца със СОП и на родителите на деца в норма показва, че родителите на деца със СОП в по-голяма степен очакват приобщаващото образование да съдейства за развиване на умение у децата, за разбиране и приемане на различието. Родителите на деца със СОП естествено са убедени в много по-голяма степен от останалите родители, в позитивните ефекти и значението на приобщаващото образование за всички деца.

Литература

Ivanova, G. (2014). Predizvikatelstvata na priobshtavashtoto obrazovanie, Sbornik s dokladi na uchastnitsite v proekta "Priobshtavashto obrazovanie". 172-184. Universitetsko izdatelstvo "Paisiy Hilendarski".

Naredba za proibshtavashtoto obrazovanie. V sila ot 27.10.2017 g. Prieta s PMS № 232 ot 20.10.2017 g. Obn. DV. br.86 ot 27 Oktomvri 2017 g., izm. DV. br.23 ot 19 Mart 2024 g. https://lex.bg/bg/laws/ldoc/2137177670 Accessed April 20, 2024.

Priobshtavashto obrazovanie: Patyat napred. proekt IE+, preporaki za politiki. (2017). https://easpd.eu/fileadmin/user_upload/Projects/IE_/policy-recommendations-bg-_final.pdf Accessed April 17, 2024.

Simón, C., G. Martínez-Rico, R. A. McWilliam, M. Cañadas (2023). Attitudes Toward Inclusion and Benefits Perceived by Families in Schools with Students with Autism Spectrum Disorders. J Autism Dev Disord. 2023; 53(7): 2689–2702.

Stabs, S. (2002). Priobshtavashto obrazovanie. Kogato resursite ne dostigat. Coordinator@iddc.org.uk/yuli, 2002. https://cil.bg/wp-content/uploads/2020/03/stubs_priobshtavashto_obrazovanie_2005.pdf Accessed April 17, 2024.

Tankova, R. (2015) Predizvikatelstvata na priobshtavashtoto obrazovanie. Universitetsko izdatelstvo „Paisiy Hilendarski“. ISBN 978-954-423-994-

The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education. World Conference on Special Needs Education: Access and Quality, Salamanca, Spain, 7 – 10 June 1994. UNESCO and Ministry of Education and Science, Spain, 1994.

Zakon za preduchilishtnoto i uchilishtnoto obrazovanie. V sila ot 01.08.2016 g. Obn. DV. br.79 ot 13 Oktomvri 2015 g.,izm. i dop. DV. br.27 ot 29 Mart 2024 g. https://lex.bg/bg/laws/ldoc/2136641509 Accessed April 20, 2024.

Информация за контакти:

✉ **Преп. Мариета Гуновска**
Медицински университет - Плевен
Катедра „Социални и фармацевтични дейности“
гр. Плевен, ул. „Кл. Охридски“ № 1
Email: m_gunovska@abv.bg

✉ **Албена Георгиева**
Медицински университет – Плевен
Специалност „Социални и дейности“
гр. Плевен, ул. „Климент Охридски“ № 1
Email: albenageo@hotmail.com

НАРАТИВНАТА ТЕРАПИЯ В СОЦИАЛНАТА РАБОТА
THE NARRATIVE THERAPY IN SOCIAL WORK

М. Стойкова
M. Stoykova

Югозападен университет „Неофит Рилски“ – Благоевград, катедра „Медико-социални науки“
South-West University “Neofit Rilski”- Blagoevgrad, Department of Medical-Social Sciences

ABSTRACT

Introduction: *The narrative approach is increasingly used in various fields of social sciences and medicine. In social work, it is a means of interaction with the client, in which an equality is achieved between a social worker and a user.*

Aim: *The aim of the study is to identify the main understandings of the nature of the narrative approach and determine the opportunities and risks in its application in social work.*

Materials and methods: *A theoretical analysis of scientific literature on the subject is applied.*

Results: *The results present different applications of the narrative approach in social work practice that are aimed at increasing clients' skills to deal with their own problems. The skills and conditions for their application, as well as individual risks and barriers, have also been identified.*

Conclusion: *Elements of the narrative approach have been applied in social work and are aimed at empowering the client and changing their perspective on the problem. Certain abilities and orientation of the specialists are necessary for its more effective use in the individual stages of the helping interaction.*

Keywords: social work, narrative therapy, interaction, empowerment

Въведение

Социалната работа, разглеждана през призмата на системния подход, може да бъде описана като система „социален работник – клиент”, в основата на която стои помагащия процес (Sotirova, 2011, pp. 7). „Вярата в същностните симбиотични връзки между хората и тяхното социално обкръжение”, системното блокиране на тези връзки от бариери в клиента и/или системите и допускането за наличие на сила за промяна в системите и клиента са основни предположения, на които се гради интеракционния модел на социална работа (Shulman, 1996, pp. 30). Положителните работни взаимоотношения между социален работник и клиент, разбрани като „връзка и усещане от страна на клиента, че той може да се довери на социалния работник и че последния е загрижен” за него, са средството за реализиране на помощ (pak tam, pp. 90). Получаването на положителни резултати в помагащия процес, а именно по-голям контрол върху собствения си живот, приемане и изразяване на себе си, инициативност и зрялост, изискват: вяра и опора от страна на терапевта, в собствените сили на клиента; създаване на атмосфера, в която клиентът изразява мислите и чувствата си; пълно му приемане от страна на терапевта, което изключва както одобрението, така и неодобрението (Rogers, 1946). И въпреки вярата за наличие на сила за промяна, за нейното активиране са необходими усилия, подходи и умения (Shulman, 1996). Наративната терапия е интерактивен метод, който насърчава и се основава на сътрудничество (Dišlers, 2018) и вяра в клиента (Dybicz, 2010). Уважението, признаването на силните страни и уникалност на индивида са основни принципи, спазването на които намалява вероятността от възникването и развитието на ролеви конфликт между социален работник и клиент (Ginter and Brownlee, 1995).

Наративната терапия е тясно свързана с принципите на социалната работа и овластяването. И трите концепции поставят клиента в центъра на подкрепата и в активна позиция, а терапевта в ролята на помагащ и насочваш процеса на подпомагане. Крайното решение се взема от самия клиент на основата на неговата идентичност (Dišlers, 2018). Споделят се основни принципи от социалната работа като „самоопределение, признаване на

присъщото достойнство и стойност на всеки индивид и клиентът като експерт за собствения си живот“ (Ginter and Brownlee, 1995, pp. 95). Самоопределението (Stoykova) и самоактуализацията (Miteva, 2013) са основни за човешкото функциониране и развитието му в общността.

Цел

Настоящото проучване е насочено към идентифициране на основните разбирания за същността на наративния подход и определяне на възможностите и рисковете при прилагането му в социалната работа.

Материали и методи

Настоящото изследване се основавана теоретичен анализ на научна публикации по темата. За търсенето в онлайн бази с научни публикации са приложени ключовите думи социална работа и наративен подход (терапия). Анализът е ограничен до публикации с отворен достъп.

Резултати и обсъждане

Получените резултати са структурирани в следните части: същност на наративната терапия; разказът като елемент в нея; наративния подход в социалната работа и области на приложение.

Същност на наративната терапия

Наративната терапия се изразява в „неосъждащо и уважително отношение към клиента“ (Dišlers, 2018, pp. 68). Разглежда се като форма на психотерапия, поради това че в основата ѝ стои начина, по който хората идентифицират своите ценности, когато те се сблъскват или са причина за житейските им проблеми (Dišlers, 2018). Начина, по който човек вижда определено събитие в живота си определя и ефекта от него върху благополучието му (Carey, Russell, 2003). Даденото събитие не се разглежда отделено и единично, а като елемент от една сюжетна линия, която се оформя от много влияния, взаимоотношения, случки (Carey, Russell, 2003). Наративната терапия подпомага индивида да извърши преоценка на събитията в живота си и зададе алтернативна и овластяваща представа, която да подкрепи самореализацията му (Poole, Gardner , Flower and Cooper, 2009). Фокусът винаги е върху историята, която клиентът разказва, пренарежда и създава, а не върху патологията (Stewart, 2012).

Основа за наративната практика е убеждението, че чувството за себе си на индивида е конструирано и съществува във връзка с други хора. (Russell and Carey, 2002; Carey, Russell, 2003, pp. 36). Отношенията му с важни за него членове на общността формират определени възгледи относно собствената му личност (Russell and Carey, 2002). В наративната практика е включено името преразглеждането на отношенията с тези значими, за конкретния човек, членове на обществото (Russell and Carey, 2002), които оказват влияние - често негативно, но достатъчно силно.

Чрез наративната терапия се подпомага процеса на екстернализация, при който проблемът се отделя от идентичността на човека (Ginter and Brownlee, 1995; Poole, Gardner , Flower and Cooper, 2009; Dišlers, 2018) и по този начин клиентът успява да се справи сам със собствените си трудности. Тази екстарнализация включва назоваване на проблема като нещо отделно от човека, определяне на ефектите от този проблем и проследяване на историята му в живота на индивида (Carey, Russell, 2003). Именно това отделяне на проблема е основа, на която се случва овластяването. Клиентът се явява просто човек със своите силни страни, а идентифицираният проблем не е част от този човек и си е само проблем, с който той може да се справи (Ginter and Brownlee, 1995).

Подчертава се виждането за клиента като ресурс за себе си - експерт, който познава най-добре алтернативния разказ и може да промени събитията в живота си (Dišlers, 2018). Тук основно значение се придава на клиента и неговия разказ, а не на експертната позиция на терапевта (Ginter and Brownlee, 1995). Помагащия специалист (социален работник, терапевт) се явява „съоткривател, който улеснява индивида, семейството или групата в изграждането на алтернативна, по-обнадеждаваща история за тяхното положение – версия, която може да

позволи възможността за алтернативни реакции или поведение, които преди това не са работили“ (Ginter and Brownlee, 1995, pp. 86).

Dišlers (2018) маркира няколко основни стъпки в наративната практика: вслушване в думите на клиента; маркиране на основни критични точки в разказа; задаване на въпроси за да се идентифицира връзката между критичните точки; засилване на потенциала на клиента за идентифициране на собствения алтернативен разказ; екстернализация и разглеждане на клиента като експерт; препращане към други участници, които са важни за клиента. Когато терапевтираното лице представя проблемната си история (интернализираната представа за себе си) терапевта следи да идентифицира тези моменти, които противоречат на проблемната сюжетна линия, за да може да ги постави като отправи точки за решаването на проблема чрез промяна на самоидентифицирането и развитието на алтернативна сюжетна линия като се подредят поредица от събития и се открие връзка между тях (Carey, Russell, 2003).

Позицията на неутралност на терапевта е основа за създаването на несигурност, от там превъплъщаването на тази несигурност в любопитство, което е една от основните техники в подхода (Ginter and Brownlee, 1995). Тук терапевта заема позиция на незнаещ и изследовател.

Идентифицират се няколко етапа: етап на социализация, когато се създава чувство на комфорт у клиента и терапевта адаптира езика си към този на своя клиент, като търси информация за ресурсите, способностите и силните му страни; етап на дефиниране на проблема от страна на клиента и неговата екстернализация; определяне на влиянието на проблема върху индивида, при което се подчертава избора на клиента; информиране на клиента, че промяната е възможна и формиране на нов възглед за себе си; укрепване на новата представа за себе си в социалната среда (Ginter and Brownlee, 1995). Един от разработените модели на наративна социална работа се „основава на три етапа на практика: ангажиране с потребителя на услугата; изследване и деконструиране на истории, които могат да бъдат теоретично и концептуално „наситени“ чрез слушане, подходяща среда и взаимоотношения; и работа с потребителите на услугата за повторно авторство на истории, което включва ново разбиране и саморазвитие (Roscoe, Carson, Madoc-Jones, 2011, pp. 51).

Разказът в наративния подход

Човешките взаимодействия във взаимоотношенията са централна област на изследване чрез разказа, в който се съдържа информация за самоличността на индивида (Dišlers, 2018)

Идентичността, житейската ситуация и избора са свързани с начина, по който човек мисли, говори и пише (Poole, Gardner, Flower and Cooper, 2009). Наративът (разказът) е история, която клиента създава, желае и разказва на терапевта, свързана е с конкретни събития в живота му и изисква съзнателно търсене на причините за тези събития (Dišlers, 2018). Той е начин на представяне на самоличността като тези наративи (разкази) след това се свързват с определени преживявания и тяхното значение (Gibson, 2012). Отделните разкази се групират в така наречената сюжетна линия, която представлява главния разказ и влияе на идентичността на индивида (Gibson, 2012). Тези сюжетни линии могат да действат и като филтър на преживявания – отхвърлят преживяванията, които несъответстват на създадената представя и се прилепват такива, които отговарят като я утвърждават (Gibson, 2012).

В начините на обяснение на поведението си чрез наративния разказ могат да се идентифицират отделните вътрешни и външни подбуди и фактори, които влияят на това поведение (вътрешни мотиви, ценности, вярвания, взаимоотношения в семейството и извън него и др. (Dišlers, 2018).

Елементите на един разказ са: отделните събития; последователността на елементите; развитието на разказа във времето и разказан сюжет (взаимодействие между участниците и отделните елементи (Dišlers, 2018, pp. 70-71; Carey, Russell, 2003; Poole, Gardner, Flower and Cooper, 2009). Един сложен разказ съдържа доминиращи и подчинени елементи, които са в динамична надпревара и могат да бъдат разместени (Dišlers, 2018). Когато основния наратив определя индивида по начин, който намалява неговата стойност, той среща определени трудности и те са резултат от определена форма на потисничество (Dybicz, 2010). В социалната и терапевтична работа за по-доброто разбиране на наратива на клиента може да се използва

екокарта, която подпомага както разкриването на връзката между отделните елементи, така разделянето на съществената от ненуждата информация (Dišlers, 2018).

И клиентите и терапевта има много истории за живота си и взаимоотношенията си с други хора, които се случват едновременно, свързани са и са изпълнени със смисъл (Dišlers, 2018, pp. 71). Важно е терапевта да разбере начина, по който клиентът създава своя разказ (Dišlers, 2018). От значение е умението му да бъде чувствителен не само към чувствата на клиента, но и към контекста на живот му, където се е формирал неговия опит (Russell and Carey, 2002), като разказът се явява средство за осъществяване на социално партньорство между терапевта (социалния работник) и клиента (Roscoe, Carson, Madoc-Jones, 2011).

Съчетаването на доминиращ и алтернативен наратив е от ключово значение в наративната терапия.“ (Dišlers, 2018). Тук основна роля играе умението за задаване на въпроси и внимателно слушане (Carey, Russell, 2003), които са едни от основните умения в социалната работа (Parizov and Sotirova, 2012). Терапевтът подпомага създаването на алтернативна сюжетна линия като задава въпроси. Единия тип са свързани с изясняване на пейзажа на действието, а другия тип се фокусират върху определянето на идентичността (Carey, Russell, 2003). Двата типа въпроси са във взаимовръзка като едните могат да са основа за изясняване и изграждане на целта на другите (Carey, Russell, 2003). Въпросите се явяват средството за управление на разговора, в което се изразява експертната роля на терапевта (Ginter and Brownlee, 1995). Начина на всеки клиент да преживява света се разглежда като „уникален свят на опит, значение и вяра“ (Ginter and Brownlee, 1995, pp. 86).

Наративният подход в социалната работа

В своята практика социалните работници прилагат множество терапевтични подходи за разбиране и промяна на поведението на индивида (Roscoe, Carson, Madoc-Jones, 2011). Тяхната цел е да разберат индивидуалния свят на клиента и неговата уникалност, на основата на което да се изгради помагащия процес, който се изразява в противопоставяне на потисничеството (Dybicz, 2010).

Бърз преглед в научната литература показва, че наративната терапия е подход в много области на обществените науки (медицина, социология, социална работа и пр.) През последните няколко десетилетия навлиза бързо в множество дисциплини и професии (Riessman and Quinney, 2005). Едни от първите автори, които допринасят за теоретичната рамка на този подход са социални работници (Dišlers, 2018). В практиката на социалната работа той осигурява участието на клиента в процеса на предоставяне на услугата (Roscoe, Carson, Madoc-Jones, 2011).

В контекста на антипотискащата и антидискриминационна социална работа (Nunev, 2009) наративният подход позволява на социалния работник да разбере социалните детерминанти, които оказват потисническо влияние върху индивида. Проблемът на клиента винаги се развива в определен социален контекст и социалните фактори оказват влияние както върху начините на преживяване на една ситуация от отделния човек, така и върху възможностите му да успее да се справи с тази ситуация. Също така наратива улеснява разбирането на потискащите дискурси от страна на самия индивид и по този начин той успява да се справи с потисничеството (Keddell, 2009). Наративният възглед към практиката на социалната работа „обхваща критични реалистични перспективи, като признава, че материалността и институционалната власт имат екстрадискурсивни фактори в контекста на живота на потребителите на услуги“ (Roscoe, Carson, Madoc-Jones, 2011, pp. 56). Целта е изграждане на критично съзнание (Dybicz, 2010). Социалната работа се приема като насочване и изправяне срещу потисничеството и по този начин се осъществява промяната (Dybicz, 2010). Наративната етика, засягайки проблемите на властта и овластяването, осигурява културната чувствителност и взаимодействието между различните култури (Baldwin and Estey-Burtt, 2012). Наративния подход притежава големи възможности за овластяване на лица от етнически маргинализирани общности чрез подкрепа на концепцията за културна компетентност (Keddell, 2009). Съчетаването на наративните с екологичните методи при изследване на етническата идентичност е подходящо средство за идентифициране на

индивидуалните, социални и политически фактори, които влияят на изграждането на идентичност.

За разлика от социалната работа наративната терапия е фокусирана на индивидуално ниво, и е по-малко насочена към интервенции на мезо и макро ниво (Ginter and Brownlee, 1995). Въпреки това всеки наратив е позициониран в определен социален и политически контекст (Roscoe, Carson, Madoc-Jones, 2011) и разбирането на тази връзка подпомага решението на индивидуалния проблем. Наративния анализ може да се разглежда от различни позиции: както като ценен, но допълнителен инструмент за разбиране на човешкото развитие, така и като фундаментална рамка, която да ръководи теорията и практиката на социалната работа (Baldwin and Estey-Burtt, 2012).

Приложение на наративния подход в социалната работа

Необходимо е да се подчертае, че наративната терапия не може да бъде прилагана във всички ситуации и спрямо всички клиенти на социалната работа (Dišlers, 2018). В анализираната литература се определят няколко сфери на приложение, които ще бъдат накратко представени.

Проучване на Poole, Gardner, Flower and Cooper (2009) показва ефективност на наративния подход в груповата работа с възрастни хора с психично-здравни проблеми и злоупотреба с вещества. Авторите идентифицират размера на групата, създадената обстановка (средата, в която се провеждат сесиите), гъвкавостта на групата, отношението към участниците, неосъждащото отношение на фасилитаторите като важни елементи, които насърчават процеса на споделяне, създаване на сюжет, екстернализация и разработване на екип на подкрепа. Един от полезните ефекти на наративната терапия в този случай е справянето с вината. Представеното проучване демонстрира овластяването на хората с проблеми като един от резултатите от наративната терапия.

Наративната терапия може да се приложи и като тренинг за правене на избор. Защото в нея клиентите са изправени пред определени избори, един от който е подбора на история за разказване (Poole, Gardner , Flower and Cooper, 2009). Свободата и избора са базисни понятия в социалната работа. Свободата се определя като „качество на разума и се упражнява под формата на свободна воля“ (Dybicz, 2010, pp. 26). Според Dišlers (2018) готовността за говорене, като основна за прилагането на наративния подход е различна от готовността за действие. В определението за социална работа (IFSW and IASSW, 2014) се подчертава нейната цел, свързана с овластяването и освобождаването на хората. В практиката на социалния работник, разглеждайки го в неговата роля на експерт, може да съществува парадокс. От една страна усилията са насочени към стимулиране на свободната воля на клиента, но от друга носител на властта е социалният работник, основавайки се на опита и знанията си (Dybicz, 2010).

Baldwin и Estey-Burtt (2012) отправят своя анализ към приетите етични стандарти за социална работа. Според авторите наративната етика е тясно свързана с целенасочеността на социалната работа. Те подчертават предоставянето на възможност на потребителя да прави избор, както и връзката между етичните принципи и социалния, културен и исторически контекст на индивида.

Основавайки се на потенциала на наративния подход да изгражда положителна идентичност и по този начин повишава възможността на индивида да се справя с кризисни ситуации в живота си Gibson (2012) представя приложението му в практическото обучение по социална работа. Неговата ефективност се отнася до: създаването на положителни работни взаимоотношения; проучване на причините за ниска самоефективност; рамка за предоставяне на обратна връзка; и прилагане на овластяващ метод за поемане на контрол върху процеса на обучение (Gibson, 2012).

В литературата са очертани и някои съображения, които е необходимо да бъдат преценяване. Необходими са предварителна подготовка, умения и наративна компетентност за практикуването на подхода (Charon, 2007), както и съгласуваност със самия индивид, спрямо който ще бъде приложен (Gibson, 2012). Riessman и Quinney (2005) идентифицират

широката употреба на термина „наратив“ и допускане на неяснота относно границите при отнасяне на подхода към клинично изследване, рефлексивна практика и проучване на клиничния процес.

Заключение

Целта на това проучване бе да идентифицира основни разбирания за същността на наративния подход и определи възможностите и рисковете при прилагането му в социалната работа. Без да се претендира за пълнота и изчерпателност представените резултати поставиха наративния подход като ценен инструмент при реализиране на помагащи взаимоотношения в социалната работа, осигуряване на участие на клиента и активирането му за промяна. Поставени са два основни фокуса в социалната практика: необходимостта от културна компетентност и реализиране на овластяваща и антипотискаща практика. Представените данни могат да са отправна точка за провеждане на допълнителни теоретични и емпирични проучвания именно в тази посока. Въпреки представянето на овластяването като основна цел на социалната работа реалното постигане на тази цел изисква усилия на различни нива и области.

Литература

Baldwin C., B. Estey-Burtt. (2012). Narrative and the Reconfiguration ofSocial Work Ethics. *Narrative works: issues, investigstions, & interventions*, 2(2), 1-19

Carey M., S. Russell. (2003). Re-Authoring: Some answers to commonly asked questions compiled by MaggieCarey & Shona Russell. *The International Journal of Narrative Therapy and Community Work*, 3

Charon, R. (2007). What to do with stories: the sciences of narrative medicine. Cam Fam Physician, 53 (8).

DišlersG. (2018). Discovering the meaning of the narrative therapy in the caritative social work context. TILTAI, 2018, 3, 67–80.

Dybicz P. (2010). Confronting Oppression not Enhancing Functioning: The Role of Social Workers within Postmodern Practice,Journal of Sociology & Social Welfare, 37 (1), 23-47.

IFSW & IASSW (2014). Global Definition of Social Work. https://www.ifsw.org/what-is-social-work/global-definition-of-social-work/ (10.08.2024)

Gibson M. (2012). Narrative Practice and Social Work Education: Using aNarrative Approach in Social Work Practice Education to Develop Struggling Social Work Students,*Practice: Social Work in Action*, 24 (1), 53-65.

Ginter C., K. Brownlee. (1995). Narrative therapy: a model for northern social work practice. In R. Delaney & K. Brownlee, (Ed.), Northernsocial work practice (pp. 85-100). Thunder Bay: Lakehead UniversityCentre for Northern Studies.

Keddell E. (2009). Narrative as Identity: Postmodernism, MultipleEthnicities, and Narrative Practice Approachesin Social Work. *Journal of Ethnic & Cultural Diversity in Social Work*, 18, 221–241.

Miteva S. (2013). Adaptivni strategii i samorealizatsia na studenti. Avtoreferat na disertatsia za pridobivane na obrazovatelnata i nauchna stepen „doktor“ po psihologiyal Blagoevgrad: UI "Neofit Rilski".

Nunev S. (2009). Antidiskriminatsionna i antipotiskashta sotsialna rabota. Savremenna teoria i praktika. Sofia: Paradigma.

Parizov P, V. Sotirova (2012). Metodi v sotsialnatarabota. Blagoevgrad: UI "NeofitRilski".

Poole J, P.Gardner , M. Flower & C. Cooper. (2009). Narrative Therapy, Older Adult s, and Group Work?:Pract ice, Research, and Recommendat ions, SocialWork wit h Groups, 32: 4, 288-302.

Riessman C. &L. Quinney. (2005). Narrative in Social Work. A Critical Review. *Qualitative Social Work 4(3)*, 391-412.

Rogers C. (1946). Significant Aspects of Client-Centered Therapy. American Psychologist, 1, 415-422.

Roscoe K., A. Carson, L. Madoc-Jones.(2011). Narrative social work: conversations between theoty and practice. *Journal of Social Work Practice*, 25 (1), 47–61.

Russell S. &M. Carey. (2002). Re-membering: Responding to commonly askedquestions. *International Journal of Narrative Therapy and Community Work*, 3.

Shulman L. (1996). Izkustvoto da se pomaga na individi, semeystva i grupi. Sofia: Fondatsia "Nevronauki i povedenie".

Sotirova V. (2011). Osnovi na sotsialnata rabota. Blagoevgrad: UI "Neofit Rilski".

StewartD. (2012). A Social Worker's Guide to Narrative Therapy. Explorations: An e-journal of narrative practice | www.dulwichcentre.com.au/e-journal.html | 2012 Issue 1, 1-3.

Stoykova M. (2022). Samoopredelyaneto v sotsialnata rabota s litsa s psihichni razstroystva. Multidisciplinary Journal of Science, Education and Art, 58-62.

Информация за контакти:
✉ **Гл. ас. Мария Благоева Стойкова**
Югозападен университет „Неофит Рилски“,
гр. Благоевград
Катедра „Медико-социални науки“
e-mail: m_stoikova@swu.bg

ШУСЛЕРОВА ТЕРАПИЯ И ХОМЕОПАТИЯ ПРИ АЛЕРГИЧЕН РИНИТ
SCHUESSLER THERAPY AND HOMEOPATHY IN ALLERGIC RHINITIS

А. Ибишева[1], Н. Ненкова[2]
A. Ibisheva[1], N. Nenkova[2]

[1]Медицински университет - Плевен, специалност „Помощник-фармацевт”
[2] Медицински университет - Плевен, катедра ”Социални и фармацевтични дейности”
[1] Medical University - Pleven, Specialty - Pharmacy Assistant
[2] Medical University - Pleven, Department of Social Pharmacy and Pharmaceutical Care

ABSTRACT

Allergic rhinitis occurs when pollen to which an individual is allergic is present in the air. Nowadays, more and more patients suffer from this condition and are looking for more gentle methods of treatment such as homeopathy and Schuessler salts, remedies obtained from natural ingredients of plant, animal and mineral origin by using special technology.

***Aim.** This report aims at determining the frequency of application of Schuessler salts and homeopathic preparations in the treatment and prevention of allergic rhinitis, as well as to establish the patient's awareness of their rational use.*

***Materials and methods**: Survey and statistical methods were used for the purposes of this study.*

***Results**:The results show that the largest relative part of allergic rhinitis sufferers are mainly young people (46,2 %) who successfully relieve the symptoms of their condition by using homeopathic medicines and Schuessler therapy. Respondents are familiar with the claim that homeopathy and Schuessler salts have a sparing action and lack of toxicity which determines their frequent use.*

***Conclusion:** Allergic rhinitis could be treated symptomatically with homeopathy or Schuessler salts simultaneously with conventional medicine drugs. All specialists involved in the treatment process play an essential role in improving the condition of allergic rhinitis sufferers by implementing a variety of gentle methods and approaches.*

Keywords: allergic rhinitis, allergens, homeopathy, Schuessler salts.

Въведение

Алергичният ринит е реакция към поленовите зърна при влизането им в контакт с лигавицата на носа и очите и се проявява, когато във въздуха са налични полените, към които пациента е алергичен. Признаците на алергичният ринит (сенна хрема) са бистра носна секреция, запушен нос, пристъпи на внезапно кихане, сърбеж на носа и/или на небцето, често съпроводени с конюнктивит под формата на сълзене, зачервяване и изтръпване в областта на очите.

Целогодишните ринити изискват основно лечение, което в началото е непрекъснато, а при наличие на подобрение то се прилага периодично. След изчезването на симптомите лечението се прекратява. Периодичните хреми налагат започването на основното лечение няколко месеца преди клиничната изява на заболяването. По време на болестта се добавя и допълнителна симптоматична терапия (Zhuani et al., 1995).

Алергичният ринит може да се овладее чрез прецизен подбор на подходящи методи и лечебни средства в зависимост от клиничната изява на симптомите. Традиционното медикаментозно лечение включва антихистаминови препарати и кортикостероди. Като по-щадящи методи се прилагат Шуслеровите соли и хомеопатични средства, които са приготвени от естествени съставки с растителен, животински и минерален произход, получени по специална технология.

Шуслерова терапия

В края на 19-ти век д-р Вилхелм Шуслер (1821-1898) открива 12-те жизненонеобходими минерални соли за лечението на различни заболявания. Видният немският лекар установява, че равновесието на тези соли в клетката и в извънклетъчното пространство е определящо за нормалното функциониране на организма. Всяка от тези соли представлява мини катализатор на специфични биохимични процеси, поддържащи хомеостазата в организма. Тези соли дават възможност на организма да възстанови нарушеното равновесие, като балансират резорбцията и разпределението на съответния микроелемент в тъканите.

Шуслеровата терапия е част от холистичната терапия на кожни и дихателни алергии. Литературните данни сочат, че тя е особено полезна в поддържащото лечение на алергичните заболявания и се прилага като допълваща терапия при обостряне на алергичните симптоми. Детоксикацията с Шуслерова терапия спомага за по-бързото подобрение на пациентите с хронични алергии.

За лечение на целогодишен алергичен ринит се използва утвърдената комбинация от Шуслерови соли (ШС), която включва ШС№2 Calcium phosphoricum D6, ШС№ 3 Ferrum phosphoricum D12 и СШ №8 Natrium chloratum D6 (DHU, 2023).

Calcium phosphoricum (калциев фосфат) се намира предимно в: костите, кръвните клетки, яйцеклетките и сперматозоидите, тъканите на нервната система, черния дроб и щитовидната жлеза. Той е важен градивен елемент за създаването на клетки от всеки вид, между които и клетките на дентина, вътрешността на костите и има съществено участие в производството на кръвта. Calcium phosphoricum се счита за средството, необходимо за изграждане и подсилване при недостатъчен растеж в детството, както и при слабо заместване на старите клетки и регенеративните процеси при възрастните.

Ferrum phosphoricum (железен фосфат) е градивен елемент и естествено функционално вещество на мускулната тъкан (съдове, сърце, черва). Желязото е важна съставна част на червените кръвни клетки (еритроцити). Хемоглобинът е сложен протеин с хлабаво свързани железни йони, което създава възможност за последващо свързване на железните йони с кислородни йони и така поетият чрез кръвта кислород се транспортира до клетките. От кръвта кислородът стига до вътрешността на клетката през клетъчната мембрана. Въглеродният диоксид се свързва с освободените железни йони (венозна кръв) и се отделя чрез издишване. Така се осъществява и важната защита на организма при всички възпалителни процеси.

Natrium chloratum (натриев хлорид) е отговорен за изграждането на регулацията на течности в организма и се намира главно в костите, хрущялите, стомаха и бъбреците. Natrium chloratum има важна хранителна посредническа функция и е активен участник в образуването на нови кръвни клетки (заедно с ШС№2 Calcium phosphoricum). Доказано е, че се прилага при повишена склонност към алергии и при ужилване от насекоми, поради известният факт, че Natrium chloratum свързва токсините и ги прави отделяеми.

Хомеопатия

Хомеопатията е открита от д-р Самуел Ханеман през 18-ти век и е развита от учителя и неговите сътрудници, а по-късно и от неговите последователи. Тя е лечебен метод, при който на болния или склонен към разболяване организъм се предписват в много малки дози, или безкрайно разредени количества медикаменти, като за подбора им се прилага принципът на подобието (*similia similibus curentur* - подобно се лекува с подобно). Хомеопатията позволява да се лекуват функционални заболявания или заболявания, при които се приема, че органичните увреди на заболелия организъм са все още обратими (Umar, 2001).

Литературните източници препоръчват профилактиката на сенната хрема да започне около месец преди обичайната изява на заболяването. Тя се осъществява с помощта на индивидуално подбрана за всеки пациент комбинация от хомеопатични медикаменти, като в нея задължително присъства *Pollens* в разреждане 15 или 30CH. *Pollens* има свойството постепенно да повишава резистентността на организма към дразненето от страна на полените и неговото действие е съизмеримо с това на широко използваните в конвенционалната медицина методи за десенсибилизация (Zhuani et al., 1995).

Хомеопатията предлага множество *симптоматични медикаменти* за алергичния ринит, измежду които се подбират онези, чието описание съвпада най-пълно с клиничната картина на пациента. Според проучените източници често прилаганите при различни симптоми хомеопатични медикаменти, използвани под форма на монопрепарати, са:

- *Allium cepa* - при алергична хрема в началото от многобройни кихавици, последвани от обилно воднисто бистро парещо течение, както и при недразнещо сълзене от очите;

- *Nux vomica* - при обилна ринорея, сърбеж в носа, залпово кихане, сърбеж по небцето и към ушите, запушен нос вечер и през нощта;

- *Apis mellifica* - при оток и зачервяване на конюнктивите и клепачите, силно дразнене и сърбеж в очите, назална обструкция поради оток на носната лигавица;

- *Arsenicum album* - при много силно зачервяване на очите и на носната лигавица, съпроводено от чувство за парене;

- *Naphtalinum* - при водниста, дразнеща ринорея и спастична кашлица;

- *Sabadilla officinarum* - при сърбеж и чувство за гъделичкане в областта на небцето и при свръхчувствителност към миризма на цветя;

- *Euphrasia officinalis* - при обилно и силно дразнещо сълзене от очите, съпътствано от силно зачервяване на роговицата и конюнктивите (Doncheva, 2014), (Enev, et al., 2019), (Pandurska, 2019), (Peychev, Boyadzhiyan, 2009).

За постигане на трайно подобрение и избягване на появата или намаляване на интензитета на симптомите на сенната хрема, съществена роля играе индивидуално подбрана профилактична хомеопатична схема. Удачно е нейното приложение да започне около месец преди обичайната изява на симптомите и да продължи през целия период на цъфтежите.

Пандурска съветва в тази схема задължително да присъстват два хомеопатични медикамента: *Poumon histamine 15/30 CH*, който намалява алергичната готовност на организма, и *Pollens 15/30 CH***,** който понижава чувствителността към цветния прашец. Авторката твърди, че тяхното приложение, заедно с медикамент за теренно лечение на съответния пациент, постепенно води до десенсибилизация. Подходящи теренни медикаменти са тези от псоричната редица: *Sulfur 15/30 CH, Psorinum 15/30 CH* и др. (Pandurska, 2019).

При колебание в подбора на индивидуален симптоматичен медикамент или комбинация от медикаменти, може да се използват т.нар. *специалитети.* Подходящ за деца над 6 години и за възрастни е препаратът *Риналержи,* чиито приложения се определят и зависят от тежестта на симптомите и отчетеното подобрение. За облекчаване на симптомите от страна на очите се препоръчва локално приложение на хомеопатичните капки *Хомеоптик,* които са предназначени при дискомфорт в очите от всякакъв характер, включително и от алергичен произход.

Като добро средство за лечение и профилактика на алергичен ринит се смята препаратът *Ринитал,* който е с природен произход и с доказана клинична ефективност**.** Той овладява алергичното възпаление, спира кихането, сърбежа и секрецията от носа и очите, а също така намалява тенденцията към бронхоспазъм. Този медикамент е подходящ както за самостоятелна терапия, така и в комбинация с антихистамини.

С добра клинична изява се ползват и няколко хомеопатични продукта, които се прилагат под форма на спрей за локално приложение в носа. *Еуфорбиум композитум* се използва при ринит от различно естество (вирусен, бактериален, алергичен), при хроничен синузит и като средство за улесняване на назалното дишане при сенна хрема. За локално възстановяване на назалната лигавица се прилага назалният спрей *Инфлуназал,* който действа противооточно, повлиява назалната секреция и възстановява функциите на носната лигавица.

Целта на проведеното проучване е да се определи ролята и и да се установи честотата на употреба на Шуслеровите соли и хомеопатичните препарати при лечението и профилактиката на алергичен ринит, както и да се проучи информираността на пациента относно тяхната рационална употреба.

Материали и методи на проучването

В изпълнение на поставената цел са проучени литературни източници и публикации по разгледаната проблематика. Изследването е проведено с полустандартизирана анкетна карта,

съдържаща 14 въпроса. Извършена е математико-статистическа обработка на получените резултати, които са представени графично.

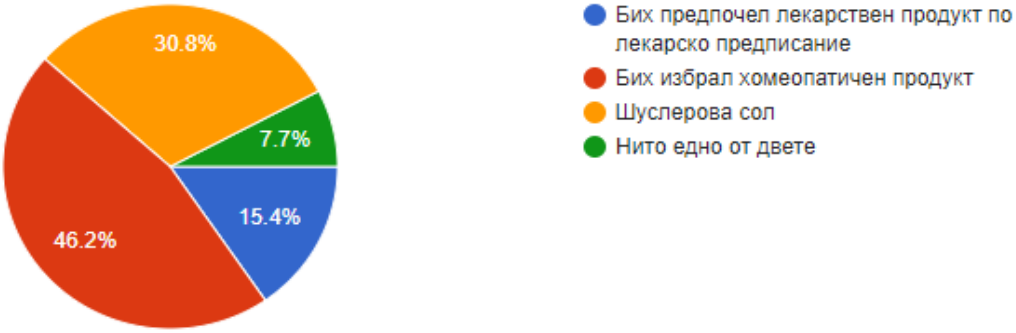
Дизайн на проучването

Изследването е проведено през месец април 2024 г. Информацията е събрана чрез анонимно онлайн анкетиране на 40 респондента с алергичен ринит. Проучването е осъществено и със съдействието на практикуващ лекар-хомеопат, който назначава хомеопатични медикаменти на пациенти, страдащи от алергичен ринит.

Резултати

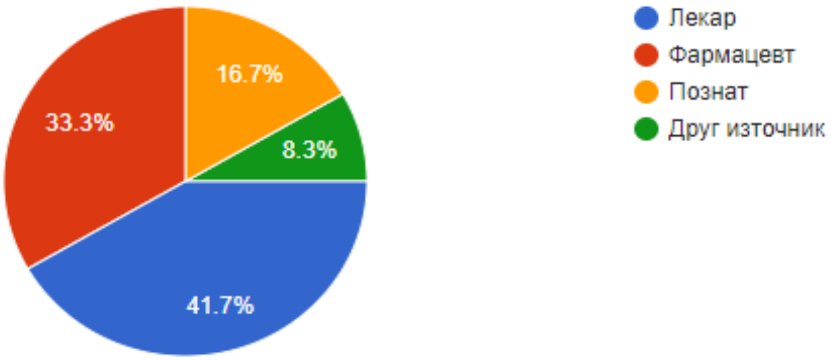
Голям дял от участниците в анонимното проучване се полага на пациенти във възрастовата граница 19-30 години (46,2 %), като по-голяма част от тях са жени (64,3%), а мъжете са 35,7%. Разпределението на анкетираните в други възрастови граници е както следва: до 18 години – 11,5%, от 31 до 50 години – 28,3% и над 50 години – 14%.

Схематично представените данни на *Фигура 1* сочат, че почти половината от пациентите (46,2%) биха избрали хомеопатичен продукт за овладяване на симптомите на алергичен ринит, по-малко от тях (30,8%) биха предпочели Шуслерова сол, а останалите (15,4%) биха се доверили на лекарствен продукт по лекарско предписание.



Фигура1 Предпочитания на анкетираните за овладяване на симптомите на алергичен ринит

Интересни отговори дават анкетираните на запитването с чия помощ са избрали хомеопатично лечение и Шуслерова сол като допълваща терапия при овладяването на алергичен ринит. Данните показват, че по-голямата част от тях (41,7%) са направили избора си по предписанието на лекар. Значителна част (33,3%) споделят, че са избрали продукта по препоръка на фармацевт, а 16,7% са се доверили на споделения опит от свои познати. Само 8,3% от анкетираните посочват друг източник за информация без да го назоват (*Фигура 2).*



Фигура 2 Мотив за избор на хомеопатично лечение и Шуслерови соли като допълваща терапия

Проведеното изследване цели да проучи и продължителността на лечение на алергичния ринит при респондентите, както и да установи какви методи са приложени за овладяването на симптоматиката. На отворения въпрос, отнасящ се до това колко време е продължила терапията, анкетираните дават следните отговори:

- *„3 месеца”- 16,7%;*
- *„5 месеца”- 25%;*

- *„4 месеца"- 41,7%;* - *„6 месеца"- 16,7%.*

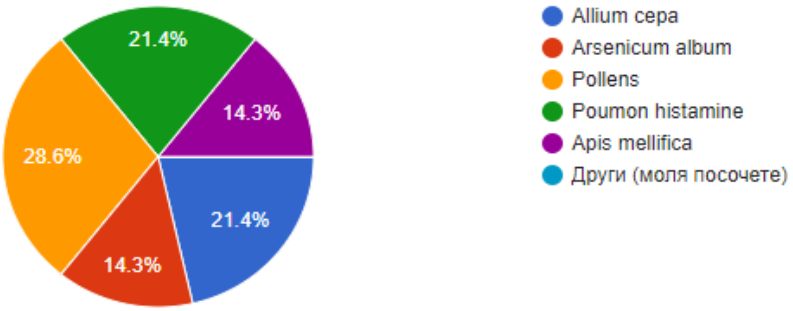
Голям брой от анонимно анкетираните посочват, че са информирани за щадящото действие и липсата на токсичност на хомеопатичните продукти и Шуслеровите соли (66,7%), немалка част почти не се интересуват от това (25%), а само 8,3% категорично заявяват, че не са запознати.

От отговорите на отворените въпроси установяваме, че някои от респондентите почти не правят разлика между хомеопатични продукти и Шуслерови соли, но въпреки това ги приемат като щадяща допълваща терапия или натурално средство за профилактика на своето състояние.

Относно познанията на респондентите, свързани с факта, че хомеопатичните продукти са получени по специална технология от естествени съставки с растителен, животински или минерален произход, се установява, че те са задоволителни. Резултатите показват, че повече от половината от анкетираните (75%) са запознати с тази информация, по-малка част (16,7%) не са толкова запознати, а 8,3% от запитаните изобщо не са запознати и не се интересуват от тази факти.

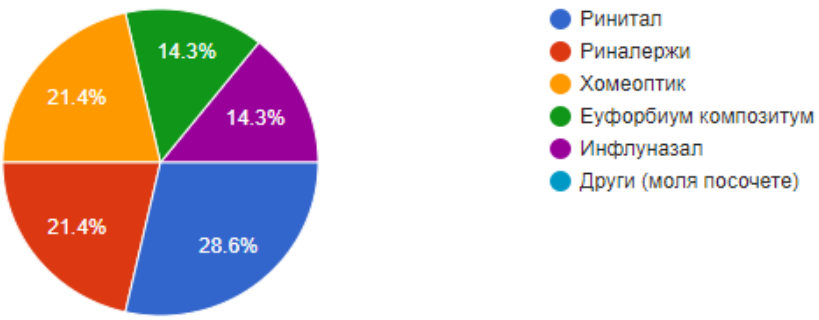
На въпроса дали са използвали хомеопатичен продукт за лечение на алергичен ринит, значителен дял от анкетираните (81,8%) дават положителен отговор, а 18,2% от запитаните не са използвали подобни средства.

На *Фигура 3* са поместени резултатите, касаещи избора на пациентите относно най-често използваните от тях видове хомеопатични препарати за овладяване на алергичния ринит. Установява се, че най-голям брой от анонимно анкетираните са се лекували със следните хомеопатични монопрепарати: *Pollens* - 28,6%, *Poumon histamine* - 21,4%, *Allium cepa* - 21,4%, следвани от *Apis mellifica*- 14,% и *Arsenicum album* - 14,3%.



Фигура 3 Избор на монопрепарат

Изборът на хомеопатичен специалитет за преодоляване на симптомите на алергичен ринит е представен схематично на *Фигура 4.* Данните показват, че около 1/3 от участниците в проучването (28,6%) са посочили *Ринитал*. По-малък брой от анкетираните (21,4%) са се доверили на комбинираните специалитети *Риналержи* и *Хомеоптик*, а препаратите *Еуфорбиум композитум* и *Инфлуназал* са послужили за лечение на упоритите и продължително проявяващи се симптоми при 14,3% от страдащите от алергичен ринит пациенти.



Фигура 4 Избор на хомеопатичен специалитет

В края на анкетната карта е включен въпрос, чрез който се цели да се установи доколко пациентите са удовлетворени от щадящите алтернативни терапии и дали биха ги препоръчали на свои познати и на други пациенти, диагностицирани с алергичен ринит. Чрез отчитането на тези резултати се установява, че значителна част от анкетираните (90,9%) биха препоръчали хомеопатично лечение и Шуслерова терапия на свои познати, а съвсем малка част (9,1%) ще се въздържат от подобна препоръка.

Заключение

Алергичният ринит би могъл да бъде третиран симптоматично с помощта на хомеопатия или Шуслерови соли и едновременно със средства от конвенционалната медицина. Анкетираните споделят своите лични впечатления, че включването на хомеопатични препарати и Шуслерови соли в процеса на лечението позволява да се понижи дозата на предписаните медикаменти (антихистаминови, кортикостероидни и хормонални средства), а в някои случаи напълно да се избегне тяхната употреба.

Ефективните хомеопатични продукти и Шуслерови соли се отпускат без лекарско предписание в аптеките, но самолечението крие рискове и се препоръчва консултация с лекар-специалист преди да се започне терапията. Съществена роля за подобряване състоянието на страдащите от алергичен ринит имат всички специалисти, които участват в лечебния процес, като включват разнообразни щадящи методи и средства. В това число влизат не само лекари, но и фармацевти. Съществена роля има диалогът в аптеката между фармацевт/пациент, който би могъл да подобри състоянието чрез прецизен подбор на подходящи медикаменти и да доведе до положителни терапевтични резултати.

Литература:

Doncheva, S. (2014). *Verbalna homeopatia*, Izdatelska kashta „Bard".

Enev, I., P. Zagorchev, M. Ivanov, et al. (2019). *Osnovi na homeopatichnata terapia*, Tom 2, Hronichna patologia, Sofia: Evropeyska shkola po klinichna homeopatia.

Zhuani, Zh., Zh. Krapan, A. Danse, et al. (1995), *Homeopatichna terapia, Vazmozhnosti v hronichnata patologia*, Tom 2, Sofia: Iztok-Zapad.

Pandurska, A. Homeopatichna terapia i profilaktika na sennata hrema, *Acta homeopathica - Vestnik za klinichna homeopatia*, br.3, mart 2019. https://www.bmho.bg/newspaper/30 Accessed April 24, 2024.

Peychev. L., Boyadzhiyan, H. (2009) *Homeopatichen spravochnik, Ot simptoma kam medikamenta, ot medikamenta kam simptoma,* Sofia: Iztok-Zapad.

Rakovodstvo po Shuslerova terapia, strukturirano za rabota na farmatsevt v aptekata. (2023). DHU.

Umar, A. (2001). *Homeopatichna terapia v dermatologiyata*, Sofia: Boaron.

Информация за контакти:

✉ **Аделина Ибишева**

Медицински колеж към МУ – Плевен

Специалност „Помощник-фармацевт"

Плевен, ул. „Климент Охридски" 1

e-mail: adelina_ibisheva@abv.bg

ДОВЕРИЕТО В ОТНОШЕНИЯТА ПАЦИЕНТ – ЛЕКАР - ФАРМАЦЕВТ
TRUST IN THE DOCTOR – PATIENT - PHARMACIST RELATIONSHIP

А. Чолакиду, Г. Цветанова-Краева
A. Cholakidu, G. Tsvetanova-Kraeva

Медицински колеж - МУ – Плевен
катедра ”Социални и фармацевтични дейности”
Medical college – MU – Pleven
Department of Social Pharmacy and Pharmaceutical Care

ABSTRACT

Trust as an ethical category is an integral part of the relationship between patients and medical professionals and directly affects the healing process. Health outcomes are significantly correlated with trust in doctors and pharmacists.

***Aim**: To investigate and assess the level of trust of patients towards doctors and pharmacists.*

***Materials and methods**: An anonymous survey was conducted among the population of Pleven and the district using a sociological method - an anonymous survey. Participants are randomly selected.*

***Results and discussion**: Most of the respondents declared trust in doctors and pharmacists, although many of them admit that they do not always follow the doctor's prescription. Not a small number of respondents seek second and third opinions. It is almost an absolute majority with confidence in pharmacists, although a third of the respondents state that they do not always find their prescribed medicinal products. As a final result, the surveyed patients are almost unanimously satisfied and satisfied with the doctors and pharmacists.*

Keywords: doctor,pharmacy, pharmacist, prescription, trust.

Въведение

Доверието е фундаментално междучовешко и социално отношение. Доверието е висша добродетел и начало на човешката природа, основа на екзистенцията. Доверието е ос на социалната връзка и на обществото.

Доверието е етическа категория, а етиката на медицината регулира отношението между лекар и пациент. Доверието е двупосочен процес, трудно се печели и лесно се губи.

Ключова роля в протичането на лечението играе тясната комуникация и сътрудничество между лекар и пациент.Доброто отношение на лекар към пациент е половин лечение.

Пациентите разчитат на медиците за помощ, често става дума за спешни и животоспасяващи решения. От своя страна, медиците, за да им я осигурят по най-адекватния начин, се нуждаят от искреността на пациентите. Необходимият мост между тях е именно доверието. Контактът с пациента е основата. „Без доверие няма добра медицина“ (Gabrovski N., 2022).

Когато пациетът няма доверие, по-трудно взема решение, а това е опасно за самия него. Често пациентите не приемат лекарства по подходящ начин или изобщо не ги пият, или намаляват дозите им без консултация. Според експерти причините за такова поведение са свързани с липсата на доверие в лекаря, както и на лошата комуникация лекар - пациент.

Необходимо е сътрудничество между лекар и пациент, върху което много често влияе и ограничението във времето на визитата. Други фактори, които влошават отношенията лекар – пациент, почиват на икономически интереси – пациентът се усеща маловажен, т.е. не лечението и медицинските грижи са важни, а бизнесът. Хаосът в нормативните уредби допълнително усложняват нещата.

По данни на Галъп интернешънал от ноември 2020 г,. доверието в личния лекар е високо, но в Здравната каса – ниско.

Квалификацията и качеството на труд, стилът на работа много често не корелират с контрола. Въпреки твърденията, че се спазват европейските стандарти и правила, това не винаги е факт (Konteva, 2022).

Често вина за дефицита на доверие имат и медиите, които тенденциозно разпространяват предимно негативна информация, често неизяснена и изкривено интерпретирана.

Друг съществен проблем в отношенията лекар – пациент е свързан с границите на експертността на лекаря и пациента. Лекарите често не приемат факта, че пациентът е най-добрият експерт за собственото си заболяване. Всеки пациент преживява по свой уникален начин своето страдание и болка, и очаква да получи разбиране и помощ. Лекарят трябва да помни, че пациентът почти винаги, дори само на интуитивно ниво, ще разчете досадата, неангажираността и безразличието към себе си в езика на тялото на лекаря и това може да изкриви ефекта от лечението. Не малко пациенти, когато осъзнаят своята „експертност“ по отношение на личните преживявания на болестта, имат склонност да прехвърлят тази своя експертност върху знание, което не притежават и започват да се изживяват като лекари. „Уникален български модел е пациентът да отива при лекаря с конкретни искания за изследвания и лечение“ (Ivkov, 2020, p 35).

Лекарите са обременени със задължения, които се отразяват върху грижата за болния. Необходимо е да се документират различни изследвания, данни, за да отговорят на изискванията. Пациентите възприемат липсата на пряк разговор и контакт като незаинтересованост.

В Кодекса за професионална етика на лекарите в България, издаден от Министерство на здравеопазването 2013 г. под чл. 12 е записано: „Лекарят може да откаже лечението и консултацията, когато е убеден, че между него и пациента липсва необходимото доверие или липсват условия за изпълнението на неговите професионални права и задължения. Това не се отнася до задълженията му да окаже медицинска помощ при спешни случаи.“ (Kodeks za profesionalna etika na lekarite v Bulgaria, 2013).

Причината пациентите да търсят второ и трето мнение е защото те не са убедени, че това което им се предлага е най-доброто, а те не са убедени когато нямат достъп или не са получили възможността за достатъчно информация какви са опциите и заедно с лекаря да участват във вземането на решение.

Глобалният индекс на доверие на IPSOS, който отчита нивото на доверие към много видове професии, предоставя сравнение между света преди пандемията и днес. На 28 пазара по света, средно за страните 64% считат лекарите за достойни за доверие, което ги поставя на първо място. По време на пандемията беше даден тласък на репутацията на лекарите (Bugova, 2021).

Обикновено прегледът при лекаря завършва с изписването на рецепта, която пациентът трябва да изпълни в аптеката. Фармацевтът като продължител на делото на лекаря, участва в процеса на лечение, има принос за комплйънса (съгласието) и адхирънса (придържането) на пациента към терапията. В тази връзка е необходимо сътрудничество между лекари и фармацевти в борбата с болестта и в подкрепата на пациента.

Доверието е съществено за фармацевтичните грижи. Има значителна връзка между доверието в медицинските специалисти и здравните резултати на пациентите. Положителни са взаимоотношенията когато има истински интерес към пациентите, времето за изслушване на техните нужди е достатъчно.

В аптеките са най-достъпните медицински специалисти в много части на света, а също и в България. Аптеките са с най-дълго работно време в сравнение с други здравни заведения. Доверието в аптеките се повиши, пациентите разбраха, че могат да рзчитат на фармацевтите особено по време на Covid-19, тъй като затворени аптеки не е имало, върнати пациенти също заради пандемията, полагани са допълнително усилия за лекарсвоснабдяването и обслужването (Grigorova, 2022).

Фармацията е регулирана професия със задължителен преддипломен стаж и провеждани обучения през целия живот. Обществото гласува огромно доверие на всеки магистър

фармацевт на базата на знанията, уменията и професионалната му преценка. Всичко това изисква и задължава магистър фармацевта да бъде максимално отговорен и етичен към своите пациенти, към другите медицински и здравни специалисти, към колегите си и обществото като цяло. В чл.16 ал 1 от Кодекса за професионална етика на магистър фармацевта е записано: „Магистър фармацевтът има морални задължения и изгражда взаимоотношения на доверие с пациента като отговор на високото обществено признание на професията.“ (Kodeks za profesionalna etika na magistar farmatsevta, 2010).

Комуникационните умения на фармацевта са особено важни. Правилно структурираният диалог между фармацевт и пациент намалява притесненията в пациента, съпровождащи лекарствения прием, внушават доверие за наличието на достоверен източник на здравна информация и спомагат за избягване на голяма част от лекарство-свързаните проблеми. Когато фармацевтите не дават подробни и ясни разяснения по същността на провежданата лекарствена терапия и не възприемат пациета като активна страна в процеса на вземане на решения, рискът от възникване на „нонкомплайънс“ нараства (Dimitrov, et al.,2012).

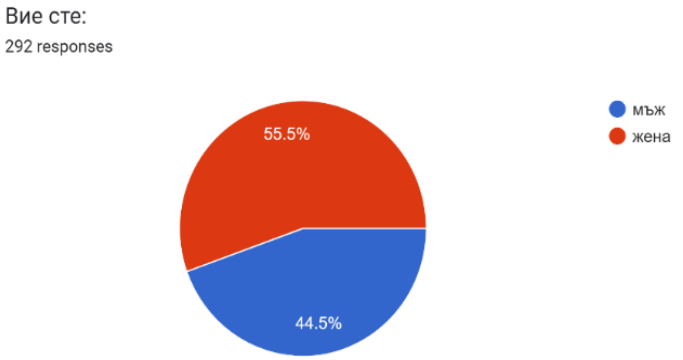
Изписването на лекарствени продукти, липсващи в аптечната мрежа, или трудното им намиране, допълнително стресира и разочарова пациента и застрашава доверието му. Все пак, необходимо е да уточним, че в днешно време пазарът на лекарства е изключително динамичен и информацията за наличие на лекраства не винаги е актуална. Прокарването на генерична политика в България би облекчило доста проблема. От значение е пациентът да започне лечението своевременно. Понякога след дълго търсене и ненамиране на лекрствения продукт, изобщо не започва лечение. Когато пациентите са с болки или трудно подвижни, без подкрепа, ситуацията се утежнява още повече. С въвеждането на електронните рецепти за хронично болните се съкрати доста времето за обслужване, но липсата на реални рецептурни книжки затруднява пациентите с датите на предстоящото вземане.

Посещаването на една и съща аптека подобрява обслужването, тъй като фармацевтите познават пациентите си и опознават техните нужди и поддържат необходимите им лекарства. „Добре е пациентите да си намерят аптека, която да посещават и личен фармацевт, на когото да имат доверие.“ (Momekov G., 2017). Нарушеното общуване пациент – фармацевт възпрепятства постигането на максимално добри резултати от терапията. Напредък в положителна насока би могъл да се постигне при демонстриране на повече заинтересованост и разбиране от страна на фармацевтите.

Цел: Да се изследва и оцени нивото на доверие на пациентите към лекарите и фармацевтите.

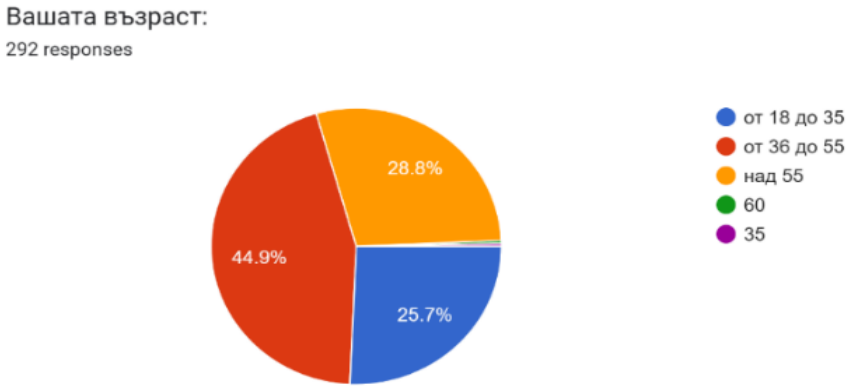
Материали и методи: Проведено е анонимно анкетно проучване сред населението в Плевен и областта чрез социологически метод – анонимно допитване чрез Гугъл анкета и пряко на терен. Проведена е през месеците януари и февруари 2024 г. Участниците са избрани на случаен принцип. На анкетираните е разяснена целта на проучването и участието им е доброволно.

Резултати и обсъждане: Анкетирани са 292 души чрез Гугъл анкета, от които 55,5% са жени, а 44,5% са мъже.



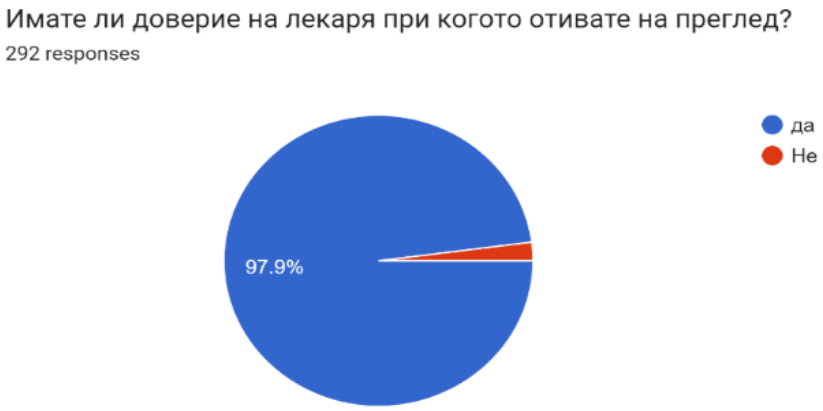
Фиг. 1Рзпределение на анкетираните по пол.

