

Медицински университет – Плевен

Медицински колеж



ШЕСТНАДЕСЕТА ЮБИЛЕЙНА НАЦИОНАЛНА НАУЧНА СЕСИЯ ЗА СТУДЕНТИ И ПРЕПОДАВАТЕЛИ

29-30 октомври 2018 гр. Плевен

СБОРНИК ДОКЛАДИ

ПЛЕВЕН, 2018

**ШЕСТНАДЕСЕТА ЮБИЛЕЙНА НАЦИОНАЛНА НАУЧНА СЕСИЯ
ЗА СТУДЕНТИ И ПРЕПОДАВАТЕЛИ**

29-30 октомври 2018 гр. Плевен

Редакционна колегия:
доц. Теодора Вълова, д.п.
ас. Мариета Гуновска
ас. Хрета Аспарухова
пр. Валентина Козова
пр. Силвия Габърска
пр. Незабравка Ненкова

Първо издание
Плевен, 2018

Издава: Издателски център при МУ – Плевен
ISBN - 978-954-756-222-6

СЪДЪРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ: МЕДИКО - ДИАГНОСТИЧНИ ДЕЙНОСТИ И ВАРИЯ

НАГЛАСИ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ НА ОНЛАЙН ИНСТРУМЕНТИ ОТ ЕКИПИТЕ В ИНКЛУЗИВНА ОБРАЗОВАТЕЛНА СРЕДА – <i>доц. Теодора Въллова, дп, ас. д-р Петя Марчева- Йошовска</i>	5
ДИАГНОСТИЧНИ ВЪЗМОЖНОСТИ НА ОБРАЗНИТЕ МЕТОДИ ПРИ ИЗСЛЕДВАНЕ НА БЯЛ ДРОБ - <i>Мария Шангова, Светлана Каридова, Мариета Сапунджиева, Красимир Велев</i>	19
ЗАБОЛЯВАНИЯ НА ГЛАВЕН МОЗЪК ДИАГНОСТИЦИРАНИ ЧРЕЗ КОМПЮТЪРНА ТОМОГРАФИЯ (КТ) и МАГНИТНО РЕЗОНАНСНА ТОМОГРАФИЯ (МРТ) - <i>Мария Шангова, Светлана Каридова, Мариета Сапунджиева, Изабела Найденова</i>	25
ПРОКАЛЦИТОНИН – АЛГОРИТМИ В АНТИБИОТИЧНАТА ПОЛИТИКА – <i>проф. Емма Кьоляян, Дарина Димитрова - Стефанова, Виктория Иванова, М. Момчилова, Цв. Цакова, Екатерина Иванова</i>	30
ПРОУЧВАНЕ МНЕНИЕТО НА РАБОТОДАТЕЛИТЕ ОТНОСНО ПРОФЕСИОНАЛНАТА ПОДГОТОВКА НА НОВОПОСТЪПИЛИТЕ РЕНТГЕНОВИ ЛАБОРАНТИ – <i>Николай Ангелов, Невенка Бонинска, Ирина Генадиева, Цветелина Мирчева</i>	37
ХРАНИМ ЛИ СЕ ЗДРАВΟΣЛОВНО – МНЕНИЕ НА СТУДЕНТИ, РЕНТГЕНОВИ ЛАБОРАНТИ ОТ МК „Й. ФИЛАРЕТОВА”, СОФИЯ <i>- Невенка Бонинска, Цветелина Григорова, Любомира Йорданова</i>	44
ПЛОСКОСТЪПИЕ. РЕНТГЕНОВА ДИАГНОСТИКА ПРИ ПЛОСКОСТЪПИЕ – <i>Нина Михайлова, Зорница Алексеева, Ц. Цонев, А. Василева</i>	52
КОНТАКТНА СЕНЗИБИЛИЗАЦИЯ КЪМ МЕТАКРИЛАТНИ МОНОМЕРИ СРЕД СТУДЕНТИ ОТ СПЕЦИАЛНОСТ „ЗЪБОТЕХНИК” – ПРЕДВАРИТЕЛНИ РЕЗУЛТАТИ – <i>Надежда Костова – Камбурова, М. Ляпина, А.Стоименов, Мила Московска</i>	63