Преобладават респондентите на възраст от 36 до 55 години, следват тези на възраст над 55 години – 29%, а от 18 до 35 години – 25,9%.



Фиг. 2 Разпределение по възраст

По равно са анкетираните със средно и с висше образование – съответно 48,6% и 49%, а 2,4% са с основно образование. Относно конкретния лекар, при когото предстои преглед, пациентите са отговорили почти единодушно, че му имат доверие – 97,9%. а 2,1 % са отговорили с „не“.



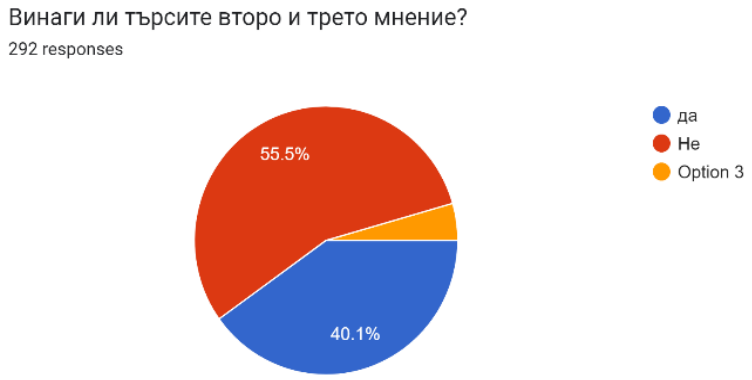
Фиг. 3 Имате ли доверие на лекаря, при когото отивате на преглед?

На въпроса „Винаги ли изпълнявате цялото предписание на лекаря в аптеката?“ 67,6 винаги изпълняват предписанието, а 27,6% са отговорили с „не“. Някои от анкетираните са отговорили условно: ако успеят да намерят лекарствата, някои предпочитат да се информират за лекарствата предварително от описанията в листовките им и други.

Фиг. 4 Винаги ли изпълнявате цялото предписание?

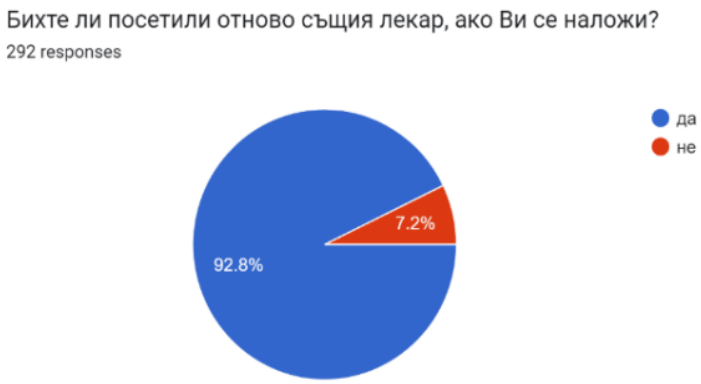
Повече от половината не желаят да търсят второ и трето мнение – 55,5%, , което доказва, че пациентите имат пълно доверие на лекаря, на противоположната страна са 40,1%.

Последното е възможно да се дължи на предварително сложена диагноза от пациента, която той желае да потвърди.



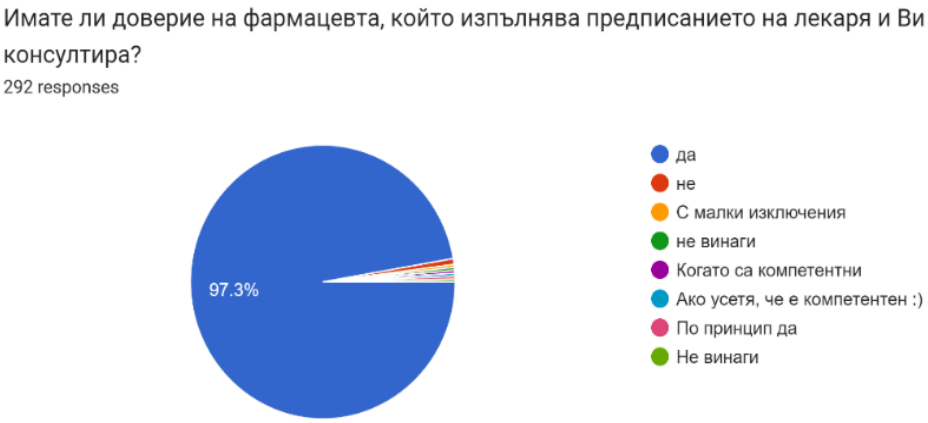
Фиг. 5 Винаги ли търсите второ и трето мнение?

На същия лекар биха се доверили 92,8% от анкетираните, а на 7,2 % той не е спечелил доверието, а много малка част са отговорили друго.(*фиг. 6).*



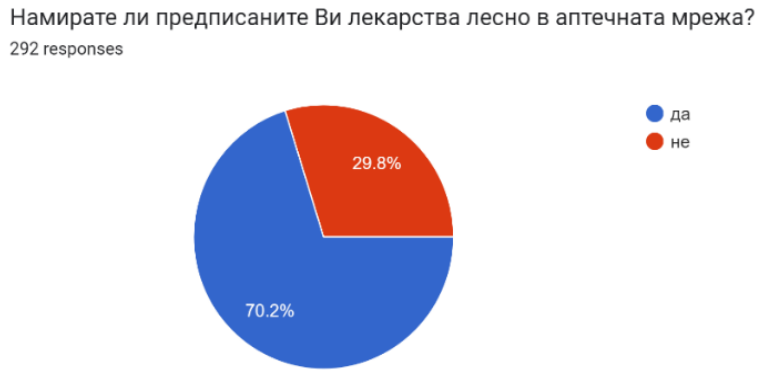
Фиг. 6 Бихте ли посетили отново същия лекар, ако Ви се наложи?

С голямо доверие се ползват и фармацевтите сред населението – 97,3% са отговорили положително на запитването „Имате ли доверие на фармацевта, изпълняващ предписанието на лекаря и Ви консултира?“ Пренебрежимо малко са отрицателните отговори.



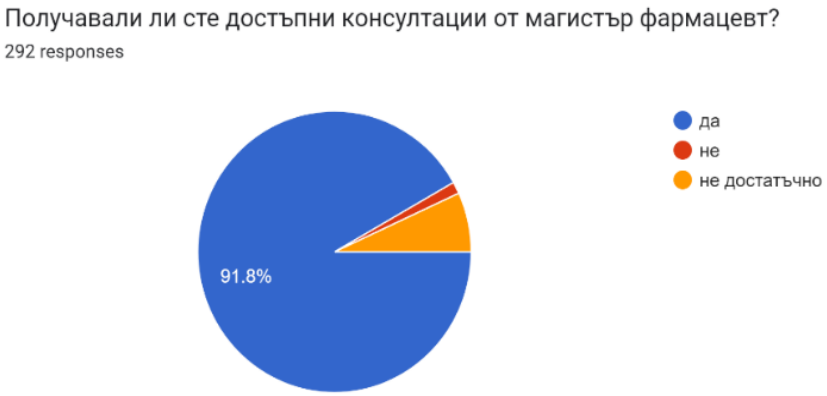
Фиг. 7 Имате ли доверие на фармацевта, който изпълнява предписанието на лекаря и Ви консултира?

За около една трета от запитаните намирането на предписаните лекарства е проблем. Това е свързано както с нарушеното лекарствоснабдяване напоследък, така и с динамичността на лекарствения пазар. Информацията за наличност на лекарствените продукти бързо остарява. Огромната генерична наличност на българския пазар също затруднява снабдяването.



Фиг. 8 Намирате ли предписаните Ви лекарства лесно в аптечната мрежа?

Относно консултирането в аптеките, респондентите в по-голямата си част са получавали достъпни консултации – 91,8%.За една една малка част – около 8% консултациите не са били достатъчни.



Фиг. 9 Получавали ли сте достъпни консултации от магистър фармацевт?

При избор на аптека малко повече от половината – 52% посещават една и съща аптека. Това е показател, че не само удобството на местоположението е определящо в избора, а също така, че персоналът е спечелил доверието на пациентите. Останалите нямат определени предпочитания и посещават различни аптеки, което може да зависи от различното местоположение на лекуващия специалист, посещаване на различни болнични заведения, а също и доверие в аптечната мрежа изобщо.

Фиг. 10 Една и съща аптека ли посещавате когато е необходимо?

С малки изключения мнозинството от пациентите са доволни и удовлетворени както от посещението при лекаря, така и от посещението в аптеката. Изключително високите нива на удовлетвореност на пациентите (95,2% за лекарите и 96,9 за фармацевтите), говорят за голямо доверие в този вид медицински специалисти (*фиг.11 и фиг. 12)*

Фиг. 11 Доволни и удовлетворени ли оставате след преглед при лекаря?

Фиг. 12 Доволни и удовлетворени ли оставате след посещение в аптека?

Изводи: Проучването показва, че доверието в лекарите и фармацевтите е съхранено, дори при нарушено лекарствоснабдяване и въпреки неуредността в здравната система. Голям брой пациенти посещават един и същ специалист и една и съща аптека, което е показател за доверие. Това е важно за оздравителния процес и за сплотяване на обществените здравни отношения.

Заключение: Пациентите трябва да бъдат окуражавани да вземат активно участие при вземането на решенията за лечението им, а здравните специалисти да демонстрират повече заинтересованост и разбиране. Пациентът е важна страна в процеса на вземане на терапевтични решения и е необходимо да се възприема като равностоен партньор. Лекарят като „изповедник“ на здравето , и фармацевтът като продължител на делото на лекаря допринасят за доверието на пациента към тях самите, и нека някои порочни практики не затъмняват добрите и стойностни хора и дела. Доверието е двупосочен процес и е необходимо да се засилят контактите между лекари и фармацевти за още по-добро сътрудничество в процеса на лечение.

Въпреки развитието на технологиите и внедряване на иновации в медицината е необходимо да се запази това толкова човешко, крехко и незаменимо нещо – доверието между пациенти и здравни специалисти - доверието, което лекува.

Литература:

Bugova, N.,(2021) „Polititsite sa s nay-nisko doverie, lekarite i uchitelite s nay-visoko“, https://debati.bg/ipsos, Accessed February 10, 2024.

Grigorova, V.,(2022) „Pandemiyata dokaza, che horata mogat da imat doverie na farmatsevtite“,https://medicalnews.bg/2022/06/29, Accessed February 01, 2024.

D-r Medzhidiev, Asen,(2022)“Doverieto mezhdu lekar i patsient e neobhodimo za vsichki“, 2, https://clinica.bg/10173, Accessed 15.01.2024 г.

D-r Madzharov, I.,(2019) „Patsientite imat prava, no imat i zadalzhenia“, https://dnes.dir.bg/obshtestvo/sayuzat-na-lekarite, Accessed January 30, 2024.

Dzhirgiz, L.(2017) „Zashto lekarite gubyat obshtestveno doverie?“ https://forummedicus.com/archives/all-publications/10041, Accessed January 20, 2024.

Dimitrov, M., Benisheva, T, Petkova V, „Analiz na komunikatsionnite umenia na farmatsevtite, raboteshti v apteka“,(2012)., https://www.researchgate.net/profile/Milen-Dimitrov/publication/234092533, Accessed February 05, 2024.

Dots. Petrov, I. „Doverieto mezhdu lekar i patsient lekuva“, https://bnt.bg/, Accessed January 15, 2024.

Doverieto razhda doverie“ (2017), https://blsbg.com/bg/doverieto-razhda-doverie_p3041.html, Accessed January 22, 2024.

„Da ne otnemame doverieto v lekarite“,(2019), https://clinica.bg/9624, Accessed January 25, 2024.

Ivkov, B.,(2020) "*Varhu filosofskoto ponyatie za bolest v meditsinata: za i protiv*", Philosophical Alternatives Journal, 2020/12/1, vol. 29

„Kodeks za profesionalna etika na lekarite v Bulgaria“, https://lex.bg/bg/laws/ldoc/1598070784, (2013), Accessed January 23, 2024.

„Kodeks za profesionalna etika na magistar farmatsevta“, https://bphu.bg/upload/files/, (2010), Accessed January 23, 2024.

Kaneva, V., (2011), „*Avtonomia i bioetika - studii*", Kritika i humanizam, ISBN 978-954-587-153-5

Markov, A.,(2020) “Lipsata na doverie e vredno kakto za patsienta, taka i za lekarya“, https://www.zdrave.net, Accessed 1 January 06,2024.

Nikolov, Ya.,(2019) „Za morala i doverieto mezhdu patsient i lekar“, https://dnesbulgaria.com/, Accessed January 31, 2024.

Petkova V., Yordanova St., Manova M.(2011). *Farmatsevtichni grizhi, vtoro izdanie, Rakovodstvo za studenti po farmatsia*. „Simel pres“, ISBN 978-954-9487-50-3

Petrova, A.(2018) „Parvo tryabva da varnem doverieto v lekarite, sled tova da privlichame patsienti ot chuzhbina“, https://www.zdrave.net, Accessed January 16, 2024.

„Pet osobenosti na vzaimootnosheniyata lekar patsient“, (2018) https://medicalnews.bg/2018/04/21/5, Accessed January 29, 2024.

Prof. Gabrovski, N.(2018) „ Bez doverie nyama dobra meditsina“, https://btvnovinite.bg/bulgaria/, Accessed 27.01.2024 г.

„Farmatsevtite sred nay-doverenite spetsialisti u nas i po sveta“,(2021) https://manager.bg/obshchestvo, Accessed January 22, 2024.

Yankulovska, S.,A.,(2016) *"Bioetika*", Izdatelski tsentar na MU – Pleven, ISBN 954-756-184-7

Информация за контакти:
✉ Магистър фармацевт Албена Чолакиду
Медицински колеж, Медицински университет – Плевен
катедра „Социални и фармацевтични дейности“
5800 Плевен
e-mail: albena_hr@abv.bg

ОТНОШЕНИЕТО КЪМ ВАКСИНИТЕ И ВАКСИНАЦИЯТА
ATTITUDES TOWARDS VACCINES AND VACCINATION

А. Чолакиду[1], К. Николов[2]
A. Cholakidu[1], K. Nikolov[2]

[1]Медицински университет – Плевен, Медицински колеж
[2]Медицински университет – Плевен, Медицински колеж – специалност „Помощник-фармацевт“
[1]Medical University – Pleven, College of Medicine
[2]Medical University - Pleven, Medical College – specialty "Pharmacist Assistant"

ABSTRACT

The discovery of vaccines and their introduction into medical practice is an achievement of unprecedented and inestimable value to mankind and is considered the greatest success of medical science of all time.

***Aim** of the present study is to find out people's attitudes about vaccination and vaccines.*

Researching information from various sources related to the problem; drawing up a questionnaire for the production of a sociological survey; conducting the survey, processing and analyzing the results obtained; findings from own research

***Materials and methods**: used to realize the set goal are:*

Documentary method - literary review of the problem.

Sociological method - developing a questionnaire and conducting an anonymous survey; a survey was used with questions grouped and focused on the set goals and objectives.

Statistical method - the data were processed with MS Excel and the results were presented in graphical images and tables.

***Results**: Most of the respondents are familiar with the action of vaccines and the immunization calendar. They believe that they are effective and safe and would get vaccinated. To reduce the levels of hesitancy, it is necessary to develop a professional well-targeted communication strategy that counters misleading information about the effectiveness and safety of vaccines.*

Keywords: immunization schedule, revaccination, safety, side effects, vaccines.

Въведение

Откриването на ваксините и въвеждането им в медицинската практика е постижение с непредходна и неоценима стойност за човечеството и се приема за най-големия успех на медицинската наука за всички времена. Широкото въвеждане на имунизационни програми по света е предотвратило множество епидемии от животозастрашаващи болести.

Ваксините са биологични препарати, съдържащи микробни антигени, които се прилагат за създаване на специфичен активно придобит имунитет. Предпазват най-често от тежки и смъртоносни заболявания. Стимулирайки естествената защита на тялото, те подготвят организма да се бори с болестта по-бързо и по-ефективно.

Ваксинирането е една от най-безопасните и най-рентабилни интервенции. Много хора си поставят ваксина с цел предпазване от дадено заболяване или с цел пътуване в чужда държава. Въпреки това, увеличаващото се недоверие в науката, съчетано с дезинформация, води до спад в процента на ваксинирани в някои страни и общности, в резултат на което се наблюдава бум в предотвратимите с ваксини заболявания.

Във всички страни, включително и в нашата страна за осигуряване прилагането на ефективни, безопасни и стандартни ваксини се спазват строги правила и се прави както първична преценка на всеки конкретен ваксинен препарат, така и контрол на всяка производствена серия по отношение на имуногенност, токсичност, реактогенност и наличие на странична микробна флора.

Изискванията към ваксините са:

1) да бъдат високоимуногенни, за да могат да предизвикат създаването на силно изразен имунитет със значителна продължителност;
2) да бъдат безопасни за живота и здравето на ваксинираните;
3) да бъдат стабилни, за да се запази достатъчно дълго активността им и да се улесни използването им.

Видове ваксини:

✓ Ваксини от живи атенюирани микроорганизми - това са биопрепарати, които съдържат живи микроорганизми от щамове със силно намалена вирулентност. От използваните днес над 20 вида живи ваксини с голямо значение са задължително прилаганите и включени в имунизационния календар на страната ни противотуберкулозна (**BCG**) , противоморбилна , противопаротитна, и противорубеолна ваксина.(Naumova, E.,et al, 2021);

✓ Ваксини от убити микроорганизми - това са биопрепарати, съдържащи убити бактерии или вируси. Получават се от вирулентни щамове инфекциозни причинители. По-важни ваксини са : противококлюшна, противобесна, противохолерна и др. (Naumova, E. et al, 2021);

✓ Ваксини от отделни антигенни компоненти на микроорганизмите - съдържат протективни антигени и се получават чрез разрушаване на микроорганизмите, изолиране и пречистване на протективните антигени с физични и химични способи;

✓ Анатоксини - антигенни препарати, които се приготвят от бактериални екзотоксини чрез отстраняване на токсичността им при запазване на имуногенността им.(Naumova, E.,et al, 2021).

Комбинирани ваксини - приготвят се от антигени на няколко вида микроорганизми и създават при въвеждането им имунитет едновременно срещу няколко заболявания (Stoitsova, S. Ваксинацията е медицински метод за активна имунизация чрез дозирано въвеждане в организма на ваксина-антигени, които представляват живи, отслабени или убити микроорганизми, части от тях или продукти от тяхната дейност. Ваксинацията на цели групи от населението на една страна има за цел изцяло ограничаването, стопирането и ликвидацията на дадено заболяване.

Имунизациите биват 3 основни вида:

1) Задължителни:

✓ всички новородени се имунизират с ваксина срещу хепатит Б през първите 24 часа от раждането и с ваксина срещу туберкулоза (БЦЖ) от 48-ия час след раждането до изписването им от родилния дом; ваксината срещу дифтерия, тетанус и коклюш; полиомиелит; хемофилус инфлуенце тип Б; хепатит Б

От 13-ия месец децата се имунизират с комбинирана ваксина срещу морбили, рубеола и паротит (Stoitsova, et al, 2021).

2) Реимунизации:

✓ срещу пневмококови инфекции; дифтерия, тетанус, коклюш; полиомиелит; хемофилус инфлуенце; туберкулоза; морбили; рубеола; паротит. (Stoitsova, et al, 2021)

При всички здравноосигурени лица с избран личен лекар, задължителните имунизации и реимунизации се извършват от личния лекар след преглед в деня на ваксинирането и са безплатни за пациента.

3) Препоръчителни имунизации:

Освен задължителните, съществуват и т. нар. препоръчителни имунизации. Те се извършват по желание на пациента срещу заплащане. Прилагат се на пътуващи в региони, в които съществува повишен риск от заразяване с определени ваксинопредотвратими инфекции; в региони, ендемични за дадените заболявания; на лица в неимунизационна възраст с придружаващи заболявания и повишен риск от заразяване и други. Тук се включват ваксини

срещу хепатит А, хепатит Б, грип, коремен тиф, бяс, жълта треска, ваксина срещу дифтерия, тетанус, коклюш и др. (Stoitsova, et al, 2021)

Колебливостта по отношение на ваксинирането представлява отлагане или отказ от поставяне на ваксина, която е налична или достъпна. Проблемът съществува в световен мащаб като е силно обвързан с контекста, времето, мястото и конкретната програма и ваксина. Проявява се по-често по отношение на нови или ново въведени ваксини. Хората, които изпитват колебливост по отношение на имунизациите, могат да си поставят всички ваксини, но все пак да изпитват притеснения, да откажат или да отложат конкретна имунизация или пък изцяло да отричат ваксинацията.(Stoitsova, et al, 2021)

Има три основни широкообхватни фактора, допринасящи към колебливостта:

- занижена бдителност;
- удобство;
- доверие.

Заниженатa бдителност възниква, когато рискът от заразяване с болести, за които съществуват ваксини, се приема субективно като нисък, и имунизацията не се смята за необходима за превенцията. Влияе се от много фактори включително от други житейски или здравни избори, които индивидът смята за приоритетни в конкретния момент.

Удобството включва материалната наличност на ваксините, финансовата им достъпност, достъпността им от гледна точка на физическа дистанция, наличието на разбираемо поднесена информация и привлекателността на имунизационните услуги (Stoitsova, et al., 2021).

Доверието във ваксините се определя като:

1. Доверие в ефективността и безопасността им;
2. Доверие в системата, която ги предоставя, включително надеждността и компетентността на здравните служби и здравните специалисти;
3. Доверие в мотивите на институциите, които създават политиките за ваксинация и определят кои ваксини са необходими.

Държавите с високо образовано население и добър достъп до здравеопазване имат по-ниски нива на положителни нагласи, което е признак на зараждащата се обратнопропорционална зависимост между нагласите към ваксиниране и социо-икономическия статус на населението (Baev, M., 2022).

Хората могат да избират да отложат или да откажат поставянето на ваксина. Те изразяват позицията си чрез своето поведение. Могат да откажат ваксиниране по принцип или да откажат само конкретни ваксини.

Важна е ролята и поведението на лекаря за насърчаването на ваксинационния процес. Качеството на взаимодействията между здравните работници и хората има далечни последици - добрата междуличностна комуникация спомага за намаляване на онова, което семействата възприемат като пречки пред ваксинирането. С тази комуникация се постига по-висок процент на ваксиниране , понеже хората са удовлетворени; засилва се доверието им , както и търсенето на здравните услуги. (Baev, M., 2022)

Подходи за справяне с недоверието и насърчаване на ваксинационния процес :

1) Разбиране на поведението и пречките пред ваксиниране;
2) Активно изслушване на хората с цел разбиране - включва вербална и невербална комуникация;
3) Комуникация по време на ваксинация;
4) Дълбока комуникация ;
5) Комуникация в общността ;
6) Практически съвети и примери от практиката.

Пандемията от *COVID-19* повлия отношението към ваксинациите в световен план. Пандемичното развитие на заболяването наложи създаването на ваксина и пускането ѝ в употреба. Допускането на ваксината бе условно – извършва се в случаите, когато ползата е по-голяма от рисковете, произтичащи от липсата на всички данни, изисквани в подобни случаи.

SARS-CoV-2 е нов причинител, който се характеризира с постоянна изменчивост, способност да „избягват "постинфекциозния и поствакcинaлния имунитет. По този начин противодействието като ваксинация и лечение с антитела се оказват неспособни напълно да контролират заболяването. „Цялата изменчивост на вируса се подпомага от неваксинираните, които нямат никакви антитела и така му позволяват да се развие" (Argirova, R., 2021).

Към юли 2022 г. *СЗО и УНИЦЕФ* докладват най-големия устойчив спад при ваксинациите от приблизително 30 г. насам. Усилията на здравните работници за изграждане на доверие срез населението относно ваксинацията срещу *COVID-19* са ключов фактор , необходим за ограничаване на честотата на инфекциите и за прекратяване на пандемията от *COVID-19*. Основните фактори за колебание от страна на пациентите към ваксините за Ковид-19 са: наличието на финансови средства и достъпа до ваксини; вярването в конспиративни теории; притеснения за безопасността им и др. (Baev, M., 2022).

Обсъждането на страничните ефекти от здравния работник и пациента е ключов фактор с цел изграждането на доверието му към ваксината, като му помага да разбере , че честите странични ефекти като болка , умора и температура, са индикация, че ваксината изпълнява своето предназначение. Ако тези странични ефекти продължават повече от 1-2 дни, пациентите трябва да потърсят медицинска помощ. Заради тези леки странични ефекти, недостатъчната информираност и съветите на странични наблюдатели, много от пациентите отказват да поставят ваксина срещу *COVID-19* (Baev, M., 2022).

Цел и задачи:

Основната цел на настоящето проучване е да се установи отношението на хората относно ваксинацията и ваксините („за" или "против").

За реализирането на тази цел се изпълниха следните **задачи**:

1) Проучване на информация от различни източници, свързана с поставения проблем.
2) Съставяне на анкетна карта за произвеждане на социологическо проучване.
3) Провеждане на анкетата, обработка и анализ на получените резултати.
4) Изводи от собственото проучване.

Методика на проучването:

Методите използвани за реализиране на поставената цел са:

Документален метод - литературен обзор на проблема.

Социологически метод - разработване на анкетна карта и провеждане на анонимна анкета; използвана е анкета с въпроси, групирани и насочени към поставените цел и задачи.

Статистически метод - данните са обработени с *MS Excel* и резултатите са поместени в графични изображения.

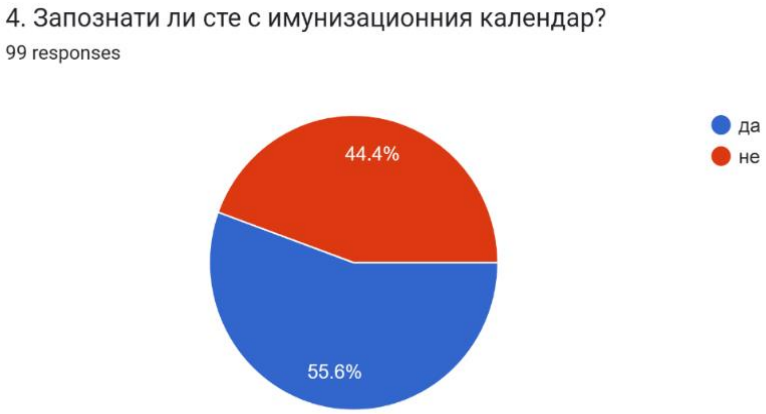
Настоящото проучване е проведено чрез анкета – Гугъл анкета и на терен, през периода март-април 2024 г. в град Плевен. Изследваните лица са 99 на брой, избрани на случаен принцип. Анкетната карта се състои от 10 въпроса от затворен и отворен тип.

Резултати и анализ от проучването

В изследването са взели участие 56,1% жени и 43,9% мъже. Разпределението по възраст е доста равномерно – от 18 до 34г. – 26,3%, от 35 до 49г. – 22,2%, от 50 до 65г. – 33,3% и над 65 г. – 18,2%.

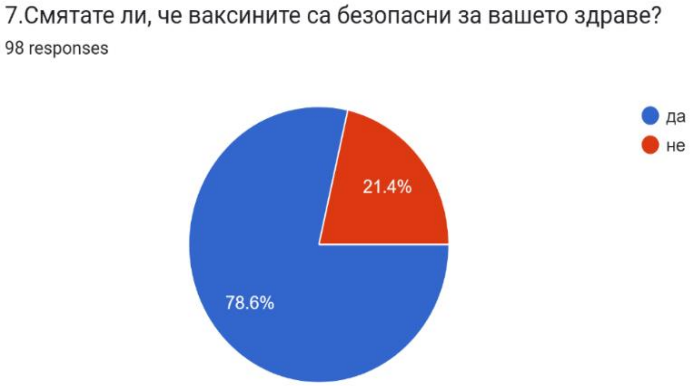
На въпроса *"Запознати ли сте с действието на ваксините"* 90,9% от анкетираните лица са отговорили с "Да" , а 9,10% са дали отговор "Не".

С имунизационния календар за ваксиниране са запознати малко повече от половината – 55,6%, а 44,4% от респондентите не са запознати. Задължителните ваксинации според него се одобряват от 74,7%, 7,1% не одобряват ваксинирането, а 18,2% не могат да отговорят.



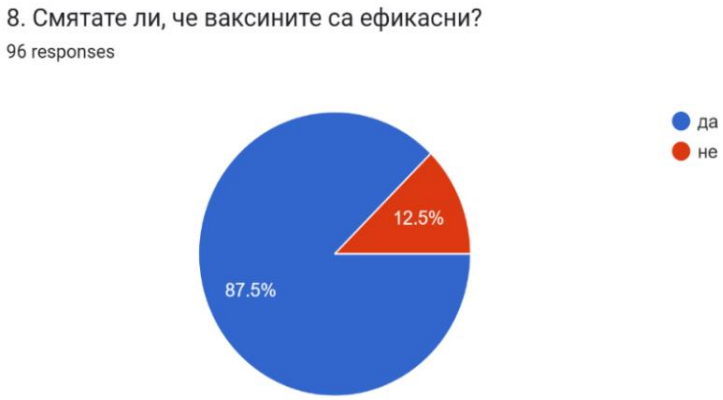
Фиг. 1 Запознати ли сте с имунизационния календар?

На въпроса „ За“ или „против“ ваксинирането сте?“ много голяма част одобряват ваксинирането, като някои са уточнили, че не одобряват ваксинирането против Covid-19; единични са отговорите с неодобрение.



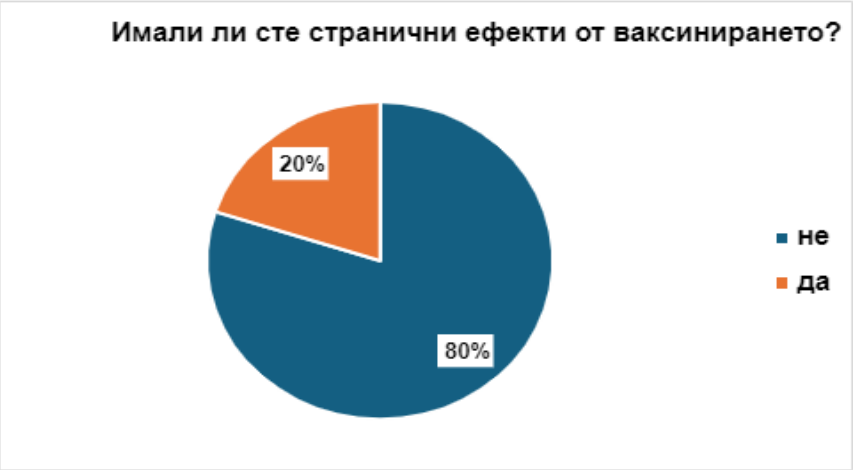
Фиг.2 Смятате ли, че ваксините са безопасни за вашето здраве?

На фиг. 2 се вижда, че 78,6% от анкетираните лица смятат ваксините за безопасни, като от това може да се направи заключение, че те биха си поставили ваксина. 21,4% са дали отрицателен отговор.



Фиг.3 Смятате ли ваксините за ефикасни?

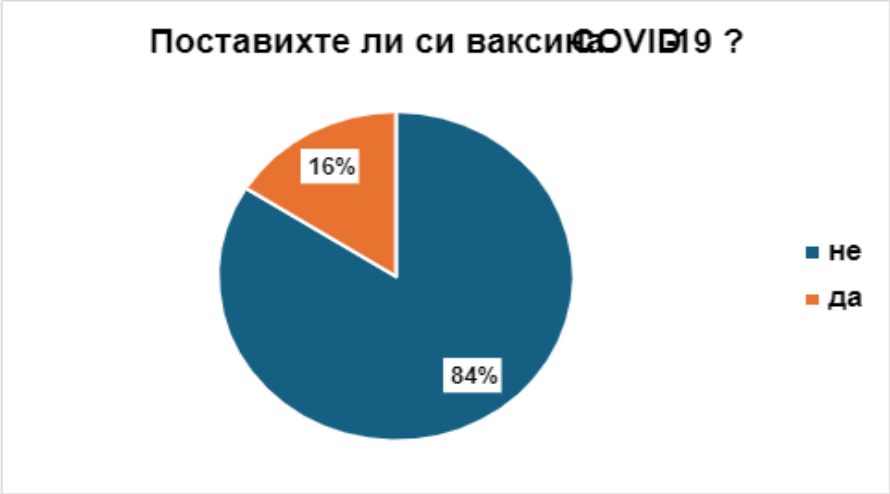
Положителен отговор са дали 87,5% (фиг. 3), следователно те смятат, че действието на ваксините е ефективно, докато останалите 12,5% се съмняват в действието им.



Фиг.4 Имали ли сте странични ефекти от ваксинирането?

На фигура 4 се вижда, че 20% от анкетираните са отговорили с "да" . Те описват влошено общо състояние със симптоми като дискомфорт, главоболие, повишена температура, повишено кръвно налягане. Като резултат от поставянето на ваксина на мястото се е получил оток и лек сърбеж, който е изчезнал бързо. Тези симптоми се проявяват като резултат от започнатото действие на ваксината в организма. При по-голямата част от анкетираните (*80*%) липсват странични ефекти.

На последната фигура 5 е изследван въпрос за най-коментираната тема през 2019г – 2020г.. в цял свят, темата за *COVID-19*. Само *16*% от изследваните лица са дали положителен отговор за поставяне на ваксина против *COVID-19.* Част от тях описват, че са имали странични ефекти след ваксиниране, като повишена температура, главоболие, разстройство, и влошено общо състояние. Част от тях са се чувствали много добре, а други – не особено. *84*% от лицата заявяват, че не са се ваксинирали.



Фиг. 5 Поставихте ли си ваксина против COVID 19

Изводи

По-голямата част от анкетираните са наясно с действието на ваксините и въпреки че имунизационният календар е познат само на половината респонденти, голяма част от тях одобряват задължителното ваксиниране. Ваксинирането срещу Covid 19 не е така подкрепено, доста са и негативните нагласи, свързани с проявените странични действия на тези ваксини. Ефикасността на ваксините е безспорна за преобладаващата част от анкетираните.

Заключение

Проучванията на нагласите за ваксинация показват, че колебливостта и отношението към ваксинацията и ваксините е значим проблем.

От данните на анкетираните може да обобщим, че високите нива на колебливост се дължи главно на скептицизма по отношение важността на ваксините и притеснения относно безопасността им. Подобна колебливост може в бъдеще да донесе до висок ръст в активните откази от ваксиниране.

В този контекст разпространението на научно обоснована информация за важността на ваксините и профила им на безопасност, става още по-важно. Трябва да се има предвид, че дори научно обоснованата информация може да допринесе за колебливост по отношение на имунизациите ако е неадекватно поднесена и неправилно насочена.

Здравните специалисти и общопрактикуващите лекари са едни от най-надеждните източници на правилна информация относно действието на ваксините. Важно е да се осигури подкрепа за тях в комуникацията им с хората, като е хубаво да се разработва професионална добре насочена комуникационна стратегия за следващите години, която да противодейства на заблуждаващата информация, циркулираща в интернет.

Литература:

Baev, M., Tsenov, D., Stoichkov, G., Petrov, M., „*Mezhdulichnostno obshtuvane za imunizatsia"*, Fondatsia Astra Forum, Sofia 2022 g.

Kantardzhiev T., Shalamanov D., Kunchev A., „Epidemiologia na infektsioznite bolesti" chast parva (2021) Universitetsko izdatelstvo Sv Kliment Ohridski, Sofia

Naumova, E., Mihaylova A., Kyurkchiev D. et al. *Klinichna imunologia*. (2021), Tsentralna meditsinska biblioteka. Sofia

Mitov, G., Tsanev, N., Docheva, Yu. *Mikrobiologia* , Meditsinsko izdatelstvo "Arso" Sofia 2009g..

Haydushka, Y., Atanasova, M., Kirina, V., Kalvachev, Z., *Meditsinska mikrobiologia*, Laks Buk, 2016 g.

Grigorov, E., E. Kostov, Hr. Lebanova i V. Belcheva.(2013). *Vaksinite v Bulgaria – prouchvane na vazmozhnostite za prilozhenieto im v razlichni vazrasti.* Obshta meditsina, tom 15 (4)

Stoitsova, S., V. Dimitrova, I. Georgieva.(2021*) Koleblivost po otnoshenie na imunizatsiite: osnovni elementi i pozitsia na Bulgaria na svetovnata karta*. Meditsinski pregled, 57 (4)2021g

https://www.mh.government.bg/bg/informaciya-za-grazhdani/imunizacii/ Accessed April 04, 2024.

https://www.google.com/search?q=public+consultation&oq=public+consu&gs_lcrp. Accessed May 02, 2024.

Stoitsova, S., Dimitrova, V., Georgieva, I., Vladimirova, N., Natsionalen tsentar po zarazni i parazitni bolesti https://cml.mu-sofia.bg/CML/assets/files/stoitsova-med-pregled-4-2021%20(1).pdf. Accessed April 09, 2024.

Regionalna zdravna inspektsia https://www.rzi-vt.bg/vaksini.htm Accessed April 16, 2024.

Edinen informatsionen portal. https://coronavirus.bg/bg/covid/vaccines Accessed April 22, 2024.

Информация за контакти:

✉ Магистър фармацевт Албена Чолакиду
Медицински колеж, Медицински университет – Плевен
катедра „Социални и фармацевтични дейности"
e-mail: albena_hr@abv.bg

ПРОБИОТИЦИТЕ – ЧАСТ ОТ ЖИВОТА НА СЪВРЕМЕННИЯ ЧОВЕК
PROBIOTICS – A PART OF MODERN MAN'S LIFE

А. Чолакиду[1], С. Бейлюл[2]
A. Cholakidu[1], S. Beylul[2]

[1]Медицински университет - Плевен, Медицински колеж
[2]Медицински университет - Плевен, Медицински колеж, специалност „Помощник-фармацевт“
[1]Medical University - Pleven, College of Medicine
[2]Medical University - Pleven, College of Medicine, Pharmacist Assistant student

ABSTRACT

Until a few years ago, probiotics weren't much talked about. They are now recommended for any antibiotic treatment, for various ailments or diseases. We get them through the food we eat, our lifestyle and clinically proven nutritional supplements.

***Aim**: To find out whether people are familiar with the essence of probiotics, the types that are available in the pharmacy network, their action in the body and the way they are taken. For the realization of this goal, the following tasks were performed:*

*Research **methods**: documentary, sociological and statistical, including: study of published materials from various sources; development of a direct anonymous survey; observations related to the research problem; analysis of the results in percentages of the number of respondents; graphic presentation of results, depicted in the form of diagrams and tables.*

***Results and analysis**: Most of the respondents are familiar with the term "probiotic". Some take probiotics only when treated with antibiotics (74,2%),.n stomach irritations (16.1%), in diarrhea (9.7%) and they are not aware of how many benefits they have in the human body.*

***Conclusion**: An imbalance in the intestinal flora negatively affects all levels of the human organism. Quality probiotic supplements contribute to good health and quality of life.*

Keywords: supplements, yeast, probiotics, prebiotics, symbiotic

Въведение

За пробиотиците се заговори активно в последните години. Те се препоръчват при лечение с антибиотици и при различни неразположения и заболявания след откритията, че балансът в микробиома на червата е отговорен за състоянието на човешкия организъм. Пробиотиците са онези живи микроорганизми, които приети в съответните количества оказват здравословен ефект върху човешкия организъм. Това са „добрите“ бактерии, които спомагат за усвояването на витамини и минерали като калций, фосфор, желязо. Изследванията върху тях започват още през 1905 г. от българина д-р Стамен Григоров, който за първи път открива, че причина за подквасването на киселото мляко е микроорганизмът „*Lactobacillus bulgaricus*“. Терминът „пробиотик“ е сравнително нов и произлиза от старогръцки, а в буквален превод означава „в полза на живота“.

Набавянето на пробиотиците се осъществява с храната, която приемаме, с начина на живот и с клинично доказаните хранителни добавки. Автентичният ни продукт – киселото мляко - се слави като най-старият пробиотик, известен на човека. Пробиотичните бактерии не са постоянен обитател на човешката микробна флора. Те трябва да се приемат с храна постоянно и продължително време, за да се усетят здравословните им ефекти. Редовната им консумация значително подобрява функцията на храносмилателната система, укрепва имунитета, намалява симптомите на непоносимост към лактоза, оказва благотворно въздействие върху здравето на кожата и др. Освен това те действат срещу стрес и депресия, като повишават настроението. Интересен факт, е че над 90% от хормона на щастието серотонин се продуцира не в мозъка, а в червата. Все повече проучвания доказват, че колкото

по-балансиран чревен тракт имаме толкова по-спокойни и щастливи се чувстваме. Някои изследвания показват, че небалансираният чревен тракт води до проблеми в синтезирането на хормони отговорни за по-добрия сън. И обратното, липсата на достатъчно сън, може да се отрази на промяна в чревната микрофлора.

Чревната микрофлора е съвкупност от микроорганизми в дебелото черво, които в правилния си състав оказват благоприятно въздействие върху организма. Пробиотиците предотвратяват прекомерното размножаване на вредните бактерии и по този начин поддържат баланса между тези микроорганизми. Чревната микрофлора се формира още от раждането. (Hechkova I., 2023).

Фактори, които могат да повлияят за нарушаване на чревната микрофлора

- Прекомерната хигиена. Употребата на сапуни или други почистващи препарати ще избави тялото от микробите или вредните бактерии, но и от здравословните обитатели на нашата кожа.
- Честата употреба на антибиотици - те унищожават или забавят растежа на болестотворните микроорганизмите, но също и на тези, които са полезни.

Действие на пробиотиците и естествени източници за набавяне

- Ферментират несмилаемите въглехидрати, успявайки да добият енергия по този начин. Действат превантивно срещу заболявания на храносмилателната система
- Влияят добре при диария, запек и действат положително върху моториката на червата
- Имат превантивно действие срещу диабет и затлъстяване
- Нормализират нивото на холестерол в организма
- Действат добре на кожата, успокоявайки различни кожни раздразнения

Естествените източници на пробиотици са известни с това, че съдържат хранителни за организма вещества. В сравнение с пробиотиците в капсули обаче, количеството им е значително по-малко.

Най-разпространените източници на естествени пробиотици са:

-Кисели млечни продукти - ацидофилно мляко, кефир, кисело мляко, което съдържа протеини, калций и витамин D в допълнение към живите пробиотични култури.

-Кефир - обикновенно се приготвя чрез ферментиране на краве мляко. Той съдържа приблизително същото количество протеини и калций.

-Соева паста- тя е богата на желязо, съдържа голям брой от витамините В, както и натрий.(MZ., 2024)

Пробиотиците, предлагани в аптеката, трябва да съдържат щамове бактерии, които могат да колонизират чревния тракт. Често пробиотиците, съдържащи два щама, най-често лактобацили и бифидобактерии, са най-ефективни.

Лактобацилите образуват млечна киселина от лактозата и така облекчават симптомите на непоносимост, като диария и подуване на корема. Най-известен е *Lactobacillus acidophilus.* Той се използва често при инфекции, причинени от патогена *Helicobacter pylori.* (Chomakov, H., 2007)

Lactobacilus rhamnosus е предпочитан при пътуване в чужбина, особено в тропически дестинации. Той е ефективен срещу патогени като *Salmonella, Listeria* и *Shigella*.(Chomakov, H., 2007)

Lactobacillus plantarum допринася за производството на азотен оксид, чийто функции в храносмилателния тракт са предотвратяване растежа на бактериите, стимулиране на секрецията на слуз, регулиране на перисталтиката, стимулиране имунната система и защита на организма от проникване на токсини.

Бифидобактериите *Bifidum* също са полезни при промени в чревната тъкан. При новородените те спомагат за създаването на подходяща среда за бактериите, подпомагат развитието на чревната стена и повишават устойчивостта към ротавирус.(Chomakov, H.)

Bifidobacterium longum спомага за поддържане на чревната цялост, полезен е при улавянето на токсините, предотвратява размножаването на вредните бактерии, като по този начин укрепва имунитета.

Дрожди

Saccharomyces cerevisae, Streptococcus thermophilus участват в производството на лактаза и по този начин подпомагат храносмилането на млякото и млечните продукти.

Saccharomyces boulardii е полезен по време на и след антибиотично лечение, като спомага за възстановяване на чревната микрофлора.(Nikolov et al, 2018).

Разлика между пробиотик, пребиотик и синбиотик

Пробиотици наричаме бактериите, които са наши естествени и постоянни помощници, за здраве, жизненост и дълголетие. Висококачествените пробиотици гарантират, че тялото ще си набави достатъчно от добрите бактерии, които да взаимодействат с чревната флора и да поддържат баланс в храносмилателната и имунната система, повлиявайки цялостното здравословно състояние.

Пребиотиците са храната на пробиотиците. Те са несмилаеми въглехидрати – така наречените фибри – разтворими и неразтворими, които се срещат в определени храни като лук, чесън, аспержи, които имат полезна роля при оформянето на чревната микрофлора заедно с пробиотиците. За разлика от всеки друг компонент от хранителния режим, те са единствените, които не се усвояват и абсорбират в човешкото тяло.

Синбиотиците са комбинацията от пробиотици и пребиотици, комбинирани в една таблетка за смучене, капсула или саше. Самата комбинация на пробиотик с пребиотик увеличава ползите от приема – поддържа и възстановява оптималния баланс на чревната флора, подобрява обмяната на веществата, понижава процента мазнини в тялото, намалява умората и стреса, регулира калциево-фосфорната обмяна, предотвратява пораженията при остеопороза.(Georgieva, 2018)

Прием, начин на съхранение и възможни странични ефекти

Може да се приемат профилактично или като част от ежедневната диета или при дисбаланс в стомашно-чревният тракт, например при диария. Добре е да се приемат сутрин преди хранене. При прием на антибиотик добре е да се приемат няколко часа след него. Бактериите са чувствителни към температурни промени. Необходимо е тяхното правилно съхранение. Обикновено в хладилник или при стайна температура за лиофилизатите. Тъй като са непатогенни микроорганизми, пробиотиците като цяло са безопасни за приемане. Възможни усложнения могат да възникнат и при продължително прилагане на високи дози при хора с автоимунни заболявания. Проблеми могат да възникнат и при пациенти с имунокомпрометирани органи, новородени или кърмачета. Пробиотиците могат да се закупят без рецепта, но при по-дълго прилагане се препоръчва консултация с лекар или фармацевт.

Цел

Основната цел на настоящото проучване е да се установи дали хората са запознати със същността на пробиотиците, видовете, които се предлагат в аптечната мрежа, действието им в организма и начина им на прием.

За реализацията на тази цел, се изпълниха следните задачи:

- предварително съгласие и разяснения за целта на проучването и уверение за гарантиране на анонимност;

-съставяне на анкетна карта;

-проучване на информацията от различни източници;

-изводи от собственото проучване.

Материал и метод

За провеждане и реализиране на целта са използвани документален, социологически и статистически методи, включващи:

-проучване на публикувани материали от различни източници;

-разработване на пряка анонимна анкета;

-наблюдения, свързани с изследвания проблем;

-анализ на резултатите в проценти от броя на анкетираните лица;

-графично представяне на резултати, изобразени под формата на диаграми и таблици.

Проучването е проведено в периода февруари-април 2024г. Изследваните лица са 62 на брой от различни възрастови групи. Анкетата представлява попълване на формуляр с 12 въпроса от затворен тип. Предоставена е възможност за допълване и чрез свободен отговор.

Резултати и обсъждане

В проведеното изследване са включени 62 граждани, които са закупили пробиотици. Проучването бе проведено в момента на закупуване на продуктите, като на анкетираните бе раздадена анонимна анкетна карта с въпроси. От общо анкетираните граждани 8 са мъже, 54 са жени, учащи студенти -61,3% и работещи - 38,7% ,което показва, че сред представителите на двата пола, жените са по-запознати с приема и закупуването на пробиотици. Около 62,9 % от анкетираните са от възрастовия диапазон 18-25 години, следвани от лица между 25-45г.- 27,4%, лицата на възраст 15-18г. Са 7% и най-малък процент са над 50г. - 3,2%.

Таблица 1 Разпределение по възраст

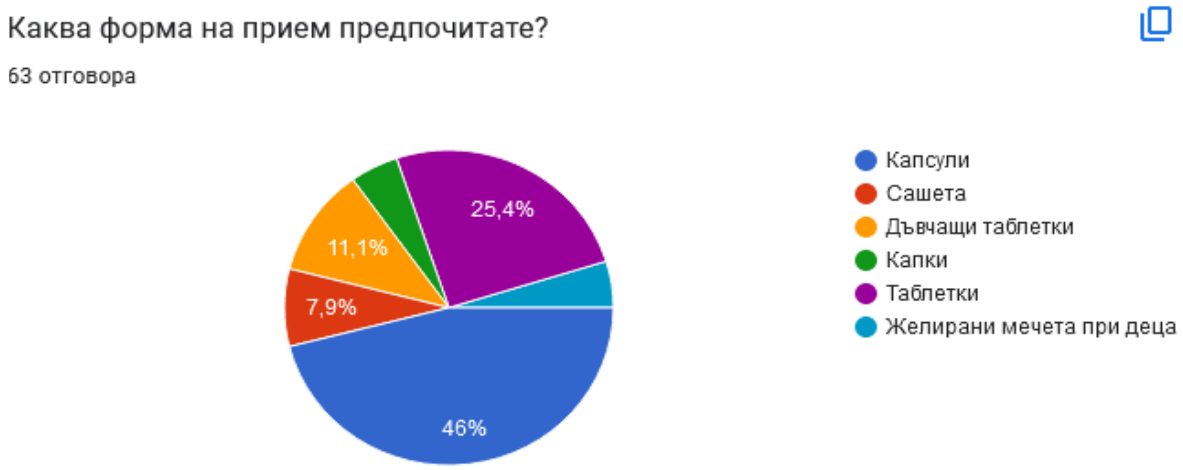
Възрастови групи	Мъже и Жени	
	Брой анкетирани	Относителен дял
15-18 години	4	6,5%
18-25 години	39	62,9%
25-45 години	17	27,4%
Над 50 години	2	3,2%

На въпроса „Запознати ли сте с термина пробиотици и знаете ли, че в състава си съдържат живи бактерии? ‘‘ - 90,3% са отговорили с да; 9,7% не са запознати.

На втория въпрос“ „Запознати ли сте каква е разликата между пробиотик, пребиотик и синбиотик? ‘‘

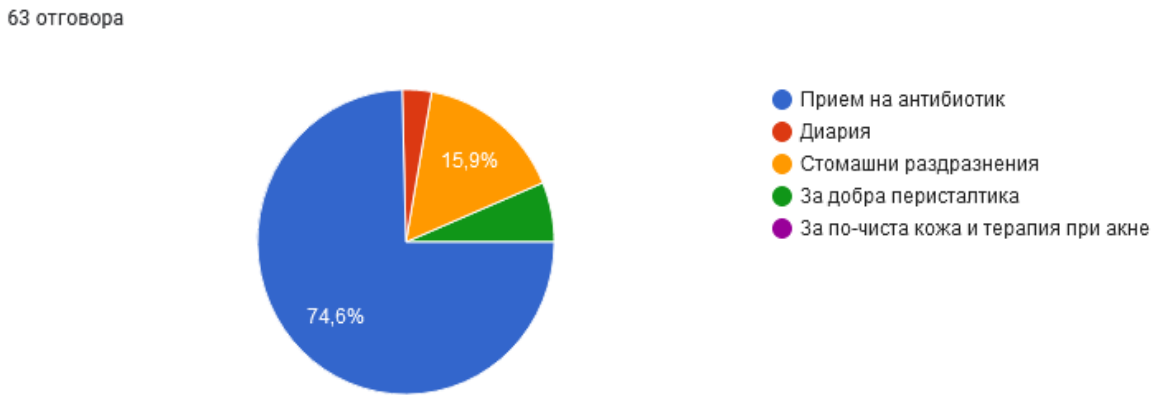
Малко по-голяма част от анкетираните са запознати с тези термини и знаят разликата между тях, а именно 53,2%. Останалите 46,8% не са запознати.

На въпроса „Кои от изброените естествени пробиотици сте приемали?‘‘ - 93,4% от отговорилите са посочили кисело мляко, 19,7% - кефир; 6,6% - артишок и 1,6% соевата паста. От отговорите анализираме, че мнозинството от обществото приема кисело мляко и знае, че в състава си съдържа живи бактерии като пробиотици, полезни за чревната флора.



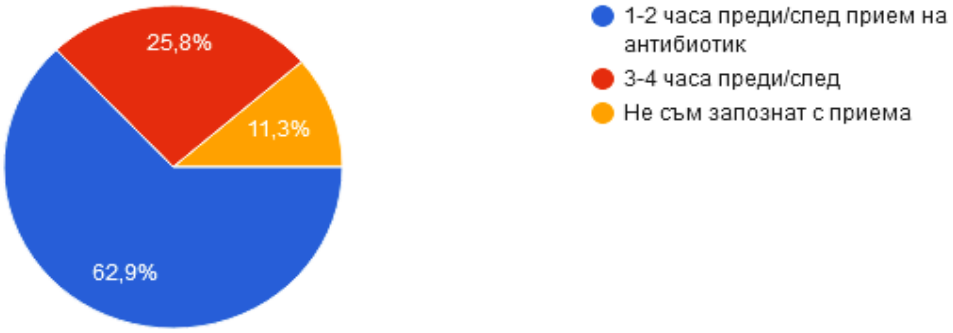
Фиг. 1 Каква форма на прием предпочитате?

На фиг. 1 са показани резултатите от отговорите на въпроса „Каква форма на прием предпочитате?‘‘ По-удобнии за приемане, 71% от анкетирните предпочитат капсули и таблети, а останалите 29% дъвчащи таблетки и сашета.



Фиг. 2 При какви случаи прибягвате към прием на пробиотици?

На фиг. 2 резултатите от изследването потвърждава теорията, че 74,2% от хората прибягват към пробиотици само при прием на антибиотик, 16,1% при стомашни раздразнения, а останалите 9,7% - за добра перисталтика и при диария.



Фиг.3 През какъв интервал от време приемате пробиотиците при терапия с антибиотик?

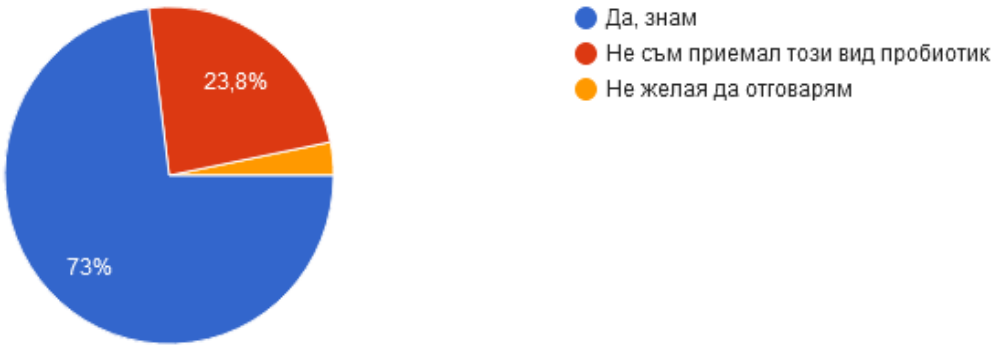
Анализите на въпроса „През какъв интерал от време приемате пробиотици по време на терапия с антибиотик? ‘‘/фиг. 3/ показват следното:

- 62,9% приемат пробиотици 1-2 часа преди/след прием на антибиотик
- 25,8% 3-4 часа преди/след прием на антибиотик
- 11,3% не са запознати с приема им

Фиг. 4 Наясно ли сте, че може да приемате пробиотици ежедневно при стомашни раздразнения вместо антидиарийни лекарствени средства?

На фиг. 4 - 77,4% са наясно, че могат да приемат ежедневно пробиотици, но по-често прибягват към тях при прием на антибиотици, а 21% не са запознати с тази информация.

На фиг. 5 според анкетното проучване и лични наблюдения по време на работа се установи, че 74,2% закупвайки и приемайки Адирекс, Ентерол и Ре-комфорт знаят и са запознати с термина адстрингентно действие, а 22,6% не са приемали тези хранителни добавки.



Фиг. 5 „Знаете ли, че някои имат адстрингентно действие при диария, например Адирекс, Ентерол, Ре-комфорт?“

Фиг. 6 Кой от изброетите пробиотици предпочитате да си закупите от аптека?

Базирайки се на лични наблюдения в процеса на работа като стажант помощник-фармацевт систематизирах следните статистически данни. В рамките на три месеца на самостоятелно проучване се обобщи следното разпределение на закупените пробиотици в аптеката, показани на последната фиг. 6.

- 51,6% от анкетиринатите най-често купуват Линекс
- 14,5% предпочитат Биогайа
- На трето и четвърто място са 12,9% Омни Биотик и 11,3% Пробиен
- И на последно място, 9,7% са избрали Лактофлор

Пробиотиците са живи „добри“ бактерии, които населяват естествено нашето тяло. Те стимулират развитието на вътрешните полезни бактерии в човека и активират имунната му защита. Също така участват в разграждането на хранителните съставки, жлъчните киселини и някои продукти на обмяната. От резултатите на проведеното проучване става ясно, че по-голяма част от анкетираните приемат пробиотици само при лечение с антибиотици, при различни неразположения или заболявания и не са наясно с това, колко много ползи имат в човешкото тяло. Много от ежедневните ни навици въздействат негативно на чревният баланс и е много важно да се приемат храни и добавки богати на пробиотици. Това ще спомогне за възвръщането на баланса, чревния комфорт и доброто здраве.

Заключение

Проблем в наши дни са малкото храни богати на живи пробитични бактерии поради фактори като: начинът на производство на много от хранителните продукти и напитки, и липсата на достатъчно органично производство. Поради тази причина е препоръчително да се използва висококачествен пробиотик под формата на хранителна добавка или ежедневен прием на храни, в които е сигурно, че има пробиотици. Често такива храни са био киселото мляко, бялото саламурено сирене, кисели краставички, киселото зеле, кефир и други храни, подложени на естествена ферментация. Друга важна препоръка е намаляването на физическия и психически стрес, които доказано намаляват наличието на полезните бактерии. Добре е да се намали или изключи тютюнопушенето, приема на алкохол, кафе, както и храни с голямо количество подсладители, които вредят в сериозна степен на полезните щамове. Храните богати на захар от своя страна засилват развитието на болестотворните бактерии по същият начин както и бързата висококалорична храна.

Литература

Georgieva, M. (2018). *Probiotitsite- lekarstvo i hrana. Varna; izdatelstvo* „Meditsinski-universitet- Varna; Steno‘‘.

Nikolov, R., Lambev, I. (2018*). Farmakologia*. Sofia; Meditsinsko izdatelstvo „ARSO‘‘.

Chomakov, H. (2007). *Probiotitsi - minalo, nastoyashte i badeshte,* Sofia; izdatelstvo „Es print‘‘.

MZ 2024 https://www.mh.government.bg/bg/informaciya-za-grazhdani/zdravosloven-nachin-na-zhivot/hranene-i-metabolizm/probiotici/ Accessed February 20, 2024.

Hechkova I., 2023 https://medicspark.bg/ie-spisaniie/probiotici-bakterii-neobhodimi-za-naseto-zdrave/ Accessed February 26, 2024.

Pashkulev D. „Stomashno i chrevno zdrave" https://www.mirtamedicus.com/probiotitsi-10/ Accessed March 05, 2024.

Информация за контакти:

✉ Магистър фармацевт Албена Чолакиду
Медицински колеж, Медицински университет – Плевен
катедра „Социални и фармацевтични дейности“
e-mail: albena_hr@abv.bg

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НА БИЛКИ С ЛЕКАРСТВА
INTERACTION OF HERBS WITH DRUGS

Г. Цветанова-Краева[1] М. Великова[2], Д. Владимирова[2] И. Николова[2]
G. Tsvetanova-Kraeva[1], M. Velikova[2], D. Vladimirova[2], I. Nikolova[2]

[1]Медицински университет – Плевен, Медицински колеж, катедра „Социални и фармацевтични дейности“
[2]Медицински университет – Плевен, Медицински колеж, студент „Помощник-фармацевт“

[1]Medical University – Pleven, Medical College, Department „Social and pharmaceutical activities”
[2]Medical University – Pleven, Medical College, Pharmacist Assistant student

ABSTRACT

Modern pharmacy as a science was born precisely through the study of medicinal plants. To this day, we still use medicinal herbs as tea and infusions. In recent years there has been an increased interest in herbs, alternative medicine and phytotherapy.

Aim. *The main objective of this study is to find out whether patients are aware of the interaction of medicinal plants with drugs.*

Material and Methods. *An anonymous questionnaire survey was conducted among pharmacy patients and a documentary method, review of literature reviews.*

Results. *More and more people are turning to treatment with medicinal plants and herbal teas. According to the results of the research, it is established that 78% of the respondents use medicinal plants and herbal teas, 18% of them do not use, and 4% "sometimes". 58% of respondents use herbs and herbal teas during drug treatment, 24% of them sometimes, and 18% do not use herbs together with drugs.*

Conclusion: *Medicinal plants are a great adjunct to drug therapy.*

Keywords*:* drugs, herbs, pharmacist, interaction, patient

Въведение

През последните години има засилен интерес към билките, алтернативната медицина и фитотерапия. Лечебните растения и билкови продукти (фитопродукти) традиционно се смятат от хората за безвредни. Все повече от тях, поради директната и подвеждаща реклама, масовите медии, купуват и използват на „своя глава“ различни растителни продукти и добавки. При посещението си при лекар, пациентите често не споменават за използването на лечебни растения, тъй като ги приемат за безопасни и ги комбинират с изписаните лекарства.

Комбинацията може да доведе до нежелани взаимодействия, които опасно да променят (да увеличат или да намалят) ефективността на лекарствата.

Желанието ни да подобрим здравословното си състояние, да намалим умората или болката, да стимулираме имунната си защита, да се освободим от стреса и психичното напрежение е честа причина да посегнем към използването на растителни продукти и билкови чайове.

Разочарованието от здравната система, липсата на достатъчно внимание и загриженост от страна на лекарите, постоянното поскъпване на медицинските услуги (без това да е свързано с повишаване на качеството), необходимостта да взимаме различни медикаменти – за понижаване на кръвната глюкоза, за контрол на кръвното налягане, за облекчаване на болката, за намаляване на холестерола… са причина да търсим „алтернативи“.

Данните показват, че хората са склонни да дават точно толкова пари за продукти за „алтернативната медицина“ (хомеопатия, билколечения, фитотерапия, ароматерапия), колкото и за лекарства изписвани с рецепта.

Рискът от нежелани ефекти се повишава и поради факта, че най-често продукти от растителен произход и билки са приемани без медицинска консултация и предписване. Пациентите смятат, че се предпазват или се лекуват, което води до отлагане на профилактичните или контролните прегледи при лекар и до късно поставяне на диагнози на сериозни заболявания.

Взаимодействие на билките с лекарствата.

Растенията и растителните продукти могат да повлияят „съдбата“ на лекарствата в организма, т.н. фармакокинетика – усвояване, разпределяне, метаболизъм в черния дроб и елиминиране. От друга страна те могат и директно да засилят или отслабят ефектите на лекарствата (Belcheva et al., 2009).

Например използването на билките с лаксативно действие Сена (*Cassia senna*) и Зърнастец (*Frangula alnus*) е свързано с ускоряване на чревния транзит, при което степента на усвояване на някои лекарства може да бъде намалена.

Взаимодействията, които са с най-важна значимост на фармакокинетично ниво са свързани с повлияване на активността на тъй наречените CYP450 чернодробни ензими, които метаболизират лекарствата до неактивни продукти и са важни за елиминирането им от организма (Momekov and Zhelyazkova, 2019).

Жълтият кантарион (*Hypericum perforatum*), който най често се използва като антидепресант, засилва активността на ензима CYP3A4 - отговорен за елиминирането на около 60% от клинично използваните лекарствени вещества. (Ilieva E., 2020)

Това е свързано с намаляване или пълно компроментиране на терапевтичния ефект на много лекарства като имуносупресори, естрогени, някои антидепресанти, много от лекарствата за лечение на хипертония и др. Други природни продукти намаляват активността на подобни ензими (CYP450) и така повишават нивата на някои лекарства. Например при пациенти лекувани със статини и приемащи зелен чай е установена два пъти по-висока плазмена концентрация на статините. Наличните в зеления чай катехини инхибират CYP3A4, поради което се метаболизират с този ензим. Растителните съставки могат да покажат ефект върху активността на ензимната суперфамилия в няколко направления: индукция и инхибиция на изоензимите.

Табл.1 Взаимодействия между растителни и лекарствени продукти на ниво цитохром Р 450

Изоензими	Субстрати на изоензими	Инхибитори на изоензими – повишават плазмената концентрация на субстратите	Индуктори на изоензими - намаляват плазмената концентрация на субстратите
CYP3A4	Aamiodarone, Diltiazem, Verapamil Atorvastatin Simvastatin Lovastatin Cyclosporin Tamoxifen, Diazepam, Midazolam Alprazolam, Triazolam Ethinyl estradiol Testosterone Progesterone, Carbamazepin Ritonavir, Saquinavir, Indinavir, Sulfamethoxazole Miconazole, Erythromycin,	Грейпфрут (сок и плодове) в черва Citrus paradisi (6´,7´-дихидроксибергамотин) Портокал - Citrus aurantium Лайм бергамот Ехинацея – Echinacea purpurea Зелен чай – Camellia sinensis Кафе Кудзу - Pueraria lobata (пурерарин) Глухарче - Taraxacum officinale Магданоз - Petroselinum crispum Китайски лимонник – Schisandra Елеутерокок - Eleuterococcus senticosus (Rupr. et Maxim J Maxim.), Котешки нокът – Uncaria tomentosa Кава	Мед Жълт кантарион - Hypericum perforatum L Зелен чай - Camellia sinensis Ехинацея – Echinacea purpurea (Розмарин – Rosmarinus officinalis Женшен – Panax ginseng

	Spironolactone, Methadone, Acetaminophen, Lidocaine Clopidogrel	Сладък корен - Glycyrrhiza glabra Гинко билоба - Ginkgo biloba Бял трън (Silybum marianum L. Хидрастис - Hydrastis canadensis Чесън - Allium savitum Виснага - Ammi visnaga Лайка - Matricaria chamomilla Копър - Anethum graveolens Валериана - Valleriana officinalis	

Грейпфрутът може да усили действието на лекарствата за намаляване на холестерола, наречени статини, което да повиши риска за мускулна токсичност.

Ехинацеята (*Echinacea angustifolia; E. palida; E. purpurea*) може да повлияе ефективността на лекарствата за контрол на сърдечния ритъм (амиодарон). Използването на растението трябва да се избягва от пациенти приемащи противотуморни лекарства, имуносупресори и кортикостероиди.

Фармакодинамични взаимодействия.

Този тип взаимодействия са свързани с директно засилване или неутрализиране на ефектите на едновременно прилагани лекарства под действие на веществата от растителните екстракти (Belcheva A. at all, 2009).

Редица растителни вещества и екстракти повлияват кръвосъсирването или функциите на тромбоцитите и по този начин могат да засилят или намалят ефекта на перорални антикоагуланти или други лекарства. Например екстрактите от гинко (*Ginkgo biloba*), жен-шен и чесън потискат способността на тромбоцитите да се слепват помежду си и по този начин могат да засилят ефектите на аспирин, клопидогрел и други антикоагуланти и да предизвикат кървене. За да се избегнат подобни ситуации при пациенти, приемащи растителни продукти и лекарства се препоръчва това да не става едновременно, а с интервал от два часа.

Сладкият корен (*Glycyrrhiza glabra*) може да намали ефекта на антихипертензивните лекарства, особено на АСЕ-инхибитори и диуретици. Той също води до намаляване на нивата на калий в кръвта, което увеличава риска от прояви на гадене, промени в зрението и тежки сърдечни аритмии при лечение с дигоксин. Сладкият корен може да повиши серумните нива на кортикостероидите и така да увеличи възможността за поява на нежелани реакции. (Momekov G. I Zhelyazkova M., 2019). Веществата антрахинони, съдържащи се в Сената (*Cassia angustifolia*) водят до намаляване на калия в кръвта, което крие риск от аритмии и странични ефекти при лечение с антиаритмични лекарства.

Едновременното прилагане на лекарства, потискащи ЦНС, и на лечебни растения със седативно действие, е свързано с риск от засилване на нежеланите ефекти, което е от особено значение при възрастните хора. Прилагането на екстракти от валериана съвместно с барбитурати, бензодиазепини и някои антиепилептични средства е свързано с риск от потенциране на потискащото им действие върху ЦНС, с прояви на сънливост, седация, дезориентация и др.

Едновременната употреба на опиоидни аналгетици и валериана може да потенцира седативния им ефект. Доказано е експериментално, че комбинацията може да причини потискане на дихателния център, затова не се препоръчва. Комбинирането на валериана с етанол може да доведе до усилване на потискащото действие върху ЦНС. Валерианата не трябва да се комбинира и с популярното антидиарично средство лоперамид, тъй като са описани прояви на объркване, възбуда и дезориентация.

Сладкият корен (*Glycyrrhiza glabra*) съдържа вещества, наподобяващи ефектите на хормона алдостерон с риск от задръжка на течности, отоци и хипертония, особено при лечение с преднизолон, метилпреднизолон и хидрокортизон.

Цел и задачи: Основната цел на настоящото проучване е да се установи дали хората са запознати с взаимодействието на лечебните растения с лекарствата.

За реализирането на тази цел се изпълниха следните задачи:

- Проучване на информация от различни източници, свързана с поставения проблем;
- Съставяне на анкетна карта за провеждане на социологическо проучване;
- Провеждане на анкета, обработка и анализ на получените резултати;
- Изводи от собственото проучване.

Методика на проучването.

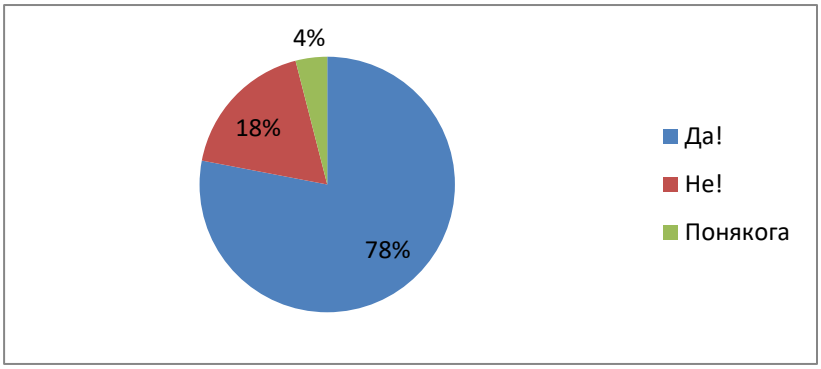
Методите, използвани за реализиране на поставената цел са:

- Документален метод – литературен обзор на проблема.
- Социологически метод – разработване на анкетна карта и провеждане на анонимна анкета; използвани са въпроси групирани и насочени към поставените цел и задачи.
- Статистически метод – данните са обработени с MS Excel и резултатите са поместени в графични изображения и таблици.

Резултати и анализ от проучването.

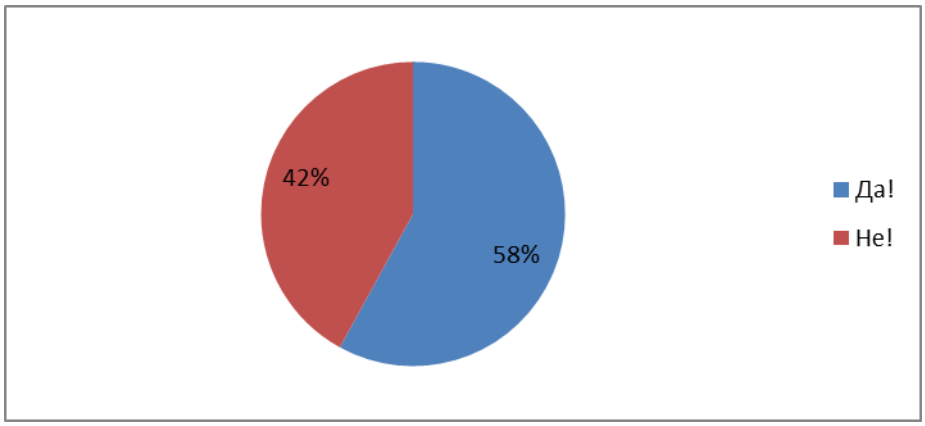
Изследваните лица са 50 на брой, избрани на случаен принцип и настоящото проучване е проведено през периода март-юли 2024г. в гр. Плевен - здравословен магазин „Тиерра 2019“ с разрешение на управителя на обекта. Взели са участие 61% жени и 39% мъже. 32% от анкетираните са на възраст от 20 до 30 г., 34% са на възраст от 30 до 50 г. и останалите 34% са над 50г.

Според резултатите от изследването се установява, че 78% от анкетираните използват лечебни растения и билкови чайове, 18% от тях не използват, а 4% понякога (фиг.1).

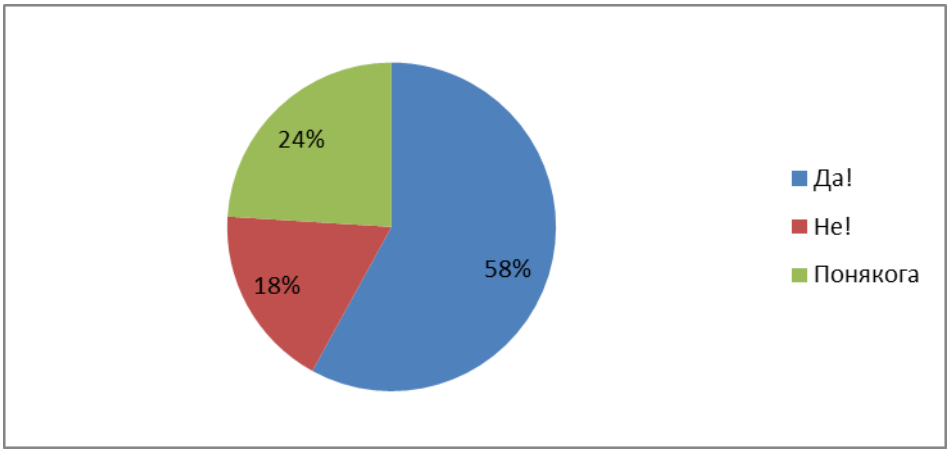


Фигура 1. Използване на лечебни растения и билкови чайове.

От анкетираните 58% употребяват билки и билкови чайове по време на лечение с лекарства, а 42% не употребяват (фиг.2).

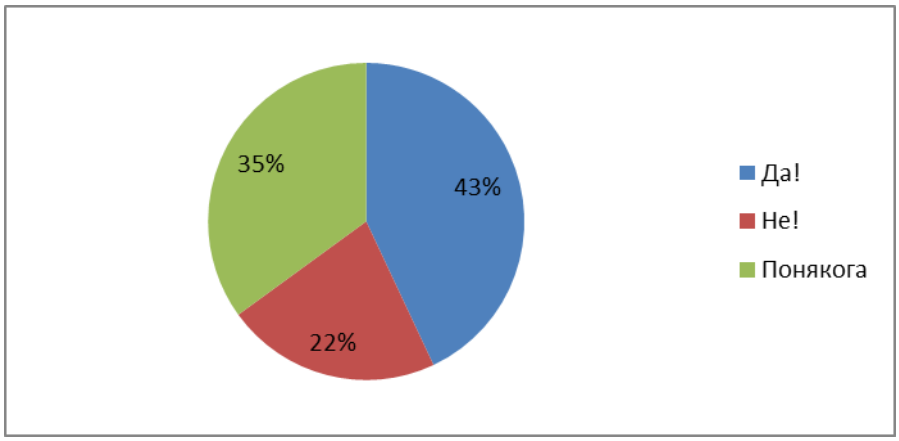


Фигура 2. Използване на лечебни растения и билкови чайове



Фигура 3 Употреба на билки с лекарства

Както се вижда от *фигура 3*, по-голям процент 58% от участниците употребяват лечебни растения с лекарствени продукти. В проучването 18% не употребяват и 24% са отговорили понякога.



Фигура 4 Консултация с фармацевт при употреба на лекарства с лечебни растения

При използване на лечебни растения, 43% от запитаните се консултират с фармацевт, 22% не, а 35% са отговорили понякога, което се вижда от фигура 4. От изследването установяваме, че 17% от анкетираните се доверяват повече на лечението с билки, 16% на лечението с лекарства, малка част от тях (2%) не се ангажират с мнение и са отбелязали „не мога да отговоря“. Най-голям процент от участниците в проучването (65%) са отбелязали и двата типа лечение (с билки и лекарства). Прави впечатление, че (78%) смятат, че приеманите от тях билки имат положителен ефект върху организма им, 4% са дали отрицателен отговор, а 18% нямат мнение по въпроса.

Все повече хора се обръщат към лечението с лечебни растения и билкови чайове. От направеното проучване стана ясно, че по-голяма част от тях са запознати с наличието на взаимодействия между лечебните растения и някои лекарства. Много, обаче все още не се замислят за това. Голям процент от хората мислят, че билките имат положителен ефект върху организма им. Препоръчително е при използването на съвместна терапия с лекарства и билки да се направи консултация с лекар или фармацевт. Особено внимателни трябва да бъдат гериатричните пациенти, които приемат множество лекарства, както и бременните жени и кърмачки.

Заключение

Взаимодействията между лечебни растения и лекарства могат взаимно да повишат или намалят фармакологичните или токсичните ефекти. Синергизмът може да повлияе и да наруши дозирането на лекарства за лечение на хронични заболявания и да е причина за

нежелани ефекти. Лечебните растения са чудесно допълнение към терапията с лекарства. Въпреки, че много хора ги смятат за безопасни, не бива да се приемат безконтролно и винаги се консултирайте с вашия фармацевт или лекар, когато решите да приемате лечебни растения или растителни продукти съвместно с лекарства.

Литература:

Belcheva A., Marev R., Radev R. (2009), *Pharmacology*, Varna: Steno.

Momekov G., Zhelyazkova M. (2019) „Vzaimodeystvie na rastitelni veshtestva s medikamenti“, sp. ‘’Nauka Farmakologia’’ br.1

Ilieva E., (2020) Is grapefruit juice dangerous to health https://medconsult.bg/onkologiq/item/2792-opasen-li-e-za-zdraveto-sokat-ot-greypfrut Accessed June 20, 2024.

Информация за контакти:

✉ **Ас. Галя Цветанова-Краева**
Медицински университет - Плевен
Катедра „Социални и фармацевтични дейности“
Адрес: гр. Плевен, ул. „Климент Охридски“ № 1
e-mail: galia71@abv.bg

ИЗБОР НА ОТС-ПРОДУКТИ ЗА САМОЛЕЧЕНИЕ ПРИ НАСТИНКА И ГРИП
SELECTING OVER-THE-COUNTER PRODUCTS FOR SELF-TREATMENT OF COLDS AND INFLUENZA

М. Шипкова[1], Н. Ненкова[2]
M. Shipkova[1], N. Nenkova[2]

[1]Медицински университет - Плевен, специалност „Помощник-фармацевт”
[2] Медицински университет - Плевен, катедра ”Социални и фармацевтични дейности”
[1]Medical university-Pleven, major “Pharmacy assistant”
[2]Medical university-Pleven, department “Social and pharmaceutical activities”

ABSTRACT

Across the globe, millions of individuals utilize non-prescription medications to self-manage the symptoms of colds and influenza. Numerous studies indicate that approximately 70 to 80% of adults prefer using them as their primary option for addressing specific symptoms.

Aim: *The objective of the current research is to examine the populace's disposition and viewpoint on self-administration of medication in cases of cold and flu symptoms, and to identify the most commonly utilized over-the-counter (OTC) remedies for various symptoms. Survey and statistical methods were employed to fulfill the objectives of the study.*

Material and Methods. *Indicate that the majority of patients (77,8 %) have a preference for self-medication over seeking medical attention to address cold and flu symptoms. The emergence of this trend is attributable to the potential for efficacious self-administration of over-the-counter products and enhanced accessibility to pharmaceutical knowledge.*

Conclusion:*Non-prescription medications are the initial option for the management of colds and in fluenza. The influence of the Internet and the easy accessibility of drug information are on the rise, leading to a simultaneous growth in pharmaceutical market sales. This emphasizes the significance of categories such as quality, safety, efficacy, and ethical patient care, establishing them as the foundational principles of the pharmaceutical industry.*

Keywords: flu, over-the-counter (OTC) medicine, colds, self-medication.

Въведение

Всяка година милиони пациенти по света употребяват лекарствени продукти, отпускани без лекарско предписание (OTC - over-the-counter) за самолечение на симптомите на настинка и грип. Много проучвания показват, че между 70 и 80% от възрастните търсят лечение с ОТС-продукти като първо средство на избор за повлияване на определени симптоми. От най-често употребяваните лекарства без рецепта са тези за успокояване на болка (аналгетици), за лечение на грип и грипоподобни симптоми, както и на ринит, стомашни смущения и др.

Проблемът с лекарствените продукти, отпускани без лекарско предписание, се състои в това дали пациентите знаят кога е уместно да прилагат методите на самолечение, и кога трябва да посетят лекар, за да избегнат усложнения. ОТС-продуктите не бива да се разглеждат като напълно безобидни. Те, като всяко друго лекарство, могат да предизвикат нежелани реакции у пациентите, затова е необходима консултация с фармацевт.

Самолечението може да бъде нож с две остриета. В желанието си да спестят време и разходи, пациентите могат несъзнателно да влошат състоянието си. Джо и Тереза Гредън съветват: „Не се опитвайте сами да се справите с нещо, което изисква компетентна намеса“ (Gredan and Gredan, 2000, pp. 128).

В анализирането на състоянието и даването на адекватен съвет относно избора на ОТС-продукт за лечението на дадени симптоми е важна ролята на фармацевта. Той носи отговорност за осигуряване на желаните резултати от лекарствената терапия, за

предотвратяването на нежелани лекарствени реакции, както и за пренасочване на пациентите към лекар при влошаване на състоянието им.

Специалистите изтъкват, че изборът на ОТС-продукти за самолечение следва да се направи информирано и научно-обосновано, при преценяване на всички важни фактори като прием на други лекарства, според естеството на симптомите и тяхната продължителност и според това дали е потърсена лекарска помощ и т.н.

Съгласни сме с твърдението на Димитрова, Петкова и Георгиев (Dimitrova et al., 2009), че фармацевтичните консултации на съвременния пациент са истинско професионално предизвикателство и при наличието на конкурентна пазарна среда в лекарство снабдяването в България. При употреба на ОТС-продукти пациентът има свободата на избор и директно заплаща, поради което изборът му се определя най-често от покупателната му способност. Влиянието на този фактор се подсилва и от нивото на здравна култура на пациентите, а също така и от медийната информационна култура, формирана на излъчваните реклами на различни продукти, отпускани без рецепта.

Според наблюдения на специалистите значителна част от пациентите приемат за продължителен период от време ОТС-лекарствени продукти, повлияни от всеобщото мнение, че те са напълно безопасни, за разлика от лекарствата, които се отпускат по лекарско предписание. Не бива да се подценява и фактът, че почти всеки пациент, който употребява ОТС-продукти, приема и медикаменти по лекарско предписание, което поставя въпроса за отчитане на потенциалните взаимодействия между тях с цел постигане на по-добър терапевтичен ефект (Dimitrova et al., 2009).

Тези констатации поставят фармацевтите пред отговорността активно да задават въпроси на пациентите, търсещи ОТС-продукти, за да могат да осигурят тяхната рационална употреба и възможно най-оптимален изход от терапията. Освен това фармацевтите трябва да насърчават пациентите да четат внимателно листовките, както и да предоставят необходимата информация и да я разясняват, особено при употребата и на други лекарства.

В последните десетилетия все по-често се апелира за отговорно самолечение при информираност на пациентите и внимателна преценка на симптомите, както и на продължителността на лечението с ОТС-продукти. Димитрова и кол. напомнят, че една типична фармацевтична консултация относно употребата на лекарства без рецепта включва задаването на въпроси, които целят на първо място да се определят симптомите, от които се оплаква пациентът. Дори когато пациентът търси определен ОТС-продукт по търговското му наименование, това не гарантира, че познава този продукт и е запознат с приложението му (Dimitrova et al., 2009).

Фармацевтът следва да даде съвет относно дозировката, честотата и начина на прием, спрямо храна и течности, както и да уточни продължителността на лечението и съхранението на лекарствените продукти. Важно е да се напомни на пациента, че ако симптомите не се повлияват, следва да се консултира с лекар (Georgiev, St. et al., 2019).

Сред най-често употребяваните ОТС-продукти са симптоматичните средства при инфекции на дихателните пътища. Това се обяснява с факта, че при поява на първите симптоми, заболелият се опитва да ги потуши възможно най-бързо, без да се откъсва от своите задължения. Сардовски цитира проучване, при което се установява, че американците харчат почти 3 милиарда долара годишно за лекарства, които не се отпускат по рецепта, но допринасят за облекчаване на симптомите на настинка и грип. Авторът напомня, че настинката и грипът са респираторни заболявания, но се различават значително едно от друго. Те се причиняват от различни вируси, имат различен начин на протичане и симптоматика и не могат да се използват като синоними (Sardovski, 2019).

Най-честите причинители на обикновената настинка според проучената литература са риновирусите (46%), коронавирусът (25%), респираторен синцитиален вирус, аденовирус, кокасаки, метапневмовирус и др. Инфекциозното състояние, което се развива, се характеризира със секреции от носа и очите, умора, безапетитие. Други възможни симптоми са кашлица, повишена температура, възпалено гърло, главоболие (Bartlett et al., 2019).

Грипът е заразно, остро респираторно заболяване, което засяга носа, гърлото и белите дробове. Характеризира се с бързо начало и с последващи до няколко часа болки по цялото тяло, главоболие, отпадналост, кашлица, втрисане и висока температура (39°C). Възможно е да се наблюдават също болки в гърлото, главоболие, болки в крайниците, гадене, конюнктивит, подуване на лимфните възли, нарушено обоняние и/или вкус.

Грипът (сезонната инфлуенца) се причинява от три групи грипни вируси – A, B и C. Инфлуенца вирусът е силно заразен и се предава по въздушно-капков път и при допир. Инкубационният период обхваща от 1 до 5 дни. Най-честото усложнение е пневмонията, която протича с токсикоза, задух, цианоза, тахикардия (Itzstein, 2011).

Привидно симптомите на настинка и грип изглеждат по сходен начин, но при по-задълбочен анализ се наблюдават съществени разлики. Настинката настъпва постепенно, докато грипът започва изведнъж с висока температура в рамките на няколко часа. Температурата при настинката обикновено достига до 38°C, докато при грипа може да надвиши 39°C. Симптоми като хрема, запушен нос и кихане са по-характерни за настинката, отколкото за грипа. И при двете заболявания е налице суха кашлица, която често е и болезнена. Грипното състояние се характеризира също и с по-силно главоболие и болки в крайниците. Разлика може да се открие и в продължителността на заболяванията. Настинката продължава от 7 до 9 дни, докато грипът преминава след 7 до 14 дни, но понякога пълното възстановяване настъпва след няколко седмици.

Един от симптомите на настинка и грип е повишената температура, която е част от естествената имунна защита на човешкия организъм. Много хора смятат, че телесната температура трябва да се нормализира в най-кратки срокове, без да осъзнават, че това ще намали силата на имунния отговор. Нормалната температура на тялото е приблизително 37°C, въпреки че може да варира при отделните индивиди и да се повлиява от различни фактори. Обикновено 38-39°C се счита за висока температура, а 40°C или над нея е много висока температура, нуждаеща се от медицинска помощ. Повечето болни избират да приемат антипиретици при висока температура, които се отпускат като ОТС-продукти, а някои от тях са по лекарско предписание. Такива могат да бъдат, съгласно „Учебник по фармакология“ (Belcheva et al., 2009), неопиоидни аналгетици, които могат да се подразделят на*:* парааминофенолови производни, чиито основен представител е познатият на всички Парацетамол и производни на пиразолона, които са въведени в практиката преди 100 години като антипиретици, след което като аналгетици и противовъзпалителни средства. Основен представител на тази подгрупа е Метамизолът, познат под наименованието *Аналгин*, който има добре изразен аналгетичен и антипиретичен ефект.

Като понижаващи температурата средства се използват широко и нестероидни противовъзпалителни лекарства, които проявяват три терапевтични ефекта - антипиретичен, аналгетичен и противовъзпалителен. Тази група също се разделя на подгрупи, към които се отнасят неселективни инхибитори: производни на салициловата киселина, към които спада добре известният *Аспирин;* производни на оцетната киселина, към които се причисляват *Диклофенак* и *Индометацин*, производни на пропионовата киселина, които са предпочитани поради по-високата си поносимост. Представители на последната подгрупа са широко рекламираните препарати: *Ибупрофен, Кетофрофен, Декскетопрофен, Напроксен* и др. (Belcheva et al., 2009).

Друг симптом, който може да се наблюдава при настинка и грип е кашлицата. Както е описано в литературните източници, кашлицата е физиологичен защитен рефлекс, благодарение на който дихателните пътища се изчистват от натрупаните чужди вещества и слузни секрети. Кашлицата може да бъде влажна или суха. Антитусивните лекарства реализират своя ефект по два начина: чрез потискане центъра на кашлицата или чрез повлияване на рецепторите в лигавицата на дихателните пътища (периферно действие).

За лечение на суха кашлица се използват медикаменти, които потискат центъра на кашлицата. Те се разделят на:

- Опиоидни антитусивни лекарства с представители *Кодеин фосфат, Етилморфин и др.*, които съдържат алкалоиди, получени от сънотворния мак и техни полусинтетични производни;

- Неопиоидни антитусивни лекарства, които са синтетични препарати от различен произход, които не потискат дишането и не предизвикват пристрастяване. При перорално приложение се излъчват през бронхиалната лигавица и понижават възбудимостта на дихателните пътища. Пример за лекарства с такова действие са *Либексин, Синекод* и др.

При възпалителни заболявания на белите дробове се усилва бронхиалната секреция. Този секрет се образува от слузните жлези на бронхиалната лигавица и така се предизвиква влажната кашлица, която се повлиява успешно чрез препарати от следните групи:

- Муколитици, които могат да се прилагат инхалаторно, перорално или инжекционно. Действието им се осъществява чрез намаляване вискозитета на мукуса. Такива лекарствени препарати са например *Амброксол, Бромхексин, Ацетилцистеин* и др.

- Експекторанти, втечняващи бронхиалния секрет, към които се отнасят йодните соли, амоняк, натриев хидрокарбонат.

- Експекторанти, омекчаващи бронхиалната лигавица, представени от растителни дроги, съдържащи слузни вещества като *лечебна ружа, подбел, ленено семе, слез* и др.

- Експекторанти с антисептично действие върху бронхиалната лигавица, каквито са натриев бензоат, течен екстракт от мащерка, етерични масла и др. Те имат лек до умерен антибактериален ефект, намаляват количеството на бронхиалната секреция и оказват подсушаващо действие върху бронхите (Belcheva et al., 2009).

Хората често страдат и от назални симптоми като хрема или запушен нос, тъй като вирусите атакуват носната лигавица и причиняват инфекция. При запушване на носа, дишането се затруднява, при което се налага прибягването към деконгестанти. Това са лекарства, които притежават съдосвиващ ефект и намаляват отока в носа, което води до бърза и продължителна деконгестия (отбъбване) и последващо намаляване на назалната секреция. Деконгестантите могат да се прилагат под формата на таблетки или локално – като спрейове и капки, но не бива да се използват повече от 3 до 5 дни, тъй като предозирането им води до тежък оток и привикване. Поради по-изразените странични ефекти на системните деконгестанти по-предпочитани са локалните форми. При пациенти с хипертония, глаукома и диабет, в резултат на използване на деконгестанти, може да се установи сърцебиене и повишаване на артериалното налягане, затова употребата им при тези заболявания е противопоказано. Най-използваните назални продукти у нас са *Xylometazoline, Oxymetazoline, Tramazolin*, предлагани под форма на спрей и капки. Алтернатива на лекарствата за отбъбване е използването на т.нар. *хипертонични солени разтвори* за промивка, които механично отмиват носната секреция и имат лек отбъбващ ефект, който трае по-кратко. Те могат да се използват след предозиране с деконгестант.

Друг неприятен симптом на настинката и грипа е възпаленото гърло. Различават се различни форми на възпалено гърло въз основа на това коя част на гърлото е засегната от инфекцията: фарингит - на гърлото, тонзилит на сливиците и ларингит - на ларинкса. При болки в гърлото хората прибягват към ОТС-продукти за облекчаване на симптомите като таблетки за смучене или спрейове, които имат локално действие. В аптечната мрежа се предлагат много лекарства без рецепта и хомеопатични продукти за лечение на възпалено гърло и за облекчаване на неприятната болка, които притежават антисептичен ефект и локално обезболяващо действие. Популярен избор сред пациентите е *Ангал*, който се предлага на таблетки за смучене и спрей за впръскване в гърлото и притежава гореизброените ефекти. Други често предпочитани продукти са *Трахизан, Стрепсилс* - таблетки за смучене и спрей за гърло - и много други локални препарати.

ОТС-продукти, които се закупуват от пациентите при начална симптоматика на настинка и грип, са имуностимулантите. Те помагат на организма да се справи по-ефективно със заболяването и да запази силния си имунен отговор, като могат да се използват превантивно, или по време на разгърната клинична картина. Тези препарати могат да представляват

различни комбинации от витамини, както и хомеопатични препарати. Витамин С е средство на първи избор, което подкрепя имунната система чрез стимулиране производството на бели кръвни клетки, които са от съществено значение за борбата с инфекции. За подсилване на имунната защита на организма се използват и съвкупност от витамини във форма на таблетки, капсули, ефервесцентни таблетки и сиропи. Такива мултивитамини са например *Doppelherz aktiv мултивитамини+минерали, Alive мултивитамини, SOpharmacy мултивитамини* и др.

Таблетките *Авирон рапид* са често предпочитани от пациентите за подсилване на имунната система и за борбата с вирусите, както и други продукти със стимулиращо имунната система действие като *Байкавир* капсули, *Биозин* таблетки, *Клеева тинктура, Зинсед* таблетки и др.

Целта на настоящото изследване е да се проучи отношението и нагласата към самолечението при появата на симптоми на настинка и грип, както и да се уточни кои са най-използваните ОТС-продукти при различната симптоматика.

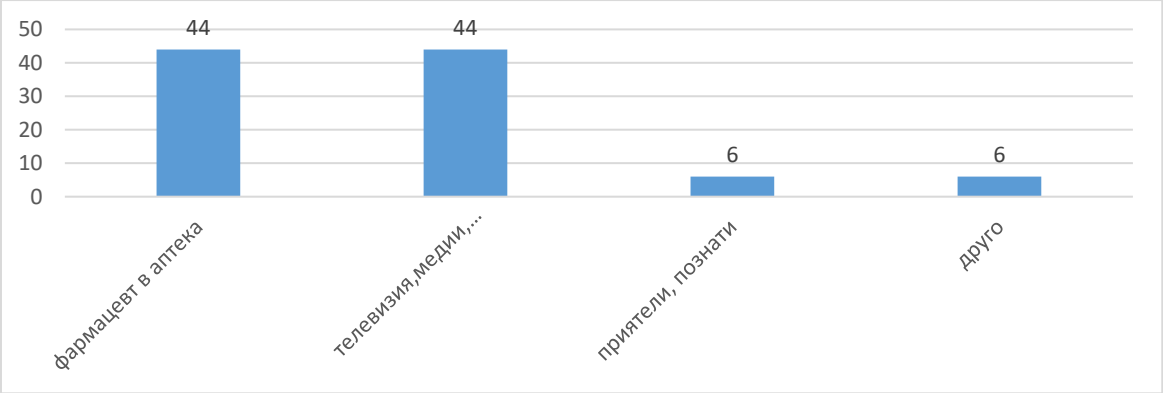
Материали и методи

За постигане на целта е използван анкетен метод. Изследването е проведено под форма на онлайн анкета, разпространена в социалните мрежи за периода от януари до април 2024 г. Анкетата съдържа 16 въпроса, от които 5 са с отворен и 11 – със затворен отговор. Данните са обработени и резултатите са представени чрез цифрови стойности и графики. В проучването се включват доброволно 50 респондента, които са от различен пол, възрастова група и с различна степен на образование.

Резултати и обсъждане

Резултатите от проучването сочат, че повече от половината от анкетираните лица (61%) са на възраст от 18 до 30 години, 33% - са от 30 до 50 години и 6% от тях са над 50 годишна възраст. По-голямата част от анкетираните са жени (66,9%), а мъжете са 33,1%. Наблюдава се равенство в степените на образование като половината от респондентите са със средно образование, докато другата половина са с висше.

Фигура 1 ни показва източниците на информация при избор на ОТС-продукти за лечение на настинка и грип. Равен процент от участниците (44%) получават информация от фармацевт в аптека и също толкова (44%) – от телевизия, медии и интернет. Това показва силното влияние на медиите и на рекламите на ОТС-продукти и хранителни добавки. По равен брой пациенти получават своята информация от приятели и познати (6%), а други 6% от анкетираните – от други източници като лекари, медицински представители и др.



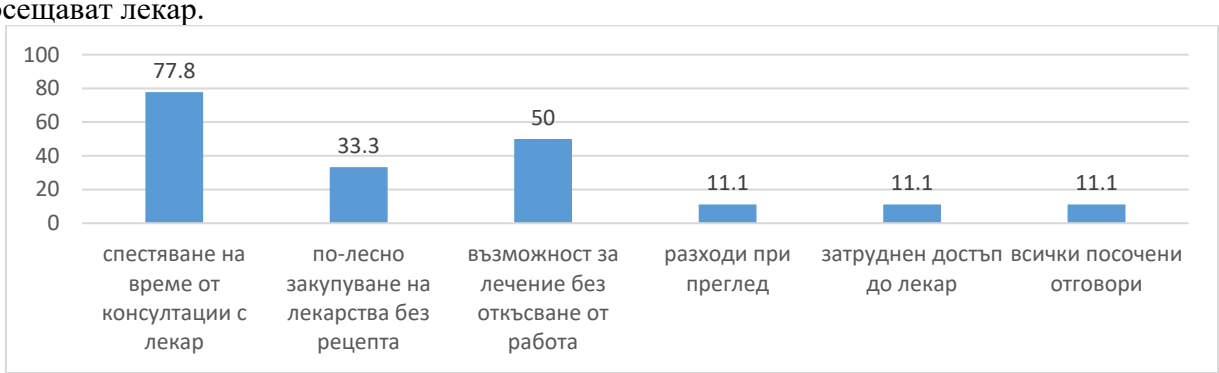
Фигура 1: Източници на информация

Обнадеждаващи са резултатите на отговорите от запитването, свързано с това какво са склонни да предприемат пациентите при самолечение на настинка и грип. Данните сочат, че почти всички от анкетираните (94%) предпочитат да се консултират с фармацевт за избор на ОТС-продукт, докато само 6% биха предпочели да се информират от интернет. Тези убедителни резултати показват, че мнозинството от анкетираните се доверяват повече на фармацевтите и търсят съвет от тях, отколкото на интернет. Участниците в проучването са помолени да уточнят до каква степен се доверяват на информацията в интернет при избора на

лекарствена терапия. Данните показват, че 61% от анкетираните се доверяват частично, докато значителна част от тях (39%) нямат доверие на тази информация.

Относно критериите за избор на ОТС-продукт се установява, че мнозинството от анкетираните (76,4%) поставят ефикасността на първо място, 16,7% избират според цената на продукта и само 6,9% се интересуват главно от производителя на дадения продукт.

Причините, поради които хората прибягват към самолечение, са илюстрирани на *Фигура 2*. На този въпрос участниците имат възможност да посочат повече от един отговор. Резултатите сочат, че 77,8% от запитаните прибягват към самолечение поради възможност за спестяване на време от консултации с лекар, а 50% от респондентите го правят поради възможност за лечение без откъсване от работа. Около 1/3 от пациентите (33,3%) избират този начин на лечение поради по-лесното закупуване на лекарства без рецепта. Други причини за 11,1 % от участниците в проучването са затрудненият достъп до лекар, както и същият брой, посочили разходите при преглед. Самолечението е удобство заради забързания начин на живот на хората, поради което на първо място идва причината за спестяване на време от консултации с лекар. Това кореспондира с предварителното ни предположение, че повечето пациенти предпочитат самолечението за справяне със симптомите на настинка и грип пред това да посещават лекар.



Фигура 2: Причини за самолечение

Относно лекарствените продукти, които са избрани при висока температура, респондентите посочват само няколко препарата от аптечната мрежа. Отчита се равенство (с 44,4%) между *Парацетамол* и *Ибупрофен* като първи избор. Аналгинът остава на последно място (11,2%). Въпреки, че *Парацетамолът* няма добре изразено противовъзпалително действие, той все пак е предпочитан при настинка и грип. От друга страна *Аналгинът*, познат като „хапчето за глава“, се използва най-малко независимо от доброто си антипиретично действие. Този факт може би се дължи на широкото му рекламиране главно като обезболяващо средство.

Изборът на продукт на първи избор за лечение на запушен нос показва, че почти всички анкетирани посочват препарати, чиято активна съставка е ксилометазолинов ходрохлорид, но са от различен производител и са с различни търговски наименования. Половината от респондентите (45,7%) посочват *Ксилометазолин,* 36,9% предпочитат *Отривин ментол*, а 8,7% избират *Назик.* Също толкова от запитаните (8,7%) се спират на *Виброцил* капки, които освен че е деконгестант, съдържа и антихистаминова съставка, поради което е предпочитано средство при алергичен ринит.

Отговорите, касаещи избора на лекарствен продукт за болки в гърлото, показват, че препаратът *Ангал* е избран от 44,2% от анкетираните като продукт на първи избор при лечение на възпалено гърло. На второ място е *Стрепсилс* с 39,4%, с 9,2% е *Трахизан, а* 7,2% посочват други ОТС-продукти като *Хексоралетен Н, Септолете тотал* и др. Общото на тези препарати е, че са широко рекламирани, което може да се разгледа като главна причина за широката им употреба.

Както е посочено в проучената литература, кашлицата също е симптом, който се среща при настинка и грип. Проучването установява, че по-голям процент от анкетираните (89%)

могат да различават сухата от влажната кашлица, докато немалък брой от тях (11%) се затрудняват да ги разграничат. Въз основа на този факт се определя и изборът на препарат за конкретната симптоматика, а именно антитусивно средство, муколитик или експекторант. Затова при самолечение консултацията в аптеката е много важна за правилния избор на подходящо противокашлечно средство, за да се избегне влошаване на състоянието.

Спрямо имуностимулиращите средства пациентите подхождат донякъде резервирано и не всички ги допълват към избраните симптоматични средства за лечение на настинка и грип, въпреки факта, че ги познават и са им препоръчани от фармацевт. Проучването установява, че все пак значителна част от анкетираните (66,3%) приемат *Витамин С* за подсилване на имунитета си, 18,9% избират мултивитамини, 9,6% се спират на *Авирон рапид*, а 5,2% предпочитат други ОТС-продукти като З*инсед, Биозин* и др.

Заключение

Продуктите без рецепта са средства на първи избор при лечение на настинка и грип. Влиянието на интернет и лесния достъп до лекарствена информация се увеличава, с което нарастват и продажбите на фармацевтичния пазар. Това повишава значението на категории като качество, безопасност, ефикасност и етична грижа към пациента, превръщайки ги във водещите принципи на фармацевтичния пазар.

Проведеното изследване установява, че повечето пациенти предпочитат самолечението за справяне със симптомите на настинка и грип пред това да посещават лекар. Тази тенденция се дължи на възможността за ефективно самолечение с ОТС-продукти, както и улеснения достъп до информация за медикаментите. Проучването доказа, че въпреки всичко пациентите не пренебрегват консултацията със специалист и се доверяват на фармацевтичните препоръки.

Литература

Bartlett N., P. Wark, D. Knight *(2019). Rhinovirus Infections: Rethinking the Impact on Human Health and Disease 1st Edition.* Academic press.

Belcheva, A., R. Marev, R. Radev. (2009). *Uchebnik po farmakologia,* Varna: Steno.

Dimitrova, Zl., V. Petkova, St. Georgiev. (2009). *Farmatsevtichni grizhi*, vtoro izdanie, Sofia: Universitetsko izdatelstvo „Sv. Kliment Ohridski".

Georgiev. St. et al. (2019). *Rakovodstvo po farmatsevtichni grizhi.* Sofia: TEA Dizayn OOD.

Gredan D., T. Gredan. (2000). *Lekarstvata. Prakticheskо rakovodstvo za pravilnoto izpolzvane na medikamentite ot lichnata apteka*. Sofia: Kibea.125 – 129.

Itzstein M. (2011). *Influenza Virus Sialidase - A Drug Discovery Target*, Springer.

Sardovski, S. (2019). *Nastinka i grip - etiopatogeneza i povedenie*. https://www.credoweb.bg/publication/112740/nastinka-i-grip-etiopatogeneza-i-povedenie Accessed March 17, 2024.

Информация за контакти:
✉ **Мария Шипкова**
Медицински колеж към МУ – Плевен
Специалност „Помощник-фармацевт"
Плевен, ул. „Климент Охридски" 1
e-mail: mariashipkova@abv.bg

ПОДАГРА - ИСТОРИЧЕСКИ ОБЗОР И СЪВРЕМЕННО ЛЕЧЕНИЕ
GOUT - HISTORICAL OVERVIEW AND MODERN TREATMENT

В. Тодорова[1], Н. Ненкова[2]
V. Todorova[1], N. Nenkova[2]

[1]Медицински университет - Плевен, специалност „Помощник-фармацевт”
[2] Медицински университет - Плевен, катедра ”Социални и фармацевтични дейности”
[1]Medical University - Pleven, specialty “Pharmacy assistant”
[2] Medical University - Pleven, Department “Social and Pharmaceutical Activities”

ABSTRACT

Since ancient times, gout has been known as the “Disease of Kings” because it mostly affected royalty who abused the consumption of meat. Until today the number of the gout patients is constantly increasing, which is associated with abundant nutrition and a sedentary lifestyle.

Aim:*The goal of the present study is to familiarize with the development of this disease from ancient times to the present days, also to study the methods and ways of its modern treatment.*

Material and Methods*: Documentary, survey and statistical methods were used to achieve this goal.*

Results.*Show that among the respondents, representatives of the male gender predominate, which coincides with the literature data and outlines a permanent trend in the manifestation of the disease, which occurs mainly among men. A convincing share of the respondents (65%) trust established and already proven anti-gout medicinal products, while the rest rely on more gentle methods such as herbs and herbal mixtures.*

Conclusion: *Gout in the past took lives and was a much greater scourge on the population because the cause of the disease was not understood. Specialists categorically state that the disease is not curable to this day, but with the appropriate therapy it can be mastered and controlled.*

Keywords: antigout preparations, diet therapy and treatment of gout, gout.

Въведение

Още от миналото подаграта е известна като „болестта на кралете“, защото от нея са страдали предимно кралски особи, които злоупотребявали с консумацията на месо. След Втората световна война в страните с високо материално състояние на населението, броят на болните от подагра рязко се увеличава, като това се свързва с обилно хранене и заседнал начин на живот. Макар че подаграта е известна още като „царска болест“ или „болест на аристократите“, тя може да споходи хора от всякакви класи (Rogozinnikova, 2007).

Историческата справка сочи, че подаграта е описана още от египтяните през 2640 г. пр. Хр. В ставите на мумии отпреди 4000 г. са открити мононатриевоуратни кристали. Хипократ описва подаграта като артрит при мъжете, засягащ ставата на палеца на стъпалото. Той подчертава връзката на болестта с охолния начин на живот и я определя предимно като артрит на заможните, различавайки я от ревматизма, често срещан при по-бедните хора.

Няколко века по-късно, Гален също свързва болестта с охолния начин на живот, но допуска, че тя се и унаследява. Наследственият фактор е отбелязан и от Сенека, който описва наблюденията си и допълва, че подагрозният артрит се среща и при жените.

Според някои исторически документи римските императори Клавдий, Нерон, Калигула и Тиберий са страдали от подагра. Има данни, че Карл V, царувал 40 години и ръководил обширна империя, също е страдал често от тежки подагрозни кризи.

В края на XVII век подаграта вече била често срещано заболяване, което все още се овладявало трудно и отнемало немалко човешки животи. Поради това учени от цял свят се

заели да разберат причината за състоянието и как по-успешно да го лекуват, за да не води до фатални последствия.

По данни от проучените източници се смята, че за първи път през 1679 г. Томас Сиденхайм забелязва наличие на малки възелчета в различни органи в тялото, получени в резултат на излишно отлагане на соли на пикочна киселина. Почти 50 години по-късно засегнатият от болестта британски лекар Уилям Стъкли дава своя принос за нейното разбиране като описва произхода на състоянието и посочва методи за овладяването му.

В началото на XIX век британецът Алфред Гарод провежда първия по рода си клиничен експеримент, останал в историята като т. нар. „тест с конец“. В продължение на 60 часа ученият прилага два конеца към кръвна проба, обработена с оцетна киселина и наблюдава чрез микроскоп образуващите се върху тях уратни солни съединения. С това успява да докаже твърдението си, че именно излишъкът на пикочна киселина в кръвта и своеобразното отлагане на солите ѝ, водещо до функционални нарушения на различни органи, е една от причините за „болестта на богатите“. Няколко години по-късно германският учен Емил Фишър предлага теорията за пурините, облягайки се на факта, че пикочната киселина се образува от съдържащите се в храната и напитките пурини. На тази теория се базира и съвременното схващане, че подаграта се лекува, освен медикаментозно, също така и със строга диета, като се избягват богати на пурини храни.

В наши дни се смята, че подаграта е метаболитно възпалително ставно заболяване, характеризиращо се с натрупване на кристали пикочна киселина в ставите и околоставните структури, при което се отключва възпалителен отговор, чиято изява е подагрозната криза (Nedkova, 2016).

У нас, по проучвания на Кънев, е установено, че високо ниво на пикочна киселина (хиперурикемия) у мъжете се среща при повече от 10 %, а при подрастващите и при жените - няколко пъти по-рядко. Това е така, тъй като нивото на пикочната киселина в кръвта на деца и юноши, както и на жени до менопаузата, е ниско, следователно тези групи от населението боледуват по-рядко от подагра (Kanev, 1998).

Рогозинникова описва изследвания, проведени от американски учени, които показват, че при някои хора съществува генетично предразположение към подагра, като заболяването се предава основно по мъжка линия (Rogozinnikova, 2007). Авторката отбелязва, че ролята на наследствеността не е толкова фатална, но е необходимо да се установи наличието на множество други фактори, влияещи на развитието на болестта.

Специалисти предполагат, че разпространението на подаграта в развитите страни е тясно свързано със значителната употреба на продукти, богати на пурини, а именно червено месо, черен дроб, бъбреци, раци, боб, грах и други. Установено е, че мазната храна блокира извеждането на пикочна киселина от бъбреците. Влияние оказва и употребата на алкохолни напитки, като сухо вино и особено бира.

Високото съдържание на захар в храната също съдейства за развитие на подагра, тъй като повишава нивото на инсулина, който потиска извеждането на пикочна киселина от организма. Фруктозата в някои плодове, като диня и вишни, повишава нивото на пикочна киселина, докато приемането на аспартам и захарин не увеличават риска от подагра.

Литературните данни сочат, че за развитието на подагра допринасят артериалната хипертония, наднорменото тегло, колебанията в pH в кръвта и синовиалната течност, както и прекомерните физически натоварвания и носенето на тесни обувки (Kanev, 1989). Други рискови фактори за развитие на заболяването са хиперлипидемията и захарният диабет, както и травми, вирусни инфекции и стрес (Rogozinnikova, 2007).

Съвременната терапия на подаграта включва разнообразни методи и средства като медикаментозно лечение, билколечение, диетотерапия, физиотерапия и др., които са изцяло съобразени с клиничната изява и фазата на болестта.

При остри пристъпи на подагра се препоръчва вземането на противовъзпалителни средства - *индометацин, диклофенак, колхицин* и др. *Колхицинът* е най-силното средство, което облекчава подагрозния пристъп и е най-ефективно, ако се вземе през първите часове на

пристъпа. Действието на колхицина е насочено към намаляване на кристализацията на урея и предотвратяване на освобождаването на ензими, съдействащи за възпалението. *Индометацинът* се отнася към нестероидните противовъзпалителни средства, които се прилагат за облекчаване на подагрозна криза и имат по-малко странични ефекти от колхицина.

Основен препарат за лечение на хронична подагра е *алопуринол*. Неговото действие е насочено към намаляване нивото на пикочна киселина в организма, поради това препаратът трябва да се приема постоянно, без значение дали ставите са възпалени или не.

Освен антиподагрозните средства могат да се използват и препарати с локално действие, като *димексид*. В острия период на подагра и по време на обостряне на хроничен полиартрит се прилага ултравиолетово облъчване на засегната става и апликации с 50%-ен разтвор на *димексид* с *аналгиин*, *новокаин, волтарен* и др.

Според специалистите, ако не се лекуват подагрозните пристъпи, те могат да продължат до няколко дни, след което болките отшумяват от само себе си, но при следващ пристъп те ще са по-силни. При големи тофуси и масивни уплътнения в околоставните тъкани се препоръчва премахването на уратните отлагания по хирургичен път, тъй като те не се разсейват при прием на лекарства и могат да ограничат функционирането на засегнатата става.

Комбинирането на медикаментозно и немедикаментозно лечение, включващо диетична терапия, движение, физиотерапия и др., позволява да се прекъсне пристъпа на подагра или поне да се намали честотата, както и да се подобри двигателната функция на ставите.

Ако подаграта не се лекува, заболяването се превръща в хронично. Специалистите напомнят, че колкото по-рано се започне лечението на подагра, толкова по-малък е рискът от усложнения. Необходимо е напълно да се откаже приемът на алкохол, да се нормализира теглото и да се започне диета. Основният принцип за лечение на подаграта е спазването на диета с ниско съдържание на пурини. Във фазата на обостряне изцяло се изключват от менюто месните и рибните храни и се прилага предимно млечно-растителна диета с течни ястия - сокове, супи, компоти (Naydenova, 2017).

Освен пържените меса и риба, от менюто трябва да отпаднат и месните бульони, киселец, спанак, репички, подправки, оцет. Ограничава се и употребата на сол, захар, животински мазнини, хляб, чай, кафе, какао. В менюто влизат цитрусовите сокове и минералните води, тъй като се препоръчва обилен прием на течности. Диетолози препоръчват да се използва зелен чай, билкови отвари, зеленчукови и плодови сокове, разредени с вода. Обезводняването влошава функцията на бъбреците и може да доведе до повишена концентрация на пикочна киселина в кръвния серум (Nedkova, 2016).

По-щадящ метод за овладяване на подагрозни пристъпи е *билколечението*. Още в древен Тибет при подагрозни кризи и за намаляване на пикочната киселина е използвана коприва, която подпомага транспортирането и извеждането на пикочната киселина от организма. Целината също притежава противовъзпалителни и антихиперурикемични свойства и традиционно се използва при ревматизъм и сърдечно-съдови заболявания.

Димкова твърди, че е научно доказано и лабораторно потвърдено, че черешите намаляват нивата на пикочната киселина. Други природни средства, повлияващи подагрозните пристъпи, са отвари от: ябълки, коприва, касис или женско биле, люляк, бъз, жълт кантарион, червена боровинка, брезови листа, корени от бял оман, цикория и репей, листа от касис, плодове от копър и хвойна, стръкове от риган, дива мащерка, глог, липа, орех, риган, мащерка, шипки и къпини (Dimkova, 1994).

Всички изброени методи са част от комплексния терапевтичен подход, чрез който може да се въздейства върху клиничната изява на подаграта, известна от древността до днес с названието „царска болест“. Ревматолозите съветват лечението на острата подагрозна криза да започне през първите часове на кризата, за да се постигне оптимален ефект. Своевременното поставяне на диагнозата е в основата на правилното лечение и превенцията на усложненията.

Основната **цел** на настоящото изследване е запознаване с развитието на болестта подагра от древността до наши дни, както и проучване на методите и начините за съвременното ѝ лечение.

Материали и методи на проучването

За постигане на поставената цел са използвани документален и анкетен метод. Проучени са литературни източници и публикации по изследователския проблем. Изследването е проведено чрез полустандартизирана анкетна карта, съдържаща 18 въпроса, от които 5 са с отворен и 13 са със затворен отговор. Данните са обработени с MS Excel и резултатите са представени в графични изображения. Емпиричното проучване е проведено от март до април 2024 г. в дрогерия в град Плевен. Първичната информация за изследването е събрана от обобщени данни от анонимна анкетна карта, попълнена от 20 изследвани лица. Подборът включва само лица, страдащи от подагра, от различен пол, възраст и образование.

Резултати и обсъждане

Сред анкетираните преобладават представителите на мъжкия пол (75%), докато жените са едва 25%. Това съвпада с литературните данни и очертава трайна тенденция в проявата на болестта от миналото до наши дни, която се среща предимно сред мъжкия пол и заболяването се предава основно по мъжка линия. На *Фиг. 1* са посочени данните от разпределението по възраст. Повечето от респондентите са лица над 60 години (45%), следвани от групата 50-60 годишни (35%). Участвалите в проучването на възраст 40-50 години са значително по-малко (15%), а най-малко засегнати от болестта се оказват пациентите на възраст 30-40 години (5%).

Фигура 1 Разпределение на възрастовите групи

На въпроса *„Имате ли здравословни проблеми, свързани с подагра, като артрит, диабет или високо кръвно налягане и др.?“* повече от половината анкетирани (65%) са отговорили утвърдително, което е напълно очаквано, тъй като в проучените литературни източници подаграта се свързва пряко с тези заболявания. Болните от подагра са в рискова група за развитие на диабет, което се потвърждава и от проучването. Има съществена връзка между подагра и диабет и тя се дължи на факта, че именно завишените нива на пикочна киселина предполагат влошаване на инсулиновата резистентност, което може да доведе до диабет. По-малка част от запитаните (35%) не съобщават за усложнения, свързани със здравословното им състояние, като например артрит, диабет и високо кръвно налягане, които да се свържат с подаграта (*Фиг. 2*).