ИЗСЛЕДВАНЕ ЗА НАЛИЧИЕ НА МИКРОДОНТИЯ И ХИПОДОНТИЯ ПРИ ГОРЕН СТРАНИЧЕН РЕЗЕЦ – <i>Мила Московска, Надежда Костова – Камбурова</i>	73
ИНФЕКЦИИ, ПРИЧИНЕНИ ОТ БАКТЕРИИ ОТ ГРУПА RRM – ОСНОВНИ ТИПОВЕ И ХАРАКТЕРНИ ОСОБЕНОСТИ – <i>Дона Димитрова, Айлин Юсеинова, Вероника Емилова, Диан Петков, Валентина Едрева, Христина Хиткова, Красимира Лисаева</i>	82
ВИДОВО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ И ЧУВСТВИТЕЛНОСТ КЪМ АНТИБИОТИЦИ НА БЕТА – ХЕМОЛИТИЧНИ СТРЕПТОКОКИ, ИЗОЛИРАНИ ОТ КЛИНИЧНИ МАТЕРИАЛИ – <i>Офелия Илинова, Памела Иванова, Ванеса Георгиева, Валентина Едрева, Петринка Лачовска</i>	90
НОВИ ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА БЪРЗА ОЦЕНКА НА СЪРДЕЧНО-СЪДОВИТЕ МАРКЕРИ – <i>Виктория Иванова, Р. Михайлов, Галя Камбурова, Бл. Пенчева</i>	96
РОЛЯ НА МАСАЖА ПРИ КЪРМАЧЕТА – <i>Любомира Тотева, К. Тотев</i>	104
ОБРАЗНИ МЕТОДИ ЗА ДИАГНОСТИЦИРАНЕ НА ХИПЕР- И ХИПОДОНТИИ – <i>Мая Димитрова, Петранка Гагова</i>	108
С-РЕАКТИВЕН ПРОТЕИН И ПРОКАЛЦИТОНИН – СЪВРЕМЕННИ МАРКЕРИ ЗА БАКТЕРИАЛНА ИНФЕКЦИЯ – <i>София Петрова, Емма Кьолеян, Петя Петрова, Екатерина Иванова, А. Димитрова – Карамфилова, Дарина Димитрова - Стефанова</i>	115

НАГЛАСИ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ НА ОНЛАЙН ИНСТРУМЕНТИ ОТ ЕКИПИТЕ В ИНКЛУЗИВНА ОБРАЗОВАТЕЛНА СРЕДА

Т. Въллова¹, П. Марчева-Йошовска²

¹ МУ – Плевен, Катедра „Медико-диагностични дейности“, ² ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“, Катедра „Педагогика“

ATTITUDES TOWARDS USING ONLINE TOOLS IN TEAMWORK AT INCLUSIVE EDUCATION

T. Valova¹, P. Marcheva-Yoshovska²

¹ Medical University – Pleven, Department „Medico-diagnostic Investigations“, ² St Cyril and St Methodius University of Veliko Tarnovo, Department of Pedagogy

Summary

Introduction: The report presents empirical study of pedagogical attitudes towards using appropriate digital tools and resources in supporting the inclusion of learners with different types of special educational needs (SEN).

Objectives: The specific objectives of the present study are to explore the attitudes of using online tools in teamwork in the context of inclusive education and to reveal opportunities to provide effective support and practice of all staff and learners.

Materials and methods: There are three main groups of research methods have been used to achieve the goal, solve the tasks and analyze the data obtained:

Development of the Theoretical Framework: the Theoretical Framework for the study is based on a literature and information sources review.

Data collections: Following tools and methods used to identify and collect information: Sociological Methods – non-standardized author's questionnaire.

Data Analysis: Quantitative Data Analysis with IBM SPSS 19.0.

Results and discussion:

The study found that most of respondents: 1. Have no experience of working on the eTwinning platform. 2. Have used a limited set of online tools and have limited experience in both the frequency and subject areas of their application. 3. Do not have used the opportunities and resources of team interaction, despite the presence of a formed team in the institution.

Conclusion: In the context of inclusive education through eTwinning teachers are involved into collaborative work to develop individual plans, to ensure the consistent deployment of any necessary support, aids and adaptations to meet learners' needs.

Keywords: online tools, attitudes, special educational needs, inclusive education.