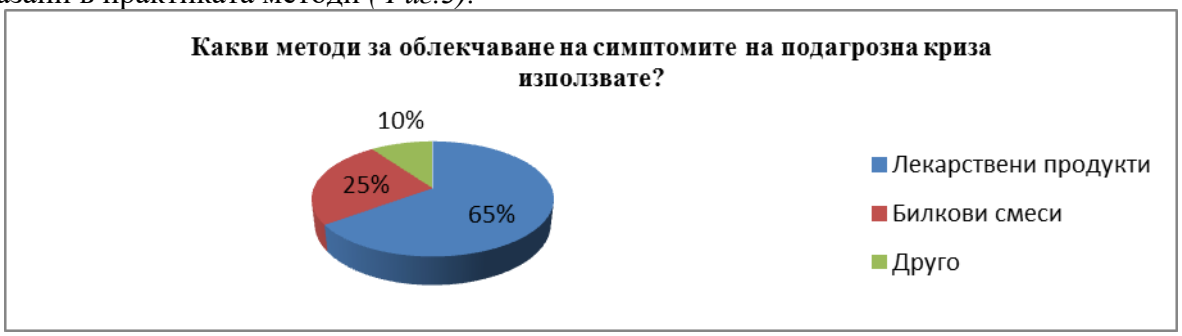
Фигура 2 Здравословни проблеми, свързани с подагра

Относно мерките, които предприемат пациентите и редовното им посещение при лекар и специалист по ревматология, за овладяване и контролиране на състоянието си, установяваме

озадачаващи резултати. Значителна част от анкетираните (75%) убедително дават отрицателен отговор на този въпрос. Тревожно малък е делът на пациентите - едва 25%, които редовно посещават специалист с цел проследяване на състоянието си и контролиране на болестта. Изводът, до който достигаме тук е, че хората неглижират заболяването и не ценят собственото си здраве. Пренебрегвайки посещенията при лекаря, те рискуват да влошат качеството си на живот. Според проучените източници развитието на болестта напредва във времето и ако не се лекува може да възникне дългосрочно увреждане на ставите, което да доведе до хронична болка и деформация.

На въпроса *„Какви методи за облекчаване на симптомите на подагрозна криза използвате?“* убедителен дял от анкетираните (65%) споделят, че се доверяват на утвърдени и вече доказани лекарствени продукти, като *милурит* и *колхицин*. Този избор вероятно се дължи на факта, че голяма част от пациентите не са склонни да експериментират със себе си отказвайки се от сигурен метод, който знаят, че ще облекчи болката.

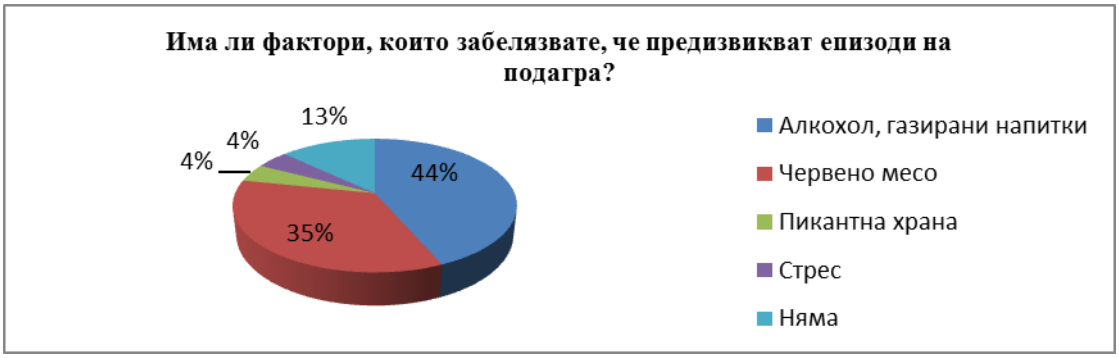
Проучването сочи, че едва 25% от анкетираните се доверяват на по-щадящи методи от медикаментозното лечение, а именно билки и билкови смеси. За билколечението няма научно доказани положителни резултати, но то се препоръчва като допълнителна мярка към традиционната лечебна схема. Като най-често използваните и посочени като ефективни са отвара от вишна, вишневи дръжки, череша, целина. Останалите 10% от участниците в изследването споделят, че в комбинация с лекарствени продукти си правят и компреси на мястото на болната става. Убедителната преднина в полза на лекарствените продукти ни насочват към заключението, че хората предпочитат да се доверяват на предимно сигурни и доказани в практиката методи *(Фиг.3)*.



Фигура 3 Методи за облекчаване симптомите на подагра

Участниците в проучването споделят тревожната констатация, че подагрозните пристъпи ги притесняват в ежедневието и са запознати с факта, че е от голямо значение да се спазват диетичните препоръки и да се води по-здравословен начин на живот. В действителност обаче заявяват, че въпреки болестта, консумират храни, богати на пурини, като червено месо и др. В резултат на тази консумация, голяма част от респондентите посочват, че получават подагрозни кризи през период от 2 до 4 месеца с продължителност до няколко дни. Някои от запитаните съобщават за кризисни състояния веднъж или два пъти в годината, а други твърдят, че не са имали такива. Вероятно тези пациенти се грижат повече за своето състояние, като ограничават забранените храни и водят умерено активен начин на живот.

На *Фиг. 4* са представени данните относно предполагаемите фактори, предизвикващи епизоди на подагра. Според 44% от участниците в проучването това са алкохол и газирани напитки, а за 35% от тях - червено месо. Тези резултати потвърждават литературната справка, че алкохолът и червеното месо са факторите, които се асоциират със заболяването още от древността. Те са причина да се смята, че подаграта е „болест на кралете“, тъй като заболяването се свързва с охолния начин на живот, какъвто са водили именно кралските особи. Едва 4% от запитаните респонденти посочват стреса като фактор за поява на подагрозна криза, а около 13% от анкетираните не са забелязали какво влошава тяхното състояние и не назовават конкретен фактор, предшестващ подагрозен епизод.



Фигура 4 Фактори, предизвикващи подагрозна криза

В началото на анкетата помолихме участниците в проучването да посочат какви са били първите симптоми преди лекарят да им постави диагнозата подагра. Повечето пациенти съобщават за подуване и болка в десния палец на крака и ставата около него. Според други отговори се сочат болки в петата, ръцете, коленете, ходилата, дясното рамо, дясната гърда (при жени). Сред анкетираните има лица, които не са имали изявени симптоми и болестта е диагностицирана при профилактичен преглед от лекар. Около 35% от респондентите съобщават за фамилна обремененост, което доказва, че наследствеността не е единствената причина за поява на болестта.

Като усложнения, свързани с подаграта, няколко души посочват схващане и артрит. Повече от половината анкетирани не са изпитвали допълнителни усложнения, следствие от болестта. За сметка на това обаче голям брой от респондентите посочват, че страдат от диабет или имат високо кръвно налягане, които са рисков фактор за развитие на подагра.

Препоръките на специалистите включват и съобразяване с активните ежедневни дейности и практикуване на подходящи видове спорт в зависимост от фазата и клиничната изява на болестта при всеки пациент. Умереното спортуване е важно, защото прекомерното натоварване и твърде интензивните спортове могат да причинят повишаване на пикочната киселина и се явяват предпоставка за проява на подагрозен пристъп. От друга страна, умерени упражнения се препоръчват за пациенти с подагра за облекчаването на стреса и напрежението, които са причина за огнища на подагра. Настоящото проучване установява, че респондентите са запознати с тези факти. Почти всички анкетирани (85%) посочват, че имат умерена физическа активност, което е важно за подобряване на състоянието им, а също така и за облекчаването на ежедневния стрес.

В края на анкетата участниците са запитани дали са запознати с любопитния факт, че подаграта е известна още като „болест на кралете“. Установява се, че всички респонденти (100%) дават положителни отговори, което води до извода, че все пак хората се интересуват от собственото си заболяване и се информират за етиологията, протичането и прогнозата му.

Заключение

Подаграта в миналото е отнемала човешки животи и е била много голям бич за населението, тъй като причината за заболяването не е била изяснена. В годините болестта е проучвана и е проследявана нейната симптоматика. Научните наблюдения и изследвания довеждат до сегашното ѝ по-бързо диагностициране. Специалистите категорично заявяват, че болестта и до днес не е лечима, но с подходящата терапия може да бъде овладяна и контролирана.

Съвременната терапия на подаграта включва разнообразни методи и средства като медикаментозно лечение, билколечение, диетотерапия, физиотерапия и др., които са изцяло съобразени с клиничната изява и фазата на болестта. Пациентите не бива да пренебрегват сериозността на състоянието си, а трябва да спазват лекарските препоръки, които включват няколко основни аспекта: здравословен начин на живот с умерена физическа активност, съчетан с медикаментозно лечение и диетично хранене.

Литература:

Dimkova, G. (1994). *Narodat se lekuva sam.* Shumen: Helios.

Kanev, K. (1989). *Podagra.* vtoro preraboteno izdanie. Sofia: Meditsina i fizkultura.

Kanev, K. (1998). *Hiperurikemia i podagra*. Sofia: Arso.

Naydenova D. (2017) *Nyama kak da lekuvame podagra bez dietichno hranene*. Dostapno na: https://www.puls.bg/dieti-c-22/dots-darina-naidenova-niama-kak-da-lekuvame-podagra-bez-dietichno-khranene-n-26619 Accessed March 12, 2024.

Nedkova, M. (2016) *Lechenieto na podagra tryabva da zapochne oshte v parvite chasove na krizata.* Dostapno na: https://www.credoweb.bg/publication/92318/lechenieto-na-podagrata-tryabva-da-zapochne-oshte-v-parvite-chasove-na-krizata Accessed April 10, 2024.

Rogozinnikova, K. (2007). *Podagra, vsichko za bolestta na kralete. Dietichno hranene.* Sofia: Homo Futurus.

Информация за контакти:

✉ **Василена Тодорова**

Медицински колеж към МУ – Плевен

Специалност „Помощник-фармацевт”

Плевен, ул. „Климент Охридски“ 1

e-mail: vasi_kt02@abv.bg

ПРОБЛЕМИ В КАЧЕСТВОТО НА ЖИВОТ ПРИ ПАЦИЕНТИ С НАРУШЕНА ЛОКОМОЦИЯ – СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ
THE PROBLEMS IN THE QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH DISORDERED LOCOMOTION - A COMPARATIVE ANALYSIS

Д. Вачева[1], И. Петкова[2], А. Друмев[1], Р. Петров[1]
D. Vacheva[1], I. Petkova[2], A. Drumev[1], R. Petrov[1]

Медицински университет – Плевен
[1]Катедра „Физикарлна медицина, рехабилитация, ерготерапия и спорт”
[2]Катедра „Социални и фармацевтични дейности”
Medical University – Pleven, Bulgaria
[1]Department of Physical Medicine, Rehabilitation, Occupational Therapy and Sports
[2]Department of Social and Pharmaceutical Activities

ABSTRACT

The main task of professionals in the field of medical rehabilitation is to ensure a good quality of life for patients during the entire recovery process after impaired locomotion.

Aim: *To determine the problematic areas in the quality of life in patients with impaired locomotion.*

Material and methods: *The object of the study were 71 patients with impaired locomotion and 53 specialists in the field of medical rehabilitation. An author's questionnaire was developed to study the problems in the quality of life, structured in five groups of questions. The assessment of difficulties is reflected in a three-level scale, expressed in percentage terms. The survey was conducted on a voluntary basis after a completed informed consent.*

Results: *A comparative analysis was made of the results of the two groups of subjects to determine the difficulty according to the same questionnaire:*

✓ *"physical activity" - "walking outside the home" (77.36%; 77.46%) and "overcoming steps" (79.24%; 71.83%) in both groups;*

✓ *"carrying out daily activities" - "maintaining order and hygiene at home" (73.58%; 67.60%) in both groups;*

✓ *"restrictions in social activity" - visits to "cultural events" and "public institutions" (77.36%; 77.46%) for both groups;*

✓ *"use of transport" - for employees, the answers for the use of "public" and "car" transport are within 50%, and for patients they are within 73.58%;*

✓ *"emotional state of anxiety" - specialists determine to the highest degree "allocating more time to perform daily activities" (69.81%), and patients indicate - impossibility of "precision in performing the desired activities" (74, 65%).*

Conclusion: *the analyzed results give reason to formulate the problems in the quality of life of the patients with impaired locomotion, related to the limited opportunities for performing physical activity, mental health and social skills.*

Keywords: physical activity, social skills, mental health.

Въведение

В съвременната обществена действителност се отделя все по-голямо внимание в рамките на грижата за личността, свързана с нейните функционални и психологически потребности за активна професионална и социална реализация. Особено значим е този въпрос тогава, когато е налице проблем с възможността за самостоятелно придвижване в пространството, в резултат на увреда на долните крайници от различно естество. Това определя необходимостта от изясняване същността на проблемите, свързани с ограничената двигателна активност на пациента и водещи до влошаване качеството му на живот. Понятието „качество на живот“

(quality of life/QoL) е въведено от (Kajandi, 1981), който го дефинира като „индивид с високо качество на живот е онзи, който притежава добри външни условия за живот, добри междуличностови отношения и добър вътрешен психологически статус". Това определение напълно се идентифицира с определението на Конституцията на СЗО за „здраве", което гласи, че „здравето не е липса на болест, а цялостно физическо, психическо и социално благосъстояние" (Dijkers, 1997). Търсейки възможности за преодоляване на негативните страни при социалното функциониране на личността, които се наблюдават в резултат на нарушено или затруднено самостоятелно ходене, се прилага комплексна рехабилитационна програма за възстановяване на локомоторната дейност (Drumev et al., 2023). Основна задача на професионалистите в областта на медицинската рехабилитация е максимално функционално възстановяване на походката, което осигурява самостоятелност и независимост в ежедневния живот на пациентите. Медикосоциалната рехабилитация е насочена към създаване на условия за подобряване качеството на живот при хората с трайни увреждания, чрез активно въздействие върху техните двигателни, говорни, психични и образователни умения (Ivkov, 2012), която се осъществява се в семейната, битовата, трудовата и социалната среда.

Интересът ни, като автори на настоящото проучване, е породен от актуалността на темата и е свързан с редица наши изследвания в областта на медикосоциалните проблеми на лица с нарушена локомоция (Petkova et al., 2023) и значението на медикосоциалната рехабилитация като фактор за подобряване качеството на живот при пациенти с нарушена локомоция (Drumev et al., 2023).

Цел

Определяне проблемните страни в качеството на живот при пациенти с нарушена локомоция.

Материал и методи

Методи на емпиричното изследване:

✓ анкетно проучване сред пациенти с нарушена локомоция и специалисти в областта на медицинската рехабилитация;

✓ статистическа обработка на получените резултати от анкетата.

Обект на изследването са:

✓ 71 пациента с нарушена локомоция, потърсили физикално и рехабилитационно лечение в Клиника по физикална и рехабилитационна медицина на УМБАЛ „Д-р Г. Странски" – Плевен с увреда на долен крайник;

✓ 53 специалисти в областта на медицинската рехабилитация.

Инструментариум на изследването:

Разработена е авторска анкетна карта за изследване проблемите в качеството на живот, структурирана в пет групи въпроси, която включва:

I група – степен на ограничаване на физическата активност;

II група – трудности при извършване на ежедневните дейности;

III група – степен се ограничавана на обичайните социални дейности;

IV група – проблем при използване на транспорт;

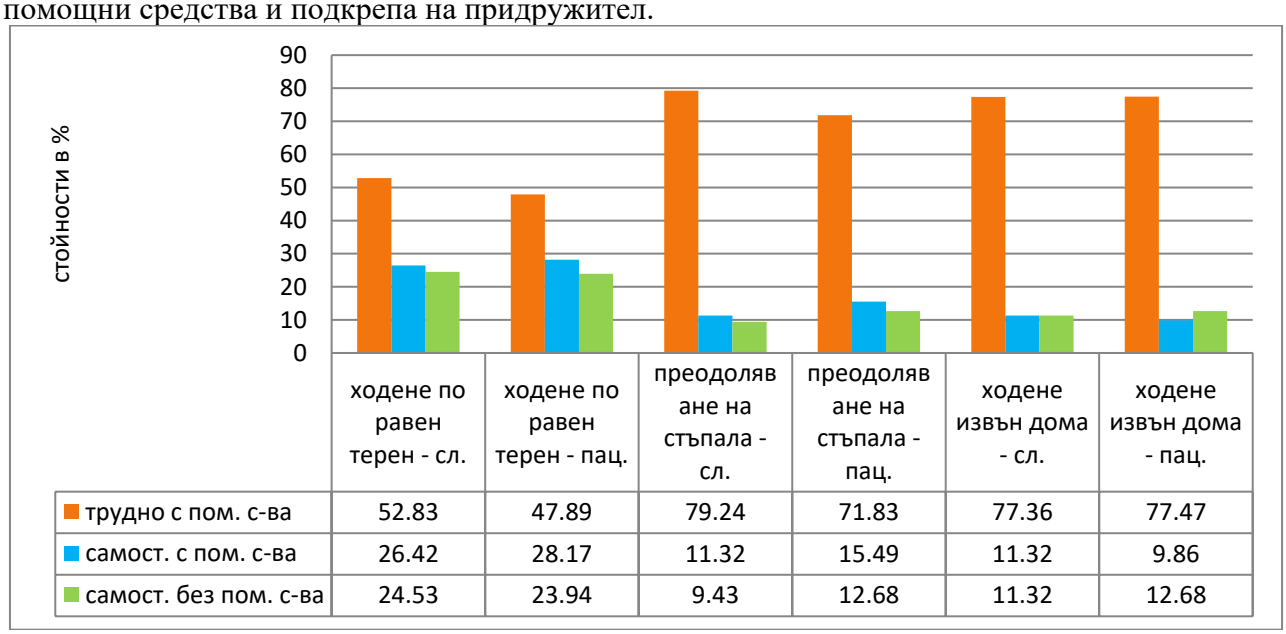
V група – емоционално състояние на тревожност в резултат на травмата.

Оценката на трудностите е отразена в тристепенна скала: степен 1 – „невъзможност за самостоятелно извършване"; степен 2 – „извършване с чужда помощ" и степен 3 – „самостоятелно извършване", която се отнася за първа – четвърта група въпроси. За пета група въпроси степените са както следва: „висока", „средна" и „ниска". Получените данни се отчитат в процентно отношение на двете групи респонденти. Значимостта на резултатите за изводи и заключения се определя при $p<0,05$. Анкетата е проведена на доброволен принцип след попълнено информирано съгласие.

Резултати

Направен е сравнителен анализ на резултатите от двете групи изследвани лица за определяне на трудността по един и същ анкетен лист.

На Фигура 1 са представени получените данни от първа група въпроси, свързани със степента на ограничаване на физическата активност при нарушена локомоторна дейност. Двете групи анкетирани изразяват единодушно мнение за степента на ограничена физическа активност при пациенти със затруднена походка. Така например най-големи затруднения те срещат при ходене извън дома с помощни средства. Тука стойностите и за двете групи са в рамките на – 77,36% са служителите и 77,46% са пациентите. Подобни са стойностите и за определяне степента на трудност при преодоляване на стъпала (79,24% – служители; 71,83% – пациенти). Най-малко затруднение, според двете групи изследвани лица, се отчита при ходене по равен терен. За останалите степени, които са свързани с оказване на помощ и самостоятелно извършване на дейност анкетираните посочват по-ниски стойности на оценка. Тези резултати дават основание да се приеме, че пациентите със затруднена локомоция изпитват най-голямо ограничение в двигателната си активност дори и при използване на помощни средства и подкрепа на придружител.



	ходене по равен терен - сл.	ходене по равен терен - пац.	преодоляване на стъпала - сл.	преодоляване на стъпала - пац.	ходене извън дома - сл.	ходене извън дома - пац.
трудно с пом. с-ва	52.83	47.89	79.24	71.83	77.36	77.47
самост. с пом. с-ва	26.42	28.17	11.32	15.49	11.32	9.86
самост. без пом. с-ва	24.53	23.94	9.43	12.68	11.32	12.68

Фиг. 1 Степен на ограничена физическата активност при нарушена локомоторна дейност

Таблица 1 демонстрира получените резултати от оценките на двете групи респонденти, свързани с трудностите, които срещат пациентите с травма на долен крайник и затруднена походка при извършване на ежедневните дейности. Отново и двете групи анкетирани споделят, че най-значими трудности, пациентите срещат при извършване на дейности свързани с поддържане на реда и хигиената в дома (73,58% – служители; 67,60% – студенти). Трябва да отбележим, че тези стойности са показани за степен „невъзможност за самостоятелно извършване“. За тази група въпроси е характерно, че преобладават оценките свързани с невъзможността за самостоятелно извършване на дейности, подредени в низходящ ред като: „приготвяне на храна“, „поддържане на лична хигиена“, „посещение на сервизни помещения“ и „обличане и обуване“. За другите две степени стойностите варират както следва:

✓ степен „необходимост от чужда помощ“ – от 26,42% до 11,32% при отговорите на служителите и от 29,58% до 15,49% при пациентите;

✓ степен „самостоятелно извършване“ – 32,01% до 15,09% от резултатите на служителите и от 33,80% до 15,49% на пациентите.

Получените резултати в тази група въпроси дават основание да се приеме, че основният проблем при извършване на дейности от ежедневния живот при пациенти със затруднена

походка се изразява в невъзможността за самостоятелно извършване, което води до необходимост и зависимост от чужда помощ.

Таблица 1 Резултати за трудности при извършване на дейности от ежедневния живот

Трудности при извършване на дейности от ежедневния живот			
Степени	***невъзможност за самостоятелно извършване***	***необходимост от чужда помощ при извършване на дейността***	***самостоятелно извършване на дейността***
2.1. Посещение в сервизни помещения			
Служители	54,72%	24,53%	20,75%
Пациенти	49,30%	26,76%	23,94%
2.2. Поддържане на личната хигиена			
Служители	54,72%	24,53%	20,75%
Пациенти	49,30%	26,76%	23,94%
2.3. Обличане и обуване			
Служители	41,51%	26,42%	32,01%
Пациенти	36,62%	29,58%	33,80%
2.4. Приготвяне на храна			
Служители	58,49%	24,53%	16,98%
Пациенти	56,34%	28,17%	15,49%
2.5. Поддържане на ред и хигиена в дома			
Служители	73,58%	11,32%	15,09%
Пациенти	67,60%	15,49%	16,90%

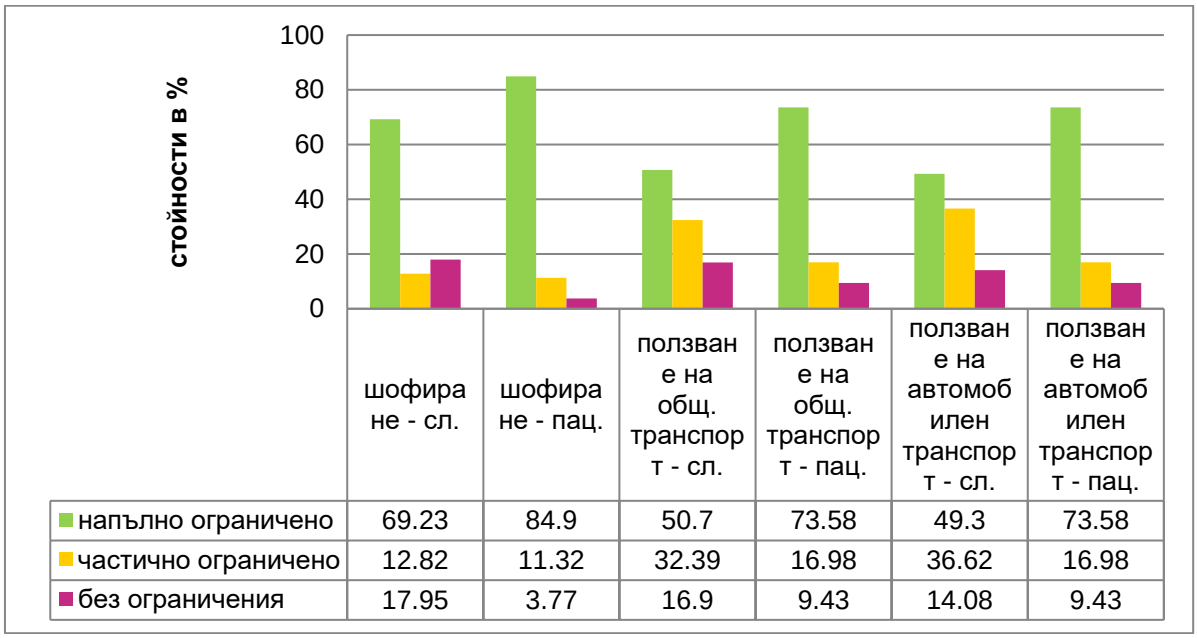
На Таблица 2 са представени получените стойности от групата въпроси, свързани с проблемите в качеството на живот, породени от ограничаване на обичайните социални дейности при пациенти с увреда на долен крайник и нарушена локомоторна дейност. Прави впечатление, че тези пациенти са напълно ограничени при необходимост да напуснат жилището си и да посетят обществени институции или културни мероприятия. Стойностите от отговорите за двете социални дейности при двете групи анкетирани лица са абсолютно идентични (77,36% – служители и 77,46% – пациенти). Интересни са стойностите на въпросите, свързани с общуването в семейството и в близкия приятелски кръг. Те показват, че нарушената локомоторна дейност не ограничава възможността на пациентите да получават и обменят информация. При общуване с членовете на семейството 68,49% от служителите и 60,56% от пациентите изразяват мнение, че не срещат ограничение. Със значително по-малка разлика за същата степен са стойностите при общуване с близки и приятели (52,83% и 56,34%). Подобни са стойностите на въпроса свързан с възможностите на пациентите да извършват дейности по интереси (50,94% и 46,48%). Независимо от тези резултати значителна част от пациентите с нарушена локомоторна дейност срещат ограничение при извършване на обичайните си социални дейности и контакти, предимно тогава когато е необходимо да се напусне жилището.

Таблица 2 Резултати от група въпроси за ограничаване на обичайните социални дейности

Ограничаване на обичайните социални дейности			
Степени	***напълно ограничени***	***частично ограничени***	***без ограничения***
3.1. Общуване с членовете на семейството			
Служители	24,53%	16,98%	68,49%
Пациенти	16,90%	22,54%	60,56%
3.2. Общуване с близки и приятели			
Служители	18,87%	28,30%	52,83%
Пациенти	28,17%	15,49%	56,34%
3.3. Занимания по интереси			
Служители	28,30%	20,75%	50,94%
Пациенти	30,98%	22,54%	46,48%

3.4. Посещение на културни мероприятия			
Служители	77,36%	11,32%	11,32%
Пациенти	77,46%	9,86%	12,68%
3.5. посещение на обществени институции			
Служители	77,36%	11,32%	11,32%
Пациенти	77,46%	9,86%	12,68%

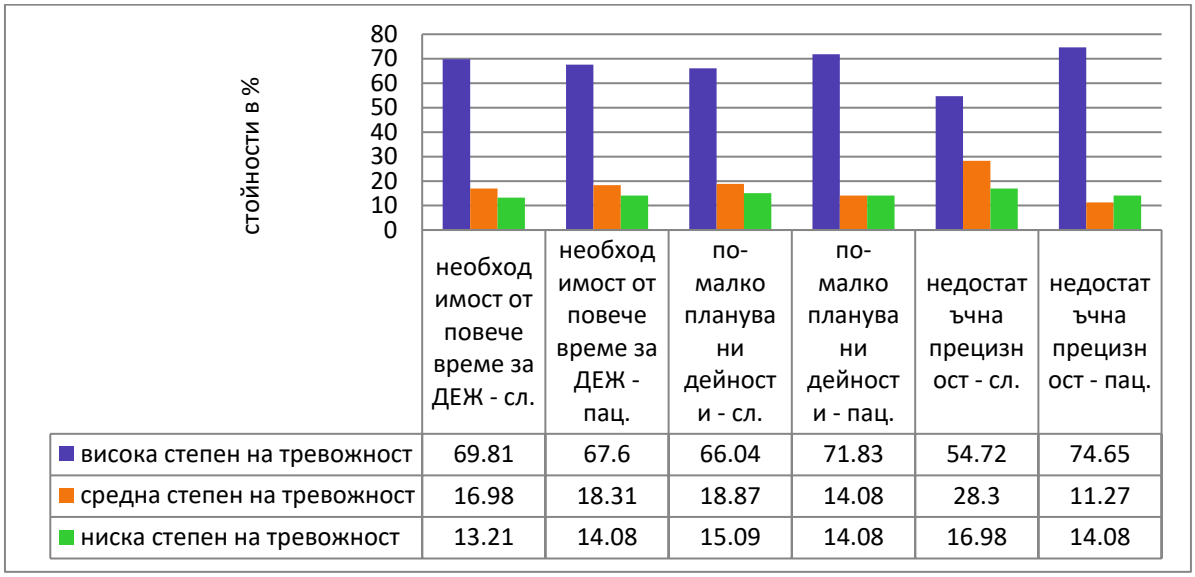
Проблемите, свързани с използване на транспорт от пациенти с нарушена локомоторна дейност, според анкетираните и от двете групи са отразени на Фиг. 2. Те се изразяват преди всичко в „напълно ограничени“ възможности при шофиране – 69,23% за служителите и 84,90% за пациентите, които имат правоспособност (N=39). Прави впечатление, че при ползване на обществен и автомобилен транспорт, пациентите посочват в по-голяма степен затруднение, като напълно ограничени са 73,58%. При тези въпроси в отговорите на служителите преобладават предимно степените „напълно ограничено“ (50,70% и 49,30%) и „частично ограничено“ (32,39% и 36,62%). И в тази група въпроси се запазва тенденцията за степен „без ограничения“ за по-ниски стойности и в двете групи изследвани лица.



	шофиране - сл.	шофиране - пац.	ползване на общ. транспорт - сл.	ползване на общ. транспорт - пац.	ползване на автомобилен транспорт - сл.	ползване на автомобилен транспорт - пац.
напълно ограничено	69.23	84.9	50.7	73.58	49.3	73.58
частично ограничено	12.82	11.32	32.39	16.98	36.62	16.98
без ограничения	17.95	3.77	16.9	9.43	14.08	9.43

Фиг. 2 Наличие на проблем в резултат на травмата при ползване на транспорт

В последната пета група въпроси, свързана с емоционалните състояния на тревожност в резултат на травма на долен крайник отразяват идентични мнения на двете групи респонденти. С малки разлики, но отразени във „висока степен на тревожност“ са показани резултатите за всички въпроси от групата. За служителите те варират от 54,72% за „недостатъчна прецизност при извършване на желаните дейности“ до 69,81% за „необходимост от повече време при извършване на ежедневни дейности“. Обратна е тази тенденция при пациентите. Значителна част от пациентите (74,65%) изпитват по-голяма тревожност при „недостатъчна прецизност при извършване на желаните дейности“. Почти същите стойности, за тази група анкетирани, са показани при „постигате на по-малко от плануваните дейности за деня“ (71,83%), а 67,60% посочват „необходимост от повече време при извършване на ежедневни дейности“. Анкетираните лица са на мнение, че по-малко от пациентите с нарушена локомоторна дейност изпитват емоционално състояние на тревожност в рамките на останалите две степени „средна“ и „ниска“. Тези данни дават основание да се приеме, че пациентите преживели травма на долен крайник изпитват във висока степен чувство на тревожност поради невъзможността да са самостоятелни в ежедневния живот, като постигат по-малко от обичайните си дейности, извършват ги с намалена прецизност и отделят повече време за тях.



	необходимост от повече време за ДЕЖ - сл.	необходимост от повече време за ДЕЖ - пац.	по-малко планувани дейности - сл.	по-малко планувани дейности - пац.	недостатъчна прецизност - сл.	недостатъчна прецизност - пац.
висока степен на тревожност	69.81	67.6	66.04	71.83	54.72	74.65
средна степен на тревожност	16.98	18.31	18.87	14.08	28.3	11.27
ниска степен на тревожност	13.21	14.08	15.09	14.08	16.98	14.08

Фиг. 3 Емоционални състояния на тревожност в резултат на травмата

Заключение

Анализираните резултати дават основание да се формулират проблемите в качеството на живот при пациентите с нарушената локомоция в резултат на травма на долен крайник и необходимост за известен период от време да осъществяват ходене с помощни средства. Тези проблеми имат комплексен характер и се отразяват едновременно както на физическа активност, психичното здраве и социалното функциониране на пациента.

Благодарности

Настоящото научно проучване е финансирано със средства от бюджета на МУ – Плевен по Научноизследователски проект №5/2023 г. Осигурени са уреди, материали и консумативи за регистриране параметрите на походката и анализиране възстановяването на локомоторната дейност при пациенти с увреда на долен крайник.

Литература

Ivkov B. (2012) Kratak terminologichen rechnik po rehabilitatsia. Sotsiologia na invalidnostta. https://bojidarivkov.wordpress.com.

Dijkers M. (1997, 153-179) Measuring quality of life. In: Furher M. (Ed.) Assessing medical rehabilitation practices. The promise of outcomes research. Baltimore: Brookes Publishing Co.

Drumev A., Vacheva D., Petkova I. et al. (2023, pp. 358-363) Medikosotsialnata rehabilitatsia – faktor za podobryavane kachestvoto na zhivot pri patsienti s narushena lokomotsia. V: Kamburova M. red. Sbornik dokladi ot Shesta nauchna konferentsia „Obshtestvenoto zdrave: predizvikatelstva pred zdravnata sistema", 26-27 may 2023 – Pleven.

Kajandi M. (1994, vol. 47, 257-276) A Psychiatric and Interactional Perspective on Quality of Life. B: Lennart N. red. Concepts and Measurement of Quality of Life in Health Care.

Petkova I., Vacheva D., Drumev A. (2023, pp. 126-134) Medikosotsialni problemi na litsa s narushena lokomotsia. V: Petkova I. red. Sbornik dokladi ot Dvadeset i parva natsionalna nauchna sesia za studenti i prepodavateli na MK, MU Pleven, 27-28 oktomvri 2023.

Информация за контакти:
✉ **Доц. Данелина Емилова Вачева, д.м.**
Медицински университет - Плевен
Катедра "Физикална медицина, рехабилитация, ерготерапия и спорт"
Адрес: гр. Плевен, ул. „Климент Охридски" № 1
e-mail: danelina@abv.bg; 0888770355

✉ **Доц. Искра Цанкова Петкова, д.п.**
Медицински университет - Плевен
Катедра „Социални и фармацевтични дейности“
Адрес: гр. Плевен, ул. „Климент Охридски“ № 1
Email: petkovai@abv.bg; 0887865267

✉ **Ас. Атанас Костадинов Друмев**
Медицински университет - Плевен
Катедра “Физикална медицина, рехабилитация, ерготерапия и спорт“
Адрес: гр. Плевен, ул. „Климент Охридски“ № 1
Email: nasko093@abv.bg; 0883406330

ЕФЕКТ ВЪРХУ УДОВЛЕТВОРЕНИЕТО ОТ ЖИВОТА И ПСИХОЛОГИЧЕСКАТА АДАПТАЦИЯ НА ЛЕЧЕНИЕТО С НИСКОИНТЕНЗИВНА ЕКСТРАКОРПОРАЛНА УДАРНОВЪЛНОВА ТЕРАПИЯ ПРИ СЕКСУАЛНА ДИСФУНКЦИЯ СЛЕД РОБОТ-АСИСТИРАНА РАДИКАЛНА ПРОСТАТЕКТОМИЯ

EFFECT ON LIFE SATISFACTION AND PSYCHOLOGICAL ADAPTATION OF LOW-INTENSITY EXTRACORPORAL SHOCKWAVE THERAPY TREATMENT FOR SEXUAL DYSFUNCTION AFTER ROBOT-ASSISTED RADICAL PROSTATECTOMY

М. Колева[1], И. Такева[2]
M. Koleva[1], I. Takeva[2]

[1]Медицински университет – Плевен
Медицински колеж – Плевен
[2]Медицински факултет на СУ „Св. Климент Охридски“

[1]Medical University - Pleven
Medical College
[2]Faculty of Medicine of Sofia University "St. Kliment Ohridski“

ABSTRACT

Introduction: *Prostate cancer is one of the most common malignant diseases in men. The process of cancer diagnosis and treatment not only causes various physical problems to patients, but also has a wide range of psychological effects, ranging from relatively natural emotions, such as physical weakness, sadness and fear, to states in which an individual's psychosocial functions are impaired, such as anxiety, depression and social isolation.*

In recent years, advanced surgical techniques and approaches such as robot-assisted radical prostatectomy have been used for established prostate cancer. However, sexual dysfunction is a common complication that significantly affects life satisfaction and psychological adjustment.

Aim: *The study followed the effect of the application of low-intensity extracorporeal shock wave therapy on life satisfaction and psychological adaptation in patients with sexual disfunction after robot-assisted radical prostatectomy.*

Materials and methods: *37 men with erectile disfunction after robot-assisted radical prostatectomy for prostate carcinoma were studied. 19 men were administered low-intensity extracorporeal shock wave therapy once a week for a period of six weeks. No treatment was administered to 18 men. A modified quality of life questionnaire (SF-8 Health Survey) and International Index of Erectile Function were used to evaluate the effect of low-intensity extracorporeal shock wave therapy.*

Results:*Baseline levels of quality of life, life satisfaction, and psychological adjustment for both groups were similar, with no significant minimum or maximum differences. At the second follow-up, the low-intensity extracorporeal shock wave therapy group had statistically significantly higher quality of life and sexual function scores compared to the control group.*

Conclusion: *low-intensity extracorporeal shock wave therapy may be the treatment of choice in patients with sexual disfunction after robot-assisted radical prostatectomy. Therapy ensures their early recovery and has the potential to improve quality of life, expressed in increased self-confidence, life satisfaction and mental well-being.*

Keywords: prostate cancer, psychological adapt, sexual dysfunction, quality of life

Въведение

Ракът на простатата е едно от най-честите злокачествени заболявания при мъжете. Случаите на рак на простатата в световен мащаб нарастват поради застаряването на населението и увеличения скрининг за рак (Kang MJ et al., 2019).

Процесът на диагностика и лечение на рак причинява както физически проблеми на пациентите така и широк спектър от психологически ефекти (Riba MB et al., 2023). Това включва разнообразие от промени, вариращи от относително естествени емоции, като физическа слабост, тъга и страх, до степента, в която психосоциалните функции на индивида са нарушени, като тревожност, депресия и социална изолация (Riba MB et al., 2023). Националната мрежа за борба с рака на Съединените щати определи психологическият стрес, изпитван от пациенти приживяли рак като „дистрес“ (Riba MB et al., 2023). Мащабно проучване съобщава, че разпространението на дистрес при пациенти с рак на простатата е 30,5% (Zabora J et al., 2001). Клинично значими нива на тревожност и депресия са установени съответно при 7,5% и 5,2% от пациентите с рак на простатата (Linden W et al.,2012). За пациентите с рак дистресът, не само понижава качеството на живот (КЖ), но също така пряко или косвено намалява степента на преживяемост при това заболяване, което значително засяга процеса на лечение и възстановяване (Riba MB et al., 2023, Prasad SM et al., 2014). Следователно трябва да се осигури интегрирана подкрепа за подобряване на качеството на живот и повишаване процента на преживяемост на пациенти с рак с подходящо лечение и психосоциална интеграция (Kim JH, 2019).

Лечението на пациентите с рак на простатата цели постигане на най-дълга преживяемост, най-малко усложнения и запазване на качество на живот. В последните години при установен рак на простата се използват усъвършенствани хирургични техники като робот асистираната радикална простатектомия (РАРП). Независимо от това, винаги може да има различно по степен засягане на нервните структури отговарящи за еректилната функция, дори при невросъхраняващи техники, поради хирургичната травма и исхемия (Chung DY et al. , 2021, Salonia A. et al.,2012).

Сексуалната дисфункция (СД) е често усложнение след радикалната простатектомия (РП), което значително повлиява удовлетворението от живота и психологическата адаптация. Засяга от 14% до 90% от пациентите, в зависимост от оперативната техника и опита на хирурга (Karakiewicz PI et all., 2004, Montorsi F, et al. 2010). Търсят се нови методи за преодоляване на СД след РП. Има публикации за възстановена сексуалната функция в рамките на 24 месеца след операцията с помощта на програма за рехабилитация на пениса (Sharifi N. et al., 2005). Такава възможност предлага нискоинтензивната екстракорпоралната ударновълнова терапия (LIESWT; НЕУВТ), която осигурява функционално и структурно пренареждане на увредената невроваскуларна система на пениса, като крайната цел е възстановяване на еректилния механизъм (Althof SE, 2002;) и нормалната сексуална функция. НЕУВТ се използва широко в други области, като мускулно-скелетни заболявания, миокарден инфаркт и увреждане на моторните неврони (Liu DY et al.,2020, Martinez-Sanchez K et al.,2021, Wang CJ, 2012). Ударната вълна е вид акустична вълна, носеща определена енергия. Под въздействие на механичните стимули протича процес на механична трансдукция, който представлява каскада от биологични реакции, които на свой ред индуцират неоваскуларизация с последващо подобрение в кръвообращението (Boni A et al., 2019, Gruenwald I, et al. 2013, Porst H, 2021). Ранното прилагане на НЕУВТ при пациенти със СД и в частност с еректилна дисфункция е докладвано в редица мета-анализи, с добри резултати (Lu Z., et al., 2017, Sokolakis I. et Hatzichristodoulou G., 2019). Ефектът се свързва с повишения приток на кръв в пениса по време на невропраксията на кавернозния нерв, настъпваща след радикалната простатектомия.

При възстановяването на пациентите след робот-асистирана радикална простатектомия, ранната физиотерапия е ефективна за подобряване на сексуалната функция и съответно за възстановяване на удовлетворението от живота, психологическата адаптация и качеството на живот. Нискоинтензивната екстракорпоралната ударновълнова терапия е докладвана като

добра възможност при лечението на пациенти със сексуална дисфункция, но проучванията за ефекта на НЕУВТ след РАРП са малко на брой (Inoue S et al., 2020, Kohada Y et al., 2023).

Цел

Настоящото проучване цели да се проследи ефекта от прилагането на нискоинтензивната екстракорпоралната ударновълнова терапия върху удовлетворението от живота и психологическата адаптация при пациенти със сексуалната дисфункция след робот асистираната радикална простатектомия.

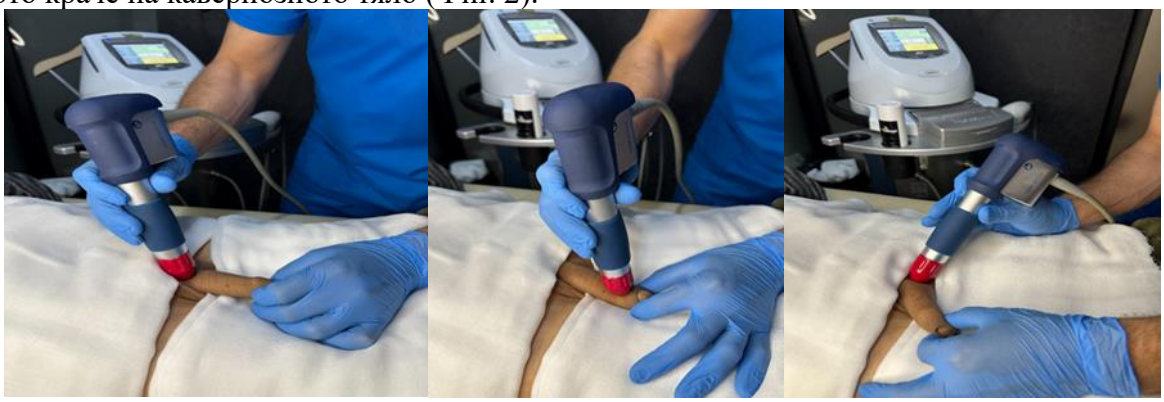
Материал и метод

В Клиника Физиомед бяха изследвани 37 мъже със СД след РАРП по повод на простатен карцином. При 19 мъже е приложена НЕУВТ веднъж седмично за период от шест седмици. Процедурите са извършени с апарат Chattanooga Intelect RPW Shockwave Therapy (Фиг.1). Всяка сесия включва 3000 удара общо на 5 позиции. При 18 мъже не е приложено лечение. За оценка на ефекта от НЕУВТ при двете групи пациенти в началото на проучването (две седмици след РАРП) и на третия месец след операцията са използвани модифициран въпросник за качеството на живот (SF-8 Health Survey) и Международен индекс на еректилната функция (IIEF-5).

Фиг. 1. Anapam Chattanooga Intelect RPW Shockwave Therapy

Обект на изследването е здравният статус (качеството и удовлетворението от живота и психологическата адаптация) на лица със СД след РАРП по повод на простатен карцином, а предмет – психичното им здраве, при приложено ранно лечение с НЕУВТ или липса на такова.

По време на всяка сесия ударните вълни се апликират на 5 позиции: в проксималната, средната и дисталната част на дорзалната повърхност на тялото на пениса, както и на лявото и дясното краче на кавернозното тяло (Фиг. 2).



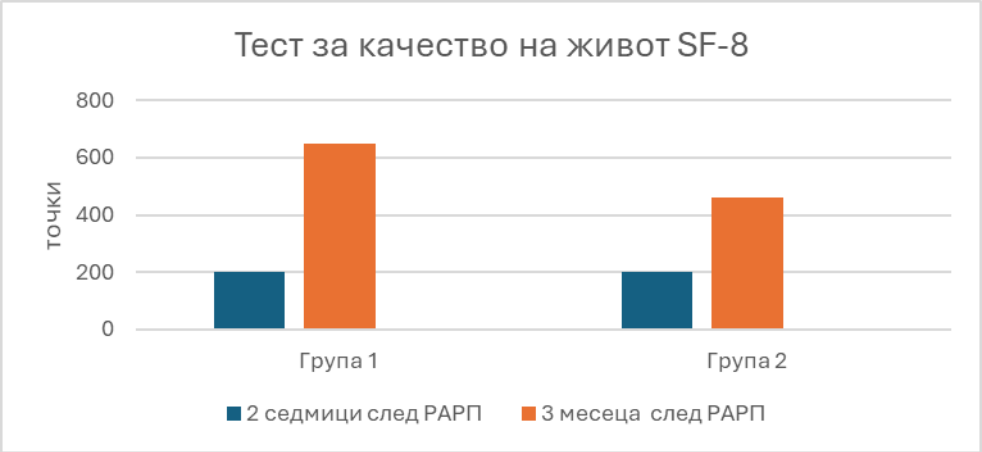
Фиг. 2. Апликация на ударни вълни с апликатор STORS, Deep Impact , на апарат Chattanooga Intelect RPW Shockwave Therapy

Процедурите се извършват в продължение на 6 седмици, 1 път седмично в амбулаторни условия без анестезия. Сесията е с продължителност приблизително 20 минути, включва 600 удара за всяка позиция на лечение общо 3000 удара, с честота 12Hz, точкова интензивност 1,5/2 Bar.

И при двете групи пациенти за оценка на ефекта на терапията с НЕУВТ са използвани модифицирани въпросници за качеството на живот SF-8 Health Survey и Международен индекс на еректилната функция (IIEF-5). Въпросникът SF-8 беше избран въз основа на своята простота за нас и участниците, лесен превод, културна адаптация и установяване на психометрични свойства (Roberts et al., 2008). SF-8 се състои от осем въпроса, които измерват следните области: общо здраве, физическо функциониране, физическа роля, телесна болка, жизненост, социално функциониране, ролята на емоционално състояние и психично здраве. Въпросникът е с шест елемента по скалата на Likert, от който можеше да бъде избран само по един отговор на въпрос (Ware et al., 2001) с максимална стойност на един домейн 100, а минимална 0 и съответно общ резултат от 0 до 800.

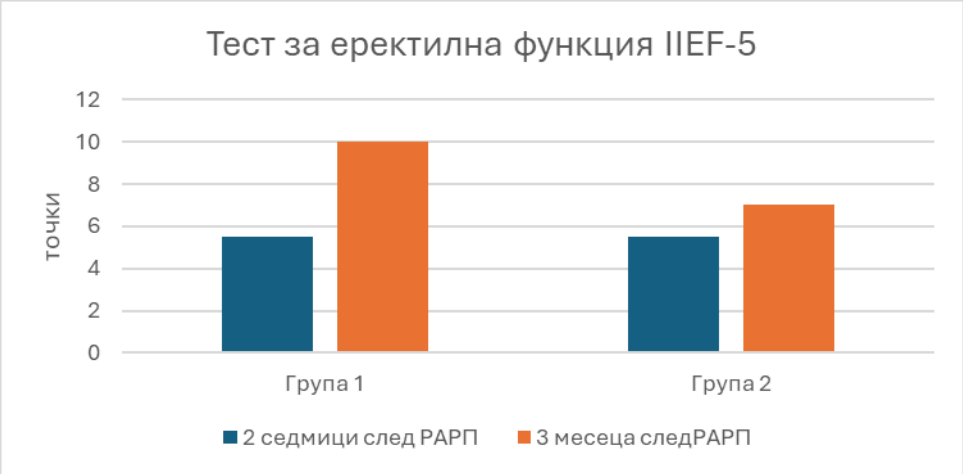
Резултати и обсъждане

Проследените пациенти са на средната възраст 63,27 ± 3,74. Групите са сравнително хомогенни по възраст и демографски характеристики. Пациентите не съобщават за поява на усложнения или болка дължащи се на или след НЕУВТ в това проучване. Резултатите от проведеното проучване на ефекта върху удовлетворението от живота и психологическата адаптация при лечението с нискоинтензивна екстракорпорална ударновълнова терапия за сексуалната дисфункция след робот асистирана радикална простатектомия показват, че в началото на проследяването с въпросника SF-8 Health Survey е намалено качеството и удовлетворението от живота и в двете групи пациенти в домейните за емоционално състояние и психично здраве. При следващото второто проследяване на третия месец след РАРП в групата провела курса на лечение с НЕУВТ, се наблюдава значително подобрение в резултатите от теста за качеството на живот SF-8 Health Survey конкретно в психологическата компонента от теста, домейна за емоционално състояние и психично здраве (фиг. 3).



Фиг. 3. Резултати от теста за качеството на живот при пациентите в група 1 и група 2 две седмици след РАРП и на третия месец след операцията.

От IIEF-5 теста са установени сходни изходни нива на еректилна дисфункция в двете групи. При по-голямата част от участниците ЕД се оценява като тежка (5-7 точки). Получените при второто проследяване (на третия месец след РАРП) резултати от IIEF-5 теста в група 1 показват, че в групата провела курса с НЕУВТ се отчита статистически значимо подобрение в еректилната функция в сравнение с контролната. След терапията в група 1 еректилната дисфункция се променя от тежка в умерена, като увеличението на броя на точките в теста е средно с 4.5 точки. В контролната група еректилната дисфункция остава тежка, въпреки подобряването на резултата от теста средно с 1.5 точки (фиг. 4).



Фиг. 4. Резултати от теста за еректилна функция IIEF-5 при пациентите в група 1 и група 2 две седмици след РАРП и на третия месец след операцията

Ракът на простатата е основен здравен проблем в световен мащаб. (Bray et al., 2022). В България всяка година се диагностицират 4983 нови случая на рак на простата (статистиката е от 2020 г. Българското онкологично научно дружество). РАРП се превръща в новия стандарт на лечение на заболяването. След контрола на рака, основният фокус на хирурга при извършване на радикална простатектомия е запазването на уринарната континенция и на сексуалната потентност. Роботизираната система, увеличава сръчността, намалява хирургическата травма, подобрява визуализацията и позволява по-добро запазване на анатомичните структури. По този начин се подобрява функционалното възстановяване след радикална простатектомия.

Според проучванията при пациентите със СД след РАРП се наблюдават социални и емоционални затруднения, като тревожност, депресия, социална изолация и болка, които водят до умора, намалена жизненост и безсъние, с понижено качество на живот (Jarzemski P et al., 2019). Нашето изследване също идентифицира намалено удовлетворение от живота и ниска психологическа адаптация след РАРП, което след прилагане на НЕУВТ се подобрява. Терапията е доказано безопасна, което се потвърждава в направеното проучване. Получените резултати потвърждават, че НЕУВТ е ефективна за възстановяване на сексуалната функция и ресоциализацията и съответно подобряване качеството на живот както във физическите, така и в психологическите аспекти на здравето на пациентите. Методът е неинвазивен, безопасен, с обективен ефект, което е основание за включването му в терапевтичния подход. Лечението с нискоинтензивна екстракорпорална ударновълнова терапия води до по-рано и по-бързо подобрение на качеството на живот на пациенти, оперирани от карцином на простатната жлеза. Подобряването на сексуалната функция и възстановяването на нормалния сексуален живот имат положителен ефект върху семейните отношения и качеството на живот на пациентите както и за повишаване на удовлетворение от живота и психологическа адаптация на пациенти след операция от карцином на простатната жлеза.

Заключение

НЕУВТ може да бъде ефективна форма на лечение на пациенти със сексуална дисфункция след радикална простатектомия, което осигурява ранното им възстановяване, психологическа адаптация и удовлетворение от живота. Нашите наблюдения подчертават важността на интегрирания подход към лечението, който взема предвид както физическите, така и психологическите аспекти на здравето на пациентите за постигане на по-добро качество на живот и удовлетворение.

Литература

Kang MJ, Won YJ, Lee JJ, Jung KW, Kim HJ, Kong HJ, Im JS, Seo HG; Community of Population-Based Regional Cancer Registries. Cancer Statistics in Korea: Incidence, Mortality,

Survival, and Prevalence in 2019. *Cancer Res Treat*. 2022 Apr;54(2):330-344. doi: 10.4143/crt.2022.128. Epub 2022 Mar 16. PMID: 35313102; PMCID: PMC9016309.

Riba MB, Donovan KA, Ahmed K, Andersen B, Braun I, Breitbart WS, Brewer BW, Corbett C, Fann J, Fleishman S, Garcia S, Greenberg DB, Handzo GF, Hoofring LH, Huang CH, Hutchinson S, Johns S, Keller J, Kumar P, Lahijani S, Martin S, Niazi SK, Pailler M, Parnes F, Rao V, Salman J, Scher E, Schuster J, Teply M, Usher A, Valentine AD, Vanderlan J, Lyons MS, McMillian NR, Darlow SD. *NCCN Guidelines® Insights*: Distress Management, Version 2.2023. J Natl Compr Canc Netw. 2023 May;21(5):450-457. doi: 10.6004/jnccn.2023.0026. PMID: 37156476.

Zabora J, BrintzenhofeSzoc K, Curbow B, Hooker C, Piantadosi S. The prevalence of psychological distress by cancer site. *Psychooncology.* 2001 Jan-Feb;10(1):19-28. doi: 10.1002/1099-1611(200101/02)10:1<19::aid-pon501>3.0.co;2-6. PMID: 11180574.

Linden W, Vodermaier A, Mackenzie R, Greig D. Anxiety and depression after cancer diagnosis: prevalence rates by cancer type, gender, and age. *J Affect Disord*. 2012 Dec 10;141(2-3):343-51. doi: 10.1016/j.jad.2012.03.025. Epub 2012 Jun 21. PMID: 22727334.

Prasad SM, Eggener SE, Lipsitz SR, Irwin MR, Ganz PA, Hu JC. Effect of depression on diagnosis, treatment, and mortality of men with clinically localized prostate cancer. *J Clin Oncol.* 2014 Aug 10;32(23):2471-8. doi: 10.1200/JCO.2013.51.1048. Epub 2014 Jul 7. PMID: 25002728; PMCID: PMC4121505.

Kim, Jong-Heun. (2019). Update on distress management for cancer patients. *Journal of the Korean Medical Association.* 62. 167. 10.5124/jkma.2019.62.3.167.

Chung DY, Song KM, Choi MJ, Limanjaya A, Ghatak K, Ock J, Yin GN, Hong CH, Hong SS, Suh JK, Ryu JK. Neutralizing antibody to proNGF rescues erectile function by regulating the expression of neurotrophic and angiogenic factors in a mouse model of cavernous nerve injury. *Andrology. 2021* Jan;9(1):329-341. doi: 10.1111/andr.12873. Epub 2020 Sep 10. PMID: 32696589.

Salonia A, Burnett AL, Graefen M, Hatzimouratidis K, Montorsi F, Mulhall JP, Stief C. Prevention and management of postprostatectomy sexual dysfunctions part 2: recovery and preservation of erectile function, sexual desire, and orgasmic function. *Eur Urol.* 2012 Aug;62(2):273-86. doi: 10.1016/j.eururo.2012.04.047. Epub 2012 May 3. PMID: 22575910.

Karakiewicz PI, Tanguay S, Kattan MW, Elhilali MM, Aprikian AG. Erectile and urinary dysfunction after radical prostatectomy for prostate cancer in Quebec: a population-based study of 2415 men. *Eur Urol*. 2004 Aug;46(2):188-94. doi: 10.1016/j.eururo.2004.04.020. PMID: 15245812.

Montorsi F, Adaikan G, Becher E, Giuliano F, Khoury S, Lue TF, Sharlip I, Althof SE, Andersson KE, Brock G, Broderick G, Burnett A, Buvat J, Dean J, Donatucci C, Eardley I, Fugl-Meyer KS, Goldstein I, Hackett G, Hatzichristou D, Hellstrom W, Incrocci L, Jackson G, Kadioglu A, Levine L, Lewis RW, Maggi M, McCabe M, McMahon CG, Montague D, Montorsi P, Mulhall J, Pfaus J, Porst H, Ralph D, Rosen R, Rowland D, Sadeghi-Nejad H, Shabsigh R, Stief C, Vardi Y, Wallen K, Wasserman M. Summary of the recommendations on sexual dysfunctions in men. *J Sex Med*. 2010 Nov;7(11):3572-88. doi: 10.1111/j.1743-6109.2010.02062.x. PMID: 21040491.

Sharifi N, Gulley JL, Dahut WL. Androgen deprivation therapy for prostate cancer. *JAMA*. 2005 Jul 13;294(2):238-44. doi: 10.1001/jama.294.2.238. PMID: 16014598.

Althof SE. Quality of life and erectile dysfunction. *Urology*. 2002 Jun;59(6):803-10. doi: 10.1016/s0090-4295(02)01606-0. PMID: 12031357.

Liu DY, Zhong DL, Li J, Jin RJ. The effectiveness and safety of extracorporeal shock wave therapy (ESWT) on spasticity after upper motor neuron injury: A protocol of systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore).* 2020 Feb;99(6):e18932. doi: 10.1097/MD.0000000000018932. PMID: 32028402; PMCID: PMC7015647.

Martínez-Sánchez C, Azar-Manzur F, González-Pacheco H, Amezcua-Guerra LM, Massó F, Márquez-Velasco R, Bojalil R, Carvajal-Juárez I, Alexanderson-Rosas E, Hernández S, Paez-Arenas A, López-Mora E, Venegas-Román A, Brianza-Padilla M, Gopar-Nieto R, Sandoval J. Effectiveness and Safety of Extracorporeal Shockwave Myocardial Revascularization in Patients With Refractory Angina Pectoris and Heart Failure. *Am J Cardiol*. 2021 Apr 1;144:26-32. doi: 10.1016/j.amjcard.2020.12.065. Epub 2020 Dec 29. PMID: 33385348.

Wang CJ. Extracorporeal shockwave therapy in musculoskeletal disorders. *J Orthop Surg Res*. 2012 Mar 20;7:11. doi: 10.1186/1749-799X-7-11. PMID: 22433113; PMCID: PMC3342893.

Boni A, Cochetti G, Del Zingaro M, Paladini A, Turco M, Rossi de Vermandois JA, Mearini E. Uroflow stop test with electromyography: a novel index of urinary continence recovery after RARP. *Int Urol Nephrol*. 2019 Apr;51(4):609-615. doi: 10.1007/s11255-019-02107-3. Epub 2019 Feb 23. PMID: 30798475.

Gruenwald I, Appel B, Kitrey ND, Vardi Y. Shockwave treatment of erectile dysfunction. *Ther Adv Urol.* 2013 Apr;5(2):95-9. doi: 10.1177/1756287212470696. PMID: 23554844; PMCID: PMC3607492.

Porst H. Review of the Current Status of Low Intensity Extracorporeal Shockwave Therapy (Li-ESWT) in Erectile Dysfunction (ED), Peyronie's Disease (PD), and Sexual Rehabilitation After Radical Prostatectomy With Special Focus on Technical Aspects of the Different Marketed ESWT Devices Including Personal Experiences in 350 Patients. *Sex Med Rev*. 2021 Jan;9(1):93-122. doi: 10.1016/j.sxmr.2020.01.006. Epub 2020 Jun 2. PMID: 32499189.

Lu Z., Lin G., Reed-Maldonado A., Wang C., Lee YC, Lue TF Лечение с екстракорпорална ударна вълна с ниска интензивност подобрява еректилната функция: систематичен преглед и мета-анализ. *Евро. Урол.* 2017 г.; 71 :223-233. doi: 10.1016/j.eururo.2016.05.050.

Sokolakis I., Hatzichristodoulou G. Клинични проучвания върху екстракорпорална ударно-вълнова терапия с ниска интензивност за еректилна дисфункция: систематичен преглед и мета-анализ на рандомизирани контролирани проучвания. *Вътр. J. Impot*. Рез. 2019 г.; 31 :177-194. doi: 10.1038/s41443-019-0117-z.

Inoue S, Hayashi T, Teishima J, Matsubara A. Effect of penile rehabilitation with low intensity extracorporeal shock wave therapy on erectile function recovery following robot-assisted laparoscopic prostatectomy. *Transl Androl Urol*. 2020 Aug;9(4):1559-1565. doi: 10.21037/tau-19-888. PMID: 32944518; PMCID: PMC7475683.

Kohada Y, Babasaki T, Goto K, Inoue S, Kurimura Y, Tasaka R, Takemoto K, Miyamoto S, Kobatake K, Kitano H, Ikeda K, Hieda K, Hayashi T, Hinata N. Long-term efficacy of penile rehabilitation with low-intensity extracorporeal shock wave therapy for sexual and erectile function recovery following robotic-assisted radical prostatectomy: a single-cohort pilot study. *Sex Med*. 2023 May

Roberts, B., Browne, J., Ocaka, K.F. et al. The reliability and validity of the SF-8 with a conflict-affected population in northern Uganda. *Health Qual Life Outcomes* 6, 108 (2008).

Ware, J.E., Kosinski, M., Dewey, J.E., Gandek, B., Kisinski, M., Ware, J., & Dewey, J.E. (2001). *How to score and interpret single-item health status measures: a manual for users of the SF-8™ Health Survey*.

Bray F, Laversanne M, Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Soerjomataram I, Jemal A. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2024 May-Jun;74(3):229-263. doi: 10.3322/caac.21834. Epub 2024 Apr 4. PMID: 38572751.

Jarzemski P, Brzoszczyk B, Popiołek A, Stachowicz-Karpińska A, Gołota S, Bieliński M, Borkowska A. Cognitive function, depression, and anxiety in patients undergoing radical prostatectomy with and without adjuvant treatment. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2019 Apr 5;15:819-829. doi: 10.2147/NDT.S200501. PMID: 31040681; PMCID: PMC645499

Информация за контакти:
✉ **ас. д-р Мария Иванова Колева**
Медицински Университет Плевен
Катедра „Медико-диагностични дейности“
Плевен 5800
Ул. „Цар Борис III“ 74
e-mail: megkolevamd@yahoo.com

НАГЛАСИ И ОТНОШЕНИЕ НА СТУДЕНТИ КЪМ РЕАЛИЗИРАНЕ НА ЕРАЗЪМ+ МОБИЛНОСТИ
STUDENTS' ATTITUDES TOWARDS ERASMUS+ MOBILITIES

А. Генчева-Василева[1], В. Славова[2]
A. Gencheva-Vassileva[1], V. Slavova[2]

[1]Национална спортна академия „Васил Левски"– докторант, специалност „Физическото възпитание в образователната система", [2] Департамент за чужди езици и информационни технологии
[1]National Sports Academy "Vassil Levski" –PhD student, specialty "Physical Education at Educational System", [2]"Department of Language Education and Information Technologies

ABSTRACT

In recent years, a decline in the number of student mobilities under the Erasmus+ Program has been noticed. Therefore, the ***aim*** *of our research was to examine the motives and attitudes of students in the professional fields „Health Care" and "Public Health" (from the National Sports Academy "Vassil Levski" and the Medical University – Pleven) towards Erasmus+ student mobilities.*

Material and methods:*A togental of 124 students from both universities participated in the research. We used a specially designed survey, and we made comparative and correlation analyses.*

The ***results*** *showed that the students from both universities did not have sufficient information about the key actions and the administrative procedures of the Erasmus+ Program. The acquisition and improvement of professional, linguistic, and intercultural knowledge, skills, and competences were among the main student motives for undertaking educational mobility under the Erasmus + Program. The lack of sufficient linguistic knowledge and competences in a foreign language, of financial resources, of prior preparation and training, as well as of social and cultural skills and competences were among the most prominent factors for refusal of Erasmus+ student mobility.*

Conclusion: *As a result, we could assume that the students who participated in the study were not sufficiently prepared and motivated to participate in mobilities under the Erasmus+ program. This requires conducting specialized training in order to increase the students' interest and motivation for undertaking Erasmus+ activities.*

Keywords: Erasmus+ Program, intercultural skills and competences, language skills and competences, mobility

Въведение

Програма Еразъм+ е програма на Европейския съюз (ЕС) за подкрепа на образованието, обучението, младежта и спорта в Европа. Тя стартира като самостоятелна програма за европейско сътрудничество и мобилност с два програмни периода между 1987 г. и 1994 г. От 1995 г до 2006 г. преминава в секторна програма „Сократ", а от 2007 до 2013 г. функционира като програмата „Учене през целия живот". През 2014 г. ЕС създава самостоятелна програма за образование, обучение, младежки дейности и спорт, като й дава името „Еразъм+". За периода от 2014 до 2021 г. повече от 13 милиона души от различни възрасти са взели участие в програмата, възползвайки се от нейните възможности (European Commission, 2021). Основна цел на програмата за програмния период 2021-2027 г. е подпомагане на сътрудничеството между организации от различни държави от ЕС в областта на училищното и висшето образование, професионалното обучение, младежта и спорта. По този начин се подпомага личностното и професионално израстване на европейските граждани и се допринася за формирането на единни, обединени, екологични, ориентирани към цифровите технологии общества. Участието в проекти и мобилности по програма „Еразъм+" създава „отлична възможност на младежите и участниците от всички възрасти да придобият необходимите квалификации и умения за пълноценното си участие в демократичното общество,

междукултурно разбирателство и успешен преход към пазара на труда.“ (European Commission, 2022, p.4)

В своя статия Handayani и Wienanda (Handayani et al., 2020) откриват, че в следствие от реализирането на образователна мобилност студентите са подобрили чуждуезиковите си и комуникационни умения, уменията си да общуват с непознати, уменията за работа в екип, умения да взаимодействат с хора от различни култури, уменията да приемат различните, уменията да ценят и уважават други култури. Нещо повече, след мобилността студентите приемат лесно новаторството, новите идеи и бързо се адаптират към внезапните промен. Авторите посочват, че най-важните умения, необходими за добра професионална реализация, придобити след реализиране на образователна мобилност, са гъвкавост и адаптивност.

За бъдещите специлисти, обучаващи се в направленията „Обществено здраве“ и „Здравни грижи“, реализирането на образователна мобилност с цел обучение и/или практика дава възможности за обогатяване на социалните, междукултурните, чуждоезиковите и професионалните знания и умения. Създаването на ценни социлани контактни, комуниикацията с пациенти от други култури, работата в междукултурен екип, обмяната на опит и добри практики са предпоставки за усъвършенстването на личностните и професионалните умения и компетенции. Освен това, дброто взаимодействие с пациента е предпоставка за постигане на добри резултати и предоставянето на добра здравна грижа. В статията си Nikolova прави теоретичен анализ относно важността на междукултурните умения на здравните специалисти за успешно и качествено предоставяне на здравни услуги (Nikolova, 2023). Тя достига да извода, че добрата комуникация между здравните специалисти и пациента е най-важната предпоставка за опазване и поддържане на доброто му здравословно състояние. Съвременния свят, в който живеем, и демографските промени водят до „интензивни културно-лингвистични“ промени. Това налага необходимостта от изграждане и усъвършенстване на чуждоезиковите и междукултурните умения на здравните специалисти. Освен това Nikolova подчертава, че предоставянето на качествени медицински грижи и услуги в условията на мултикултурна среда и езиково многообразие изисква „придобиването на функционални чуждоезикови умения“, защото „добрата чуждоезикова комуникация е ключова компетенция на съвременния здравен специалист, допринасяща за успешна професионална реализация“. (Nikolova, 2023, p.30). От друга страна, Gencheva разглежда комуникационните умения, които кинезитерапевтът трябва да притежава. (Gencheva, N., 2011, p. 168). Тя посочва, че проявяването на уважение и емпатия, добрите невербални умения са също толкова важни за постигането на добър резултат за пациента, колкото професионалните знания, умения и компетенции. Според нея взаимовръзката с пацеинтите е „несиметрична и по-отговорен за сътрудничеството в лечебния процес е специалистът“. (Gencheva, N., 2011, p. 168).

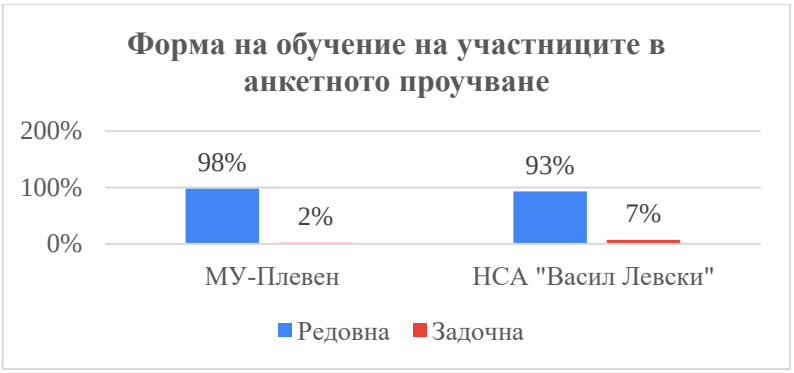
Всичко това дава основа за усшено реализиране на бъдещите специалисти и косвено се отразява върху качеството на предлаганите здравни услуги. Ето защо участието в мобилности по програма Еразъм+ подпомага изграждането не само на личностните качества, но и на професионалните. Това от своя страна дава добра основа за усшена реализизация на бъдещите специалисити в направленията „Здравни грижи“ и „Обществено здраве“.

Цел на изследването

През годините е регистриран лек спад в интереса на студентите от НСА „Васил Левски“ към програма „Еразъм+“. В тази връзка си поставихме за цел да изследваме мотивацията и нагласите на студентите от две български висши училища в направленията „Обществено здраве“ и „Здравни грижи“ към реализирането на образователни мобилности с цел обучение и/или практика. Това ще ни позволи да се проследи промяната в мотивацията и нагласите на студентите към програма Еразъм+. Освен това, чрез идентифицирането на основните приоритети и мотиви ще се даде възможност да се внесат промени в съществуващите стратегии на университетите с цел увеличаване броя и качеството на реазлизираните студентски мобилности.

Методика на изследването

Проучването на нагласите и мотивите на студентите относно реализирането на студентска мобилност по програма „Еразъм+“ е осъществено в началото на зимния семестър на 2023/2024 академична година. За целта е разработена анкетна карта, състояща се от 17 затворени въпроса. Участието в проучването се извършва на доброволен принцип като всички участници са подсписали декларация за информирано съгласие. В анкетното проучване са взели участие общо 114 студенти, обучаващи се в ОКС „бакалавър“ в направленията „Здравни грижи“ и „Обществено здраве“ в двата университета – Национална спортна академия „Васил Левски“ и Медицински университет – Плевен. С оглед правилата за кандидатстване по програмата, изследването е проведено сред студенти, обучаващи се във втори, трети и четвърти курс на обучение. Средната възраст на участниците в анкетното проучване е 23 години, като основната част от тях се обучава в редовна форма (фиг. 1), а по-голямата част от тях са жени (фиг. 2).



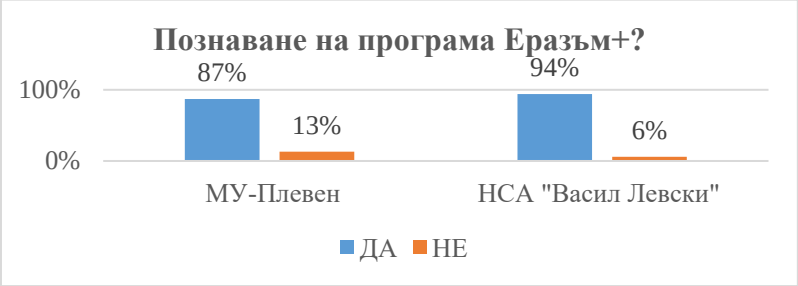
Фиг. 1. Форма на обучение на участниците в анкетното проучване

Фиг. 2 Разпределение на участниците в анкетното проучване по пол

При статистическата обработка на данните са изчислени показатели за относителен дял, приложен е корелационен анализ чрез коефициента на Пиърсън, а чрез графичния анализ са визуализирани получените резултати. Приложения корелационен анализ цели да се установи силата и посоката на зависимост между нивото на владеене на английски език и готовността на респондентите за участие в студентски мобилности по програма Еразъм+.

Резултати и обсъждане

Първият въпрос от анкетната карта е насочен към изследване на самооценката на респондентите относно това дали са запознати какво представлява програма Еразъм+. От фиг. 3 ясно си личи, че по-голямата част от студентите в двата университета считат себе си за запознати със същността и функциите на програмата.

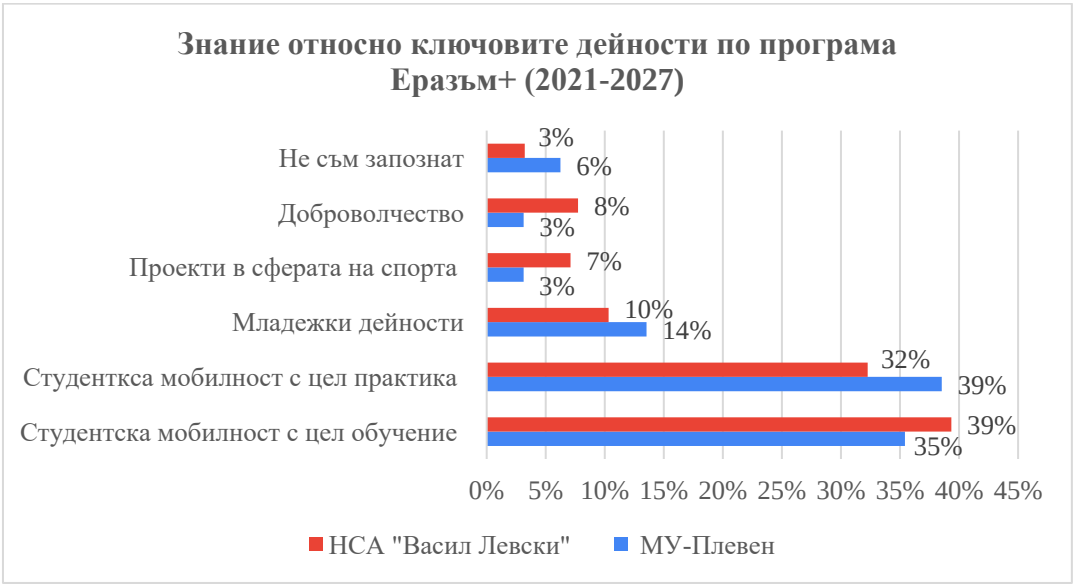


Фиг. 3 Познаване на програма Еразъм+

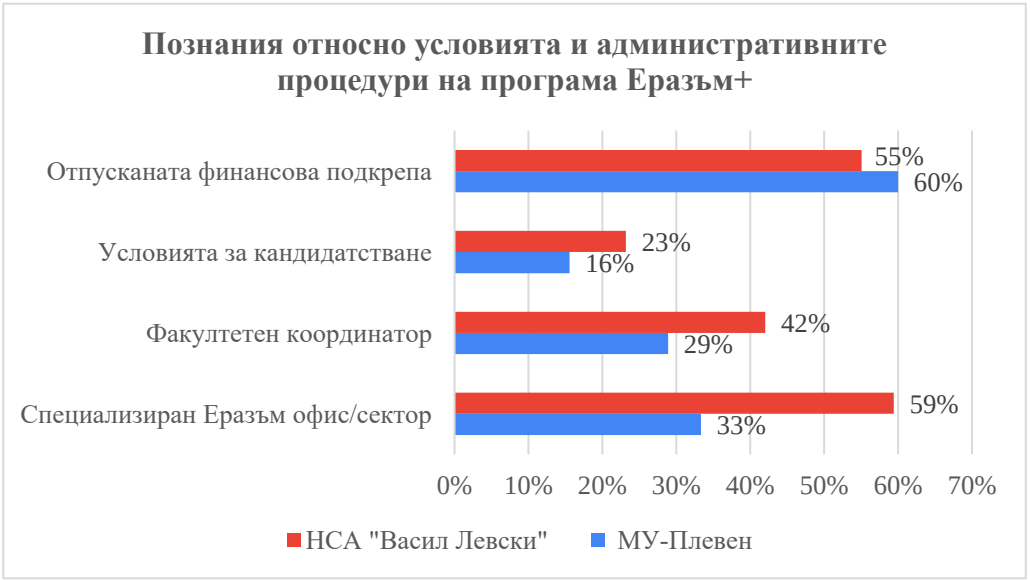
Следващият въпрос цели да идентифицира основните източници, от които студентите разбират за възможностите на програма Еразъм+. Сред тях и за двата университета са приятели и състуденти, както и преподаватели (фиг. 4). Интересен е фактът, че студентите на МУ – Плевен не получават информация от информационни табла, разположени на територията на университета, но от друга страна работят повече с официалния сайт на ВУЗ-а, отколкото студентите от НСА „Васил Левски“. Тези резултати показват, че е необходимо и двата иниверситета да обърнат внимание на информационната си кампания и по-специално на каналите за комуникация.

Фиг. 4 Източници на информация относно възможностите на програма Еразъм+

Нещо повече, респондентите са запознати предимно с възможностите, които програма Еразъм+ предоставя само по първа ключова дейност – образователна мобилност на граждани, сектор висше образование (фиг. 5). Едва малка част от тях са запознати и с други ключови дейности, въпреки че около 90% от тях считат, че знаят същността на програмата. Едва 23 % от студентите на НСА „Васил Левски“ и 16% от тези на МУ – Плевен са запознати с условията за кандидатстване за студентска мобилност с цел обучение и/или практика (фиг. 6). Тревожен е фактът, че респондентите не са наясно с процедурите и структурата, която отговаря за администрирането на програмата в съответния университет. Това доказва отново необходимостта от внасяне на промени в комуникационна стратегия от страна на двата университета.



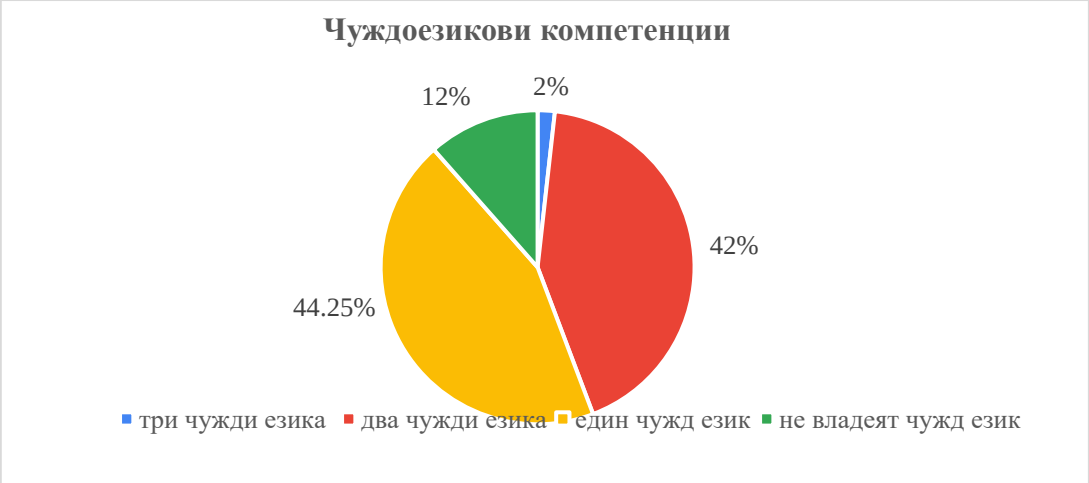
Фиг. 5 Знание относно ключовите дейности на програма Еразъм + (2021 – 2027 г.)



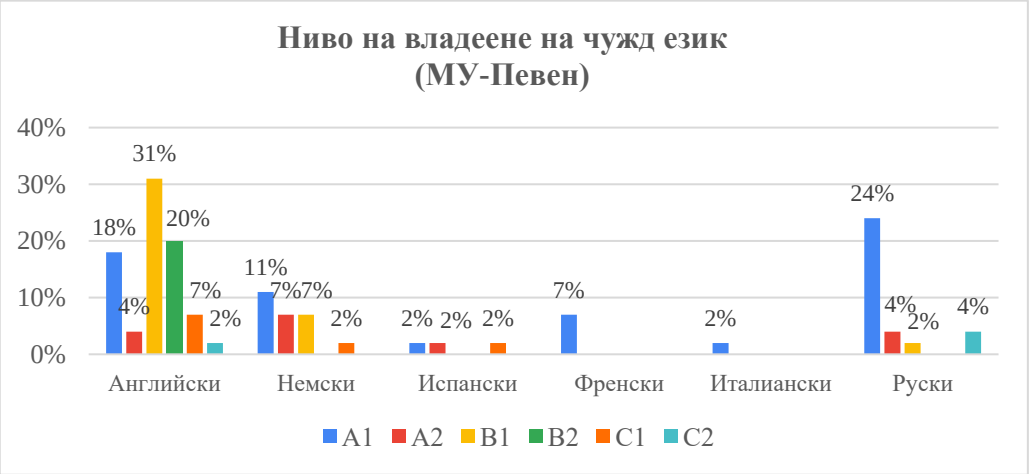
Фиг. 6 Познания относно условията и административните процедури по програма Еразъм+

По отношение на чуждоезиковите компетенции средното ниво на владеене на английски език според самооценката на всички респондентите е B1, съгласно общата европейска референтна езикова рамка (фиг. 7). Около 44 % владеят повече от един чужд език, като 14% от тях - на ниво B1/B2, а 12% от всички, участвали в анкетното проучване, са отговорили, че не владеят чужд език. Впечатление прави, че студентите от МУ – Плевен са самооценили владеенето на английски език на по-ниско ниво от тези на НСА „Васил Левски“ (фиг. 8 и фиг.9). От друга страна, говорят повече различни езици и то на по-високо ниво. Следователно и двата университета трябва да обърнат внимание на езиковата подготовка на студентите преди реализирането на студентска мобилност с цел повишаване ефективността на мобилността, както и удовлетвореността на студентите. От друга страна, предоставянето на езикова подготовка преди процедурите по селекция би довело до повишаване интереса на студентите към програмата и увеличаване броя на кандидатите. В тази връзка е изчислен коефициентът за корелация на Пиърсън. Резултатите показват, че съществува слаба зависимост (r=0,18) между нагласите за реализиране на мобилност и езиковата подготовка на студентите. Това означва, че върху желанието за реализиране на мобилности по-силно влияние

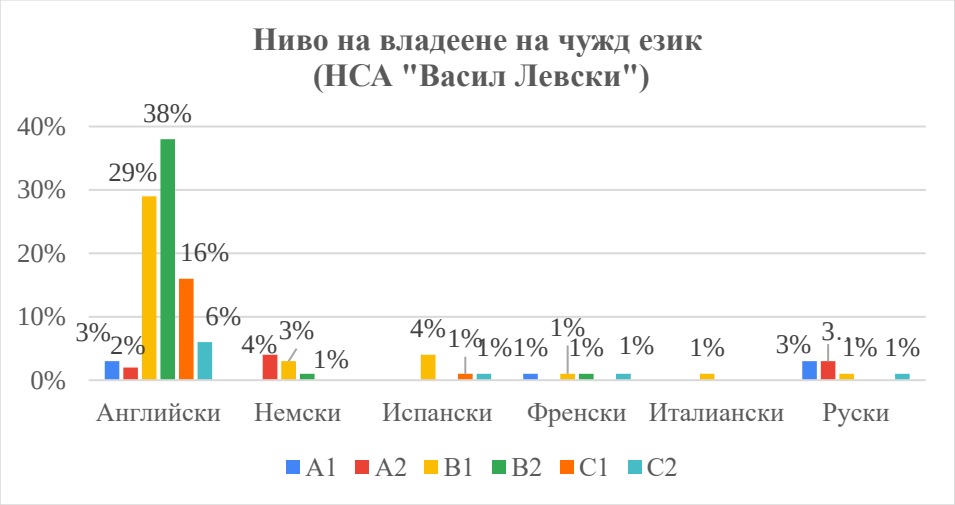
оказват други фактори. Ето защо е необходимо да се направи последващ по-задълбочен анализ и да се установи степента на влияние на всеки един фактор върху мотивацията на бъдещите специалисти за включване в студентски мобилности по програма Еразъм+.



Фиг. 7 Чуждоезикови кометенции



Фиг. 8 Ниво на владеене на чужд език (МУ-Плевен)

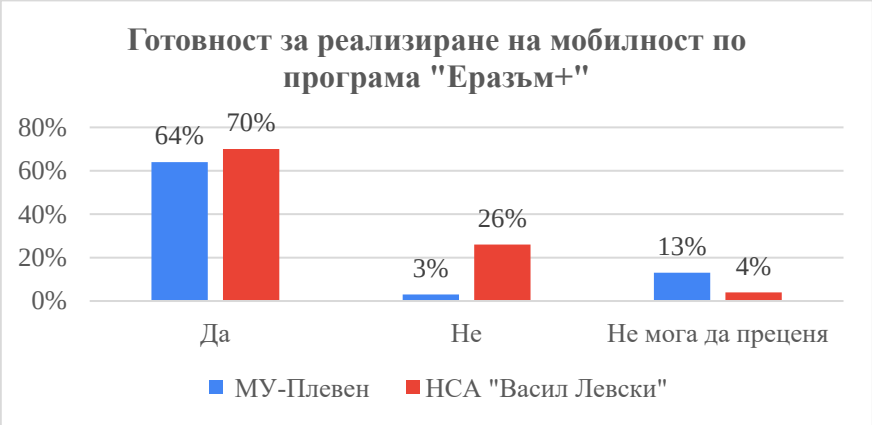


Фиг. 9 Ниво на владеене на чужд език (НСА „Васил Левски“)

Важно за настоящото проучване е да се установи колко от студнетите са участвали преди в дейности по програма Еразъм+ и колко от тях биха реализирали образователна мобилност. От фиг. 10 ясно си личи, че много малко студенти са участвали преди в дейности по програма Еразъм+, като тези от НСА „Васил Левски“ са с 10% повече от студентите на МУ – Плевен.

Фиг. 10 Предишно участие по програма „Еразъм+“

Интересен е фактът, че по-голямата част от респондентите биха реализирали мобилности с цел обучение/практика (фиг. 11). Следователно е необходимо да се направи по-задълбочено проучване, за да се открият причините, които въпреки изразеното желанието, спират студентите да реализират образователни мобилност по програма Еразъм+.



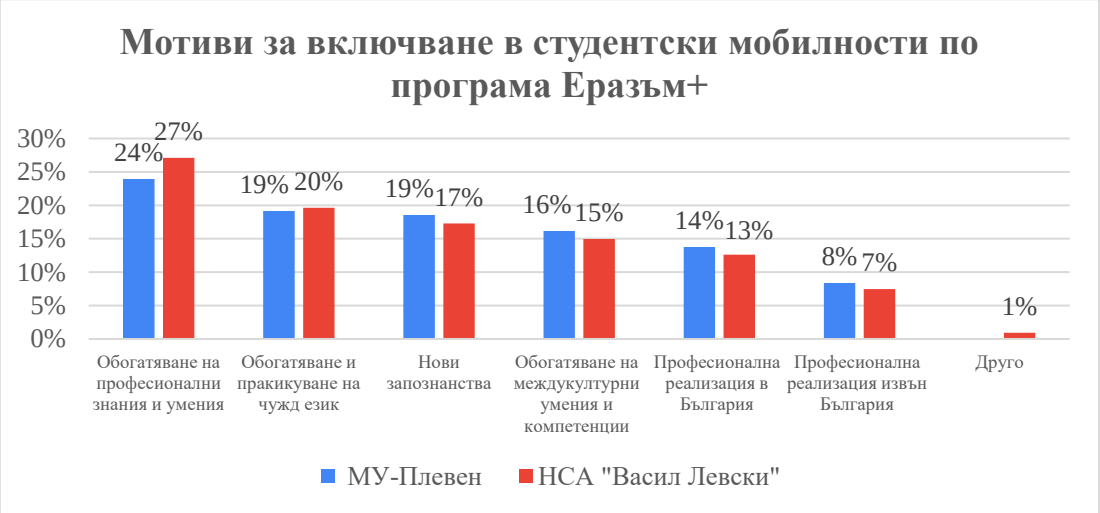
Фиг. 11 Готовност за реализиране на мобилност по програма Еразъм+

Студентите и от двата университета проявяват по-голям интерес към реализиране на мобилност с по-кратка продължителност. Бъдещите специалисти и от двата университета предпочитат да реализират мобилност с цел обучение в рамките на един семестър (87% за МУ – Плевен и 65% за НСА „Васил Левски“), а за мобилност с цел практика – в рамките на два (53% за МУ – Плевен и 26% за НСА „Васил Левски“) или три месеца (36% за МУ – Плевен и 33% за НСА „Васил Левски“). Едва 2% от студентите на МУ-Плевен и 12 % от студентите на НСА са готови да реализират мобилност с цел обучение с продължителност от една академична година. Нито един от респондентите за МУ не желае да реализира мобилност с цел практика с продължителност между 6 и 12 месеца. Едва 14 % от бъдещите специалисти биха реализирали практика с по-дълга продължителност. Тези резултати още веднъж доказват, че е необходимо по-задълбочено проучване с цел да се установи кои са факторите, водещи до реализирането на по-кратки мобилности. Бихме могли да заключим, че забързаното ежедневие и условията на съвременния свят, в който живеем, са в основата на зараждането на тази тенденция.

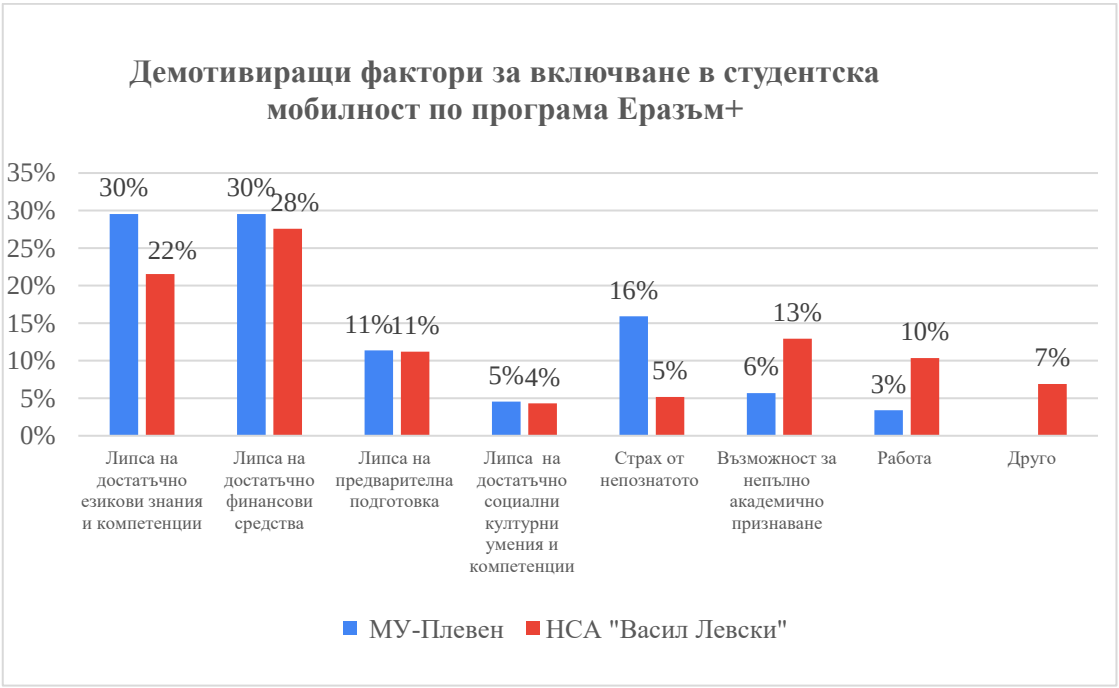
На следващата фигура (фиг. 12) са представени основните мотивиращи фактори за реализиране на студентски мобилности по програма Еразъм+. Очаквано, сред основните фактори са обогатяването на професионалните знания и умения, обогатяване на чуждуезиковите компетенции, новите социални контакти, усъвършенстването на междукултурните компетенции. Професионалната реализация в границите на България и извън тях не са сред основните мотиви, които студентите са посочили.

Въпреки че студентите и от двата университета имат сравнително добри чуждоезикови познания, те посочват, че липсата на такива е основен фактор, който ги възпрепятства от

реализиране на мобилности (фиг. 13). Това означава, че те не се чувстват сигурни в собствените си знания и умения.



Фиг. 12 Мотиви за включване в студентска мобилност по програма Еразъм+



Фиг. 13 Демотивиращи фактори за вкключване в студентска мобилност по прграма Еразъм+

Лиспата на финансови средства е също сред основните причини, които спират бъдещите специалисити. Причина за това може да бъде липсата на достатъчно знания относно отпусканата финансова подкрепа по програмата.Страхът от непознатото също е посочен като важен демотивиращ фактор за студентите на МУ, а при студентите от НСА – такъв е възможността за непълно признаване. Това доказва отново необходимостта от внасяне на промени в комуникационна стратегия. Липсата на увереност в собствените възможности и знания налага необходимостта от провеждане на предварителна подготовка на бъдещите кандидати с цел придобиване на повече увереност. Около 80% от анкетираните заявяват, че имат нужда от специализирано обучение за включване в студентски образователни мобилности по програма Еразъм+ (фиг. 14).

Фиг. 14 Необходимост от специализирано обучение за включване в мобилности по програма Еразъм +

Заключение

Реализирането на студентска мобилност с цел обучение/практика по програма Еразъм+ е възможност за усъвършенстване на личностните и професионалните качества, което дава добра основа за професионална реализиция на бъдещите специалисти. Обобщавайки резултатите от проведеното проучване, можем да заключим, че студентите, обучаващи се в ОКС „бакалвър“ в професионалните направления „Обществено здраве“ и „Здравни грижи“ в МУ-Плевен и НСА „Васил Левски“, не са достатъчно добре запознати с основните направления на програмата, административните условия и процедури за кандидатстване. Това е препдпоставка за преразглеждане на комуникационните стратегии и на двата университета. Изборът на подходящи канали на комуникация, би допринесъл за подобряване осведомеността и повишавне интереса на студентите към възможностите на програма Еразъм+. Липсата на финансови средства е сред основните фактори, които се отразяват негативно върху нагласите за реализиране на образователна мобилност. Това е основателна причина за ЕК да преразгледа финансовите ставки и правилата за финансиране по тази ключова дейност. В съвременния забързан свят, в който живеем, студентите са склонни да реализират сравнително по-кратки мобилности, но не се чувстват достатъчно уверени в чуждоезиковите си компетенции, въпреки че са оценили владеенето на английски език на сравнително добро ниво. Други фактори, които влияят негативно върху мотивацията за участие са страхът от непознатото, липсата на предварителна подготовка, възможност от непълно академично признаване. Провеждането на специализирана предварителна подготовка на студентите на етап преди кандидатстване би допринесло за повишаване мотивацията и увереността в собствените възможности, което от своя страна би довело до увеличаване броя и качеството на кандидатурите. От друга страна, предварителната подготовка би била предпоставка за създаване на реалистични очаквания спрямо периода на мобилност, което влияе пряко върху удовлетвореността на студентите. Разработването на модел за изграждане на необходимите знания, умения и комптенции обаче е сложен процес, който трябва да се базира на по-задълбочен последващ анализ на мотивите и нагласите на студентите относно реализирането на студентски мобилности по програма Еразъм+.

Литература

Gencheva, N. (2011), Znachenie na komunikatsionnite umenia na kineziterapevta za efektivnostta na lechebnia protses, Lichnost, motivatsia, sport, tom 16, NSA pres, Sofia, 162-169 [In Bulgarian]

European Commission, Erasmus+ Programme Guide, (2022), Version 1: 24-11-2021, p. 4

European Commission, (2021) Erasmus to Erasmus+: history, funding and future, Erazmus+ Official Website. https://erasmus-plus.ec.europa.eu/about-erasmus/history-funding-and-future?fbclid=IwAR03BLP5QthaLmidp8pvHaLnbDLR3tdmhvgRvJI9ipSRKX4FwHVaMXH42u4. Accessed August 1, 2024.

Handayani, A.; Wienanda, W. K., (2020). International Mobility Programs to Improve Soft Skills of Vocational College Students and Alumni, *Journal of Education and Learning (EduLearn), Vol. 14, No 3*, pp. 377-384.

Nikolova, S.(2023), Foreign Language Skills - a Key Prerequisite for Forming Effective Intercultural Communication Competences in Health Specialists, *Black Sea Journal of Medicine and Public Health, Vol. 3*, pp. 24-30.

Информация за контакти:

✉ **Александра Генчева – Василева**,
Национална спортна академия „Васил Левски“
e-mail: alexandra.vasileva@nsa.bg

✉ **Доц Весела Славова**
Национална спортна академия „Васил Левски“,
Департамент за езиково обучение и информационни технологии,
e-mail: vessela_slavova@nsa.bg

ХУДОЖЕСТВЕНИТЕ ТЕКСТОВЕ В КОМУНИКАТИВНАТА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ОБУЧЕНИЕТО ПО БЪЛГАРСКИ ЕЗИК ЗА СТУДЕНТИ ПО МЕДИЦИНА
LITERARY TEXTS IN THE COMMUNICATIVE ORGANIZATION OF BULGARIAN LANGUAGE TRAINING FOR MEDICAL STUDENTS

Т. Вълова
T. Valova

Медицински университет – Плевен, катедра „Социални и фармацевтични дейности“
Medical University – Pleven, Department „Social and Pharmaceutical Care“

ABSTRACT

Introduction*: The report presents the theoretical basis of communicative approach in the language teaching and emphasises on the concept of „communicative competence“, which occupies a fundamental place in the documents and recommendations of the Council of Europe. The new descriptors in the updated model of communicative competence are regulated in the OEER Handbook (2018). The reading and interpretation of the literary texts are underlined, through which professional communication skills are built, refined and developed.*

Aim*: To characterize the role of literary texts, through the work on which future doctors form skills for communicating with patients as representatives of different linguistic, cultural, ethnic and religious communities.*

Materials and methods*: In order to select information for this report, an evaluative-analytical review of representative scientific publications were conducted and the relevance and significance of the interdisciplinary method were underlined.*

Results*: The connections between the perception of literary texts and the interpretation and creation of medical texts are clarified and substantiated. The possibilities of the educational model, which combines educational content and pedagogical approaches from medicine and literature, to develop communicative skills in a Bulgarian-speaking environment have been determined.*

Conclusion*: Literary texts are described as an additional materials through which are introduced to the language and culture of the host country to the medical students and develop their competence for health care communication.*

Keywords: communicative approach, literary texts, Bulgarian language training, medical students

Въведение

В съвременния образователен континиум един от често обсъжданите проблеми в лингводидактологията е този за използването на художествените текстове за изграждане на комуникативна компетентност. В тази перспектива учени и експерти подчертават необходимостта от прилагането на различни образователни подходи, които притежават подчертано интердисциплинарен характер и са ситуирани в граничните области между различни научни дисциплини каквито са медицината и литературата. В ракурса на обучението по български език на студенти по медицина, нарастващият научен интерес към работата с художествени текстове на изучавания език води до преосмисляне на ролята им като активатор за успешното овладяване на конкретни знания, умения и нагласи за осъществяване на професионална комуникация и за постигане на диагностико-терапевтични цели.

Цел

Докладът има за цел да разгледа, проучи, систематизира и анализира научни източници, методически концепции, оригинални схващания и емпирични разработки относно използването на художествени текстове в чуждоезиковото обучение на студенти по медицина.

Материали и методи

Ефективността и резултатността на работата с художествените текстове се изследва в рамките на българоезичната здравна комуникация. Изследователският контекст е прагматичен. Фокусиран е върху протичането на процесите на общуване между субекти с различно културно и лингвистично досие върху основата на общоразбираемо средство за взаимодействие – вербален код (език-цел), в рамките на обучителния процес. При избора на изследователските методи, с оглед на поставената цел, са предпочетени анализ, сравнение и синтез, които обхващат:

- преглед на съществуващи теоретични разработки и публикации по проблема в чуждестранната и българската литература;
- емпирично изследване върху характеристиките на основните понятия, използвани в отделните научни концепции;
- вторичен анализ и сравнение на класически и нови подходи в чуждоезиковото обучение.

В резултат на поставената изследователска цел са анализирани методически идеи за работа с художествени текстове и са осмислени основанията за тяхното използване в рамките на комуникативния метод. Акцент е поставен върху разглеждането на литературни произведения в упражненията по български език. Подчертава се, че медицинските доклади и историите на болестта се фокусират повече върху заболяването, клиничната картина и терапията. Това е предпоставка за по-специфичната организация и съдържание на болничната комуникация. В резултат на анализа, сравнението и синтеза е очертана авторска концепция за включване на художествени текстове в обучението по български език на студенти – бъдещи лекари с цел развитие на комуникативните им умения за етико-деонтологично общуване.

В посочената изследователска перспектива проблемът е разгледан като интердисциплинарен по отношение на двете дискутирани области на познание – литература и медицина. Теоретичният аналитично-синтетичен анализ търси отговори в две насоки. Първата засяга приложението на методите на литературния анализ при интерпретирането на различни по жанр медицински текстове. Втората обхваща свойствата на текстовете да развиват уменията за четене с разбиране, адекватни на националнокултурната специфика на езика-цел; за разбиране на смисъла на съдържателно-етичните послания и в резултат – за слушане с разбиране на пациентските истории; за провокиране на емпатично мислене относно моралните въпроси в медицината; за доизграждане и доусъвършенстване на продуктивните комуникативни умения.

Резултати

Оценъчният обзор на научните публикации по темата представя класически и съвременни подходи в комуникативната организация на обучението по специализиран език, които включват текстове от художествения функционален стил. Актуалността на проучването може да бъде обоснована на различни равнища: във връзка с потребностите от формиране на комуникативни компетентности у бъдещите лекари; в контекста на интернационализацията на висшето медицинско образование; спрямо концепцията за специфичните условия на езиково взаимодействие в здравеопазването.

За да се изградят умения за пълноценно общуване, преподаването на езика трябва да е подчинено на комуникативния подход. Основанията за това протичат от обстоятелството, че „[в] своята комплексна въздействественост комуникативният подход (като видово понятие на родовата парадигма компетентностен подход) променя фокуса на обучението към приложимостта на усвоените знания, към единно и синхронно усвоявани компетентности, в това число комуникативна компетентност“ (Georgieva, 2023, p. 125). Основната цел на комуникативно организираното обучение е да развие комуникативна компетентност, прилагайки подходи в съответствие с потребностите на студентите по медицина от формиране на умения за професионално общуване. Това налага адаптиране на старите и/или създаване на нови методически подходи. При изучаването на език за специални цели това са: ситуационен подход, отразяващ различна обстановка за комуникация; ролеви подход, при който обучаваният изпълнява различни специфични роли; събитиен подход, представящ

комуникативни ситуации, в които обучаемият участва: всекидневни ситуации, служебни ситуации, академични ситуации, изискващи познания по общ и специализиран език; функционален подход, при който водещи са езиковите функции, които обучаващият може да изпълнява (даване на инструкции, обяснения, описване на планове и др.); тематичен подход, предлагащ възможни теми за разговор (свободно време, финанси, история, религия); дискусионно-реторичен подход, който включва разказване на истории, правене на презентация (Richards, 2006, p. 11).

Що се отнася до характеристиката на комуникационния процес, дискутиран в контекста на информация, съобщаване и разбиране, за които говори Н. Луман, P. Atanasov пише, че „човекът е мислещо и в същото време – социално същество. Това същество постига относителен синхрон с динамиката на заобикалящата го среда, като открива и решава проблеми, и като реализира множество когнитивни процеси, преминавайки през сложно взаимодействие с останалите. Възниква специфичен синергизъм между комуникирането и другите, адекватни на промените действия. Тази свързаност е определяща и за индивида, и за социалните групи, независимо колко големи са последните“ (Atanasov, 2023). С други думи, за да се осъществи актът на взаимодействие, е необходимо да се създаде комуникативна ситуация. Тя представлява комплекс от външни обстоятелства и мисловно-психологични състояния на говорещите и слушащите (интерлокутори). Характеризира се с единство на време, място и комуникативно пространство. Контактът бива вербален и невербален и е средство за осъществяване на интеракцията. В рамките на речевия акт се извършва процес на създаване, произнасяне и възприемане на речевото съобщение.

Формирането на комуникативна компетентност в обучението означава да се развият в единство четирите умения за реално езиково взаимодействие: четене, слушане, писане, говорене. Това е възможно ако се премине „извън граматичните и дискурсивни елементи на комуникацията“ и се изследва „природата на социалните, културните и прагматичните особености на езика“ (Brown, 1994, p. 77). Авторът обобщава характеристиките на комуникативния подход, като в центъра поставя прагматичната насоченост на езика с цел неговото автентично и функционално използване за комуникативни цели.

При трактовката на комуникативния подход в чуждоезиковото обучение в методически аспект Y. Tisheva уточнява, че той осигурява надеждност и ефективност, защото „преподаването не се ограничава само до запознаване с езика като съвкупност от граматични форми, а представя и активния процес на комуникация, при който се осъществява връзка между автора на речевото послание и аудиторията, към която посланието е насочено. Тази насока в обучението е мотивирана от факта, че успешното речево общуване се основава не само на набор от правилно подредени думи, словосъчетания или изречения, но и на подходящи за средата и ситуацията лексикални и граматични средства.“ (Tisheva, 2017, pp. 126-127). При дефинирането на общуването в контекста на комуникативно организираното обучение не може да не се подчертае влиянието на концепции като тази на P. Marcheva-Yoshovska. Авторката извежда важни характеристики за адекватна съдържателна оценка на общуването. Според нея то „включва три основни компонента – комуникация, взаимодействие и социална перцепция. Във взаимодействието не само се обменя информация, но се извършва и организацията на съвместната дейност за реализиране на общи цели в труда, ученето...Общуването се развива в дейността и има свои субекти, потребности, мотиви, цели, начини, предмет, методи, средства, процес и резултат (Marcheva-Yoshovska, 2020, p. 31).

Тезата, че доброто разбиране и правилното интерпретиране на чувствителна здравна информация е важно за постигането на диагностико-терепевтичните цели в субект-субектния медицински диалог, е в съответствие с прагматичното определение, че „[о]бщуването е сложен процес на обмяна на информация. По-голяма част от информацията се предава чрез речта, но също така и чрез езика на тялото (поза, жест, мимика) и паралингвистичните средства на речта (интонацията, тембър, паузи и др.)“ (Raykova, 2023, p. 27). Във връзка с формирането у студентите по медицина на комуникативни умения, необходими за успешната им професионална реализация, B. Petkova подчертава, че „[в]ербалната комуникация бива

писмена и устна. Нейната ефективност зависи от речника, езика, фразите, структурата и яснотата на изреченията, скоростта на говорене, дикцията, тона, ритъма и обема. Невербалната комуникация се състои от афективни и експресивни поведения и включва елементи на жестове, изражение на лицето, контакт с очите, език на тялото и заеманата поза.“ (Petkova, 2014, p. 32).

Студентите, бъдещи лекари, произхождат от различни лингвокултурни и социални среди и изграждането на емпатична връзка с болния, носител на целевия език, за постигането на терапевтичен ефект в края на лечението може да се постигне тогава, когато тези специфични – различаващи се едно от друго културни нива – се срещнат. За да се осъществи такава „среща“ е важно и двете страни в акта на комуникация да владеят един и същ език, както и онези негови структури и модели, отразяващи културните феномени на всяка една страна (Ilieva, 2016, p. 3). Само по този начин възприемащият информацията субект конструира смисъл/значение, което е идентично със смисъла/значението, което влага говорещото лице.

В този смисъл общуването с художествени произведения на български език разширява образователния кръгозор на чуждестранните студенти с медицински профил. Едновременно с това допълва знанията за културата, историята, традициите, моделите на поведение, културните и духовните ценности, начините за изразяване на чувства, идеи, мисли чрез езика, повлияни от етническата, културната и религиозната принадлежност на неговите носители. Четенето и анализът на литературни текстове, в които е отразена чуждоезиковата реалност, водят до изграждане на комуникативна компетентност на езика-цел. Нейни елементи са социокултурната, дискурсната, стратегийната и други компоненти на този теоретичен конструкт. Те подпомагат овладяването на културоведския минимум, съдържащ определен брой фреквентни комуникативни конструкции със специфичен национален колорит. Усвояването на съвкупността от знания за езика, умения и опит гарантира, че съобщенията ще бъдат разбрани правилно от участниците в речевото общуване.

Предложеният модел е ефективен, защото не всички обучаеми се научават да четат, пишат и общуват на необходимото ниво (B1/B2 по ОЕРР) и на двата езика – на целевия език и на езика-медиатор. В конкретния случай езикът за трансфер е английският език, който е и език на англоезичната програма. След това уточнение е възможно да се премине към едно разпространено обяснение за наложилото се езиково многообразие в медицинските висши училище, което актуализира необходимостта студентите да усвояват едновременно два езика, един от които е езикът на приемащата страна, а другият – езикът за трансфер. Съвременното виждане за усвояването на езика-медиатор е, че „[в]лиянието на местния език върху уменията по английски език може да бъде трудно за изучаващите езици. Фактори като произношение, граматика и използването на идиоми, специфични за местния език, могат да повлияят на способността на обучаемия да общува ефективно на английски. Освен това социални и културни фактори, като желанието за поддържане на културна идентичност чрез използване на местни езици, също могат да възпрепятстват развитието на владеенето на английски език. Важно е да се признае значението на изучаването на английски език в контекста на глобализацията и нарастващото значение на ефективната комуникация в лични, академични и професионални сфери (Oktavia, Mukminin, Habiba at al., 2024, p. 30).

Разглеждано в широкия смисъл на наративното общуване, не само като „процес на пораждане и възприемане на изказвания (съобщения)“ (Penkova, 2019, p. 13), но и като рецепция на обективната система на езика, текста и неговата граматика, както и на културната информация, кодирана в езиковите знаци, четенето на литературни текстове и изясняването на понятия като „жанр, наративна позиция, реакция на читателя, подтекст, метатекст и образи“ могат да се превърнат в инструменти за медицинската практика, които да позволят на клиницистите да чуят и видят пациентите си от гледна точна на историята на заболяването и на страданието на пациента (Hawkins, McEntyre, 2000, pp.1-28).

В хуманната комуникация с пациента лекарят трябва да използва логичен, ясно построен, недвусмислен и общопонятен език, адекватен на конкретната комуникативна ситуация и отговарящ на изискванията за съответния езиков регистър. Дискутиран в контекста на

медицинския дискурс „всеки речеви изказ съдържа позоваване на реалност, която за съжаление не е експлицитно унилатерално езиково кодирана. Даден изказ може да бъде възприет буквално, широко контекстуално или направо преносно, тъй като конструирането му от говорещия няма реалния потенциал да предопредели максимално точно визираната интерпретация“ (Veselinov, Yordanova, 2019, p. 93). Точно поради тази причина е необходимо студентите да овладеят комуникативни компетентности за възприемане, осмисляне и тълкуване на клиничната картина, за изказване на професионално мнение и за вземане на правилно медицинско решение. При подготовката на бъдещите специалисти „практиката показа, че високотехнологичната организация на образователната система не е в състояние да материализира мечтаните резултати. Новата обстановка доказа особената роля, която заема човешкият фактор в тези процеси“ (Veselinov, 2021, p. 7). Приложението на подходящ педагогически инструментариум би подпомогнал преподавателите по български език на студенти с медицински профил да формират комуникативни компетентности на езика-цел на ниво, съответстващо на конкретния медицински случай и съобразено с личността на пациента. Казано по друг начин, контактът с болния е много важен, той е част от лечението, както казват древните – половината от лечението е доверието между лекаря и пациента, а то се изгражда в процеса на общуването. Следвайки тази логика, N. Nikolova подчертава, че „[н]овите професионални изисквания към специалистите в сферата на здравеопазването все повече подчертават важността от умението да се комуникира според съвременните стандарти ...Устната медицинска комуникация се отличава с двукомпонентност на комуникативната цел. Инструменталната цел, способстваща осъществяването на професионалната дейност, и терапевтичната цел, която се съдържа в оказване въздействие на психоемоционалното състояние на пациента за неговото стабилизиране или подобряване, установяване на доверителни отношения между него и лекаря (Nikolova, 2017, pp. 64-66). С други думи, свързването с пациента на човешко и хуманитарно ниво – с цел изграждане на доверителна връзка с него, за да предостави обективни и пълни данни относно историята на заболяването си, прави вербалната и невербалната комуникация между медика и болния важен елемент от диагностико-терапевтичния процес.

Значимостта на комуникативната ориентация в обучението по чужд език може да бъде обоснована в контекста на компетентностно-комуникативната ориентираност, която „предполага съвременни модели на усвояване на знанията и формиране на уменията, актуализира значимостта на взаимозависимостта между дейностите по преподаване – учене – оценяване, осъществявани в ситуация не само на комуникация, а и на педагогическа интеракция (т.е. взаимодействие)“ (Georgieva, 2021, p. 86).

Основните методически основания за използването на художествени текстове в обучението по чужд език е важно да бъдат разглеждани в ракурса на комуникативния подход. В резултат на анализа, сравнението и синтеза на съществуващите днес теоретични разработки можем да обобщим, че в обучението по български език за медицински цели, в контекста на хуманното общуване между лекар и пациент, безценна е ролята на художествените текстове. За разлика от теоретичната наука, която налага своите тези директно, понякога дори дидактично, художествената литература въздейства върху обучавания индиректно – чрез образи, картини, емоции, чувства, пречупени през особеностите на българската образователна система. Така студентите се приобщават към най-ценните литературни образци на националната ни литература и същевременно, под ръководството на преподавателя, изграждат у себе си етични добродетели, така нужни за упражняването на бъдещата им хуманна професия. Досегът с културата на страната, чийто език се изучава, осигурява познание за традициите, духовните и материалните ценности, за стереотипите в поведението на хората, за ежедневните им дейности и обществения живот, за вярванията, преживяванията и мислите им. В този смисъл запознаването на студентите с образци на националната художествена литература – при отчитането на комуникативната й насоченост, се явява основа на комуникативно-културологичния подход към изучаването на целевия език.

Използването на потенциала на художествените текстове е безспорно утвърден в резултат на обстойни емпирични изследвания и не е необходимо да се аргументира. В настоящото обзорно проучване разглеждаме включването на тези текстове като инструмент в обучението на медицински специалисти от други страни с цел оптимизиране на комуникативните компететности за хуманно общуване с болния. Широко дискутирани в българската и немскоезичната методическа литература са въпросите за тяхната висока образователна стойност. Като образци от изучаваната култура и носители на информация за нея, те могат да се използват за обогатяване на знанията на учещия, за приобщаването му към общочовешкото и специфичното за дадена общност културно богатство...; притежават качества, които ги правят полезни за развиването на комуникативни (продуктивни и рецептивни) умения ...; могат да се използват за развитие на страноведската компетентност...; предизвикват положителни и отрицателни чувства...“ (Savova, 2015, pp. 50-51). Художествените текстове на изучавания език разгръщат реалността в рамките на субективните възприятия. Иначе казано, възникването на емпатия при възприемането на преживяванията на другия човек в литературата и в здравеопазването са доста сходни – те се проявяват под формата на вживяване в образа на героя, от една страна, и съчувствие и емоционален отклик към страданията на пациента, от друга страна.

Съвременните лингводидактологични изследвания в областта на преподаването на български език за специални цели и неговото използване в здравната комуникация аргументират обособяването на допълнителен модул, включващ художествени текстове в специализираното обучение по български език в специалност „Медицина“. Неговата реализация синхронизира подходите и дейностите по изграждането на комуникативна компетентност у студенти с медицински профил за ефикасно професионално общуване в здравната практика. Допълването и разширяването на учебното съдържание с подбрани художествени текстове, както и обвързването на академичната подготовка с потребностите на субектите в езиковата реалност на медицинската сфера, се осъществява в рамките на холистичния подход към лечението. Тази съвременна гледна точка задава основната модалност на предлагания педагогически модел, включващ литературни произведения при изучаването на целевия език.

Заключение

Междуличностното взаимодействие между лекаря и пациента и изграждането на близки, хумани, етични и доверени взаимоотношения между тях безспорно допринасят за постигането на терапевтични цели и значими лечебни резултати. Критичният обзор подкрепя авторовата теза, че общуването с литературни творби в обучението по български език на чуждестранни магистри по медицина има много общо с общуването между лекаря и пациента (при посредничеството на устни и писмени текстове), в което болният е адресант – говорещ, автор/ създател на текста, а интернистът е адресат – слушащ/ четящ, получател на съобщението. Идеята за връзката между четенето на художествени образци и грижата за пациента има общо с начина, по който се възприемат и разбират текстовете и съобщенията в медицинската теория и практика. Всичко това обуславя необходимостта от включване на литературни произведения в специализираната подготовка по български език на бъдещите лекари.

Литература

Atanasov, Pl. (2019). Izkustveniyat intelekt v konteksta na onlayn komunikatsiyata: Predizvikatelstvo kam „printsipa za bezopasnost“. V: *Medii i obshtestveni komunikatsii*. Sofia: Izd. UNSS; Alma komunikatsia [online]. 2019, №42 . ISSN 1313-9908. [In Bulgarian].

Brown, H. D. (1994). *Teaching by Principles: An Interactive Approach to Language Pedagogy*. 2nd edition. Englewood Cliffs: Prentice-hall. Достъпно на https://octovany.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/12/ok-teaching-by-principles-h-douglas-brown.pdf. Accessed May 19, 2024.

Georgieva, Sn. (2021). *Tekstat – strategicheski resurs pri podgotovkata na uchiteli po balgarski ezik i literatura*. Shumen: Universitetsko izdatelstvo na Shumenski universitet „Episkop Konstantin Preslavski“.

Georgieva, Sn. (2022). *Upravlenie na kachestvoto na obrazovanie v konteksta na kompetentnostnia podhod.* Shumen: Universitetsko izdatelstvo na Shumenski universitet „Episkop Konstantin Preslavski“. ISBN (print) 978-619-201-556-5; ISBN (on-line) 978-619-201-711-8.

Hawkins, A. H., & McEntyre, M. C. (2000). *Introduction: Teaching literature and medicine: a retrospective and a rationale. Teaching literature and medicine*. New York: The Modern Language Association, 1-28.

Ilieva, D. (2016). *Lingvokulturologia. Sashtnost i kategorialen aparat*. Sofia: Softreyd.

J. Richards. (2006). *Communicative Language Teaching Today*. Cambridge.

Marcheva-Yoshovska, P. (2020). *Pedagogicheski dizayn na obuchenie za razvitie na poznavatelna aktivnost v nachalen etap*. Monografia. Veliko Tarnovo: Faber.

Nikolova, N. (2017). Komunikativni aspekti na meditsinskia diskurs. *Studia Philologica Universitatis Velikotarnovensis // Filologicheski prouchvania na Velikotarnovskia universitet „Sv. sv Kiril i Metodiy“.* T. 36, br. 2, 2017, s. 63-72. ISSN (online): 2534-9236. Accessed August 27, 2024. [In Bulgarian].

Oktavia, D, Mukminin, A., Habiba, N. Trisnawati W., Balti, L., Kurniawan, R. (2024). First language attitude toward the second language devepopment: English speaking learners. *Linguarum universe*, Vol. 1, Issue 1. ISSN: 3033-0815.

Penkova, R. (2019). *Rechevite zhanrove v prodalzhavashtoto obuchenie na uchitelite po ezikovi distsiplini*. Universitetsko izdatelstvo „Sv. Kliment Ohridski“.

Petkova, B. (2014). Komunikativnoto povedenie, rechevi strategii i taktiki pri prepodavaneto na meditsinski angliyski ezik. V: *Predizvikatelstvata na XXI vek za razvivane na komunikativnata kompetentnost za professhionalni tseli*. Sbornik s dokladi ot VII mezhdunarodna konferentsia, 8-9.XII.2014 g. Varna, Bulgaria. S. 31-33. ISBN 978-954-449-770-5.

Raykova, I. (2023). *Model za formirane na sotsiokulturni i komunikativnorechevi kompetentnosti chrez obuchenieto po balgarski ezik i literatura v nachalnia etap na osnovnata obrazovatelna stepen*. Veliko Tarnovo: Faber.

Savova, E. (2015). *Hudozhestvenite tekstove v obuchenieto po nemski ezik kato chuzhd*. Sofia: Farago.

Tisheva, Y. (2017). Ezikovi registri i komunikativno obuchenie. *Chuzhdiyat ezik i savremennoto visshe obrazovanie*. Varna: MU-Varna.

Veselinov, D., M. Yordanova. (2019). Sapostavitelna sachetaemost. *Ezikov svyat/ Orbis linguarum*, 2019, T. 17, № 2, s. 93 – 99. ISSN 1312-0484. [In Bulgarian].

Vesselinov, D. (2021). Lingvodidaktologichni aspekti na prisastvenoto obuchenie v elektronna sreda. *Foreign Language Teaching.* t. 48, kn. 1, 7-8. [In Bulgarian].

Yordanova, M. (2022). Angliyskiyat ezik, anglosaksonskata i amerikanska kultura v balgarskata vazrozhdenska ezikova situatsia. *Ezikov svyat/ Orbis Linguarum*, vol:22, issue:1, 2024, pages:78-85, ISSN (print):1312 – 0484, ISSN (online): 2603-4026. [In Bulgarian].

Информация за контакти:
✉ **Теодора Димитрова Вълова, доцент, доктор**
Медицински университет – Плевен,
Катедра „Социални и фармацевтични дейности“
Телефон: служебен: +359 64 884 115;
e-mail: Teodora.Valova@mu-pleven.bg

ДИАЛОГЪТ МЕЖДУ МЕДИЦИНА И ЛИТЕРАТУРА В КОНТЕКСТА НА МЕДИЦИНСКАТА ХУМАНИТАРИСТИКА
THE DIALOGUE BETWEEN MEDICINE AND LITERATURE IN THE CONTEXT OF MEDICAL HUMANITIES

Т. Вълова
T. Valova

Медицински университет – Плевен, катедра „Социални и фармацевтични дейности“
Medical University – Pleven, Department „Social and Pharmaceutical Care“

ABSTRACT

Introduction: *The article represents the Medical humanities as interdisciplinary studies, including learning content from different disciplines – art, philosophy, history and literature, in medical education with the aim to form professional skills for better understanding and doctor-patient's interaction.*

Aim: *The aim of this scientific review article is to perform a theoretical analysis of humanitarian knowledge and the literature as a humanitarian discipline with certain educational content, methods, resources and organizational forms, which, used in medical education, have the clear aim to develop communicative competences for humane and empathetic interaction doctor-patient.*

Materials and methods: *A theoretical overview of various conceptions of the place of literary texts in medical education and their adequate application in Bulgarian language training of future doctors is being made available.*

Results: *The pedagogical functionality of the relationship between working with literary texts and understanding and empathizing with the stories of the sick in everyday communication with them is derived. The interdisciplinary methodology is fully presented in a practical-applied aspect when integrating it into clinical practice in order to build trusted and humane-ethical doctor-patient relationships.*

Conclusion: *Literary texts realize mediation between the linguistic and cultural messages from the source languages and cultures of the medical students from other countries and the perception and creation of messages in the target language, whose representatives are the patients.*

Keywords: human sciences, medical education, literary texts, patient care.

Въведение

През последните три десетилетия се появиха нови предизвикателства пред медицинската наука. Причината е, че глобализацията е в напреднала фаза и социокултурното общуване в здравеопазването е доминирано от иновативна апаратура. Тя опосредства комуникацията лекар – пациент. Реализирането на съществена част от взаимодействието в медицинските заведения посредством високите технологии описва не само нова технико-технологична инфраструктура на свързаност, а изцяло различно комуникационно пространство. Този процес е неизбежен, но не бива да се забравя, че контактът между лекувания и лечителя носи основните диагностико-терапевтични функции. Като основен елемент в общуването, това издига здравната комуникация в социален план като израз на хуманно-етични взаимоотношения.

Според международните стандарти за професионална дейност в областта на здравеопазването водеща роля през последните години е отредена на взаимодействието с пациентите. Комуникативната компетентност е елемент на професионалната компетентност на лекаря. В своята концепция за ефективно здравно взаимодействие К. Mock подчертава, че общуването „в медицинската практика е необходимост, а не вариант. Тъй като комуникацията е както наука, така и изкуство, тя може да се научи и овладее. В резултат на това онези, които

работят усърдно за усъвършенстване на комуникативните си умения, имат много ползи, най-важната от които е професионалното удовлетворение“ (Mock, K. 2012).

За формирането на професионални комуникативни компетентности у лекарите медицинската хуманитаристика (medical humanities) предлага широка и гъвкава комбинация от хуманитарни предмети, изкуства и социални науки, прилагани и интегрирани от медицинска гледна точка (Medical Humanities Manifesto). Целта е тези науки не само да върнат усещането за важността и уместността на човешките ценности в морален аспект, но и да бъдат разбрани в контекста на политическите, културните и интелектуалните различия на субектите в медицинския дискурс. Това изисква интегриране на знанията от различните науки в модел, който да е достатъчно ефективен, за да може да бъде удачно използван за всестранна и прагматично ориентирана подготовка на здравните професионалисти. Към тези хуманитарни науки принадлежи и литературата. Нейното изучаване от чуждестранните студенти в медицински специалности добавя подчертано интердисциплинарен характер на подготовката им за българоезична комуникация във и извън клиничните условия.

Цел

Целта на обзорната статия е да очертае развитието на научните изследвания и да обобщи досега съществуващите концептуални рамки за изучаването на литература от студенти с медицински профил. Чрез средствата на обучение, които тя използва, се доразвиват техните хуманитарни умения, като фокусът се насочва върху изграждането на комуникативни компетентности за хуманно и емпатично общуване между лекар и пациент. В посока на тази мисъл са очертани конкретни стъпки за приложението на литературата в обучението по медицина.

Материали и методи

На базата на аналитичен преглед на актуалните тенденции в науката и практиката по темата (документален метод) е направен опит да се опише съвременното разбиране за наративната медицина, която обединява литературознанието и медицината по необичаен начин. За създаването на настоящата обзорна статия е използван конвергентно-дивергентният подход. Проблемът за включването на художествени творби в обучението по български език за медицински цели се ситуира като интердисциплинарен по отношение на двете научни области – медицина и литература. С помощта на конвергентния подход се концептуализират научни, програмни и нормативни източници, методи и подходи, оригинални схващания и емпирични разработки по актуалния въпрос за използване на художествени текстове в обучението на студенти по медицина. Съгласно дивергентния подход – въз основа на знанията и личния опит, в процеса на решаването на конкретните образователни задачи се добавят нови идеи в чуждоезиковата практика.

Резултати и обсъждане

Предложената обзорна статия представя задълбочен анализ на научни публикации с фокус върху синхронното преподаване на медицина и литература. Идеята за използването на художествени текстове в подготовката на студенти по медицина е оригинална и смислена и дава нов и дълбок смисъл на чуждоезиковото обучение в регулираната специалност. Изборът на такава тема е сериозно предизвикателство поне по две причини. Първата причина е, че в обучението по чужд език на студенти, бъдещи клиницисти, приоритетно място заемат научните текстове. На второ място, проучването е с интердисциплинарен характер и проследява в исторически и методически план множество теории и схващания от гранични научни области (лингводидактология, литература, психология, педагогика, хуманитарни науки, медицина), което прави изследователската работа особено сложна.

Думата хуманност произлиза от латинската дума *humanitas*. Първоначално – на английски *humanity* – означава хуманно чувство. Днес терминологично се замества с понятията емпатия, състрадание, съжаление, загриженост, грижа. Разбира се като добродетел, вдъхновена от знанието, или качество на усъвършенстване, достигнато чрез интелектуално постижение (Thomas, Carlin, Carson, 2014, p. 2). Целесъобразна е употребата на думите съчувствие и човечност, често използвани в контекста на синонимичността им. Хуманизмът е

в основата на медицината от възникването й през V век пр. Хр. в Древна Гърция и се утвърждава като основен принцип в работата на лекарите. През епохата на италианския Ренесанс този термин е преоткрит и преформулиран от Петрарка в идеал за формирането на човек, който съчетава хуманно чувство с желание за либерално обучение и действие в света. Възходът на хуманизма, цивилизоваността и чувствителността в Европа след Ренесанса се характеризира с обществено пробуждане към добродетелите в изкуствата и хуманитарните науки като литература и история (Barker-Benfield, 1992). Хуманистичният образователен идеал, изведен от Лайънъл Триллинг (1905-1975), не намира подкрепа от постмодернистичните мислители. Днес обаче тази идея е част от хуманитарните науки и има за цел да формира емоционална интелигентност, да доразвива способност за състрадание, както и умения за критично мислене у здравните специалисти.

Съобразно теоретичната концепция на Дж. Бишъп медицинските хуманитарни науки налагат тенденции да приведат медицината в съответствие с прагматичните действия и клиничния поглед върху тялото, докато хуманитарните науки са в съответствие с душата или съзнанието и са ценени само заради тяхната полезност в помощ на лекаря за успешно лечение на тялото. Авторът подчертава, че потенциалът на хуманитарните методологии е да бъдат привлечени като форма на убеждение, инструмент, който да бъде използван в името на придаването на човешко лице на непроменящия се с времето технологичен прагматизъм на медицинското лечение. (Bishop, 2008, pp. 35-45).

Медицинската хуманитарна наука в съвременната й форма се заражда в края на 60-те, началото на 70-те години на миналия век в САЩ „с цел да обогати медицинските изследвания в най-широк план с инструментите на хуманитарните науки... Мисията ... е да промени самия образ на медицината, като мобилизира в своя услуга много и различни видове знание.“ (Tasheva, 2022, p. 8). Изследванията в полето на медицинската хуманитаристика засягат гранични области между медицинските и хуманитарните дисциплини и развиват все по-фундаментални прояви в науката и практиката. Поради това привличат учени и експерти с разнообразни знания и умения.

Като сравнително млада дисциплина, медицинската хуманитаристика въвежда в учебните програми знания от „социалните и поведенчески науки (социология, психология, културна антропология, история, право), но се среща и с моралната философия, както и с литературата, театъра и изобразителното изкуство“ (пак там).

Медицинската хуманитаристика предлага подход, според който художествено-естетическото съдържание от горепосочените дисциплини може да се използва успешно за изграждане на комуникативни умения за хуманни-емпатично и етико-деонтологично общуване в медицинската практика. Във всяка изучавана медицинска дисциплина могат да се включат различни факти и събития от човешката история, култура, традиции, изкуство и опит. По този начин могат да се използват за приоритетно запознаване на бъдещите лекари с вечните човешки хуманистични ценности, но не информативно, а с цел изграждане на вътрешна позиция към фактическите, емоционалните, социалните, метафоричните и екзистенциалните смисли в тях. Интегрирането на литература в курса по медицина в контекста на медицинската хуманитаристика помага на практикуващите лекари да разглеждат професионалните въпроси от повече от една гледна точка, да „чуят“ цялата история на заболяването и да се опитат да проумеят значението на това, което чуват. В акта на общуването с художествената творба последващият анализ на кодираните в нея нравствени казуси се използва като средство за възпитание и хуманизация на интелектуалния, моралния и духовния потенциал на медика. На следващия етап, при интерпретирането на текста и създаването на съобщения, което е другият полюс на акта на комуникация, търсенето на смисъла на литературната творба се трансформира в търсене на смисъла в грижите за пациентите. Бъдещият специалист разбира и съпреживява на различни нива историите на болните.

Преподаването на медицина и литература, които се различават по предмета и обхвата си, добавя към знанията и методите на медицинските дисциплини – молекулярна биология, човешка генетика и биоинженерство, традиционно използвани за диагностика, лечение и

профилактика на заболяванията и нараняванията на отделни специфични човешки органи и системи, художествената интерпретация и трактовка на болестта, страданието, смъртта, скръбта – теми, разглеждани често в литературата (Charon, R., Banks, Connelly, at all, 1995, p. 599).

С оглед на всичко това комуникацията на лекаря все повече се насочва към сложни техники за взаимодействие със субектите в клиничната практика. Общуването стои в основата на човешките взаимоотношения. Удачно характеризирано от Marcheva-Yoshovska, то „включва три основни компонента – комуникация, взаимодействие и социална перцепция. Във взаимодействието не само се обменя информация, но се извършва и организацията на съвместната дейност за реализиране на общи цели в труда, ученето...Общуването се развива в дейността и има свои субекти, потребности, мотиви, цели, начини, предмет, методи, средства, процес и резултат (Marcheva-Yoshovska, 2020, p. 31). Тези и сходни идеи извеждат на преден план въпроси от интердисциплинарен характер и съвсем естествено е да търсим отговорите им като анализираме различни концепции за мястото на литературните текстове в обучението по медицина, както и за адекватното им използване в подготовката на бъдещите лекари.

При зараждането на дисциплината „Медицина и литература“ се набелязват пет цели, които могат да бъдат постигнати със средствата на литературната наука: изграждане на представа за емоционалното състояние и преживяванията на болните хора и важността на хуманното взаимодействие с тях; разбиране на отразената човешка реалност в литературните текстове и символична интерпретация с цел изграждане на доверие с пациента; по-добро разбиране на историята на болестта с цел съставяне на правилна анамнеза; развитие на умения за хронологично проследяване на настъпилите събития в развитието на болестта; усъвършенстване на компетентностите за възприемане и създаване на медицински текстове (Charon, Banks, Connelly, et al., 1995, p. 599). В съвременния си вид изучаването на медицина и литература навлиза в американските медицински училища през 80-те години на XX век. Появата ѝ има своите исторически, културни, етични, социални, политически, психологически и клинични измерения. Текстове за епидемии, болести, диагнози и лечение присъстват в различни библейски, исторически и художествени книги и разкази. Примери откриваме в Библията, в творбите на Я. Ворагински, Дж. Бокачо, У. Шекспир, Оноре дьо Балзак, Томас Ман, Едгар Алан По, А. Камю, Е. Сегал, Е. Мария Ремарк, Ж. Сарамаго, А. Пушкин, М. Лермонтов, Ф. Достоевски, Л. Толстой, И. Тургенев, А. П. Чехов, М. Булгаков, И. Вазов, Г. Стаматов, Е. Пелин, Й. Йовков, К. Христов, П. Вежинов, А. Геров, Г. Господинов, З. Евтимова и др. Много изтъкнати писатели и поети са били действащи медици – Алфред Дьоблин, Готфрид Бен, Франсоа Рабле, Фридрих Шилер, Артур Шницлер, Арчибалд Кронин, Сър Артър Конан Дойл, Съмърсет Моъм, Антон П. Чехов, Михаил Булгаков, Робин Кук, Майкъл Крайтън, Петър Берон, Васил Априлов, Иван Богоров, Асен Златаров, Владимир Полянов, Никола Фурнаджиев, Валери Петров и др. Допълнителен аргумент в опита да се обоснове включването на художествени текстове в обучението и подготовката на бъдещите лекари са възможностите да се използват основните методи на литературната наука, чрез които да се развият умения за разбиране на хуманните измерения на клиничната практика у студентите.

В ракурса на предложения обзор интегрирането на съдържание от хуманитарни дисциплини, в частност от литературата, е логично и оправдано. То допринася за цялостното развитие на личността на бъдещите интернисти, насърчавайки ги да влизат в досег с включените знания в предклиничните и клиничните дисциплини по пътя на междупредметните връзки. Запознаването с художествени текстове на изучавания целеви език е важно, тъй като през последните години формирането на литературни компетенции се превръща отново в обект на изследвания при утвърждаването на лингвокултурологичния подход в чуждоезиковото обучение. Не може да не се подчертае, че фаворизирането на английския език и неговото постепенно налагане в различни житейски сфери (Veselinov, 2017, p. 113), както и изучаването на български език в изцяло англоезична програма от студенти, магистри по медицина, води до спад в индивидуалната им мотивация да използват целевия език извън пределите на академичната комуникация в конкретната дисциплина. Анализът на

някои емпирични изследвания показва, че повечето от студентите предпочитат да използват своя първи език в ежедневието, който според тях оказва голямо влияние върху представянето им на изучавания език (Oktavia, Mukminin, Habiba at al., 2024, p. 29). За да осъществят успешна професионална комуникация те добавят елементи на невербалната комуникация, която „се състои от афективни и експресивни поведения и включва елементи на жестове, изражение на лицето, контакт с очите, език на тялото и заеманата поза.“ (Petkova, 2014, p. 32). Сходно виждане споделя I. Raykova, според която „[о]бщуването е сложен процес на обмяна на информация. По-голяма част от информацията се предава чрез речта, но също така и чрез езика на тялото (поза, жест, мимика) и паралингвистичните средства на речта (интонацията, тембър, паузи и др.)“ (Raykova, 2023, p. 27).

Преодоляването на посочените дефицити в общуването с пациентите актуализира начините, по които литературата може да повлияе на медицинската практика. На първо място, литературните описания на болестта могат да дадат на лекарите представа за тежестта на болестта и отношението на пациентите към нея. Нещо повече, медицинската художествена литература може да помогне на лекарите да размишляват върху етичните дилеми и противоречия. В същото време опитът в хуманитарните науки може да подобри разбирането на научните и диагностичните етапи в медицината и да ги запознае с използването на метафори и сравнения за обяснение на сложни концепции. Например, сложността на лабиринта на Дедал резонира със сложността на слуховия лабиринт. Освен това, като общуват с различни литературни стилове, вариращи от подробни описания до кратки текстове, лекарите могат да подобрят своите умения за писане по отношение на досиета на пациенти и друга медицинска или научна документация (Tsagkaris, C., Ioannidou, T., 2020, pp. 44-47).

Формирането на тези и други умения дава възможност чрез медицинския дискурс медикът да „решава професионални задачи, които се съдържат в развитието на рефлексивно клиническото мислене, и способстват за развитие на дискурсивната компетенция на професионално ориентираната насоченост. В своята дейност лекарят влиза в комуникативен процес и едно от изискваните професионални качества на специалиста – медик е умението ефективно да общува с пациента“ (Nikolova, 2017, pp. 65-66). В контекста на разбирането за промяна в комуникация между лекаря и пациента, която рефлектира и върху начините на комуникиране, и върху очакваната поведенческа активност на хората, Pl. Atanasov обобщава, че „комуникацията е понятие с твърде пространен обхват, която се помества от техническия до социалния контекст. Поради това комуникацията е разбирана в частта й, която произтича между индивидите, вътре в социалните системи и между социалните системи (Atanasov, 2024, p.14). Тези ограничения не само показват тясната взаимовръзка между субектите в българското здравеопазване, но и подчертават обстоятелството, че между лекуващия лекар и пациента, изпълняващи различни социални роли в комуникацията, се осъществява двупосочно взаимодействие. В резултат на ефективното общуване и получената обратна връзка, лекарят прецизира диагнозата и назначава конкретно лечение.

Настоящият обзор, непретендиращ за изчерпателност, служи за аргументиране на авторовата теза за ефективността на включването на художествени текстове в обучението по български език на студенти по медицина. Критичният поглед към влиятелни в съвремието концепции – в контекста на медицинската хуманитаристика – препотвърждава тезата, че художествените творби биха могли успешно да се използват като средство за формиране на система от комуникативни, морални, етични и естетически норми, наложили се в социума, чийто език студентите по медицина изучават.

Заключение

Проучени и творчески интерпретирани, съществуващите практики в медицинската хуманитаристика очертават теоретичната основа на приложение на литературния анализ в клиничната вербална и документална комуникация. Произведенията на художествената литература предлагат на бъдещите медици един интердисциплинарен източник на езикова, лингвистична, социокултурна, дискурсна информация, различен от познатите и утвърдени научни извори на познание. Този подход към обучението за придобиване на знания по езика,

както и за усъвършенстване на комуникативните практики в здравеопазването, е също толкова важен за постигането на напредък в разбирането на страданието на пациента, защото е придружен от хуманно отношение и емпатия към него.

Литература

Atanasov, Pl. (2024). *Vaprosi na publichnata diplomatsia i sigurnostta. Pogled kam balgaro-makedonskite otnoshenia prez 1991-2024 g*. Plovdiv: Makros, 2024. ISBN 978-954-561-613-6.

Barker-Benfield GJ. (1992). *The Culture of Sensibility: Sex and Society in Eighteenth-Century Britain*. Chicago, IL: University of Chicago Press.

Bishop, J. P. (2008). Rejecting medical humanism: Medical humanities and the metaphysics of medicine. *Journal of Medical Humanities*. April 2008. DOI: 10.1007/s10912-007-9048-7. https://www.researchgate.net/publication/5790225_Rejecting_Medical_Humanism_Medical_Humanities_and_the_Metaphysics_of_Medicine. Accessed August 25, 2024.

Charon, R., J. Banks, J. Connelly, A. Hawkins, K. Hunter, A. Jones, M. Montello, S. Poirer. Literature and Medicine: Contributions to Clinical Practice. *Annals of Internal Medicine*, May 1995; DOI: 10.7326/0003-4819-122-8-199504150-00008.

Marcheva-Yoshovska, P. (2020). *Pedagogicheski dizayn na obuchenie za razvitie na poznavatelna aktivnost v nachalen etap*. Monografia. Veliko Tarnovo: Faber.

Mock, K. (2012). *Effective clinician-patient communication*.https://physiciansnews.com/2001/02/14/effective-clinician-patient-communication/ Accessed August 27, 2024.

Nikolova, N. (2017). Komunikativni aspekti na meditsinskia diskurs. Studia Philologica Universitatis Velikotarnovensis // Filologicheski prouchvania na Velikotarnovskia universitet „Sv. sv Kiril i Metodiy“. T. 36, br. 2, 2017, s. 63-72. ISSN: 2534-9236 [In Bulgarian].

Oktavia, D, Mukminin, A., Habiba, N. Trisnawati W., Balti, L., Kurniawan, R. (2024). First language attitude toward the second language devepopment: English speaking learners. *Linguarum universe*, Vol. 1, Issue 1. ISSN: 3033-0815.

Petkova, B. (2014). Komunikativnoto povedenie, rechevi strategii i taktiki pri prepodavaneto na meditsinski angliyski ezik. V: *Predizvikatelstvata na XXI vek za razvivane na komunikativnata kompetentnost za professhionalni tseli*. Sbornik s dokladi ot VII mezhdunarodna konferentsia, 8-9.XII.2014 g. Varna, Bulgaria. S. 31-33. ISBN 978-954-449-770-5.

Raykova, I. (2023). *Model za formirane na sotsiokulturni i komunikativnorechevi kompetentnosti chrez obuchenieto po balgarski ezik i literatura v nachalnia etap na osnovnata obrazovatelna stepen*. Veliko Tarnovo: Faber.

Thomas, R. C., N.S. Carlin, R.A. Carson. (2014). *Medical Humanities: An Introduction*. 1st Edition. Cambridge University Press.

https://books.google.bg/books?hl=bg&lr=&id=nbq0BAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=medical+humanities+definitions&ots=IRIOkfj5Mm&sig=4WffqYSnAjbYA-LhnVFve41XO_4&redir_esc=y#v=onepage&q=medical%20humanities%20definitions&f=false, Accessed August 25, 2024.

Tsagkaris, C., Ioannidou, T. (2020). A tale of two cities: The influence of literature on medicine. *Heart, Vessels and Transplantation*, *5*(1), 44-47.

https://www.hvt-journal.com/articles/art238 (Accessed January 31, 2024).

Информация за контакти:
✉ **Теодора Димитрова Вълова, доцент, доктор**
Медицински университет – Плевен,
Катедра „Социални и фармацевтични дейности“
Телефон: служебен: +359 64 884 115;
e-mail: Teodora.Valova@mu-pleven.bg

РОЛЯТА НА УНИВЕРКИТЕТСКИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛ В ОБУЧЕНИЕТО ПО ЧУЖД ЕЗИК

THE ROLE OF THE UNIVERSITY LECTURER IN THE FOREIGN LANGUAGE TRAINING

Б. Петкова
B. Petkova

Медицински университет – София, ДЕОС
Medical University – Sofia – DEOS

ABSTRACT

Introduction: The teaching process cannot be practiced by everyone. To be practiced by university lecturers, they must have passed a relevant competition and possess relevant knowledge in the relevant field. They must also fulfill the function of a friend and informant, as well as a role model and expert in their field. Communication between the lecturer and the students is essential. The good communication facilitates the learning process and its smooth running. All this is addressed in the present article and the literature of publication on the subject is made.

Aim: The purpose of the article is to present the role of the lecturer and its qualities, to explain how the communication and the learning in the foreign language classes takes place.

Material and methods: literature review on the topic and definition of the concepts of the lecturer, communication and training.

Results: classification of the terms, descriptions of these terms and their application in the practice.

Conclusion: Without them, the learning process and the lecturer- student communication would be impossible.

Keywords: communication, lecturer, role, training.

Въведение

Преподавателската професия се упражнява от хора, работещи в сферата на образованието. Те преподават своите теоретични знания и практически умения на студентите в университета, учат ги да се превърнат в добри хора, да мислят критично и да помагат на хората около тях, помагат им професионално, практикувайки своята професия. За да могат студентите да усвоят по-лесно всичко от различните науки, се опират на помощта на своите университетски преподаватели. Те им изнасят лекции и практически упражнения, карат ги да дискутират и да търсят информация, да намират сами отговори на своите въпроси, свързани с науката. Но, въпреки че в повечето случаи те не могат да намерят отговор веднага на своите въпроси, те биват насочвани към други източници на информация или им дават своето експертно мнение. Университетските преподаватели се наричат асистенти, доценти, професори, доктори и доктори на науките. Те се занимават, както с преподавателска, така и изследователска дейност. Ето защо те се наричат също така изследователи. Те продължават да се усъвършенстват и да развиват науката, правят открития, откриват отговори на спорни въпроси, създават продукти в полза на хората, да променят хората, с които живеят и работят. Понякога университетските преподаватели са по-строги от учителите в училище, защото изпитването е част от тяхната работа. Голяма част от студентите мислят, че техните преподаватели изпитват голямо удоволствие да изпитват, наслаждават се да пишат ниски оценки и да задават трудни въпроси. Това обаче е далеч от истината. Превръща се в мит, защото изпитването и поставянето на оценки е трудно и отговорно. Това спомага студента след завършване на университета да се превърне в добър професионалист, да работи за своето добро и за доброто на хората около него. От най-голямо значение е свободата да се учи, да се усъвършенства, да се правят изследвания, да се общува с млади и интелигентни хора, защото

всеки ден на университетския преподавател е различен. Понякога има трудности, но понякога е много приятно, когато на студентите им е интересно и слушат, когато се запознаеш с хора като теб, с които можеш да споделиш своя опит. Но ставаш истински значим, когато обединиш опита си с други колеги като споделяш постигнатото, защото работата в екип е много полезна и за студентите, и за науката, в която се работи. За да се превърне в добър преподавател, той трябва да има знания от различни области, да умее да презентира, да бъде почтен и да спазва професионалната етика. Професията на преподавателя е престижна. Хората, които я ценят са уважавани и ценени, въпреки че заплащането не е високо. Но веднъж станал част от академичната общност, преподавателят принадлежи на нея завинаги.

Цел

Целта на настоящата статия е да характеризира ролята на преподавателя в обучението по чужд език, като основа на неговата отговорност относно какво е неговото призвание – дали е провокатор, будител, фасилитатор, психологическите аспекти на общуването между студенти и преподаватели, като основен фактор за ефективно обучение, личността на преподавателя като основа на успешната академична комуникация със студентите.

Материали и методи

Настоящата статия представлява обзор на репрезентативните научни публикации по темата. За нуждите на настоящото проучване се дефинират понятията: преподавател, общуване, обучение.

Резултати и обсъждане

За преподавателят по чужд език е голямо предизвикателство да работи в сферата на образованието. Чувството, че е отговорен за развитието на младите хора е от съществено значение за него, защото при чуждоезиковото обучение езикът е не само средство, но и обект на изучаване. То се гради върху изпълнението на задания, изискващи от обучаваните да са активни, да взаимодействат и да комуникират. По този начин се съставят предпоставки да се наподобят условията, при които езикът се учи в съответното езиково пространство с цел изграждане на комуникативна компетентност. „Спецификата на естествената комуникативна дейност е такава, че отделните речеви изкази не предопределят стопроцентово начините на тяхната интерпретация от съответните участници в комуникативния акт“ (Veselinov, Yordanova, 2019, p. 93). Според T. Valova „комуникативната компетентност се определя от нивото, на което човек владее и използва ефективно и по подходящ начин изучавания език за общуване в различни социални, културни и професионални ситуации“ (Valova, 2023, p. 350). Ето защо проблемът за педагогическото общуване заема значително място в изследванията на редица автори. Той е основен механизъм за оптимизиране на процеса на обучение. Педагогическото общуване се определя като „специфична форма на общуване, която притежава свои особености и в същото време се подчинява на общи психологически закономерности, присъщи на общуването като форма на взаимодействие на човека с другите хора, включващо комуникативни, интерактивни и перцептивни компоненти“ (Sorokopud , 2021, p. 49-50). В контекста на характеризиране на педагогическото взаимодействие P. Marcheva-Yoshovska извежда неговите ключови елементи: „Общуването включва три основни компонента – комуникация, взаимодействие и социална перцепция. Във взаимодействието не само се обменя информация, но се извършва и организацията на съвместната дейност за реализиране на общи цели в труда. Общуването се развива в дейността и има свои субекти, потребности, мотиви, цели, начини, предмет, методи, средства, процес и резултат (Marcheva-Yoshovska, 2020, p. 31). В българския език думите комуникация и общуване са синоними – едното е българска дума, а другото – чуждица. Думата „комуникация“ произлиза от латинското communicare – споделям, правя общо достояние, предавам нещо на някого. В българската дума „общуване“ също се съдържа коренът „общ“ – т.е. в етимологията на думата е дълбоко залегнала идеята за общност, за приобщаване, за правене на нещо общо. В този контекст приемаме тезата на I. Raykova, която подчертава, че термините „общуване“ и „комуникация“ са взаимозаменяеми и употребата им зависи от контекста. Авторката обобщава, че „общуването е сложен процес на обмяна на информация. По-голяма част от

информацията се предава чрез речта, но също така и чрез езика на тялото (поза, жест, мимика) и паралингвистичните средства на речта (интонацията, тембър, паузи и др.)“ (Raykova, 2023, p. 27). В научната литература „речта и комуникацията осигуряват специфичен „вход“ към човешката психика и създават специфичен контур за управление на поведението“ (Atanasov, 2019, p. 12).

Във висшето училище, в хода на педагогическото общуване между преподавател и студенти се открояват най-често два негови вида:

- Социално – ориентирано /асиметрично (лекция, доклад);

- Личностно – ориентирано / симетрично (делово, насочено към съвместна дейност или свързано с лични взаимоотношения, нямащи отношения към дейността)” (Kotova, Shianov, 2007, p. 57).

Сред недостатъците на обучението се посочват трудностите и напрежението, възникващи между отделните членове на групата и също така на употребата на родния език вместо изучавания чужд език (Larson, 2001). Това се превръща в истинско предизвикателство за преподавателя. Употребата на родния език би следвало да не се допуска на по-високите нива на владеене на чуждия език. В този контекст Georgieva говори за образователни практики, които не само водят до „усвояване на единици и категории от един абстрактен семиотичен код, какъвто е езикът, а чрез осъзнаване на функционирането на езиковите факти в „практикувания“ в различни сфери на общуване език под формата на речеви модели“, изграждащи комуникативни компетентности“ (Georgieva, 2021, p. 199).

Може да се обобщи, че обучението се гради върху изпълнението на задания, изискващи от обучаваните да са активни, да взаимодействат и да комуникират. Следователно педагогическото общуване е преднамерена, съзнателно организирана дейност, създаваща благоприятни предпоставки за изграждането на личността, предполага активност от страна, както и на преподавателя, така и на студента, играе роля на скрит регулатор в човешкото поведение и взаимоотношения, обективно необходим механизъм е на възпитателния процес.

Според Calhoun и Accoccela „ролята на преподавателя представлява съвкупността от очакванията за това как индивидът следва да се държи на определена позиция в социалната структура (Calhoun, Accoccela, 1990, p. 56). Професията на преподавателя изисква комуникацията със студентите от позицията на няколко различни роли. Те са:

- Информатор – тази роля се осъществява чрез даването на информация, предаване на знания и на мнения, възможни гледни точки и трактовки на проблемите, възможни решения. Едно от средствата, чрез които се изпълнява тази роля, е даването на обратна връзка – носеща информация за нивото на справяне, за евентуалните пропуски, за проблемите на студента;

- Събеседник – преподавателската професия е професия на взаимодействието, която се реализира в разговорите със студентите;

- Съветник – тази роля предполага готовност на преподавателя да изслуша, да обърне внимание на проблемите на студентите от позицията на човек с повече знания и опит и да предложи възможно решение;

- Помощник – фасилитатор – в тази роля преподавателят влиза, когато се стреми да помогне за разрешаването на конфликти или туширането на социално нежелателни прояви в училище;

- Приятел – когато влиза в неформално общуване със своите студенти. Тази роля може да попречи на реализацията на някои други роли на преподавателя – на експерт – авторитет по някои въпроси, защото във взаимоотношенията преподавател-студент все пак е важно да съществува и дистанция;

- Ролеви образец – модел – личният пример е мощно възпитателно средство;

- Експерт – в своята област;

- Координатор – на различните дейности на студентите (Mihailov, 1996).

Тенденцията на хуманизиране на общуването между преподавател и студенти и скъсяването на дистанцията между тях е водеща към преминаването към по-интерактивни методи на обучение. В тази перспектива T. Valova насочва фокуса към обстоятелството, че

„възпитаването на хуманизма като ценност и проявите на хуманност са в основата на хуманизацията на субект-субектните взаимоотношения между преподавателя и студентите в полза на общуването с пациентите“ (Valova, 2022, p. 422). Защото за сътрудничество между преподавател и студенти може да се говори, когато студентът се чувства не само като обучавана, но и като самостоятелна действаща личност.

Една от основните функции на преподавателя е комуникативната. Тя се реализира на няколко равнища; с общуването с всеки студент по отделно; общуването с групи студенти и общуването с групата. Именно комуникирайки, преподавателят изпълнява своята регулираща и коригираща дейност, а ефективната комуникация предполага вникване в мотивите на другия, постигане на истинско разбиране на неговата индивидуалност. Общуването се осъществява не само чрез предаването на някакво познание – то е в споделеното значение, което се придава на това послание. Ако реципиентът не влага същото значение в посланието, то не може да се каже, че протича общуване. Ученето от страна на студентите не се осъществява само защото им е предоставена някаква информация – преподавателят има нужда от стратегии, чрез които да реализира този процес. Обратната връзка е особено значима подобна стратегия. Ефективната комуникация предполага и разяснение относно учебния материал или поставените оценки. Неподходящата или зле подадената обратна връзка може да накърни самооценката на студента. Тя има като функция да затвърди добрите прояви и корекционната си функция. Когато е утвърждаваща, тя има мотивиращ ефект върху обучавания; когато е корекционна, тя му дава възможността да разпознае и идентифицира последиците от своите действия и да ги промени, да постигне желаните резултати. Тя е от ключова значимост за разгръщането на пълния потенциал на обучаваните на всеки етап от тяхното обучение. Тя е и умение, което може да се овладее. Всеки преподавател дава обратна връзка по един начин, съзнателно или несъзнателно. Добрата обратна връзка може да се предостави, когато съществува атмосфера на доверие и загриженост, когато студентите и преподавателят възприемат себе си като „съюзници“, работещи за общи цели. Ако тази атмосфера липсва, обратната връзка няма да бъде максимално ефективна.

Професията на преподавателя е уникална с това, че при осъществяването на професионалната си дейност – преподаването, университетският инструктор се проявява като личност. Академичната комуникация преподавател-студент включва методите и уменията за взаимодействие между преподавателя и студентския екип, чиито комуникативни елементи са обмен на информация, оказване на възпитателно и образователно въздействие и организация на взаимно разбирателство. Преподавателят по чужд език действа като инициатор на този процес – организира го, модерира го, управлява го. По този начин той създава условия за мотивация за учене, подходяща атмосфера на доверие и комфорт, която да допринесе за възможността на студентите да преодолеят езиковата бариера, чувството на несигурност.

Заключение

В обобщение може да се каже, че ролята на преподавателя по чужд език в университета е изключително важна за безпроблемното успешно протичане на учебния процес. Без добрата комуникация и общуването обучението по чужд език би било неефективно.

Литература

Atanasov, Plamen (2019). (2019SSN 1313-9908. Available from: http://www.media-journal.info/?p=item&aid=393, Acces). *Izkustveniyat intelekt v konteksta na onlayn komunikatsiyata: Predizvikatelstvo kam „printsipa za bezopasnost*“. V: Medii i obshtestveni komunikatsii. Izd. UNSS; Alma komunikatsia. 2019, №42. I sed July 8, 2024.

Georgieva, Sn. (2021). *Tekstat – strategicheski resurs pri podgotovkata na uchiteli po balgarski ezik i literatura*. Shumen: Universitetsko izdatelstvo na Shumenski universitet „Episkop Konstantin Preslavski“, p.199.

Calhoun, J., J. Acocela (1990). *Psychology of Adjustment and Human Relationship*, USA, p.56.

Kotova, I., E. Shiyanov (2007). *Pedagogical interaction*. Pedagogy. Theories. Systems. Technologies. Moscow, p.57.

Larsson,J. (2001). *A possible approach to language education?* Polonia Institute, Jagiellonian University.

Marcheva-Yoshovska, P. (2020). *Pedagogicheski dizayn na obuchenie za razvitie na poznavatelna aktivnost v nachalen etap.* Monografia. Veliko Tarnovo: Faber, p.31.

Mihailolv, M. (1996). Prifrsiata uchitrel. Sofia.p.

Sorokopud,U. O. Handjina (2021*). Osnovii samoobrazovania. Pedagogica*. Cheliabinsk. Izdatelskii center Uirgu. p.49-50.

Raykova, I. (2023). *Formkirane na socio-culturni I komunicativnorechevi kompetentnostni chrez obuchenieto po bulgarski ezik i lliteratura v 1-4 klas.* Avtoreferat. Sofiiski Univresity. p. 27.

Valova. T. (2022). *Humanistichni aspekti na chuzhdoezikovoto pedagogichesko vzaimodeystvie vav vissheto meditsinsko uchilishte po vreme na pandemia. Pedagogika-Pedagogy/ Pedagogika,* Sofia: Azbuki, br. 94, №4, 2022, p. 485-500.d

Valova T. *Komunikativnata kompetentnost na lekarya v konteksta na humannoto obshtuvane s patsienta*. XXI Natsionalna nauchna sesia za studenti i prepodavateli „S vizia za badeshteto“, 27-28 oktomvri 2023, Pleven: dokladi/pod red. na Iskra Petkova/ 2023; str. 350-361; ISBN 78-954-756-324-7

Veselinov, D., Yordanova, M. (2019). *Sapostavitelna sachetaemost*. *Ezikov svyat*, 17(2), p. 93-99.

Информация за контакти:
✉ **Гл. ас. Бойка Петкова, дф;**
Медицински Университет – София, ДЕОС
гр. София, бул. „Климент Охридски“ №12, ап.9
телефон: 0878/444-512;
e-mail: b.v.petkova@abv.bg

СПЕЦИАЛНОТО ОБРАЗОВАНИЕ В АВСТРИЯ
SPECIAL EDUCATION IN AUSTRIA

П. Марчева-Йошовска
P. Marcheva-Yoshovska

ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“, Катедра „Педагогика“
VTU „St. St. Cyril and Methodius“, Department of „Pedagogy“

ABSTRACT

One of the most majestic European countries located in Central Europe is Austria. Children and students with disabilities who are unable to study in primary or lower secondary schools are educated in specialized schools. Their main goal is to prepare and integrate them into public life and to be independent and full-fledged citizens of the country.

***Aim:** This report aims to provide data in the field of special education and training of children and students with various disabilities in Austria. The main characteristic of special education in the country is presented.*

***Materials and methods:** Based on the available limited public data on the subject (documentary method), an attempt was made to briefly describe the structure and specifics of special education in Austria.*

***Results:** In terms of scale, Austria ranks first in Europe in terms of the number of disabled people. Very good special legislation has been drawn up which is fully funded by the state. According to the „Federal Law on the Disabled“ in force in the country, every child with a disability has the right to an individual training program. There are also many reliefs for affected families of children with disabilities and individuals who are adults.*

***Conclusions:** Special technical equipment and school transport are free. In order to prevent and limit the large number of children with hereditary disabilities in the country, excellent medical and genetic consultations have been organized. They guarantee the anonymity of the persons included in them and their composition includes specialists such as: psychologist, lawyer, doctor, social pedagogue, etc.*

Keywords: Austria, children and students with disabilities, main characteristic, special education.

Въведение

Една от най-старите държави в света, разположена в Централна Европа, е Австрия. Макар и малка по мащаб тя е страна с голямо влияние върху европейската икономика, история, култура, дом на живописни природни пейзажи, оживени градове и някои от най-добрите университети в света.

В Австрия и по-голямата част от други европейски страни повечето политики, отнасящи се до приобщаващото образование, са с фокус върху увреждания. Този подход може да бъде обяснен с историческото развитие на обучението на ученици с увреждания, което поражда специфични тенденции в еволюцията на политиките за приобщаващо образование. Авторите ги групират в три фази според начина, по който са били обучавани децата с увреждания: *първата*, те са били изключени от общообразователните училища до 1980 г., когато въвеждането на специални училища достига своя връх, *второ* – движението на децата с нарушения и ангажираността на родителите довежда до въвеждането на избор между две образователни възможности: специално или интегративно образование. Началото на *третия период* може да се определи като развитие след 2007 г., когато Конвенцията на ООН за правата на хората с увреждания предизвика нов дискурс около училищното приобщаване на деца с увреждания. Специалните училища играят важна роля в този исторически преглед и остават важна част от ситуацията на образованието и избора на родителите до днес. Децата и

учениците с увреждания, които не са в състояние да учат в началните или прогимназиалните училища, се обучават в специализирани. Тяхната основна цел е да ги подготви и приобщи в обществения живот и да бъдат независими и пълноценни граждани на страната.

Цел

Този доклад има за цел да предостави данни в областта на специалното образование и обучение на деца и ученици с различни увреждания в Австрия. Представя се основна характеристика на специалното образование в страната.

Материали и методи

На базата на наличните ограничени публични данни по темата (документален метод) бе направен опит да се опише накратко структурата и спецификата на специалното образование на Австрия.

Резултати и обсъждане

По мащабност Австрия е на първите места в Европа по брой на инвалидите. Разписано е много добро специално законодателство, което се финасира изцяло от държавата. Според действащия в страната *„Федерален закон за инвалидите“* всяко дете с нарушение има право на индивидуална програма за обучение. Също така има и много облекчения за засегнатите семейства на деца с увреждания и индивиди, които са възрастни.

За да разберем еволюцията на приобщаващото образование в Австрия и предизвикателствата, свързани с този процес, е важно да проследим развитието в областта на обучението на учениците с увреждания, тъй като голяма част от предизвикателствата се коренят в миналото. Анализирайки тези процеси, могатда се разграничат три различни исторически фази, които са оформени през периода от различните водещи политики: *60-те и 70-те години на миналия век* се характеризират с усилията за изграждане на широка структура от специални училища, целящи да осигурят образованието на повечето ученици с увреждания и създаване на дуална система. Във фазата между *средата на 80-те години и края на 2000-та* година дискурсите около интегрираното образование оспорват предишната структура. Третата фаза е тясно свързана със задълженията за ратифициране на член 24 от Конвенцията на ООН за правата на хората с увреждания. Този период започва в *началото на 2010 г.* и се характеризира с усилията да се направи австрийската образователна система по-приобщаваща.

Реформата от 1960-те до средата на 1980-те години: изграждане на специалната училищна система

Приемането на Закона за училищната организация през 1962 г. може да се приеме за най-важната училищна реформа след Втората световна война, тъй като създава основата за организацията на съвременната австрийска училищна система. Що се отнася до увреждaнията, новият закон е подходящ, тъй като специалното училище е ключово място за обучение на деца и юноши с увреждания – място, където за предпочитане всички ученици трябва да получат възможно най-доброто образование в зависимост от техните увреждания. Можем да обобщим, че значимостта на закона – в диалектическото му единство междунабелязване и изпълнение на превантивни и своевременни коригиращи действия,предполага развитието на „методология, насочена към конкретното дете. Според концепцията на този вид образование се приема, че всички деца са индивиди с различни потребности за учене и използваните подходи за преподаване и обучение следва да са гъвкави, за да удовлетворяват различните образователни нужди. Процесът на приобщаване означава адаптиране към индивидуалния темп на развитие на децата със СОП и възможност за тяхното участие в образователния процес.“ (Valova, 2017, p. 317). В този контекст съществена значимост придобива разбирането, че „в акта на индивидуалното преживяване човешкият индивид интернализира света, т.е. – преживяването на средата е винаги преди когнитивното съотнасяне. Следователно, взаимодействието със заобикалящия свят се реализира и като акт на индивидуална рефлексия.“ (Tasevska, 2024, p. 27).

Анализирайки специалното образование в Австрия P. Terziyska (2009) изтъква, че за „определянето на специалната образователна потребност са създадени районни педагогически съвети. Преди вземането на решение се търси експертното мнение на директора на центъра за

специално обучение, на здравен служител или лекар (при необходимост), както и на училищен психолог (само ако родителите са съгласни). Родителите имат право да представят независимо мнение на експерт по техен избор при оценяване на потребностите на детето им и могат да изберат дали то да се обучава в специално или масово училище.“ (Terziyska, 2009, p. 123). Освен това Терзийска подчертава значимостта на центъра за специално обучение, чиято важна задача „е да определя стратегия и мерки в помощ на обучението на децата със СОП и да оказва помощ на родителите.“ (pak tam, p. 124.)

Положените усилия за осигуряване на достъп до образование за всички ученици с увреждания имат ключово значение, тъй като те също позволиха на ученици с интелектуална недостатъчност и множествени увреждания да посещават специални училища. В резултат на това Австрия разработи това, което, следвайки типологията на European Agency for Development of Special Needs Education, може да се счита за двупосочен подход, а именно: специалната училищна система се разширява масово през 60-те и 70-те години на миналия век и учениците с и без увреждания се обучават отделно един от друг. В съответствие с амбициите, посочени по-горе, специалните училища, които са посветени на обслужването на деца и ученици съсспецифични увреждания, са специални училища за: *деца с физически увреждания*; *ученици с обучителни затруднения;с тежки увреждания* (обслужващи ученици с интелектуални и множество увреждания). В този контекст на разглеждане T. Valova обобщава, че „колкото по-рано започне медико-психологическата и педагогическата корекционна дейност, както и профилактиката на риска, толкова по-ефективно биха били възпрепятствани причините и трудностите в подготовката.“ (Valova, 2016, p. 104).

Средата на 1980-те до края на 2000-те: възходът на интегративния образователен подход

В началото на 1980 г. хегемонията на специалната училищна система започва да се разпада, тъй като австрийското движение на хората с увреждания и родителските организации вече не са склонни да приемат задължителната сегрегация на учениците с увреждания. Техните протести са насочени към медиите, предизвиквайки противоречив публичен дебат относно увреждaнията. Така през 1984 г. в Oberwart във федерална провинция Burgenland стартира първият пилотен проект в общообразователно основно училище. Скоро след това събитие последват няколко пилотни проекта в други федерални провинции. И така, тези дейности и широкото медийно отразяване на темата за интеграцията на деца с увреждания принуждават вземащите политически решения да променят закона. През 1986 г. общ указ на австрийското министерство на образованието разрешава масовото обучение на ученици с физически или сензорни увреждания. Две години по-късно, през 1988 г., следва 11-то изменение на Закона за организацията на училищата, което определя правната основа за пилотни проекти в масовите училища и това от своя страна води до значително увеличение на пилотните проекти в цяла Австрия. В допълнение, Министерството на образованието публикува концепция за подпомагане на пилотни проекти в началните училища през 1989 година. И накрая, след национална научна оценка на пилотните проекти в страната, интегрираното училищно обучение в началните училища беше установено с 15-то изменение на Закона за организацията на училищата (1993 г.). Този акт дава на родителите формалното право да решат дали техните деца трябва да посещават масово или специално училище. Междувременно са инициирани няколко пилотни проекта за интеграция на ниво прогимназиално училище. През 1996 г. е приета 17-та поправка към Закона за организацията на училището, която определя правната основа за интегрирано училищно обучение в прогимназиалното ниво и позволява на училищните настоятелства да разрешават отклонения от учебната програма за отделни деца.

В тази историческа фаза интегрираното образование се явява като нова парадигма, целяща да се погрижи за учениците с увреждания в масовите училища чрез предоставяне на специфични условия с допълнителни педагогически ресурси, за които се приема, че позволяват на учителите да създават образователни пространства, които отговарят на нуждите на всички ученици. Според К. Petrova „учителят осигурява развиваща среда, като подбира и

използва интересни материали и съвременни дидактически средства съобразени с възрастта, нагласите и очакванията на обучаваните.“ (Petrova, 2014, p.46). Необходимо е образователната среда да „създава система от условия за осъществяване на разнообразни дейности, които да подпомагат творческото развитие на личността.“ (Petrova, 2019, p. 106).

В този смисъл, L. Lozanova посочва неободимостта от изместване на „центъра“ от учебната програма (както е в традиционното училище) към интересите на обучаемия.“ (Lozanova, 2019, p. 201). Този подход е приложен по три различни начина на училищно ниво: интеграционни класове; единична интеграция; кооперативни класове. *Интеграционният клас* е най-често срещаната структура, предназначена да насърчава образованието. Интеграционните класове са оборудвани с допълнителни лични ресурси като в тях има Екипи от двама учители (на теория, единият с диплома по специално образование, а другият с диплома по основно или средно образование) инструктират класа чрез съвместно преподаване – за да преподават по начин който отговаря на нагласите за учене на всеки ученик и насърчава неговите или нейните компетенции (пак там). При *единична интеграция*, един ученик със специални образователни потребностие част от „редовен“ клас и получава определено количество часове за подкрепа (4 – 8 часа седмично) от учител по специално образование, който трябва да осигури коригиращо обучение във връзка с диагностицираното увреждане на ученика и/или да консултира класните ръководители и родителите относно участието и коригиращите дейности на ученика. *Кооперативните класове* са малка група от 8–10 ученици с официална диагноза и се обучават от учител по специално образование. Тези класове се намират в общообразователно училище и се предполага, че се преподава заедно с „редовните“ класове за някои уроци през седмицата, обикновено по предмети, като изкуства, музика или физическо възпитание.

Преминаването към приобщаване обаче не води до трансформация на дуалната структура на ниво училищна администраци. През 2015 г. бившите *центрове за специално образовани* са преименувани на *центрове за приобщаващо и специално образование*, тяхното място и функция в системата не се променят, тъй като много от тях все още се намират в специални училища и се приема, че осигуряват специални училища и приобщаващи условия в масовите училища с учители. Едва през 2018 г. новата образователна реформа предвижда трансформиране на тази структура чрез създаване на организационни звена, наречени *отдел за приобщаване, разнообразие и специално образование*, които са разпределени на управленското ниво на администрацията на общото училище.

Процесът на реформа в Австрия и като цяло страните в Европа, както подчертава M. Kaleynska, се стимулира допълнително от влизането в сила през 2015 на Парижката декларация, която подчертава, че „сътрудничеството, координацията и обмена на опит на равнище ЕС в тази област ще бъде от съществено значение за решаването на общите проблеми и предизвикателства пред страните в Европа“, в това число и социалното приобщаване на деца и младежи. (Kaleynska, 2021, p. 46).

Ефективността на управлението на приобщаващото образование зависи от различни фактори, сред които „организирането на иновативни дейности и прилагането на иновативни подходи (активно адаптивен; системен; програмно целеви подход; иновативен подход на мрежови управленски структури; рефлексивен подход).“ (Terziyski, 2024a, p. 137).

Според приетия в Австрия *Закон за интеграцията на учениците с инвалидност*, се обособяват осем групи деца със специални образователни потребности, а именно с: „емоционални затруднения и поведенчески проблеми; интелектуална недостатъчност и изоставане в обучението; двигателни затруднения; зрителна недостатъчност; слухови увреждания; речеви проблеми; учебни затруднения; в болнични условия с различни заболявания.“ (Radulov, 2003, p. 80).

Изследователката A. Tselova разглежда в своя статия ефективността на системата за закрила на деца в риск, където е описано, че „със *Закона за закрила на детето*, приет и обнародван в ДВ. бр. 48 от 13 Юни 2000 г., се поставя началото на съвременната система за закрила на детето в Република България. С него се уреждат правата, принципите и мерките за

закрила на детето, органите на държавата и общините и тяхното взаимодействие при осъществяване на дейностите по закрила на детето, както и участието на юридически лица с нестопанска цел и физически лица в такива дейности.“ (Tselova, 2017, p. 33).

Поради големия брой в Австрия на засегнати от наследствени заболявания се организират медико-генетични консултации, които са световно име в Европа, а тяхна основна функция е превенция на инвалидността. Те нямат задължителен характер, но са „препоръчителни при следните случаи: 1. Взимане на важни семейни решения, свързани с продължаване на рода. 2. При лица, попадащи в рискови групи. 3. Мъже над 45 години и жени над 40 години. 4. Жени с мъртви раждания. 5. Лица с хромозомни аномалии. 6. При кръвосмешения.“ (Radulov, 2003, p. 81). Консултациите са анонимни и се финансират от здравните застраховки на хората и обществените доброволни организации в страната.

Специалното образование се администрира на регионално и национално ниво. Като контролът се реализира от държавните власти, а законодателството – решава се на национално равнище.

Децата, учениците и младежите се обособяват в инвалидни групи и „използват следните форми на обучение: интернатни специални училища; дневни специални училища; специални класове в обикновено училище; поддържащи служби; ресурсни учители.“ (Radulov, 2003, p. 82).

В страната все още съществуват специални детски ясли (от нула до три години) и градини (от три годишна възраст до шест години). В тях „работи екип от различни терапевти, логопед, психолог. Паралелно с тях съществува система за ранно въздействие. За разлика от други страни, тя се издържа от социалните служби. Консултантите са социални работници, получили квалификация по ранно въздействие.“ (pak tam). Според концепции като тази на Sn. Georgieva, динамичните промени през XXI век поставят предизвикателства пред продължаващата квалификация и професионалния профил на педагогическите специалисти, които „трябва да бъдат креативни, комуникативни и проактивни. Да развиват личните компетентности, да следят новите тенденции в образованието и технологиите, да знаят как да актуализират образователното съдържание съобразно специфичните нужди на своите ученици“ (преводът мой) (Georgieva, 2023, p. 93). В резултат на мащабно проучване на се обосновава необходимост от обучения относно общуване с родителите и заинтересованите страни чрез използване на разнообразни комуникационни и информационни канали; активно включване на родителите в живота на училището; начини за организиране и провеждане на родителски срещи по интерактивен начин; методи за превенция на агресия и негативни прояви на учениците; работа с ученици със специални образователни потребности и технологии за подкрепа на личностното им развитие и др.“ (Georgieva, 2023, p. 282). Социалните работници информират и консултират клиентите, „след което се насочват към ползването на адекватни услуги с оглед по-добро посрещане на потребностите на детето – подкрепа за задоволяване на образователните потребности на детето.“ (Dimitrova, 2016, p. 194). В контекста на планираните дейности за поддържане на интереса „[з]а да се повиши мотивацията на учениците за участие в предстоящите учебни задачи, те следва да са обвързани с житейските им потребности.“ (Raykova, 2023, p. 119). Получаването на адекватна подкрепа в ранната възраст на децата е от изключително значение за тяхното приобщаване. Както посочва Kr. Todorova „чрез емоционалната връзка с възрастните детето учи спонтанно в ранното детство: в ежедневните дейности, чрез новите преживявания и опита, в който получава подкрепа и стимулиране да изследва света около себе си и своето място в него.“ (Todorova, 2021a, p. 219). Подкрепата има и превантивен характер, тъй като социалните и обществени промени могат да поставят децата в повишен риск от развитие на разстройства в по-ранна възраст (Zlatkova-Doncheva, 2022, p. 115). „То може да бъде осъществено чрез приобщаване към обществото и редуциране влиянието на негативните фактори.“ (Tsaneva, 2024, p. 412).

Общообразователните училища могат да бъдат частни и държавни и приемат деца с и без увреждания на шестгодишна възраст, като постъпването им в първи клас може да бъде

отложено с една година. Но задължително посещава специален подготвителен клас. Учениците с множество нарушения посещават специално училище.

В тази връзка Вл. Радулов изтъква фактът, че специалното образование се финансира само от държавата и в „специалните училища се обучават по програмите на масовите училища. Много типично за тези заведения е тяхната вътрешна диференцираност. Не са много страните, в които училищата за деца с нарушено зрение са разделени на училища за слепи и училища за слабо виждащи, училища за глухи и за слабо виждащи. Подобен подход не може да се определи като съвременен, а като консервативен." (Radulov, 2003, p. 82). Неслучайно Р. Димкова коментира, че „взаимодействието на учителя с учениците започва от началото на учебния процес, резултатът от което зависи от отношението на учителя към света, околните хора и към самия себе си." (Dimkova, 2024, p. 238).

Специалните педагози се обучават в *учителски академии* и „после практикуват в специалните училища. Освен редовното обучение на студенти се предвижда и задочно, което се осъществява с три уикенда в месеца, в които се провеждат лекционни курсове." (Radulov, 2003, p. 83). „Нивото на ангажираност на учениците зависи от начините за създаване на учебна среда, като в този процес основната и съществена роля принадлежи на учителя и е насочена към постиженията на учениците. По този начин има лидерски дейности, които учителите биха могли да използват и да повлияят положително на развитието и напредъка на учениците. Доброто управление в класната стая дава възможност и мотивира учениците да подходят към учебния процес по различен, по-иновативен и креативен начин". (Dimkova, 2023, p: 77). „Такава среда предоставя възможност на педагога едновременното да обучава деца с различни способности, възможности и социален статус, като изгради образователни дейности въз основа на индивидуалните характеристики и особеностите на всяко дете." (Ivanova, 2022, p. 359).

Заключение: S. Todorova обобщава, че „в съвременното обучение усилията е необходимо да бъдат насочени към създаване на интердисциплинарна, приобщаваща, гъвкава, позитивна, насочена към учениците, ангажираща ивълнуваща среда, в която ученикът да разгърне своя потенциал." (Todorova, 2023, p. 59). Специалните технически средства и училищният транспорт са безплатни. С цел превенция и ограничаване на големия брой на деца с наследствени увреждания в страната са организирани отлични медико-генетични консултации. Те гарантират анонимността на лицата, включени в тях и в състава им влизат специалисти като: психолог, адвокат, лекар, социален педагог и др. В България през последните 10 г. се правят опити за създаването на подобна интегрирана услуга, която, както посочва Kr. Todorova „да отговори на нарастващата комплексна нужда от подкрепа в критичните ранни години от развитието на детето. Към настоящия момент услугите за ранно детско развитие се явяват най-високото постижение на усилията за деинституционализация." (Todorova, 2021b, p. 108).

Австрия е извървяла дълъг път по отношение на прилагането на приобщаващото образование и са положени много усилия, за да се направи училищната система по-приобщаваща.

По-широкото и задълбочено прилагане на приобщаващото образование обаче е предизвикано от устойчивите дискурси за специално образование, които се коренят в 60-те години на миналия век, но до днес засягат различни нива на австрийската образователна система. Въпреки че официалните политики са насочени към закриване на специални училища в цяла Австрия, не са предприети мерки за такъв мащабен процес на трансформация. И затова специалните училища остават много добре утвърдена част от австрийската училищна система.

В този контекст е особено актуална „Препоръката на Съвета на Европа от 28 ноември 2022 г. „ в която се изтъква ангажимента и отговорността на ЕС относно насърчаването на качествено приобщаващо образование. Образованието, което да е достъпно още от най-ранна детска възраст за всички…." (Terziyski, 2024b, p.48). Образованието, за което всички страни-членки трябва да положат усилия.

Благодарности

С огромна благодарност и признателност към доц. Теодора Димитрова Вълова, д.п., за подкрепата, отделеното време, оказаното съдействие и бележки по разглежданата проблематика!

Литература

Dimitrova, Y. (2016). Spetsifika na sotsialnata rabota s razlichni *riskovi grupi. Sb. Ot Nauchna konferentsia „Sotsialnoto sluzhenie v savremennoto obshtestvo“*, 02 – 04 oktomvri, 2015g. Troyanski manastir, s uchastieto na studenti, doktoranti i prepodavateli ot Pedagogicheski fakultet i Pravoslaven bogoslovski fakultet VelikoTarnovo, Red. K. S. Tutekov: Libra – Skorp, 2016, 188 – 196 s. ISBN: 978-954-471-325-6; COBISS.BG-ID: 1286918372.

Dimkova, R. (2023). Liderskata rolya na uchitelya v savremennoto obrazovanie. *Pedagogicheski almanah, VTU „Sv. sv. Kiril i Metodiy“, Tom 31 broy 1, 72 – 79 s., V. Tarnovo*. ISSN: 2367-9360 (Online), ISSN: 1310-358X (Print). Litsenz: CC BY-NC-ND.

Dimkova, R. (2024). The image of the teacher in pedagogic science, a key moment for in creasing the competencies of thetrainees. Institute of knowledge management, *International Journal, Scientific Papers, Vol. 62.2, 237 – 243 p.*, ISSN: 1857-923X (e-version). ISSN: 2545-4439 (printed version), Skopje, 2024, indeksirano v: EBSCO, Index Copernicus, CEEOL.

Georgieva, S. D. (2023). A comparison of viewpoints for the 21st century teacher. *The Scientific Heritage*, 2023, 107(107):93 – 98. ISSN: 9215-0365.

Georgieva, Sn. (2023). *Optimizirane na kvalifikatsionnite deynosti na pedagogicheskite spetsialisti: teoria i praktika, realnost i perspektivi*. // Snezhanka Dobreva Georgieva. Shumen: Shumenski univ. Episkop Konstantin Preslavski. Ped. fak. Kat. Tehnol. obrazovanie, predpriemachestvo i vizualni izkustva, 2023. 555 s.

Ivanova, B. (2022). DIGITALNATA OBRAZOVATELNA SREDA V DETSKATA GRADINA – PREDIZVIKATELSTVA I PERSPEKTIVI. // *Sbornik ot Yubileen natsionalen nauchen forum s mezhdunarodno uchastie „140 godini preduchilishtno obrazovanie v Bulgaria: postizhenia i horizonti“*, 23-24.06.2022g., Sofia: UI „Sv. Kliment Ohridski“, 354 – 362 s. ISBN: 978-954-07-5471-0. COBISS.BG-ID – 54292232.

Kaleynska, M. (2021). *Integrirane na marketingovitehniki v obuchenieto po grazhdanskoobrazovanie*. Varna: Paus. ISBN: 978-619-90940-4-4.

Lozanova, L. (2019). Mobilnoto obuchenie v „klasnata staya“ – dobri praktiki na YuNESKOi ES.SBORNIK *NAUChNI TRUDOVE ot patuvasht seminar ISTANBUL – KUShADASA – IZMIR, 30.04.2019 g. – 07.05.2019 g. INOVATsII V OBRAZOVANIETO*, Shumenski universitet „Episkop Konstantin Preslavski“. Pedagogicheski fakultet, Shumen, 2019, 200–206 s. ISBN: 978-619-00-0996-2.

Petrova, K. (2014). Obrazovatelnata sreda – stimul za razvitie na povedencheskata kompetentnost pri 5-7 – godishnite detsa. *V: Treti nauchen seminar na doktoranti, postdoktoranti i mladi uchenina VTU „Sv. sv. Kiril i Metodiy“: [15 noemvri 2013 g., VelikoTarnovo]*. Red. P. Legkostup, B. Borisova, V. Kuteva i dr.VelikoTarnovo, 2014, 46 – 55 s. ISBN: 978-619-00-0037-2 COBISS.BG-ID – 1269279972.

Petrova. K. (2019). Organizirane na obrazovatelnoto prostranstvo v savremennata detska gradina. – *V: Sbornik dokladi ot nauchna konferentsia „Aktualni problemi na sigurnostta“. Tom 5. Nauchno napravlenie „Sotsialni i pravni aspekti na sigurnostta i otbranata“, Veliko Tarnovo, 17 – 18 oktomvri 2019.* Red. Zh. Zhekov, P. Getsov i dr. Veliko Tarnovo: Izdatelski kompleks na NVU „Vasil Levski“, 2019, 102 – 110 s. ISSN: 2367-7465; COBISS.BG-ID 1275878884

Radulov, Vl. (2003). *Sravnitelno spetsialno obrazovanie*. Sofia: Universitetsko izdatelstvo „Sv. Kliment Ohridski“. ISBN: 954-07-1753-1.

Raykova, I. (2023). *Model za formirane na sotsiokulturnii komunikativnorechevi kompetentnosti chrez obuchenieto po balgarski ezik i literatura v nachalnia etap na osnovnata obrazovatelna stepen*. VelikoTarnovo: Faber. ISBN 978-619-00-1674-8.

Tasevska, D. (2024). Psihologicheski osnovi na modernata paradigma za sotsialno-emotsionalni kompetentsii v preduchilishtna vazrast. *Sbornik ot Mezhdunarodna nauchno-prakticheska konferentsia „Detskata gradina i umeniyata na 21-vi vek“,* gr. Shumen. Universitetsko izdatelstvo „Episkop Konstantin Preslavski“. 27 – s. ISBN: 978-619-201-748-4.

Terziyska, P. (2009). *Savremenni izmerenia na spetsialnoto obrazovanie.* Blagoevgrad: Universitetsko izdatelstvo „Neofit Rilski“, ISBN 978-954-680-588-1.

Terziyski, M. (2024a). Inovativni praktiki za upravlenie na uchilishteto v usloviata na priobshtavashtoto obrazovanie. *V: Organizacia I upravlenie na priobshtavashtoto obrazovanie.* Blagoevgrad: Universitetsko izdatelstvo „Neofit Rilski“, ISBN: 978-954-00-0362-7.

Terziyski, M. (2024b) *Aspekti na obrazovatelnite politiki v uchilishtnia menidgmant*. Blagoevgrad: Universitetsko izdatelstvo „Neofit Rilski“, ISBN: 978-954-00-0366-5.

Todorova, S. (2023). STEM – novi vazmozhnosti v protsesa na obuchenie chrez interdistsiplinaren prilozhen podhod. V: *Pedagogicheski almanah, br. 1., Veliko Tarnovo: Uuniversitetsko izdatelstvo „Sv. sv. KiriliMetodiy“*. DOI: 10.54664/IXIZ1842. ISSN: 1310-358X (Print).

Todorova, Kr. (2021a). Aspekti na podkrepa za roditelstvane v uslugite za rannodetsko razvitie. *V: Sbornik dokladi ot mezhdunarodna nauchna konferentsiya „Psihosotsialno razvitie na deteto v semeystvoto“,* 30 oktomvri 2020 g. VelikoTarnovo: PIK, 2021, 102 – 109 s. ISBN 978-954-736-261-1.

Todorova, Kr. (2021b). *Organizatsiya na grupoviya protses na obuchenie. V: repodavane i uchene v srednotouchilishte. Monografichni izsledvaniya*. Avtorski kolektiv: A. Krasteva, V. Kuteva-Tsvetkova, Zh. Savova, M. Mihova, G. Boneva, L. Popova, St. Georgieva-Lazarova, L. Lazarov, M. Todorova-Koleva. L. Koleva, D. Dimitrova, S. Todorova, P. Marcheva-Yoshovska, M. Kaleynska, Kr. Todorova. Veliko Tarnovo: UI „Sv. sv. Kiril i Metodiy“, 2021. 219 – 234 s. ISBN 978-619-208-263-5.

Tsaneva, Y. (2024). Prevention of articulation disorders in preschool-age children. *Pedagogy, vol. 96, (3),* pp. 408 – 416. ISSN: 0861-3982 (Print).

Tselova, A. (2017). Effectiveness of the system for the protection of children at risk in Bulgaria (Results of an empirical study) *V: Collected report from the Fourth Doctoral Scientific Session,* V. Tarnovo,. 33 – 45 p. ISSN: 2603-3674.

Valova, T. (2016). Vklyuchvane na detsa sas Sindrom na hiperaktivnost s defitsit na vnimanieto v protsesa na podgotovka za ogramotyavane. V*: Nauchni trudove – Sayuz na uchenite v Bulgaria – Smolyan, 2016,* Tom II. 103 – 113 s. Smolyan: Sayuz na uchenite v Bulgaria, ISSN: 1314-9490.

Valova, T. (2017). Podgotovka za ogramotyavane na detsa sas spetsialni obrazovatelni potrebnosti v usloviyata na podkrepyashtata sreda v masovata detska gradina. *V: Savremenni tendentsii v aviatsionnoto obuchenie: sbornik ot dokladi na nauchna konferentsia 18-19 may 2017 g. Dolna Mitropolia*: Nats. voen. univ. „Vasil Levski“. Fak. Aviatsionen. 2017, 315 – 321 s. ISBN: 978-954-713-110-1.

Zlatkova-Doncheva, K. (2022). Prichini i faktori za detsa v risk, detsa s emotsionalno-povedencheski narusheniya i detsa s intelektualni zatrudneniya (sravnitelen analiz) *Sb. Ot Mezhdunarodna nauchna konferentsiya „Pedagogicheskoto obrazovanie – traditsii i savremennost“, VelikoTarnovo, 18.11.2022 g*. Red. V.Kuteva–Tsvetkova. VelikoTarnovo: Izdatelstvo Ay and Bi, 2022,. 107 – 121 s. ISSN: 2534-9317.

Информация за контакти:
✉ **Петя В. Марчева-Йошовска**,
ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“,
Катедра „Педагогика“
e-mail: petiamarcheva@abv.bg

СПЕЦИАЛНОТО ОБРАЗОВАНИЕ НА НИДЕРЛАНДИЯ
SPECIAL EDUCATION OF THE NETHERLANDS

П. Марчева-Йошовска
P. Marcheva-Yoshovska

ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“, Катедра „Педагогика“
VTU „St. St. Cyril and Methodius“, Department of „Pedagogy“

ABSTRACT

The country has 12 provinces, and education has old traditions. Students with special educational needs should study together with their peers in a general education schoolwhich in practice means that regular schools implement full inclusion of children with disabilities and take full responsibility for them.

***Aim**: This report aims to provide data in the field of special education and training of children and students with different disabilities in the Netherlands. The main characteristic of special education in the country is presented.*

***Materials and methods:** Based on the limited public data available on the subject (documentary method), an attempt was made to briefly describe the structure and specifics of special education in the Netherlands.*

***Results:** It is important to note that the country rejects the medical model and adopts the socio-pedagogical model. Special education is supervised and administered by the Ministry of Education and Science. Special schools are funded by private organizations.*

***Conclusion:** There are special kindergartens in the Netherlands, but only for children with somatic disorders. An outflow is observed from the special schools. Their programs in them approach those of the general education schoolincludes specialists such as: psychologist, lawyer, doctor, social pedagogue, etc.*

Keywords: Netherlands, children and students with disabilities, main characteristic, special education.

Въведение

Страната има 12 провинции, а образованието стари традиции. Учениците със специални образователни потребности следва да учат заедно със своите връстници в общообразователно училище. Което на практика означава, че обикновените училища осъществяват пълно приобщаване на децата с увреждания и поемат цялата отговорност за тях.

Цел

Този доклад има за цел да предостави данни в областта на специалното образование и обучение на деца и ученици с различни увреждания в Нидерландия. Представя се основна характеристика на специалното образование в страната.

Материали и методи

На базата на наличните ограничени публични данни по темата (документален метод) бе направен опит да се опише накратко структурата и спецификата на специалното образование на Нидерландия.

Резултати и обсъждане

В Нидерландия образованието е задължително от шест до шестнайсет години и има следната сложна структура: „*детска градина* – от 2 до 4 години; *начално училище* – от 6 до 12 години. Неговата продължителност е твърде дълга – 8 години; *средно училище*. То има следните степени: *долно общо средно образование* – от 12 до 16 години; *горно общо средно образование* – от 12 до 17 години; *предуниверситетско образование – от 12 до 18 години.* Професионалното образование се надстройва над долното общо средно образование над 16-годишна възраст. То се разделя на две степени: *предпрофесионално* – от 16 до 18 години;

професионално – от 16 до 20 години.“ (Radulov, 2003, p. 90). Според концепции като тази на T. Valova „колкото по-рано започне медико-психологическата и педагогическата корекционна дейност, както и профилактиката на риска, толкова по-ефективно биха били възпрепятствани причините и трудностите в подготовката.“ (Valova, 2016, p. 104). „Прицелни области на психологични интервенции са затрудняващи ситуации от всекидневието и разновидностите на абнормно функциониране.“ (Tasevska, 2008, p. 69).

В страната е приета идеята, че учениците със специални образователни потребности трябва да учат в общообразователно училище, което подсигуря цялото специално оборудване за тях. Има възможност за безпрепятствено преместване на детето с увреждане от общообразователното в специалното училище. Обучението е задължително от шест до шестнадесет години и включва и следучилищни грижи.

В Нидерландия е прит социално-педагогическият модел и децата с образователни нужди се делят на следните групи: с множество нарушения; интелектуална недостатъчност; хронични заболявание; емоционални нарушения; езиково-говорни нарушения; физически увреждания; нарушен слух и зрение; деца, настанени в болнични заведения.

Министерство на образованието и науката контролира и администрира специалното образование (МОН) и в неговата стуктура има четири отдела: „начално образование; средно образование; университетско образование; образователни служби и инспекторат.“ (Radulov, 2003, p. 91). И както V. Radulov отбелязва за специалното образование в страната не е „съсредоточено в специален отдел, а интегрирано административно във всички отдели.“ (pak tam, p.92).

МОН реализира координация и с Министерство на социалните гриижи. Специалните училища се финансират от частни организации и не са доминиращи в страната. Откриват се и частни специални училища, които се одобряват от МОН. По данни на G. Bizhkov и N. Popov броят на специалните училища е „1004, от които 27.0% – държавни и 73.0% – частни“. (Bizhkov, Popov, p. 226). Съществуват специални начални и средни училища за ученици със специални образователни потребности. Разнообразието е огромно и зависи от нарушението, което има детето. „Всяко дете е самостоятелна личност с индивидуални предпоставки и собствено развитие, желания, надежди и настроения.“ (Dimkova, 2020, p. 108). Специално внимание е насочено към преподавателите на деца с увреждания, а също така дейното участие на родителите в училищната общност. Следвайки тази логика, „от ключово значение е изграждането на доверие и сътрудничество между всички участващи заинтересовани страни: семейството, специалистите и учителите.“ (Valova, 2016, p. 108). R. Dimkova коментира, че „взаимодействието на учителя с учениците започва от началото на учебния процес, резултатът от което зависи от отношението на учителя към света, околните хора и към самия себе си.“ (Dimkova, 2024, p. 238).

„Определящи за развитието на децата от предучилищна възраст са отношенията между родителите и влиянието на образователните институции.“ (Tsaneva, 2024, p. 408).

В страната има специални детски градини само за деца със соматични нарушения. Учебните програми на специалното училище са много близки с тези на обшообразователното. По този начин се насърчава приобщаването и се извършва плавен преход. В този смисъл „приобщаващото образование работи за идентифициране на всички пречки пред образованието и тяхното премахване, като обхваща всичко – от учебни програми до педагогика и преподаване.“ (Lozanova, 2023, p.25).

Важен момент в този процес е създаването на „методология, насочена към конкретното дете. Според концепцията на този вид образование се приема, че всички деца са индивиди с различни потребности за учене и използваните подходи за преподаване и обучение следва да са гъвкави, за да удовлетворяват различните образователни нужди. Процесът на приобщаване означава адаптиране към индивидуалния темп на развитие на децата със СОП и възможност за тяхното участие в образователния процес.“ (Valova, 2017, p. 317).

По преценка на родителя, ако реши детето му да учи в общообразователно училище, МОН превежда сумата за неговото обучение в специалното училище. На три равнища е

осигурено държавно финансиране на специалното образование: „национално, регионално и местно. То е особено ефективно. С помощта на местно финансиране се набавя оборудването и специалните технически средства за децата с увреждания, но държавата извършва допълнително рефинансиране, ако няма достатъчно средства.“ (Radulov, 2003, p. 92).В ракурса на приложението на информационните технологии в работата с деца – съобразно вида на нарушенията или увреждането, се очертава следното обобщение: „[с]ледствие от интензивната комуникация е, че индивидът получава повече информация от заобикалящата го среда.“ (Atanasov, 2020, p. 230).

Заключение

В този контекст, Tselova споделя, че „през XX в. социалният статус на децата се узаконява, като им се дават права. През този век детето започва да се приема като „ценност“, което води до регламентиране на възпитанието и отглеждането им като задължение на родители, учители и на държавата. След възникването на Организацията на обединените нации (ООН) и Европейския съюз (ЕС), се създават основните международни документи, насочени към благосъстоянието на децата. Чрез тях се променя вътрешното законодателство на държавите членки в по-добра посока за най-малките членове на обществото.“ (Tselova, 2019, p. 1).

Както беше отбелязано в страната съществуват много добри условия за следучилищни грижи. Съществува изградена система за професионална подготовка и младежите с увреждания имат достъп до професионални колежи с множество професионални курсове. За успешната професионална интеграция работят служебите за настаняване на работа. Хората, които не успеят да се интегрират има малки специални предприятия, т.нар. центрове за частнична заетост.

Социалното министерство отговаря за рехабилитацията за възрастните инвалиди. Има създадена мрежа от интернатни и дневни рехабилитационни центрове, а също и рехабилитация по местоживеене. Благотворителността е силно развита и множество обществени организации помагат на специалното образование в страната.

В Нидерландия е предвидена допълнителна квалификация за учителите, с основната цел „да развива знанията и компетенциите за преподаването, подобряване на релевантността на подходите и съдържанието.“ (Kaleynska, 2021, p. 59).

Специалистите и учителите, които работят с деца със СОП, осигуряват индивидуализирана подкрепа и някои изследвания са насочени към влиянието на качеството на обучение върху здравето, безопасността, правата и интеграцията на децата с увреждания след излизането им от образователната система (Zlatkova-Doncheva, 2023, p.140). Както посочва К. Petrova „семейството е връзка на детето с обществото. Неговата възпитателната функция има водещо и трайно място върху развитието на детето“ (Petrova, 2018, p. 916).

Бъдещите специални педагози се подготвят чрез двугодишни университетски курсове, а за общообразователните учители се организират еднодневни практически семинари. Според концепции като тази на Sn. Georgieva, динамичните промени през XXI век поставят предизвикателства пред продължаващата квалификация и професионалния профил на педагогическите специалисти, които „трябва да бъдат креативни, комуникативни и проактивни. Да развиват личните компетентности, да следят новите тенденции в образованието и технологиите, да знаят как да актуализират образователното съдържание съобразно специфичните нужди на своите ученици.“ (преводът мой) (Georgieva, 2023, p. 93). Разсъжденията в контекста на професионалното развитие и квалификацията на педагогическите специалисти води до подобряване на качеството на специалното образование. В един по-общ план I. Raykova пише, че към „високата квалификация на учителите и постоянното продължаващо повишаване на техните компетентности като необходимо условие за постигане на високи резултати от обучението, може да се прибави и необходимостта от личностно израстване, личностно развитие.“ (Raykova, 2023, p. 39).

Подготовката на специалните педагози, от една страна, и професионалното им развитие, от друга, осигурява качеството на специално ориентираното образование, спомага за

придобиване на по-задълбочени знания и практико-приложни умения, което е особено важно, тъй като „новите образователни реалности налагат високи изисквания към подготовката на бъдещите учители за успешна професионална реализация в бързо развиващия се свят.“ (Dimitrova, 2023, p. 123). Както коментира R. Dimkova „успешният лидер в образованието създава стимулираща работна среда, оказва пряка подкрепа на последователите, осигурява тяхната ангажираност към по-високите цели и създава условия за развитие на техния потенциал.“ (Dimkova, 2023, p. 40).

Благодарности

С огромна благодарност и признателност към доц. Теодора Димитрова Вълова, д.п., за подкрепата, отделеното време, оказаното съдействие и бележки по разглежданата проблематика!

Литература

Atanasov, Pl. (2020). Mediatisation, Mediated Communication and Artificial Intelligence (AI) – Some Appearances in Today’s Media. *Communication Management: Theory and Practice in the 21st Century*. Sofia: UNIVERSITY PRESS ST. KLIMENT OHRIDSKI, 2020. 228 – 235 p. ISBN: 978-619-7567-03-8.

Bizhkov, G., N. Popov. (1994). *Sravnitelno obrazovanie*. Sofia: Universitetsko izdatelstvo „Sv. Kliment Ohridski“. ISBN: 954-07-0346-8.

Dimitrova, D. (2023). Profesionalno-pedagogicheskata podgotovka na studentite – badeshti nachalni uchiteli. *V: Obrazovanieto: klasichnost i modernost 27 – 28 octomvri 2023 g*. Veliko Turnovo , Universitetsko izdadtelstvo „Sv.sv. Kiril i Metodii“, 123 – 130 s. ISBN: 2815-5475.

Dimkova, R. (2023). Contemporary education and concepts of leadership of the modern teacher. Problems of Education in the Fourth Industrial Revolution Era. Actual Issues of Modern Science. *European Scientific e-Journal*, 27, p. 39 – 46 (40). ISSN: 2695-024. Ostrava, Czech Republic: Tuculart Edition. DOI: 10.47451/ped; EOI: 10.11244/ped2024-01-003. https://eiid.eu/ftpgetfile.php?id=93 (Indexedin Crossref, ICI Copernicus, Internet Archive, Google Scholar, Academic Resource Index Research Bib, JGate, ISI, CiteFactor, eLibrary, Ukrainian National Library data bases.

Dimkova, R. (2024). Thei mageof the teacherin pedagogic science, a key moment for in creasing the competencies of the trainees. Institute of knowledge management. *International Journal, Scientific Papers* Vol. 62.2,. 237 – 243 pp. ISSN: 1857-923X (e-version), ISSN: 2545-4439 (printed version), Skopje, 2024, indeksirano v: EBSCO, Index Copernicus, CEEOL.

Dimkova, R. (2020). *Az igraya handbal. Monografia.* Veliko Tarnovo: I&B, 108 c., ISBN: 978-619-7281-65-1.

Georgieva, S. D. (2023). A comparison of viewpoints for the 21st century teacher. *The Scientific Heritage*, 2023, 107(107): 93 – 98 pp.; ISSN: 9215-0365.

Kaleynska, M. (2021). *Integrirane na marketingovi tehniki v obuchenieto po grazhdansko obrazovanie*. Varna: Paus. ISBN: 978-619-90940-4-4.

Lozanova, L. (2023). Evolyutsia na ponyatieto „priobshtavashto obrazovanie“ v mezhdunarodnite dokumenti. *Spisanie „Pedagogicheski i sotsialni izsledvania“, Knizhka № 2, Godina III, tom 6*,. 20 – 32 pp. ISSN: 2738-8298.

Petrova, K. (2018). The role of the family for gaining social experience and acquiring behavioral models at pre-school age. – *KNOWLEDGE – International journal scientific papers, Vol. 28, No. 3,* Education, Skopje,. 915 – 919 pp. ISSN: 2545-4439; ISSN: 1857-923X

Radulov, Vl. (2003). *Sravnitelno spetsialno obrazovanie*. Sofia: Universitetsko izdatelstvo „Sv. Kliment Ohridski“. ISBN: 954-07-1753-1.

Raykova, I. (2023). *Model za formirane na sotsiokulturnii komunikativnorechevi kompetentnosti chrez obuchenieto po balgarski ezik i literatura v nachalnia etap na osnovnata obrazovatelna stepen*. VelikoTarnovo: Faber. ISBN: 978-619-00-1674-8.

Valova, T. (2016). Vklyuchvane na detsa sas Sindrom na hiperaktivnost s defitsit na vnimanieto v protsesa na podgotovka za ogramotyavane. V: *Nauchni trudove – Sayuz na uchenite v Bulgaria – Smolyan*, Tom II, 103 – 113 s. Smolyan: Sayuz na uchenite v Bulgaria. ISSN: 1314-9490.

Valova, T. (2017). Podgotovka za ogramotyavane na detsa sas spetsialni obrazovatelni potrebnosti v usloviyata na podkrepyashtata sreda v masovata detska gradina. *V: Savremenni tendentsii v aviatsionnoto obuchenie: sbornik ot dokladi na nauchna konferentsia18 – 19 may 2017 g. Dolna Mitropolia:* Nats. voen. univ. „Vasil Levski“. Fak. Aviatsionen. 2017, 315 – 321 s. ISBN: 978-954-713-110-1.

Tasevska, D. (2008). *Praktikum po psihologichesko konsultirane v uchilishte*. Universitetsko izdatelstvo „Sv. sv. Kiril i Metodiy“, Veliko Tarnovo, 151 s. ISBN: 978-954-524-635-7.

Tsaneva, Y. (2024). Prevention of articulation disorders in preschool-age children. *Pedagogy, vol. 96, (3),* 408 – 416 pp. ISSN: 0861-3982 (Print).

Tselova, A. (2019). Evaluation of the functionality of the system for theprotecti on of children at riskin the Republic of Bulgaria (Results of an empirical study) – *Electronic magazine „i-Continuing Education“*, SU „St. Kliment Ohridski“, Department for Information and Teacher Improvement. ISSN: 1312-899X . https://diuu.bg/emag/8599/.

Zlatkova-Doncheva, K. (2023). Aspekti na viktimizatsiyata pri detsa i litsa s intelektualna nedostatachnost. *Sbornik s dokladi ot nauchno-prakticheska konferentsiya na tema „Nasilieto v balgarskoto semeystvo“, 21.04.2023,* Red. Kr. Petrova. VelikoTarnovo: Izdatelstvo „Faber“, 2023, 117 – 144 s. ISBN: 978-619-00-1672-4.

Информация за контакти:
✉ **Петя В. Марчева-Йошовска**,
ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“,
Катедра „Педагогика“
e-mail: petiamarcheva@abv.bg

ИГРАТА КАТО СРЕДСТВО НА ТЕРАПЕВТИЧНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ПРИ ДЕЦА ОТ АУТИСТИЧНИЯ СПЕКТЪР
THE GAME IS A MEANS OF THERAPEUTIC EFFECT IN CHILDREN ON THE AUTISM SPECTRUM

Д. Христова
D. Hristova

ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“, Катедра „Педагогика“
St. Cyril and St. Methodius University of Veliko Tarnovo, Faculty of Education

ABSTRACT

Aim: *This paper examines theoretical frameworks in the field of special education and training for children with autism spectrum disorders, seeking to discover the indispensable role of play in stimulating children's personalities and socialization.*

Materials and methods: *Based on documentary research data on the topic, the importance of the development of play skills in children and their role in children's socialization, as well as their emotional significance as a form of joint active experience involving them with others, are brought to attention.*

Results: *Play plays an indispensable role in the lives of autistic children. Therapeutic play functions are both developmental and, relaxing and enjoyable. The characteristics of play as a therapeutic influence for children on the autism spectrum are described. Guidance is given on how to make play accessible to them, how to develop their skills, and how to influence the child's personality in an inclusive environment beneficially.*

Conclusions: *Creative activities are particularly useful in engaging autistic children in experiences that underpin the development of communication skills in general, activate and develop social connections with the world around them, and support psychological and emotional development.*

Keywords: game, special education, children on the autism spectrum, therapeutic work models.

Въведение

Аутизмът е генерализирано разстройство, част от групата на аутистичния спектър, заедно със синдромът на Рет, синдромът на Аспергер, дезинтеграционният синдром и неспецифичните разстройства в развитието (Dzhurov, 2012). Специфично за аутизма е, че симптомите му могат да се проявяват в различни комбинации. За първи път детският аутизъм се описва от Л. Канер през 1943 г., след продължително наблюдение поведението на 11 деца. Терминът „аутизъм“, въведен от Канер, описва „едно сравнително рядко заболяване, засягащо цялостното развитие на някои деца в първите три години от живота им и оставящо трайни последици във функционирането на индивида в продължение на целия живот“ (Dzhurov, 2012, p. 7). След Канер, Х. Аспергер (австрийски психолог) продължава изследванията, като изолира специфичен синдром, който довежда до увреждане на интелектуалния капацитет при децата и се проявява в ранна възраст чрез моторни стереотипи. През 1966 г. В. Лотър публикува първите статистически данни за разпространението на детския аутизъм в Англия. Последващи изследвания на детския аутизъм извършват и Джудит Гуд и Лорна Уинг през 1979 г., като установяват, че при някои от децата се наблюдават дефицит в комуникацията, въображението и социалното взаимодействие (Gentsfeld, 2004). Диагностицирането на аутизма се осъществява от психиатри, като в процеса участват различни специалисти, като за да бъде достатъчно надежда диагнозата, тя „трябва да се основава на различни източници на информация: стандартизирани оценъчни инструменти, история на развитието на основната грижеща се фигура; данни от самото лице, когато това е възможно“ (Atanasova, 2018, p. 82). При диагностицирането на деца с аутизъм участват и психиатри, които имат компетентност да

установят отклонения в развитието от приетите норми за конкретната възраст, по отношение на интелектуално, социално, езиково и комуникативно развитие. МКБ определя аутизма като „Наличие на абнормално или нарушено развитие, възникнало преди тригодишна възраст. Характерен тип на абнормално функциониране във всичките три сфери на психопатологията на социалните взаимоотношения, на комуникацията и на поведението, което е повтарящо се, ограничено и стереотипно“ (Mezhdunarodna klasifikatsia na bolestite, 2010, p. 438).

Според наличните публични данни по темата, прилагането на терапевтичните игрови средства допринасят за образователните и лечебни програми, предлагани на децата от аутистичния спектър в условията на специалното образование. Разработените ефективни форми на подкрепа или интервенция са с фокус върху облекчаването на психологичните проблеми и дистреса, с което се постига подпомагане на цялостното развитие на детето. Според концепции като тази на T. Valova „колкото по-рано започне медико-психологическата и педагогическата корекционна дейност, както и профилактиката на риска, толкова по-ефективно биха били възпрепятствани причините и трудностите в подготовката.“ (Valova, 2016, p. 104). „Прицелни области на психологични интервенции са затрудняващи ситуации от всекидневието и разновидностите на абнормно функциониране.“ (Tasevska, 2008, p. 69).

Цел

Докладът има за цел да разгледа теоретични постановки в областта на специалното образование и обучение на деца с разстройства от аутистичния спектър и да се открие незаменимата роля на играта за стимулиране на детската личност и нейната социализация. „Всяко дете е самостоятелна личност с индивидуални предпоставки и собствено развитие, желания, надежди и настроения.“ (Dimkova, 2020, p. 108). „Определящи за развитието на децата от предучилищна възраст са отношенията между родителите и влиянието на образователните институции.“ (Tsaneva, 2024, p. 408). Важен момент в този процес е създаването на „методология, насочена към конкретното дете. Според концепцията на този вид образование се приема, че всички деца са индивиди с различни потребности за учене и използваните подходи за преподаване и обучение следва да са гъвкави, за да удовлетворяват различните образователни нужди. Процесът на приобщаване означава адаптиране към индивидуалния темп на развитие на децата със СОП и възможност за тяхното участие в образователния процес.“ (Valova, 2017, p. 317).

Материали и методи

На базата на документални научно-изследователски данни по темата се поставя на вниманието важността на развитието на игровите умения у децата и тяхната роля за детската социализация, за емоционалната им значимост като форма на съвместно активно преживяване, приобщавайки ги към другите.

Резултати и обсъждане

Триадата в нарушенията при децата с аутизъм се свързва с три основни критерии (Evans and Dubovski, 2014, p. 73):

- Нарушение на социалното взаимодействие – не се наблюдава или се наблюдава рядко спонтанност в общуването, волевият обмен не е насочен, проява на желание за усамотеност.
- Нарушение на комуникацията – речта е засегната в различна степен, като дори и да има правилно изграден синтаксис, той не се използва при спонтанна комуникация, жестовете са бедни.
- Поведение с ограничени, стереотипни и повтарящи се действия – повтарянето на една и съща дейност може да достигне до крайности, като се ограничават интересите на детето и желанието му да общува. Посоченото отклонение е типичен признак за всички прояви от аутистичния спектър. Вариации могат да се наблюдават според умственото изоставане и асоциираните смущения. Налице са и моторни стереотипи, при които децата с аутизъм проявяват изключителен интерес към нефункционални страни на предмети, като миризма, консистенция и др. Децата се противопоставят и на промяна в близката им обкръжаваща среда, например разместване на мебели у дома.

Анормално развитие при разстройствата от аутистичния спектър обикновено се проявява след навършване на 3-години от детето, със смущения в комуникацията, социалните взаимоотношения и въображението. По отношение на социалните взаимоотношения се наблюдава липсва на реакции при общуване с околните, липса на поведенческа адаптация в определен социален контекст, липса на емоции. Възможно е някои от симптомите при деца с аутизъм да окажат влияние върху ежедневието, по отношение проява на тревожност, както и смущения в храненето и съня. Неспецифични проблеми, които могат да се наблюдават при деца с аутизъм са агресивно поведение, фобии, кризи на ярост. При придружаване на заболяването с умствено изоставане се наблюдава и хапане на собствените крайници, удряне на глава в стена и др. (Dzhurov, 2012). При децата с аутизъм се наблюдават и затруднения в сетивното възприятие, като „докосването е остро и мъчително … миризмите са непреодолими … звуците наранява … гледките са изопачени, а вкусовете са твърде силни…“ (Evans and Dubovski, 2014, p. 74). Посоченият дефицит довежда до дефекти в сетивната система, в следствие на които се проявява желание за защита от шумове, вкусове и др., което ограничава проявата на емоции при осъществяване на различни дейности. При преживяване на различни ситуации, при децата с аутизъм се проявяват т. нар. блокиращи системи, който по своята същност са средство за ограничаване на различни чувства от конкретни ситуации.

Посочените дефицити, наблюдавани при деца с аутизъм, се променят през различните възрастови периоди, като се задълбочават проблемите в социалното взаимодействие, създаването на интереси и общуването с околните. През последните години съм генерализираните разстройства от аутистичния спектър, се включва и синдрома на дефицита на вниманието и хиперактивността (Dzhurov, 2012). Дефицитът на вниманието и хиперактивното нарушение се характеризира с неудържимо и дори агресивно поведение, което не позволява „изграждането на системата поведение/отношение към обучителния процес както в училищни условия, така и в домашна обстановка. Факторите за обучителните дефицити са вътрешни, невроспихофизиологични, генетични, невробиохимични, а не социални“ (Raychev et al., 2012, p. 152). Посочените затруднения, довеждат до социално изолиране на детето, рефлектиращо върху невъзможността за адаптиране към училищната среда. При децата с дефицит на вниманието и хиперактивност се наблюдава „структурни аномалии или недостатъчна активност, свързана с възбудата, внимание и потискане на моторните движения“ (Gentsfeld, 2004, s. 285). При децата с аутизъм, наблюдаваният проблем, свързан с общуването не е породен от „липсата на желание за общуване, а от липсата на възможност да го направят“ (Dzhurov, 2012, p. 67). Затрудненията в общуването, ограничават социалния живот на децата с аутизъм, което ограничение се увеличава и поради невъзможност за контролиране на емоциите и страховете, неспазване на правила и проява на агресия. Не разбирането на правила в общуването от децата аутисти, довежда до възникване на различни ситуации, в които околните ги възприемат като груби, невъзпитани, незрели и т.н. При аутистите се наблюдава специфика и по отношение на погледа, като „едни деца избягват погледа …. Те гледат другаде, в продължение на часове, особено през прозореца. Някои, обратно, напълно успяват да установят контакт чрез очите, да осъществят размяна на погледи.“ (Motsinova-Brachkova, 2018, s. 16).

Играта има незаменима роля в живота на аутистичните деца. Функциите на терапевтичните игри са както развиващи, така и отпускащи и носещи удоволствие. Описват се особеностите на играта като способ на терапевтично въздействие при деца от аутистичния спектър. Дават се насоки за това как да се направи играта достъпна за тях, как да се развият уменията им, как благотворно да се въздейства върху детската личност в приобщаваща среда. Приобщаващото образование има за цел да намери на най-добрия начин за подпомагане развитието на децата и учениците със СОП. Изключително важно значение за ефективното обучение на деца с аутизъм и тяхното приобщаване имат уменията на педагогическите специалисти и опит (Bartan, 2006, s. 33), поради което е необходимо „повишаване на равнището на професионална компетентност на педагогическите специалисти по отношение

на научната, педагогическата и методическата подготовка за работа с деца и ученици със СОП и създаване на мотивация за саморазвитие и самоусъвършенстване“ (27, 10).

Социалните разстройства при децата с аутизъм са в триадата социални взаимоотношения, въображение и комуникация. Основен начин за въздействие върху децата с аутизъм в обучителния процес е езикът, на база упражняване на езикови умения, насърчаване проявяването на внимание и заемане на ясна позиция в социалните взаимоотношения. За да се осигури адаптация на детето към образователната институция следва да се вземат предвид различни фактори. В основата на учебните постижения е възможността на децата да усвояват учебния материал, предвиден за съответния етап от обучение, влияние върху което оказва способността им да се концентрират и да внимават. Децата с аутизъм са способни да развият умения, свързани със задържане на вниманието и концентрацията върху обекти, които са значими за тях, като могат да развият устойчиво внимание към цифри, логически зависимости и таблици. Наблюдава се намалена мотивация за спазване на правила, проява на хиперактивност и невъзможност за преработване и разбиране на информация, представена на база изучаваното учебно съдържание. Нарушаване на концентрацията се наблюдава и при поява на различни дразнители, като шумове. При проява на агресия от останалите деца в детската градина, децата с аутизъм стават затворени и се оттеглят от социалните взаимоотношения.

Специфични особености на децата с аутизъм, които се проявяват в ранна възраст, са (Atanasova, 2018, p. 44):

- Незаинтересованост от околните.
- Отчужденост.
- Избягване на контакт с очи и „гледане през хората“.
- Липса на желание за комуникиране.
- Настояване за поддържане на един и същи ред при изпълнение на ежедневни дейности.
- Висок интерес към неодушевени предмети.
- Липса на въображение при игра.
- Липса на детско любопитство при изследване на заобикалящия детето свят.
- Необичайна реакция на различни дразнители, като шум и светлина.
- Добра памет.
- Интерес към музиката.
- Добри пространствени и зрителни умения.
- Някои от специфичните черти в поведението на децата аутисти включват:
- Свръхактивност, импулсивност, кратък период на концентриране.
- Агресивно поведение.
- Оттегляне от социалните взаимоотношения.
- Проява на страх и безпокойство.
- Неуместен план и гневни избухвания, проява на незряло поведение.
- Трудности при ученето.
- Избягване на визуален контакт.
- Липса на емоции при разпознаване на близки и срещи с непознати.
- Възможна е проява на нетърпимост или свръхобщителност с непознати.
- Игнориране и нежелание за контактуване с деца.
- Липса на интерес към функциите на предметите.
- Невъзможност за самообслужване.
- Проява на невротични реакции, като тикове, агресия и вегетативни разстройства.
- Привързаност към ограничен кръг от храни.
- Страхове.

Децата с аутизъм често са категоризирани като неспособни да играят, поради изоставането си в играта, в сравнение с техните връстници. Основните специфики на играта при деца с аутизъм са (Trosheva-Asenova, 2018):

- Продължително задържане на предметно-манипулативната игра – при типичното детско развитие игрите се развиват като включват повече социални елементи, докато при децата с аутизъм, предметно-манипулативната игра е предпочитана.
- Сензорни игри – преобладават при децата с аутизъм, поради възможността за нови сетивни усещания (зрителни, вкусови, двигателни и тактилни). Характерно е използването на предмети, независимо от функциите им, като действията с тях са свързани с нарушена сензорна интеграция. Основната цел е използването на предметите за самоуспокояване.
- Липса на спонтанност в игрите – децата с аутизъм не са в състояние да имитират и да играят спонтанно.
- Затруднена функционална игра – липсата на възможност за имитиране не позволява функционалност в играта. Социалното предназначение на предметите не е важно за детето, а сетивното усещане от тях.
- Символна игра – умения, които са необходими за символните игри, са имитация, социално въображение и внимание. Децата с аутизъм не могат да имитират, поради липса на въображение, както и не могат да предвидят бъдещи действия в играта, което затруднява играта им с други деца.
- Сюжетно-ролеви игри – проблемите с общуването и планиране, затрудняват децата с аутизъм при провеждане на сюжетно-ролеви игри. Наблюдава се и дефицит при използване на играчки заместители, което рефлектира върху възможността един предмет да се използва с функциите на друг.
- Липса на умения за игра с други деца – затрудненията в общуването при деца с аутизъм довеждат до невъзможност за игра с други деца. Влияние оказва и силното ограничение на изпълняваните дейности по време на игри, както и интереса само към стереотипни и повтарящи се действия.

Игровите умения при децата с аутизъм са неравномерни, като съществено значение оказва сензорната интеграция. Повишената сензорна чувствителност към шумове, светлини и докосване на играчки, може да доведе до дейности, които да се възприемат от останалите деца като липса на заинтересованост от играта и желание за изолация. Използването на сензорни игри ще позволи на детето с аутизъм да изпита нови изживявания и емоции, като е важно в такива игри да се използват различни сюжети, за да се покажат на детето социалните взаимоотношения. За да се повишат игровите умения при аутистите е необходимо първоначално да се постигне тяхното развитие в индивидуален план и след това да се премине към групова игра. Важно значение има и изборът на играчки, както и организирането на пространството за игра. Според индивидуалните предпочитания на децата е необходимо да им се предоставят постепенно различни видове играчки и малки предмети, чрез които да се визуализират изпълнение на дейности от ежедневието. Честата смяна на играчките се използва за стимулиране интереса на детето, но следва да бъде дозирана за да се намали дискомфорта от промяната, но и да се ограничи стереотипността в играта. Необходимо е за децата с аутизъм да се обособи пространство за игра, което да бъде с ясно очертани граници, за да се повиши техния комфорт и концентрацията им. Допълнителна свобода, която следва да се предостави на децата с аутизъм е възможността да играят на пода, като повечето от тях играят със заемане на специфични пози, например полегнали и положили главата си странично на ръката.

Смущенията при децата с аутизъм довеждат до невъзможност за постигане на високи обучителни успехи. Въпреки, че изготвяните индивидуални учебни планове имат за цел подобряване на учебните умения, в педагогическото взаимодействие е необходимо предприемане на дейности, чрез които да се подобрят затрудненията в общуването и да се подобрят комуникативните, когнитивните и социалните умения. Един от най-често

използваните подходи в педагогическото взаимодействие е коригиране на поведението. За насърчаване на социализацията на деца аутисти и повишаване на учебната мотивация е подходящо в педагогическото взаимодействие да се включват повече дейности от различни направления, като (Ignelzi, 2001):

- Свободни дейности, провеждани в кръг – познатите игри успокояват децата. Подходящи за използване са игри за люлеене, подскачане и др.
- Дейности от направление „Изкуство“ – с използване на пастели, тебешири и бои. Художествените материали трябва да се въвеждат бавно и постепенно в осъществяваните дейности, като се предостави възможност на детето да ги опознае чрез различни сетива. Препоръчително е използването само на един или два цвята от художествените материали. Дейностите следва да бъдат в свободна форма (например рисуване с пръсти), като на детето се позволи да използва различни шаблони.
- Изработка на колажи и работа с лепило – за подобряване на концентрацията и намаляване на сетивната непоносимост към материали.
- Използване на тиксо с цел намаляване нежеланието на децата да се докосват до лепкави материали.
- Рязане с ножици – движението е затруднено при децата с аутизъм, поради импулсивността, редките периоди на внимание и бързото разсейване.
- Игри.

Мотивиране за играта на децата с аутизъм са и наградите, като „материалната награда е препоръчително винаги да бъде придружена и от емоционална награда (изразена радост от възрастния) и от невербална похвала. Така постепенно водим детето към мотивиращи социални взаимодействия и предметните награди могат да отпаднат“ (Trosheva-Asenova, 2018, p. 114).

Заключение

Много деца с разстройство от аутистичния спектър имат средно или над средното ниво на интелигентност, но аутизмът оказва съществено влияние върху учебния процес. Често хората, които не могат да общуват вербално, компенсират с невербална комуникация. При децата с аутизъм обаче зрителният контакт и използването на жестове е силно затруднено. Когато хората се затрудняват с разбирането на невербалните знаци и как правилно да издават своите собствени, ефективната комуникация може да бъде предизвикателство. В учебна среда, ако педагогическите специалисти не са запознати с възможните начини за осъществяване на взаимодействие с ученици, имащи комуникативни дефицити, то образователният процес ще бъде силно затруднен.

Учениците с аутизъм са затруднени и при фокусиране върху учебния материал. На учениците с аутизъм може да им е трудно да се съсредоточат върху информация, която е извън техния обхват на интерес, особено ако се отнася до тема, свързана с учебния процес, като лесно се разсейват от различни дразнители, вариращи от текстурата на дрехите им до ярки светлини и звуци. Преживяването на гледката, звуците, миризмите и физическите усещания в класната стая, докато дете с аутизъм се опитва да се съсредоточи върху една учебна задача, може да бъде непосилно за него. Шумната среда може да усложни обучението. За осъществяване на ефективен учебен процес, педагогическите специалисти следва да бъдат достатъчно информирани за влиянието на аутизма върху ученето и да предприемат такива стратегии за преподаване, чрез които да се подобрят симптомите на заболяването.Аутизмът е състояние, което съпътства целия жизнен цикъл (Atanasoca, 2018). При навлизане в училищна възраст, при децата с аутизъм, които не са говорели в предучилищния период, се наблюдава усъвършенстване на спонтанния изказ, и по-слаба проява на смущенията в поведението. При аутистите, при които не са диагностицирани умствени увреждания, са способни да усвояват учебния материал и да се адаптират към училищната среда, включително и да развиват социални взаимоотношения. С увеличаване на възрастта развитието на аутистите се различава, в зависимост от специфичните особености на децата. Повечето от децата осъзнават, че имат

проблеми в социалното общуване и намирането на приятели, което е предпоставка за проява на депресивни състояния и аутистични регресии. Творческите дейности са особено полезни във включването на аутистичните деца в преживявания, които стоят в основата за развитието на комуникативните умения като цяло; активират и развиват социалната връзка с околния свят; подпомагат психологичното и емоционално развитие.

Литература

Atanasov, Pl. (2020). Mediatisation, Mediated Communication and Artificial Intelligence (AI) – Some Appearances in Today's Media. *Communication Management: Theory and Practice in the 21st Century*. Sofia: UNIVERSITY PRESS ST. KLIMENT OHRIDSKI, 2020. 228 – 235 p. ISBN: 978-619-7567-03-8.

Atanasova, A. (2018). *Diagnostikai otsenka na razstroystva ot autistichnia spektar*. Sofia, UI „Sv. Kliment Ohridski", 82 p.

Bartan, L. (2006). Priobshtavashtoto obrazovanie i obuchenieto na uchiteli – osnovanie za nadezhda ili porednata ilyuzia. Sofia, Tsentar za nezavisim zhivot, 33 p.

Dimitrova, D. (2023). Profesionalno-pedagogicheskata podgotovka na studentite – badeshti nachalni uchiteli. *V: Obrazovanieto: klasichnost i modernost 27 – 28 octomvri 2023 g*. Veliko Turnovo , Universitetsko izdadtelstvo „Sv.sv. Kiril i Metodii", 123 – 130 s. ISBN: 2815-5475.

Dimkova, R. (2020). *Az igraya handbal*. Monografia. Veliko Tarnovo: I&B, 108 s., ISBN: 978-619-7281-65-1.

Dimkova, R. (2023). Contemporary education and concepts of leadership of the modern teacher. Problems of Education in the Fourth Industrial Revolution Era. *Actual Issues of Modern Science. European Scientific e-Journal, 27, p. 39 – 46 (40).* ISSN: 2695-024. Ostrava, Czech Republic: Tuculart Edition. DOI: 10.47451/ped; EOI: 10.11244/ped2024-01-003. https://eiid.eu/ftpgetfile.php?id=93 (Indexedin Crossref, ICI Copernicus, Internet Archive, Google Scholar, Academic Resource Index Research Bib, JGate, ISI, CiteFactor, eLibrary, Ukrainian National Library data bases.

Dzhurov, M. (2012). Deteto ot autistichnia spektar. Komunikativen kontekst. VSU „Chernorizets Hrabar". 21 p.

Dzhurov, M. (2013). Uspeshnata uchilishtna adaptatsia I obuchenie na razlichnoto dete v Bulgaria. Autistichen spektar. VSU „Chernorizets Hrabar", s. 7

Evans, K. Ya, Dubovski (2014). Art terapia s detsaotautistichni aspektar. Sofia, Tsentar za psihosotsialna podkrepa, s. 73

Ignelzi, S. (2001). Uchebna sreda i obuchenie na detsata sas spetsialni pedagogicheski potrebnosti. Sofia, Fondatsia „ProgramaStapka po Stapka", s. 126-160

Gentsfeld, A. (2004). Anormalna psihologia. Sbornik sluchai. Sofia, Iztok-Zapad, s. 128-285

Marcheva-Yoshovska, P. (2021). *Ресурсно подпомагане на деца и ученици със специални образователни потребности.* Монография. . Велико Търново: „Фабер".

Mezhdunarodna klasifikatsia na bolestite, 2010, 438 p. https://srzi.bg/uploads/pages/Lechebni_zavedeniq/3.MKB_10/1_mkb_v1_part1.pdfAccessed August14, 2024.

Motsinova-Brachkova, M. (2018). Kak da okazhem gostopriemstvo na deteto s autizam? Pomagalo za spetsialisti s pomagashti profesii. OP „Razvitie na choveshkite resursi", s. 16

Raykova, I. (2023). *Model za formirane na sotsiokulturnii komunikativnorechevi kompetentnosti chrez obuchenieto po balgarski ezik i literatura v nachalnia etap na osnovnata obrazovatelna stepen*. VelikoTarnovo: Faber. ISBN: 978-619-00-1674-8.

Raychev, R. M.Raycheva, Rasheva, M. Matanova, V. Stoyanova, K. Raychev, I. (2012). Nevropsihologia. Tom vtori. Detska nevropsihologia. Sofia, Artik-2001, s. 152

Tasevska, D. (2008). *Praktikum po psihologichesko konsultirane v uchilishte*. Universitetsko izdatelstvo „Sv. sv. Kiril i Metodiy", Veliko Tarnovo, 151 s. ISBN: 978-954-524-635-7.

Tsaneva, Y. (2024). Prevention of articulation disorders in preschool-age children. *Pedagogy, vol. 96, (3),* 408 – 416 pp. ISSN: 0861-3982 (Print).

Trosheva-Asenova, A. (2018). Igrata i detsatasasspetsialniobrazovatelni potrebnosti, s. 105-108

Tselova, A. (2019). Evaluation of the functionality of the system for theprotecti on of children at riskin the Republic of Bulgaria (Results of an empirical study) – *Electronic magazine „i-Continuing Education“*, SU „St. Kliment Ohridski“, Department for Information and Teacher Improvement. ISSN: 1312-899X . https://diuu.bg/emag/8599/.

Valova, T. (2016). Vklyuchvane na detsa sas Sindrom na hiperaktivnost s defitsit na vnimanieto v protsesa na podgotovka za ogramotyavane. *V: Nauchni trudove – Sayuz na uchenite v Bulgaria – Smolyan, Tom II, 103 – 113 s*. Smolyan: Sayuz na uchenite v Bulgaria. ISSN: 1314-9490 pp.

Valova, T. (2017). Podgotovka za ogramotyavane na detsa sas spetsialni obrazovatelni potrebnosti v usloviyata na podkrepyashtata sreda v masovata detska gradina. *V: Savremenni tendentsii v aviatsionnoto obuchenie: V: Sbornik ot dokladi na nauchna konferentsia 18 – 19 may 2017 g. Dolna Mitropolia:* Nats. voen. univ. „Vasil Levski“. Fak. Aviatsionen. 2017, 315 – 321 pp. ISBN: 978-954-713-110-1.

Информация за контакти:
✉ **Десислава Хр. Христова**
ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“,
Катедра „Педагогика“
тел.: 0894 639028
e-mail: hristovadh@abv.bg

ТЕРАПЕВТИЧНИ МЕТОДИ ЗА ДЕЦА И УЧЕНИЦИ С НАРУШЕНИЯ ОТ АУТИСТИЧНИЯ СПЕКТЪР
THERAPEUTIC METHODS FOR CHILDREN AND STUDENTS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS

Д. Христова
D. Hristova

ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“, Катедра „Педагогика“
St. Cyril and St. Methodius University of Veliko Tarnovo, Faculty of Education

ABSTRACT

***Aim**: This paper aims to provide scientific theoretical evidence in the field of special pedagogy, which seeks to shape communication skills in children and students with autism spectrum disorders using a variety of instructional and therapeutic strategies, techniques, and technologies.*

***Materials and methods**: Based on the available documented public evidence on the topic, the importance of the intervention in achieving progress in the development of communication, social and play skills in children and students on the autism spectrum is highlighted.*

***Results**: Therapeutic work with children and students with autism spectrum disorders considers their individual needs, the resources of the family and the social environment, the involvement of various specialists in the field of pedagogy and medicine.*

***Conclusions**: One of the primary tasks that the specialist sets himself in the process of therapeutic work with a child on the autism spectrum is to build motivation and a sense of achievement. In their absence, behavioral and communication problems arise. Creating a sense of acceptance, support and attention, having resources that meet the needs of the autistic child, and a climate of safety and comfort build a properly appropriate and supportive environment for the autistic child.*

Keywords: therapy, special pedagogy, children and students on the autism spectrum, therapeutic methods.

Въведение

Като термин „дефицитът“ се отнася до не развиване на определени умения при децата. При децата с аутизъм се наблюдава дефицит на въображението, поради не достатъчната способност за символично мислене, което оказва влияние и върху наблюдавани дефицити свързани с комуникацията. При осъществяване на комуникация „символът има функцията на преносител на значението, което се предава между хората. При въображението именно символичното функциониране ни позволява да приписваме различни значение на едни и същи обекти“ (Evans and Dubovski, 2014, p. 22).

Децата от аутистичния спектър са различни от връстниците им, като интересите им могат да са подобни на тези на останалите, но и да надхвърлят очакванията за възрастта. Различни от детския аутизъм са атипични форми, свързани с разстройства на развитието, като забавяне на развитието, умствена изостаналост и др., поради което е необходимо рязкото им разграничаване от проява на аутизъм. Повечето от децата аутисти са родени в добро здравословно състояние, без наблюдавани усложнения, като преди навършване на 6-9 месеца е изключително трудно да се забележат специфични проявления на аутизъм. Възможно е, при някои от бебетата още от раждането да се проявят признаци като неспокойство и плач при определена светлина, звук и др., но поради факта, че посочените симптоми са типични за поведението на здравните бебета е трудно да бъдат забелязани от родителите. Други признаци, които могат да се появят на ранен етап от детското развитие, са липса на емоционален контакт с майката, след навършване на 4-6 месеца, не отговаряне с усмивка, пълно съсредоточаване в играчка и др. Диагностицирането на класическия аутизъм (аутизъм на Канер), според Джуров,

е възможно да се осъществи преди детето да навърши 18 месеца (Dzhurov, 2012, p. 25). В много от случаите децата аутисти прохождат сравнително рано (около 9-месечна възраст), като проявяват специфични признаци, като нежелание за казване на „Довиждане“, проява на добра памет за песни и приказки, проява на свръхчувствителност към определени звуци, създаване на впечатление, че не виждат хората и гледат през тях. С порастването децата с аутизъм започват все повече да се затварят в себе си, да се самоизолират, а движенията им започват да стават сковани и без хармония. Предпочитаните игри са монотонни, като сглобяване и разглобяване, игра с една и съща част или играчка в продължение на часове и т.н. Контактите с очи се избягват, като обличането на нови дрехи или друга промяна в навиците им довежда до негативно и дори агресивно поведение. Редуват се периоди на свърхактивност и такива на затваряне в себе си и нежелание за общуване.

По отношение на комуникативните умения, при децата с аутизъм, обикновено първите думи се изговарят около 12 месеца, а постепенно след това изчезват. При някои от аутистите речта остава, но тя е ехоалична, а децата говорят за себе си в трето лице. Типичното дете с аутизъм около третата си година обикновено не говори и не реагира, когато го повикат, извършва стереотипни действия и реагира на силни шумове. Стереотипното поведение е възможно да бъде проявено по различни начини, като „двигателни стереотипи, специфични начини на използване на предмети, особен начин на използване на речта, необичайни сензорни интереси, желание за неизменчивост. От своя страна, желанието за неизменчивост също може да има разнообразни прояви: да се правят едни и същи неща; да се гледа едно и също видео; да се яде една и съща храна“ (Atanasova, 2018, p. 64). Интервенцията има много положителни резултати при деца и ученици с нарушения от аутистичния спектър. Основна цел в обучителната и терапевтична работа е подобряването на качеството на живот на човека с аутизъм, за да се постигне максимална степен на личностна автономност и благодатно социално взаимодействие.

Цел

Този доклад има за цел да предостави научни теоретични данни в областта на специалната педагогика, която има за стремеж формиране на комуникативни умения при деца и ученици с нарушения от аутистичния спектър, използвайки различни стратегии, техники и технологии за обучение и терапия.

Материали и методи

На базата на наличните документални публични данни по темата се откроява значимостта от интервенцията за постигане на прогрес в развитието на комуникацията, социалните и игровите умения при деца и ученици от аутистичния спектър.

Резултати и обсъждане

При децата с аутизъм се наблюдава стереотипно поведение с повтарящи се действия и нежелание да се комуникира с околните. При някои от децата с аутизъм „симптомите на разстройството могат да повлияят върху ранните комуникативни стратегии по такъв начин, че по-късната поява на езика да бъде тежко блокирана“ (Evans and Dubovski, 2014, s. 22). Когнитивното се свързва с когнитивната теория, според която мисленето е функция на мозъка, свързана с обработка на информацията, т.е. съвкупността от ментални операции, чрез които се обработва информация от заобикалящата ни среда. Важен факт за когнитивното развитие при аутистите е, че 20% от тях са с IQ, което е в границите на нормалното, докато останалите 80% са с IQ по-ниско от нормалното. При аутистите, които са с IQ, което е в границите на нормалното се наблюдава дефицит в когнитивния стил, а при вторите – умствена изостаналост. Основните когнитивни дефицити при деца аутисти са свързани с усещанията, вниманието и съхраняване на кодираното в паметта. Първият когнитивен дефицит при аутистите е свързан с усещането, поради наличието на увреждания на сензорните стимули. Необходимо е ограничаване на шумовете, които създаване неприятни усещания за аутистите, които се различават според спецификата на всеки индивид. Вторият когнитивен дефицит се отнася до вниманието, което е трудно да бъде привлечено, поради различните центрове на интереси, в сравнение с техните връстници. Дефицитът може да бъде задълбочен, в следствие на

неизползване на достатъчно мотиви за детето, както и невъзможността му да разбира понятията, свързани с време и последователност на събитията, което да доведе до тревожност поради невъзможност за предвиждане на ситуации и действия. Въпреки, че аутистите имат добра памет, третият когнитивен дефицит е свързан със съхраняване на кодираното в паметта (Dzhurov, 2012).

Адаптацията на децата започва от най-ранна детска възраст, като независимостта се формира на база интеграцията към заобикалящата ги среда и в последствие към образователната институция. Интеграцията се развива постепенно още от раждането, като липсата на интеграция довежда до дисоциация, но „ако потребностите на детето към адаптация на неговите нужди се задоволяват, това става основа за здраво свързване между психика и тяло, за локализация на усещането за себе си в собственото си тяло“ (Tsirkova, 2021, p. 112). В процеса на адаптация на децата с аутизъм е необходимо да се направи ясно разграничение между понятията:

- Интеграция – „обединяване в едно цяло на групи, колективи, страни поради обща работа и/или общи интереси“.
- Включване – „прибавяне, присъединяване към състава на нещо друго“.
- Приобщаване – „правя някого участник в нещо; включват, присъединявам. Ставам съпричастен към нещо; запознавам се с нещо, присъединявам се“.
- Съпричастност – „който има непосредствен отношение към нещо или участва в него“ (Bogdanova, 2013, p. 17).

Адаптацията на децата с аутизъм изисква включването на различни дейности и процеси, които са резултат от предварително обучение на съответните специалисти и натрупан опит (Milev, 2009, p. 332). Смисълът на провеждане на обучението на децата с аутизъм в детската градина и училището е да им се осигури възможност за социализация, личностно развитие и общуване. За децата с аутизъм следва да бъде осигурена обща и допълнителна подкрепа в детската градина. Общата и допълнителната подкрепа за личностно развитие се осъществява от екип от специалисти в зависимост от потребностите на учениците – психолог, педагогически съветник, логопед, рехабилитатор на слуха и говора, ресурсен учител и др. Общата подкрепа за личностно развитие се предоставя от учителите и от другите педагогически специалисти, като се осъществява за всяко дете в зависимост от неговите индивидуални потребности (Naredba za priobshtavashtoto obrazovanie, chl. 4), като включва: екипна работа между учителите и другите педагогически специалисти; занимания по интереси; грижа за здравето; ранно оценяване на потребностите и превенция на обучителните затруднения; поощряване с морални и материални награди; дейности за превенция на насилието и преодоляване на проблемното поведение и логопедична работа.

Допълнителната подкрепа се предоставя в зависимост от плана за подкрепа на детето, в който се определят конкретните дейности за допълнителната подкрепа за личностно развитие и необходимите специалисти за предоставянето на подкрепата. Допълнителната подкрепа се предоставя въз основа на оценката на индивидуалните потребности, която се извършва от екип за подкрепа за личностно развитие в образователната институция. В състава на екипа за подкрепа за личностно развитие задължително се включва психолог или педагогически съветник, както и логопед. В екипа може да се включват и други специалисти, както и представители на органите за закрила на детето и на органите за борба с противообществените прояви на малолетните и непълнолетните. Екипът за подкрепа за личностно развитие работи съвместно с родителите, а при необходимост и с регионалните центрове за подкрепа за процеса на приобщаващото образование и/или с центровете за подкрепа за личностно развитие.

Процесът на обучение при деца с аутизъм следва да включва и поощряване с награди, но и използване на наказания. Поощряването може да бъде осъществявано „не е само с думи, а и с мимики, с жестове, усмивка, пляскане с ръце – код, който създавате“ (Bogdanova, 2013, p. 7). Наказанията учат детето с аутизъм какво е позволено и какво не, а последиците са свързани с осъзнаване на собствените възможности да се контролира. Успехът от приобщаването на деца с аутизъм към образователната институция се основава както на толерантността от

останалите деца, така и на използването на екипен подход, чрез който всички участници в процеса на приобщаване (педагогически специалисти, родители и деца) да осъществят съвместно дейности. Необходимо е използваните материали в процеса на обучение да позволяват прилагане на гъвкавост от страна на учителите и използване на материали и добри практики, в зависимост от индивидуалните особености на детето, чрез които да се насърчи развитието на силните му страни. Важно значение в процеса на обучение при деца с аутизъм имат и фактори, като:

- Шум – при повечето от децата шумове от телевизор или музика им пречат да се съсредоточат в учебния процес, но при други може да бъде точно обратното, поради което музиката може да бъде използвана в конкретни случаи, ако за конкретното дете помага в учебния процес или при прилагане на музикотерапия.
- Разсейващи предмети – необходимо е премахването на играчки и ненужни предмети, за да се използват само тези които са нужни за конкретната основна или допълнителна форма на педагогическо взаимодействие.
- Поза на детето – неудобната поза на детето е предпоставка за намаляване концентрацията на вниманието и невъзможност за съсредоточаване върху учебните занимания. Възможно е учителите да се консултират с ерготерапевт по отношение избор на най-подходящи за детето столчета и маса, която да бъдат използвани.
- Осветление – осветлението е изключително важно по време на образователния процес, но следва да се има в предвид специфичното приемане на светлината от децата със СОП.
- Поза на учителя по време на заниманията – необходима е преценка според индивидуалните особености на всяко дете с аутизъм, дали учителят да седне срещу него или до него, дали да установи зрителен контакт и т.н. (Bogdanova, 2013, p. 22-23).

При провеждане на терапии на деца с аутизъм се използва разнообразие от методи, като най-широко разпространението и доказали своята ефективност в практиката са психотерапевтичните методи. Основната цел на използването им е да се насърчи детето аутист да се приобщи към другите и да изгради способност за репрезентации. Провежданите сеанси са продължителност около час, като се провеждат на едно и също място, с използване на различни материали, най-често играчки и пособия за рисуване. В едната част от сеансите на детето се позволява да изпитва емоции, а във втората се насърчава да разказва за преживените емоции и да ги назовава. Използваните психо-терапевтични методи включват (Dzhurov, 2012):

- Интегрирани методи – основават се на проява на респект към специфичните особености на детето и предоставяне на такива, чрез които то да се развие, при оказване на подкрепа на семейството. Използва се програмата на Осию и Ливоар-Петерсен, която насърчава по-лесното ориентиране на детето в средата и отношенията му с околните, като се използват различни неспецифични средства – медикаментозни, психотерапия и др. Сеансите по програмата се провеждат за период от 3 години.
- Терапия на говора и комуникациите – основната им цел е подобряване на синтактичното и фонологичното проговаряне при децата. В терапията се използват език на жестовете, улеснена комуникация и системата „Макантон“. Езикът на жестовете (LSF) използва символна система за насърчаване на комуникацията, за насърчаване на говоренето при децата аутисти. Като метод улеснената комуникация е разработена от Р. Кросби през 1979 г. в Австрия и е предназначена първоначално за деца с моторни увреждания, като се насърчава комуникацията чрез оказване на емоционална и физическа подкрепа от „улеснител“. При системата „Макантон“ се използва модулирана техника и символи (пиктограма), която е адаптирана според специфичното възприемане на шумовете от аутистите, като основната цел е усвояване на базова комуникация и постепенно преминаване към по-развита форма на общуване.
- Невросензорни възстановителни програми – AIT (Auditory integration training) изпозлва електронна апаратура, чрез която се филтрират звукови честоти. Сензомоторният ефект (The sensorimotor effect of deep pressure and tactile input) се базира на сензорната хиперчувствителност при аутистите, като използва различни симулации за усвояване на

умение за контрол върху интензивността на натиска, премахване на тревожността и др. Daily life therapy е модел за групова работа с деца аутисти, създаден в Япония през 1964 г., чрез който се насърчава интелектуалното развитие с използване на едни и същи действия. Holding therapy е метод разработен в САЩ през 1988 г., основаващ се на приемането, че трудностите в социалното общуване при аутистите са в следствие на тревожност и смущения в емоциите. Методът използва фармакологично лечение, според възрастта на аутистите.

Ефективност при обучението на деца с аутизъм намира арт терапията или т. нар. терапия чрез рисуване. Арт терапията е от т. нар. алтернативни подходи, които са „различни от общоприетите и не са нито медицински, нито чисто педагогически, нито психологически, макар че за тяхното реализиране се използват приойоми и от медицината, и от педагогиката, и от психотерапията“ (Karadzhova and Shtereva, 2018, p. 9). Рисувателните умения на децата се развиват без да са необходими специфични художествени материали, като започва от навършване на 15 месеца. При децата с разстройства от аутистичния спектър формирането на умения за рисуване може да започнат и след навършване на 3 г. Арт терапията позволява използването на различни материали от пластичните изкуства, като е приложима за различни видове нарушения (Karadzhova, 2010, s. 102). При прилагане на арт терапия при деца с аутизъм е необходимо първоначално да бъдат предприети дейности, чрез които да се намали напрежението и тревогата при децата. След ограничаване на стреса, терапевтите могат да въведат нови преживявания в терапевтичните ситуации, чрез използване на рисуване. Важен факт за постигане ефективност при арт терапията при деца с аутизъм е да им се предостави възможност да експериментират с използваните художествени материали, както и да се избягват ситуации в които децата да се ограничават да рисуват стандартизирано или по шаблон. Арт терапията позволява и да децата да достигнат до „самопознание и разбиране на своя аутизъм“ (Evans and Dubovski, 2014, p. 52).

Развитието на умения за рисуване е част от общото развитие на детето в ранна детска възраст, като в голяма част процесът се основава на преживяването. В най-ранните стадий на развитие на рисунъка се наблюдава желание у детето да експериментира, като постепенното натрупване на опит му позволява да развие и символната си система, в която постепенно започва да включва по-сложни и абстрактни рисунки. Арт терапията на деца с аутизъм отново се основава на натрупването на опит у децата, като следва да бъде уточнено, че е възможно при някои от децата с аутизъм да не може да се постигне стабилно усвояване на умения за рисуване на база опита и последващото отразяване на тези умения в рисунъка. Рисувателните умения могат да бъдат формулирани и чрез игра, като се насърчава използването на различни художествени материали и не се ограничава как децата с аутизъм да ги прилагат при рисуването. При прилагането на арт терапия при деца с аутизъм е важно постигането на нейната интерактивност, чрез „подсилване живостта на средата, в която се извършва терапията“ (Evans and Dubovski, 2014, p. 68), като значение имат както използваните художествени материали от терапевта, така и осветление на стаята, мебелировка и др. Интерактивността при арт терапията позволява на децата с аутизъм да развият и умения за разбиране на собствените си преживявания, което да им помогне да овладяват реакциите си при различни възникващи ситуации. Поради това, когато децата с аутизъм се вкарат в определено преживяване, което е ново за тях (в конкретния случай арт терапия) им се предоставя възможност за развиване на сензитивност на база опит и използването й чрез изразяване със система от символи в рисуването. Стереотипното поведение и повтарящите се действия при деца с аутизъм в определени ситуации е необходимо за ограничаване на тяхната възбуда и намаляване на напрежението. При извършване на арт терапия, терапевтите следва да имат в предвид, че стереотипното поведение следва да се разглежда не само като дефицит, но и като начин за саморегулиране на поведението при деца с аутизъм. Промяната в обстановката и използването на разнообразни художествени материали при отделните терапии е предпоставка за намаляване на стереотипните движения. Чувствата, които предизвикват различните художествени материали (като мокрота, материя, острота и др.) са предпоставка

за намаляване на стереотипните действия и желание на децата с аутизъм да опитат използването им за рисуване.

Други методи, които се използват при работа с деца с аутизъм са когнитивно-поведенчески, като:

- Интензивни поведенчески намеси – имащи за цел осъществяване на лечение, базирано на модифициране на поведението. Използват се наказания и забележки като отрицателни подкрепления, награди като позитивни подкрепления и др. Методите се прилагат в продължение на няколко години, като през първата година лечението има за цел да помогне на децата с аутизъм да усвоят умения за отправяне на елементарни молби, да имитират поведенчески модели, да установят кои играчки са подходящи за дадена игра и т.н. През втората година се набляга на езиковото обучение, а през третата на изразяване на емоциите, за да може детето да се интегрира в детските градини.
- Програма на интензивна намеса (въздействие) – приложена от Ловас през 1987 г., програмата през първата година цели децата да усвоят умения за слушане, намаляване на агресивните прояви. Родителите също участват в програмата като изпълняват различни дейности с децата в домашни условия. През втората година децата се научават да спазват определен дневен ред, усвояват се социални умения и речеви способности. През третата година детето навлиза в детската градина, като лечението се насочва към усвояване на учебни навици.
- Програма ABA (Applied Behaviour Analyses) – има за цел да разшири когнитивните и оперантните способности на децата с аутизъм, като основен фокус се поставя върху увеличаване на поведенческите дефицити и намаляване на поведенческите излишъци.
- Система за алтернативна комуникация PECS (Picture Exchange Communication System) – използва се алтернативен метод за комуникация, който е създаден специално за аутисти, които са с ограничени възможности за изразяване. Основната цел е социално включване на децата и създаване на връзка с околния свят.

В обобщение следва да се посочи, че терапевтичната работа с деца и ученици с нарушения от аутистичния спектър се съобразява с техните индивидуални нужди, с ресурсите на семейството и социалната среда, включването на различни специалисти от областта на педагогиката и медицината.

Заключение

Една от първостепенните задачи, които си поставя специалистът в процеса на терапевтична работа с дете от аутистичния спектър е изграждането на мотивация и чувство за успеваемост. При липсата им възникват поведенчески и комуникативни проблеми. Създаването на усещане за приемане, подкрепа и внимание, наличието на ресурси, удовлетворяващи потребностите на аутистичното дете, както и климат на сигурност и уют изграждат правилно подходяща и подкрепяща среда за аутистичното дете.

Литература

Atanasova, A. (2018). Diagnostika i otsenka na razstroystva ot autistichnia spektar. Sofia, UI „Sv. Kliment Ohridski“, s. 64

Bogdanova, M. (2013). Da razberem deteto sas spetsifichni potrebnosti. Razgrad, Sdruzhenie „Mladezhki forum 2001 – Razgrad“, s. 17

Dzhurov, M. (2012). Deteto ot autistichnia spektar. Komunikativen kontekst. VSU „Chernorizets Hrabar“, s. 25

Evans, K. Ya Dubovski (2014). Art terapia s detsa ot autistichnia spektar. Sofia, Tsentar za psihosotsialna podkrepa, s. 22

Karadzhova, K. (2010). Determinanti na integriranoto obuchenie pri detsa s intelektualna nedostatachnost. Sofia, UI „Sv. Kliment Ohridski“, Universitetska biblioteka № 493, s. 102

Karadzhova, K. D. Shtereva (2018). Alternativni podhodi za rabota pri detsa s umstvena izostanalost. Sofia, UI „Sv. Kliment Ohridski“, s. 9

Milev, D. (2009). Psihologia na anomalnoto razvitie. Blagoevgrad, UI „Neofit Rilski“, s. 332

Naredba za priobshtavashtoto obrazovanie, chl. 4. https://lex.bg/bg/laws/ldoc/2137177670. Accessed August 14, 2024.

Tsirkova, D. (2021). Bebetata i tehnite roditeli: psihologichno konsultirane za nay-malkite. Sofia, Tsentar za psihosotsialna podkrepa, s. 112

Информация за контакти:
✉ **Десислава Хр. Христова**
ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“,
Катедра „Педагогика“
тел.: 0894 639028
e-mail: hristovadh@abv.bg

РОЛЯТА НА РЕСУРСНИЯТ УЧИТЕЛ В СИСТЕМАТА НА ПРЕДУЧИЛИЩНОТО И УЧИЛИЩНОТО ОБРАЗОВАНИЕ
THE ROLE OF THE RESOURCE TEACHER IN THE PRESCHOOL AND SCHOOL EDUCATION SYSTEM

Д. Христова
D. Hristova

ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“, Катедра „Педагогика“
St. Cyril and St. Methodius University of Veliko Tarnovo, Faculty of Education

ABSTRACT

Aim: *This paper aims to present scientific theoretical evidence that focuses on the provision of appropriate adapted environments as an important essential component of inclusive education, which is related to differentiating learning content and providing responsive incentives to changing learning needs. Planning and organising the supportive environment is a joint responsibility between the general education and resource teacher.*

Materials and methods: *On the basis of the available public data on the subject, an attempt is made to briefly describe the role of the resource teacher in the system of pre-school and school education.*

Results: *Counselling is a core activity of the resource teacher, relating both to specific methods of working with children and students with special educational needs in mastering the learning content and to the organization of the space and the necessary procedures around the resource support activity.*

Conclusions: *The resource teacher is a pedagogical specialist with complex responsibilities; there are responsibilities not only in the education of children and pupils with special educational needs, but also for team interaction with mainstream teachers, interaction with other children and pupils, tailoring and adapting the mainstream curriculum to individual needs and last but not least - interaction with all parents of the children.*

Keywords: resource teacher, children with special educational needs, resource support, inclusive education.

Въведение

Приобщаващото образование е водеща ценност в съвременното демократично общество, с насочване на усилията не към промяна на учениците, а към промяна на средата в която те се обучават и социализират. Средата следва да осигури премахване на различни бариери при обучението, като липса на физически достъп, неподходящи методи за преподаване и изпитване, фокусиране основно върху дефицитите на учениците и др. Ефективното приобщаване е непрекъснат процес, осигуряващ подходящо личностно развитие на всеки ученик, в който се включва не само училището, но и всички заинтересовани страни. Приобщаващото образование подготвя учениците за общество в което се признават и зачитат различията. В процеса на приобщаване следва да се приемат всички ученици за еднакво ценни, да се повиши нивото на тяхното участие в образователния процес и да се намали изолацията им, чрез използване на разнообразни учебни материали. За постигане на тези цели е изключително важна ролята на училището за изграждане на общността и за възприемането и утвърждаването на ценности, водещи до повишаване успеваемостта за приобщаване на учениците. Съществена роля в приобщаващото образование има ресурсният учител, който следва да се изгради като съществен и неизменен педагогически специалист в прилагането на приобщаващото образование в България. Той е този, който трябва да определи според индивидуалните специални образователни потребности какви стратегии могат да се приложат в класната стая и въобще в обучението.

Цел

Този доклад има за цел да представи научни теоретични данни, които акцентират върху осигуряването на подходяща адаптирана среда като важен съществен компонент на приобщаващото образование, който е свързан с диференцирането на учебното съдържание и осигуряване на отговарящи стимули на променящите се образователни потребности. Планирането и организирането на подкрепящата среда е съвместна отговорност между общообразователния и ресурсния учител.

Материали и методи

На базата на наличните публични данни по темата чрез документален метод се прави опит да се опише накратко ролята на ресурсният учител в системата на предучилищното и училищното образование.

Резултати и обсъждане

Приобщаващото образование е процес на осъзнаване, приемане и подкрепа на индивидуалността на всеки ученик и на разнообразието от потребности на всички ученици, чрез активиране и включване на ресурси, насочени към премахване на пречките пред ученето и научаването и към създаване на възможности за развитие и участие на учениците във всички аспекти на живота на общността. Според действащото законодателство в областта на предучилищното и училищното образование, приобщаващото образование е неизменна част от правото на образование. Основната цел на приобщаващото образование е преодоляване затрудненията при образованието и социализацията на учениците, без разлика основана на раса, пол, религия, социален, физически и ментален статус, заболяване или затруднения в общуването. Приобщаването е водеща ценност на съвременното демократично общество и едновременно с това е социален феномен, свързващ се с демократичното участие и зачитане на различията, плурализъм и равнопоставеност. Участието на всеки ученик в образованието е безусловно право и важен ресурс в процеса на осъзнаване на собственото си развитие (Damyanov, 2019).

В своето развитие приобщаващото образование се насочва основно към ученици, имащи нужда от подкрепа. В групата на тези ученици се включват такива със специални образователни потребности (СОП); с риск от отпадане и преждевременно напускане на образователната система; подложени на тормоз и агресия; не владеещи български език на достатъчно ниво, за да се справят с учебните дейности; имащи затруднения в обучението, както и тези с изявени дарби. Специфично е, че образованието на ученици с увреждания не трябва да се свързва с полагането на специални грижи за тях, а със създаването на среда и култура, които да преодоляват пречките в обучението им. Основната разлика между интеграция и приобщаване е, че при интеграцията ученикът следва да се „напасне“ към образователната система (стандарта), докато при приобщаването самата система (стандарт) трябва да се промени, по начин, който адекватно да отговори на разнообразието на учениците и техните нужди (Ivanov, 2013). До началото на XX век се е смятало, че децата със СОП са необучаеми, а изминатия път по който *„хуманизмът и толерантността многократно са се сблъсквали с унизителното съжаление, отхвърляне, изолация от обществото и неприемане на различията“* (Manuelyan, 2016, p. 204)., достига до съвременното разбиране, че всички деца, без значение от особеностите в тяхното развитие и специфичните им трудности могат да се приобщят и обучават, като в този процес е необходимо полагането на грижи за постигане на пълноценно участие в обучението и социализацията като цяло. Поради това се определя, че специфичните образователни потребности са *„събирателен термин, който насочва към това, че децата проявяват несъответствия в различните способности за учене и демонстрират зони на голяма компетентност, паралелно със сфери, в които изпитват големи трудности“* (Deponio & Makintayar, 2015, p. 204), като обобщаващото понятие специални образователни потребности включва различни деца, нуждаещи се от специална подкрепа в определени етапи или в цялостния процес на училищно образование, като подкрепата е насочена към социално функциониране поради затруднение на сензорно, моторно и интелектуално ниво (Garov & Koleva, 2019).

Педагогическият аспект на дефиниране на деца със специални образователни потребности (СОП), е определеният в нормативните актове на Министерството на образованието и науката, а именно като деца и ученици, срещащи затруднения в обучението си, поради сензорни увреждания, физически увреждания, умствена изостаналост, комуникативни нарушения, специфични обучителни затруднения, емоционални или поведенчески затруднения, хронични заболявания, водещи до множество увреждания.

Познаването на специфичните емоционални и поведенчески характеристики, както и особеностите в комуникативните способности на децата със СОП, предоставя насоки на специалистите по отношение на осъществяваната обучителна дейност и необходимостта от използване на специфични методи и средства за осъществяването й. В това се изразява й същността на специалната педагогика, по отношение на общото и с педагогическите науки и спецификата на предмета, обекта и нейната цел. Предмет на социалната педагогика са социалните взаимоотношения между хората, възникващи в процеса на педагогическа *„рехабилитация на аномалните индивиди и закономерностите на тяхното изграждане, приложение и позитивно (корекционно-компенсаторно) въздействие“* (Ignatovska, 2011, p. 9). Решаваща роля за педагогическата рехабилитация имат възникващите отношения между аномалния индивид и учителя, изразени чрез възпитателното въздействие и развитие на детето в педагогическата среда, като характерът, динамиката и самото съдържание на тези взаимоотношения се определя от избраните методи в педагогическия процес, които следва да са адаптирани спрямо познавателните и личностните черти на отклонените в развитието си деца, за да се осигури възможност за включването им в когнитивни, емоционално-волеви и развиващи се процеси. Понятието „аномален“ в специалната педагогика се свързва с развитие на детето, което се отклонява от нормалното личностно развитие, в следствие на *„психичен или соматичен дефект“, като наличието на аномалия не винаги води до аномалност, но във всеки случай възпрепятства нормалната социална функция на индивида, което води до отклонения в неговото естествено психо-социално съзряване“* (Sabeva & Takvoryan-Solakyan, 2016, p. 56).

Фактор за когнитивното развитие на детето е и социалната среда, влияеща върху неговото физическо, поведенческо и социално развитие. В развитието си от раждането на 14-тия месец, детето започва да разпознава връзките между движенията и предметите, с които започва да извършва по-целенасочени действия. До 3-годишна възраст, развитието на речта на детето му позволява автономност и по-голяма независимост от предметите. Това е и периодът на формирането на собственото „Аз“ и стремежа за поемане на отговорност за извършените действия. След петата година настъпва периода на подражаване и установяване на причинно-следствените връзки в поведението. В периода между 6 и 12-година, детето навлиза в отношения с външния свят, извън общуването в семейството. Така се създават предпоставки за прилагане на действия от страна на педагозите, насочени към социална адаптация на децата със СОП в средата, която е извън семейната, за да се повиши социалната ценност на детето, да се развие съзнанието му, както и неговите морално-етични качества. Наредбата за приобщаващото образование дефинира приобщаващото образование като *„процес на осъзнаване, приемане и подкрепа на индивидуалността на всяко дете или ученик и на разнообразието от потребности на всички деца и ученици чрез активиране и включване на ресурси, насочени към премахване на пречките пред ученето и научаването и към създаване на възможности за развитие и участие на децата и учениците във всички аспекти на живота на общността“* (Naredba za priobshtavashtoto obrazovanie – chl. 3). В процеса на приобщаващо образование на учениците се предоставя обща и допълнителна подкрепа за личностно развитие, която осигурява подходяща физическа, психологическа и социална среда за развитие за мотивация на способностите и уменията им.

Ранното оценяване на потребностите от подкрепа за личностно развитие се осъществява в предучилищното и училищното образование, като колкото по-навременно се предоставя подкрепата, толкова по качествено ще бъде развитието на индивидуалните потребности и мотивация на учениците. Децата с различни видове и степен на увреждане и с проблеми в

развитието, изискват ранно оценяване на индивидуалните възможности и прилагане на ефективна подкрепа и подходящи терапевтични практики (Peneva & Penev, 2017). Ранното оценяване в процеса на предучилищно образование се извършва от педагогическите специалисти в детската градина за деца на възраст от 3 години до 3 години и 6 месеца при постъпване за първи път в детската градина. Децата, които са на възраст 5 и 6 години в подготвителните за училище групи, на които не е извършено ранно оценяване от 3 години до 3 години и 6 месеца, се извършва оценка на риска от обучителни затруднения.

Определянето на необходимост от извършване на оценка, от екип за подкрепа за личностно развитие на индивидуалните потребности, за предоставяне на допълнителна подкрепа за личностно развитие на детето се извършва при:

- затруднения във физическото, познавателното, езиковото, социалното, сензорното, емоционалното и творческото развитие на детето спрямо децата от същата възрастова група;
- наличие на рискови фактори и обстоятелства в средата на детето;
- наличие на хронични заболявания, които възпрепятстват обучението и включването на детето в дейността на детската градина.

Ранното оценяване в детската градина се извършва чрез скрининг за определяне на риска от възникване на обучителни затруднения, индивидуално за всяко дете, при съгласие на родителя (Gergova, 2019).

Приобщаващото училище осигурява обща и допълнителна подкрепа. Общата подкрепа включва дейности и мерки, насочени към екипна работа между учителите и другите педагогически специалисти; допълнително обучение по учебни предмети; допълнителни модули за ученици, които не владеят български език; провеждане на консултации по учебни предмети; провеждане на занимания по интереси; поощряване с морални и материални награди; извършване на дейности по превенция на насилието и преодоляване на проблемно поведение; ранно оценяване на потребностите и превенция на обучителните затруднения, както и осигуряване на логопедична работа. Допълнителната подкрепа се предоставя на ученици със специални образователни потребности, в риск, с извени дарби, както и с хронични заболявания. Приобщаващото училище означава, че всички ученици в дадено училище, независимо от техните различния, силни и слаби страни, в която и да е област, са част от училищната общност и са приобщени в усещането си за принадлежност към другите ученици, педагогически специалисти и непедагогически персонал. Приобщаващите училища носят полза за всички ученици, защото подпомагат изграждането на приобщаващо общество в което на всеки ученик, независимо от различията, увреждания или други бариери пред ученето, е осигурен достъп до качествено образование в общообразователната училищна система. Видът и формата за осигуряване на подкрепа от училището се определят с изготвяне на индивидуален план за подкрепа на всеки ученик, определящ необходимите часове за ресурсно подпомагане, въз основа на оценка на индивидуалните потребности, извършвана от екип за подкрепа за личностното развитие във всяко училище.

С влизането в сила на Закона за предучилищното и училищното образование и Наредбата за приобщаващото образование, приобщаващото образование се превръща в част от правото на образование на децата и учениците, уреждащо обществените отношения, свързани с идентифициране на необходимостта от обща и допълнителна подкрепа за личностно развитие. В основата на приобщаващото образование е процесът на промяна на училищната среда, която промяна следва да се основава на уважение, приемане и подкрепа на индивидуалните възможности на всяко дете и на всеки ученик, за превъзмогване на трудностите и справяне с предизвикателствата при зачитане на различията. Общата и допълнителната подкрепа за личностно развитие се осъществява от екип от специалисти в зависимост от потребностите на учениците – психолог, педагогически съветник, логопед, рехабилитатор на слуха и говора, ресурсен учител и др.

Общата подкрепа за личностно развитие се предоставя от учителите и от другите педагогически специалисти, осъществява се за всеки ученик в зависимост от неговите индивидуални потребности, като включва:

- екипна работа между учителите и другите педагогически специалисти;
- занимания по интереси;
- грижа за здравето;
- ранно оценяване на потребностите и превенция на обучителните затруднения;
- поощряване с морални и материални награди;
- дейности за превенция на насилието и преодоляване на проблемното поведение;
- логопедична работа.

Общата подкрепа е насочена към развиване на потенциала на всеки ученик и гарантиране на пълноценното му участие в образователния процес. Допълнителната подкрепа се предоставя в зависимост от плана за подкрепа на детето или ученика, в който се определят конкретните дейности за допълнителната подкрепа за личностно развитие и необходимите специалисти за предоставянето на подкрепата (Naredba za priobshtavashtoto obrazovanie – chl. 3). Според изискванията на Закона за предучилищното и училищното образование, допълнителна подкрепа задължително се предоставя за четири групи ученици – ученици със СОП, ученици в риск, ученици с изявени дарби и ученици с хронични заболявания (Zakon za preduchilishtnoto i uchilishtnoto obrazovanie: chl. 187).

Допълнителната подкрепа се предоставя въз основа на оценката на индивидуалните потребности, която се извършва от екип за подкрепа за личностно развитие в училището. В състава на екипа за подкрепа за личностно развитие задължително се включва психолог или педагогически съветник, както и логопед. В екипа може да се включват и други специалисти, както и представители на органите за закрила на детето и на органите за борба с противообществените прояви на малолетните и непълнолетните. Екипът за подкрепа за личностно развитие работи съвместно с родителите, а при необходимост и с регионалните центрове за подкрепа за процеса на приобщаващото образование и/или с центровете за подкрепа за личностно развитие. Дейностите на екипа включват:

- идентифициране на силните страни на детето или ученика, затрудненията, свързани с развитието, обучението и поведението му, както и причините за тяхното възникване;
- извършване на оценка на индивидуалните потребности на детето или ученика;
- изготвяне и реализиране на план за подкрепа;
- извършване на наблюдение и оценка за развитие на всеки конкретен случай.

Оценката на индивидуалните потребности на деца и ученици, за които има индикации, че са със специални образователни потребности, се извършва от екипа за подкрепа за личностно развитие на детето или ученика, чийто състав включва психолог, логопед, ресурсен учител, а при деца и ученици с увреден слух или с нарушено зрение - и рехабилитатор на слуха и говора или учител на деца и ученици с нарушено зрение, учителите в групата в детската градина/класния ръководител и учителите, които преподават на ученика в училището. Оценяват се познавателното развитие, комуникативните умения, социалните умения, физическото развитие, адаптивното поведение, психичните реакции, семейното функциониране.

Необходимите специалисти за осъществяване на допълнителна подкрепа се определят в зависимост от спецификата на децата със СОП:

- при деца със сензорни и неврологични увреждания, както и при множество увреждания – ресурсен учител, рехабилитатор на слуха и говора, учител на ученици с нарушено зрение, логопед, психолог и помощник на учителя;
- при обучителни трудности – логопед, психолог и ресурсен учител;
- при прояви от аутистичния спектър – ресурсен учител, логопед и психолог;
- при емоционални или поведенчески затруднения – психолог и педагогически съветник, а при необходимост помощник на учителя и психотерапевт.

Ползите от осигуряване на обща и допълнителна подкрепа в процеса на приобщаващо образование за всички ученици за безспорни, като обхващат емоционален, социален и академичен аспект.

Консултирането е основна дейност на ресурсния учител, свързвайки се както със специфични методи на работа с децата и учениците със специални образователни потребности при овладяване на учебното съдържание, така и с организацията на пространството и необходимите процедури около дейността на ресурсното подпомагане. Осъществяване на взаимодействие между семейството и образователната институция осигурява придобиване на знания, които родителите да използват в отношенията си с детето, както и за обмяна на опит, свързан с решаване на различни въпроси в процеса на приобщаване. Чрез общуването се постига увереност и сигурност в избраните подходи за приобщаване на детето със СОП, като това е начин за подкрепа на родителите за намиране на своите вътрешни ресурси за справяне със затрудненията на своето дете и за реализиране на родителския си потенциал в процеса на приобщаване (Draganova-Bocheva, 2020). Насърчаването на взаимодействието може да бъде осъществявано чрез провеждане на съвместни срещи за обмяна на личен опит по отношение процеса на приобщаване на детето, както и получаване от страна на родителите на специализирана информация за развитието и потребностите на своите деца. Теми, които могат да се обсъждат са: физическо и емоционално развитие при деца със затруднения в развитието и увреждания; идентифициране различни потребности за децата; здравословен начин на живот; социална адаптация на деца със СОП; установяване на ефективна комуникация с децата. Важна полза за родителите в процеса на приобщаващо образование за децата със СОП е предоставянето на емоционална и социална подкрепа по време на целия процес на приобщаване, както и създаване на чувство за подкрепа и уважение.

Взаимодействието на ресурния учител със семейството на деца със СОП гарантира спазването на един от принципите на приобщаващо образование, а именно *„цялостно развитие със споделени отговорности и съвместно решаване на проблемите между всички участници в процеса на приобщаващото образование – детската градина, училището, центъра за подкрепа за личностно развитие, детето, ученика, семейството и общността“* (Nunev & Nedyalkova, 2018, p. 36). Спазването на принципа е и с оглед поставянето в центъра на образователния процес на детето/ученика, неговите индивидуални особености, потребности, способности, като съвременното училище трябва да създава условия за успешно образование и възпитание на подрастващото поколение (Dimitrova, 2019).

Заключение

Ресурсният учител е педагогически специалист с комплексни отговорности; пред него съществуват отговорности не само в обучението на децата и учениците със специални образователни потребности, но и за екипно взаимодействие с общообразователните учители, интеракция с останалите деца и ученици, съобразяване и адаптиране на общообразователната програма към индивидуалните потребности и не на последно място – взаимодействие с всички родители на децата.

Литература

Garov, K. Koleva, G. (2019). Obzor i osnovni harakteristiki na izpolzvaneto na elektronni didakticheski materiali v obuchenieto na detsa sas spetsialni obrazovatelni potrebnosti. Sb. dokladi ot konferentsia "Inovatsionni IKT za digitalno nauchnoizsledovatelsko prostranstvo po matematika, informatika i pedagogika na obuchenieto", Pamporovo, s. 94

Gergova, S. (2019). Inovatsii v pedagogicheskata teoria i praktika: ueb-resursi za dopalnitelno obuchenie na detsa sas SOP. Aktualni politiki i praktiki v obrazovanieto, VTU „Sv. Sv. Kiril i Metodiy“, s. 317-323

Damyanov, K. (2019). Pomoshtnikat na uchitelya v priobshtavashtoto obrazovanie. Regionalen tsentar za podkrepa na protsesa na priobshtavashto obrazovanie Sofia-grad. Fabrika za knigi. s. 21-23

Deponio, P. Makintayar, K. (2015). Identifitsirane i podkrepa na detsa sas spetsifichni obuchitelni trudnosti. Iztok-Zapad, Sofia, s. 13

Dimitrova, D. (2019). Formi, metodi i podhodi za osashtestvyavane na pedagogicheskite vzaimodeystvia v sistemata „uchilishte – roditeli“. Evropeyski standarti v sportnoto obrazovanie, Veliko Tarnovo: Ay and Bi, s. 73-77

Draganova-Bocheva, A. (2020). Roditelyat kato resurs v protsesa na priobshtavane. Aktualni politiki i praktiki v obrazovanieto. Kompetentnostniyat podhod v obrazovatelnia protses, VTU „Sv. Sv. Kiril i Metodiy, s. 391-395

Ignatovska, S. (2011). Igrata v sistemata na integriranoto obuchenie na detsata s intelektualna nedostatachnost. Ivis, Veliko Tarnovo, s. 9

Ivanov, I. (2013).Priobshtavashto obrazovanie. Godishnik na ShU „Episkop Konstantin Preslavski, s. 235-242

Manuelyan, M. (2016). Podhodi, priobshtavashti detsa sas spetsialni obrazovatelni potrebnosti. Godishnik na ShU „Episkop Konstantin Preslavski, s. 204

Naredba za priobshtavashtoto obrazovanie – chl. 3. https://lex.bg/bg/laws/ldoc/2137177670. Accessed August 14, 2024.

Peneva, L. Penev, R. (2017). Razlichie, tolerantnost i priobshtavane v ranno detsko obrazovanie. Obrazovanie i tehnologii, vol. 8, s. 3-6

Nunev, Y. Nedyalkova, B. (2018). Priobshtavashtoto obrazovanie – normativni aspekti i kazusi ot praktikata. – Profesionalno obrazovanie, Godina XX, Knizhka 1, s. 36 -53

Sabeva, G. Takvoryan-Solakyan, B. (2016). Spetsialnata pedagogika kato nauka. Shumen, s. 56

Zakon za preduchilishtnoto i uchilishtnoto obrazovanie: chl. 187. https://www.lex.bg/bg/laws/ldoc/2136641509. Accessed August 14, 2024.

Информация за контакти:
✉ **Десислава Хр. Христова**
ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“,
Катедра „Педагогика“
тел.: 0894 639028;
e-mail: hristovadh@abv.bg

ВЛИЯНИЕ НА МЕТАБОЛИТНИЯ СИНДРОМ ВЪРХУ КРАТКОСРОЧНИЯ ИЗХОД ПРИ ПАЦИЕНТИ С ОСТЪР НЕКАРДИОЕМБОЛИЧЕН ИСХЕМИЧЕН ИНСУЛТ
THE IMPACT OF METABOLIC SYNDROME ON THE SHORT-TERM OUTCOME OF PATIENTS WITH ACUTE NON-CARDIOEMBOLIC ISCHEMIC STROKE

Д. Маринова-Трифонова, М. Дановска-Младенова, М. Янакиева, Е. Овчарова-Духленска, В. Василева, П. Стоев
D. Marinova-Trifonova, M. Danovska-Mladenova, M. Yanakieva, E. Ovcharova-Duhlenska, V. Vasileva, P. Stoev

УМБАЛ „Д-р Георги Странски“, Плевен, Неврологична клиника
University Hospital UMHAT “Dr Georgi Stranski”, Pleven, Neurology Clinic

ABSTRACT

Ischemic stroke, metabolic syndrome, risk factors

Background: *The metabolic syndrome is associated with an increased risk of cerebrovascular disease and ischemic stroke.*

Purpose: *To assess the impact of metabolic syndrome multiple components on the short-term prognosis of patients with acute non-cardioembolic ischemic stroke.*

Methods: *A prospective study of 100 patients with acute ischemic stroke, admitted to the Neurology Clinic of UMHAT “Dr Georgi Stranski”, Pleven was conducted from Jan 2020 to Jan 2021. Patients were divided in two groups with and without a metabolic syndrome.*

Results: *Stroke patients with metabolic syndrome (n=50) showed demographic and gender differences with a prevalence in the age range 61-70 years and female gender. Despite the preexisting therapy with antidiabetics, antihypertensive and statins, the patients with metabolic syndrome showed worse risk profile in comparison with the controls: arterial hypertension (78%), diabetes mellitus (100%) and dyslipidemia (64%). The evaluation of Nationale Institute of Health and Stroke scale (NHISS) on discharge demonstrated predominantly moderate stroke in the control group, while 20% of the patients with metabolic syndrome had severe stroke with a 2,5-fold poorer outcome.*

Conclusions: *Patients with metabolic syndrome are at higher risk of ischemic stroke, especially the female ones. Although the multiple components of metabolic syndrome significantly impact the short-term outcome of ischemic stroke, their treatment and effective control still remains a therapeutic challenge.*

Въведение: Мозъчният инсулт е спешно състояние в неврологичната практика, което в световен мащаб е четвъртата водеща причина за смърт и дългосрочна инвадилизация при възрастни. Пациентите с исхемичен инсулт представляват около 80-88% от всички случаи на мозъчно-съдови инциденти (Milanov I. et al., 2020). Понастоящем повечето от рисковите фактори за инсулт са добре документирани. Те се разделят в две основни групи: немодифицируеми (възраст, пол, раса, генетични особености) и модифицируеми (артериална хипертония, захарен диабет, хиперлипидемия, сърдечно-съдова патология, затлъстяване, метаболитен синдром, тютюнопушене, алкохолна употреба, намалена двигателна активност и други) (Milanov I. et al., 2020). Метаболитният синдром, включващ четири основни компонента: затлъстяване, хиперлипидемия, хипертония и захарен диабет, се свързва с повишен риск от церебро-васкуларни инциденти, в частност исхемичен инсулт. Най-разпространените дефиниции на метаболитния синдром, модифициращ рисков фактор за инсулт, са обобщени в Таблица 1 (Saklayen, 2018).

Таблица 1. Дефиниции на метаболитния синдром, модифициращ рисков фактор за инсулт (Saklayen, 2018).

Компоненти на Метаболитния синдром	WHO 1999	NCEP (National Cholesterol Education Program) ATP3 2005	IDF (International Diabetes Federation) 2006	AHA
Артериална хипертония	>140/90 mmHg	>130/85 mmHg или антихипертензивна терапия	>130/85 mmHg или антихипертензивна терапия	>130/85 mmHg
Серумно ниво на глюкоза	>6.1 mmol/L	>5.6 mmol/L или 100 mg/dl или антидиабетна терапия	>5.6 mmol/L или 100 mg/dl или диагностициран захарен диабет	>5.6 mmol/L или 100 mg/dl
HDL холестерол при мъже	<0.9 mmol/L или 35mg/dl	<1.0 mmol/L или 40mg/dl или терапия за понижаване на HDL-холестерол	<1.0 mmol/L или 40mg/dl или терапия за понижаване на HDL-холестерол	< 40mg/dl или 1.03 mmol/l
HDL холестерол при жени	< 1.0 mmol/L или 40 mg/dl	< 1.3 mmol/L или 50 mg/dl или или терапия за понижаване на HDL-холестерол	< 1.3 mmol/L или 50 mg/dl или терапия за понижаване на HDL-холестерол	< 50 mg/dl или 1.3 mmol/L
Триглицериди	> 1.7 mmol/L или 150 mg/dl	> 1.7 mmol/L или 150 mg/dl или терапия за понижаване на триглицериди	> 1.7 mmol/L или 150 mg/dl или терапия за понижаване на триглицериди	> или = 150 mg/dl или 1.7 mmol/L
Обиколка на кръста при мъже		> 102 cm	> 94 cm	> или = 102 cm
Обиколка на кръста при жени		> 88 cm	> 80 cm	> или = 88 cm
Съотношение обиколка на кръста/бедро при мъже	> 0.9			
Съотношение обиколка на кръста/бедро при жени	> 0.85			
BMI – индекс на телесна маса	>30 kg/m2			

Метаболитният синдром е описан за първи път през 1988 год. като Х-синдром от Reaven (Hajian-Tilaki, 2015). Използваният термин Х-синдром включва „констелация от абнормности“

като се обръща специално внимание на инсулиновата резистентност като подлежащ фактор (Gupta and Gupta, 2010), (Okafor, 2012). Ретроспективно терминът Метаболитен синдром е използван още през 1977 год. от H. Haller като клинична комбинация от затлъстяване, захарен диабет, хиперлипопротеинемия, хиперурикемия и чернодробна стеатоза (Gupta and Gupta, 2010), (Okafor, 2012). Синоними с подобни значения, прилагани в практиката, са дисметаболитен синдром X, плуриметаболитен синдром, синдром на инсулинова резистентност и "The Deadly Quartet на Kaplan" (Gupta and Gupta, 2010), (Okafor, 2012). Изразеният метаболитен синдром се оценява като сигнификантен и алармиращ рисков фактор при до 86% от пациентите с исхемичен инсулт. Проведено проспективно проучване при пациенти с артериална хипертония оценява влиянието на Метаболитния синдром като независим предиктор за кардио-васкуларни заболявания и инсулт (Amir et al., 2020). По литературни данни пациенти с метаболитен синдром имат двукратно по-висок риск от развитие на сърдечно-съдова патология като петкратно по-висок е този риск при пациенти със захарен диабет тип 2 в сравнение със здрави контроли (Gupta and Gupta, 2010). Известен постулат по отношение на риска за мозъчносъдови заболявания и захарен диабет е, че същият нараства пропорционално с повишаване броя компоненти на метаболитния синдром. Klein и сътрудници докладват приблизително 35 пъти по-висок риск за диабет при пациенти с четири компонента на метаболитния синдром. Дислипидемията като част от метаболитния синдром е доказан рисков фактор за атеросклеротични промени и сърдечносъдови инциденти. Подробен анализ на отклоненията в липидния профил на пациенти потвърждава значимостта на серумното ниво но холестерола и особено това на LDL холестерола като водещ рисков фактор с атерогенен ефект и доказана роля при съдови усложнения (Ki-Woong et al., 2019). Затлъстяването като компонент на метаболитния синдром е също значим рисков фактор за мозъчно-съдови инциденти (Hajian-Tilaki, 2015), (Zhao et al., 2016). Добре известна е корелацията на разпределението на мазнините в тялото. Жени със затлъстяване и диспропорция на мазнините в горната част на тялото са по-склонни към инсулинова резистентност, глюкозна интолерантност и дислипидемия. Преразпределението на мазнините в областта на корема е описан маркер за „дисфункционална адипозна тъкан" значима за профила на пациент с метаболитни нарушения. Понастоящем не е достатъчно ясно дали затлъстяването или инсулиновата резистентност причинява метаболитния синдром, или те са вследствие на метаболитния дисбаланс при пациенти с метаболитно нарушение. Оценяването на компонентите на метаболитния синдром поотделно, както и комплексното им въздействие при пациенти с исхемичен инсулт, е от изключително голяма важност за прогностичната оценка на изхода от мозъчен инсулт.

Цел: Да се оцени влиянието на множеството компоненти на метаболитния синдром върху краткосрочната прогноза при пациенти с остър некардиоемболичен исхемичен инсулт.

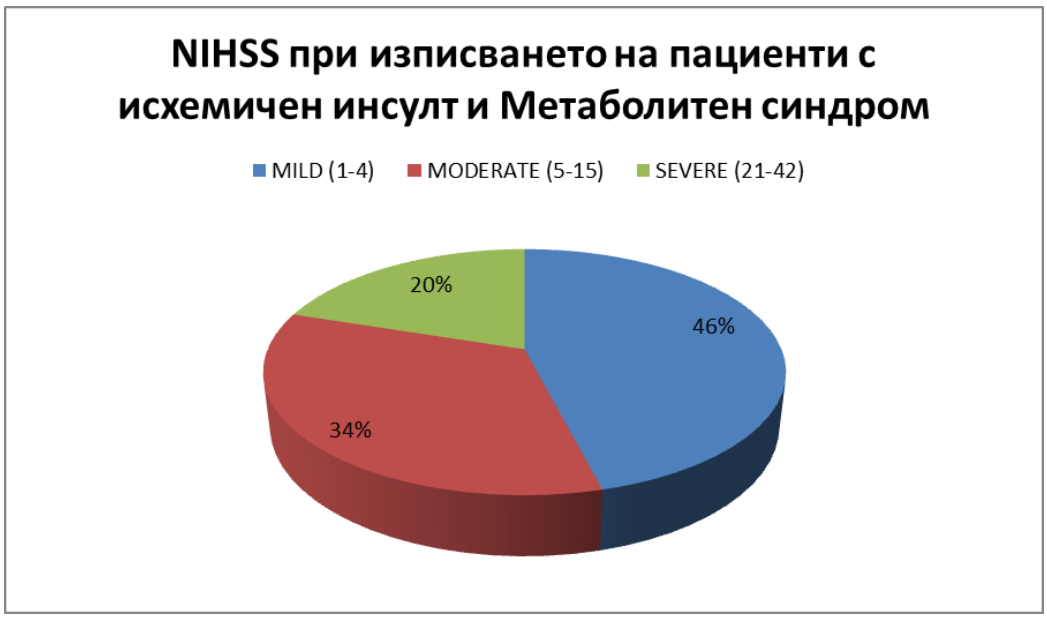
Методи: Проведено бе проспективно проучване при 100 пациенти с некардиоемболичен исхемичен инсулт, постъпили в Неврологична клиника на УМБАЛ „Д-р Георги Странски"в периода януари 2020-2021г. Пациентите бяха разделени на две групи: пациенти с исхемичен инсулт и метаболитен синдром и пациенти с исхемичен инсулт без метаболитен синдром. При всички пациенти липсват анамнестични и клинични данни за предшестваща ритъмна патология.

Резултати: При пациентите с метаболитен синдром (n=50) се установиха демографски и полови различия с преобладаване на възрастовата група 61-70 години и женския пол. Въпреки провежданата терапия с антидиабетни, антихипертензивни медикаменти и статини, пациентите с метаболитен синдром показаха по-лош рисков профил в сравнение с контролната група: артериална хипертония (78%), захарен диабет (100%), дислипидемия (64%). В контролната група (n=50) се регистрира артериална хипертония при 24% от мъжете и хиперхолестеролемия при 20% от жените. Получените резултати относно кардиоваскуларните рискови фактори при изследваните пациенти с исхемичен инсулт с или без Метаболитен синдром са обобщени в Таблица 2.

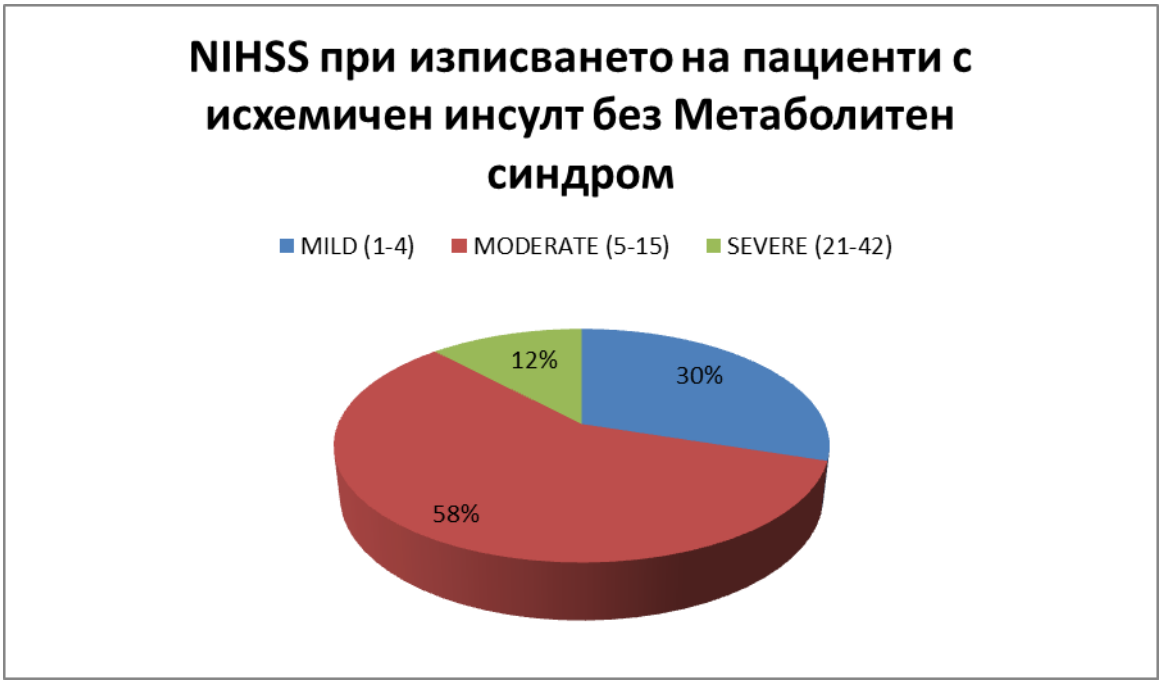
Таблица 2. Анализ на сърдечносъдовите рискови фактори при хоспитализирани пациенти в Неврологична клиника на УМБАЛ „Д-р Георги Странски“- Плевен с исхемичен инсулт с или без метаболитен синдром.

Кардиоваскуларни рискови фактори	**Пациенти с исхемичен инсулт и Метаболитен синдром (n=50) n (%)**	**Пациенти с исхемичен инсулт без Метаболитен синдром (n=50) N (%)**
Артериална хипертония	39 (78)	18(36)
Хиперхолестеролемия при мъже	11(22)	8(16)
Хиперхолестеролемия при жени	14(28)	10 (20)
Хипертриглицеридемия при мъже	11(22)	5(10)
Хипертриглицеридемия при жени	9(18)	3 (6)

Оценката на тежестта на инсулта по скалата NIHSS при дехоспитализацията демонстрира превалиране на умерен по тежест неврологичен дефицит в контролната група, докато в групата с метаболитен синдром 20% от пациентите са оценени с тежък неврологичен дефицит и 2.5 по-висок летален изход.



Графика 1. NIHSS при дехоспитализация при пациенти с исхемичен инсулт и метаболитен синдром.



Графика 2. NIHSS при дехоспитализация при пациенти с исхемичен инсулт без метаболитен синдром.

Заключение: Метаболитният синдром повишава риска от исхемичен инсулт, особено при жени. Благоприятният изход, оценен чрез NIHSS скалата при пациенти преживяли исхемичен инсулт е терапевтична цел, но мониторирането, контрола и лечението на коморбидната патология изисква индивидуален подход. Множеството компоненти на метаболитния синдром сигнификантно повлияват върху краткосрочната прогноза от исхемичен инсулт, като техният контрол и лечение все още остава терапевтично предизвикателство. При пациенти с исхемичен инсулт и метаболитен синдром, когато промените в начина на живот не са достатъчни за контрол на метаболитните отклонения, неврологът е необходимо да препоръча индивидуална терапевтична схема за минимализиране на риска от влошаване. Възможна опция е стриктният контрол на всеки компонент на метаболитния контрол чрез подходящ медикамент в оптимална дневна доза, съобразена с индивидуалните нужди на пациента. При пациенти с метаболитен синдром и водеща артериална хипертония, средство на избор е системна антихипертензивна терапия с оглед намаляване риска от повторни мозъчносъдови инциденти. При пациенти с исхемичен инсулт и захарен диабет е необходимо проследяване и понижаване нивото на гликирания хемоглобин под 6,5% . По този начин стриктният контрол на хипергликемията, която се асоциирана с ннеблагоприятен изход, би ограничил усложненията при пациенти с инсулт (Lucke-Wold et al. 2014).

В заключение дискутираните промени в начина на живот, различни здравословни диети и контрол на рисковите фактори целят да се осъществи терапевтично повлияване и дори да се спре епидемията от метаболитен синдром. Обучение на населението, ранно идентифициране на пациентите в риск, своевременна профилактика и индивидуален терапевтичен подход са основни поведенчески и медицински стратегии за намаляване честотата на исхемичните инсулти в рисковата група.

Литература:

Amir A, Hassan M, Alvi S, et al. (2020). *Frequency and Characteristics of Metabolic Syndrome in Patients With Ischemic Stroke Admitted to a Tertiary Care Hospital in Karachi. Cureus* 12(7): e9004. DOI 10.7759/cureus.9004. Accessed Sep 25, 2020.

Gupta A., Gupta V. (2010). *Metabolic syndrome: What are the risks for humans? BioScience Trends*. 2010; 4(5):204-212. Accessed Feb 3, 2020.

Hajian-Tilaki K. (2015). *Metabolic syndrome and its associated risk factors in Iranian adults: A systematic review. Caspian J Intern Med* 2015; 6(2):51-61 Accessed Jul 12, 2020.

Khan FY, Ibrahim AS (2018). *Gender differences in risk factors, clinical presentation and outcome of stroke: A secondary analysis of previous hospital-based study in Qatar. Libyan J Med Sci* 2018; 2:51-5. Accessed Jul 25, 2020.

Ki-Woong N., Hyung-Min K., Han-Yeong J., Jin-Ho P., Hyuktae K. and Su-Min J. (2019). *High triglyceride/HDL cholesterol ratio is associated with silent brain infarcts in a healthy population. Nam et al. BMC Neurology* (2019) 19:147 https://doi.org/10.1186/s12883-019-1373-8. Accessed Sep 25, 2020.

Li Z., Xiaofan Guo, Yamin Liu, Naijin Zhang, Ye Chang, Yintao Chen, Yingxian Sun and Maria Roselle Abraham. (2016). *Metabolism rather than obesity is associated with ischemic stroke: a cross-sectional study in rural Northeastern China. Li et al. SpringerPlus* (2016) 5:1419 DOI 10.1186/s40064-016-3088-2. Accessed Jan 15, 2020.

Lucke-Wold B. P., Kenneth DiPasquale, Aric F. Logsdon, Linda Nguyen,A. Noelle Lucke-Wold, Ryan C. Turner, Jason D.Huber, and Charles L. Rosen. (2014). *Metabolic Syndrome and its Profound Effect on Prevalence of Ischemic Stroke. Am Med Stud Res J*. 2014; 1(1): 29–38. doi:10.15422/amsrj.2014.05.004. Accessed Oct 8, 2020.

Milanov I. et al. (2020) Национален консенсус за профилактика, диагноза и лечение на мозъчносъдовите заболявания http://www.nevrologiabg.com/wp-content/uploads/2018/03/Consensus-Stroke-2020_BG.pdf Accessed Aug 10, 2024.

Okafor C. I. (2012). *The metabolic syndrome in Africa: Current trends. Indian Journal of Endocrinology and Metabolism* / Jan-Feb 2012 / Vol 16 | Issue 1. Accessed Oct 8, 2020.

O'Neill S. and O'Driscoll L. (2014). *Metabolic syndrome: a closer look at the growing epidemic and its associated pathologies. Obesity reviews* (2015) 16, 1–12. Accessed Jan 15, 2020.

Saklayen M. G. (2018). *The Global Epidemic of the Metabolic Syndrome. Current Hypertension Reports* (2018) 20: 12. https://doi.org/10.1007/s11906-018-0812-z. Accessed Feb 2, 2020.

Информация за контакти:
✉ **Диана Маринова-Трифонова,**
УМБАЛ „Д-р Георги Странски", Плевен,
Неврологична клиника
e-mail: dianamarinova1980@gmail.com

Спонсори

ELTA 90' M company has more than 25 years of experience in the field of laboratory and diagnostic equipment, reagents and consumables on the territory of 8 countries.
Sofia, 10 Ivan Marinov Yonchev Street;
e-mail: office@elta.eu;
phone +359 3 9839649

ELTA '90 M

SHIMADZU
Excellence in Science

MEDICAL
BULGARIA

Roche

VEDRA
INTERNATIONAL

DANS PHARMA
e-mail: info@danspharma.com. www.danspharma.com

FOT
LTD

HMI
Experience & Quality

HEALTH POINT
THINK PREVENTION

PCP

EEAS MEDICA Ltd.