Въведение

През последното десетилетие информационните и комуникационните технологии (ИКТ) се превърнаха в съществен елемент на учебната среда. Тази тенденция е в съответствие с националните и европейските законови рамки за

развитие на приобщаващото образование. Проучването на педагогическите нагласи за интегрирането на подходящи дигитални инструменти и ресурси в обучителния процес пряко се свързва с повишаване на качеството на подкрепата за приобщаване. Един от основните принципи на приобщаващото образование, като неизменна част от правото на образование, е „гарантиране на правото на всяко дете и ученик на достъп до детска градина или училище най-близо до неговото местоживееие и на правото му на качествено образование“ [1, с. 2]. В този смисъл интегрирането на онлайн инструменти, изграждането на ИКТ инфраструктура, създаването на организация в училищата, организирането на обучения за учителите за иновативните дидактически подходи са необходими стъпки към структурирането на приобщаваща учебна програма. Тази теза се основава на възгледа, че обучението е ефективно, когато учениците участват активно, поемат инициативата и осъзнават своя опит [2]. От това следва, че ролята на учителите е да насочват и улесняват процеса в онлайн обучителната среда, поради което те следва да притежават широк набор от дигитални компетенции. В методологическо отношение изследователската теза има важно значение за набелязването на специален вид квалификационна подкрепа за самите учители, за да могат да предложат повече на своите ученици, съобразно с индивидуалните им потребности.

Цел: Да се проучат нагласите за използване на онлайн инструменти чрез екипна работа в контекста на приобщаващото образование в основната образователна степен в България.

Материал и метод на изследване: За постигане на целта, решаване на задачите на изследването и анализиране на получените данни, се използва комплексна методика, която включва следните **изследователски методи за:**

Набиране на информация: Обзорно проучване, анализ и обобщение на специализираната литература и информационни източници.

Установяване на емпирични резултати: социологически методи – нестандартизирана авторска анкетна карта за използване на онлайн инструменти в екипната работа.

Обработка на емпиричните данни – с помощта на статистическия програмен продукт IBM SPSS, версия 19.0.

Резултати и обсъждане: След обобщаване, без претенции за изчерпателност, представяме обработените и анализирани резултати от проведеното анкетно проучване.

Профил на респондентите

Социално-демографският профил на изследваните лица се определя по отношение на следните характеристики: *пол; образователно-квалификационна степен; педагогически стаж и населено място*. Общият брой на изследваните лица е 22, който представлява извадка на случаен принцип от общо 52 педагози в основната образователна степен, участвали в различни обучителни събития по дейност eTwinning. Получените данни са представени в таблица 1.

Таблица 1. Профил на анкетираните.

ПРОФИЛ	БРОЙ	ДЯЛ (%)
<i>Пол</i>		
Мъж	4	18.0
Жена	18	82.0
Total:	22	100.0
<i>Образователно-квалификационна степен (ОКС)</i>		
Професионален бакалавър	1	4.5
Бакалавър	6	27.3
Магистър	15	68.2
Total:	22	100.0
<i>Педагогически стаж</i>		
До 10 години	10	45.46
До 20 години	1	4.54
До 30 години	5	22.72
Над 30 години	6	27.28
Total:	22	100.0
<i>Тип населено място</i>		
Голям град (над 100 хил. жители)	6	27.27

ПРОФИЛ	БРОЙ	ДЯЛ (%)
Малко населено място (под 10 хил. жители)	6	27.27
Малък град (от 10 хил. до 30 хил. жители)	6	27.27
Среден град (от 30 хил. до 100 хил. жители)	4	18.19
Total:	22	100.0

Резултатите за образователния етап, в който респондентите преподават, са обобщени в таблица 2.

Таблица 2. Етап.

<i>Etap</i>	<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Гимназиален.	3	13,6	13,6	13,6
Начален.	10	45,5	45,5	59,1
Valid Предучилищен.	5	22,7	22,7	81,8
Прогимназиален.	4	18,2	18,2	100,0
Total:	22	100,0	100,0	

Сравнително **голяма** част от анкетираните 10 ИЛ, с относителен дял 45.0%, работят в **начален** етап на основната образователна степен, 5-ма анкетирувани лица, съставляващи 23.0% – *предучилищен*, *прогимназиален* е посочен от 4 ИЛ (18.0%) и *гимназиален* от 3-ма респондентите с дял 14.0%. Коментирани резултати са представени на фигура 1.



Фигура 1. Етап на образователната система

Резултатите от таблица 3. позволяват да се направи обобщението, че анкетираните притежават сравнително **малък** опит за работа в *eTwinning* платформата.

Таблица 3. Отит.

<i>Отит</i>	<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Имам профил в платформата и работя активно.	1	4,5	4,5	4,5
Имам профил в платформата, но не съм активен/а.	7	31,8	31,8	36,4
Не съм запознат/а с платформата.	6	27,3	27,3	63,6
Нямам профил, но съм чувал/а за платформата.	8	36,4	36,4	100,0
Total:	22	100,0	100,0	

Единствено **един** участник (5.0%) в проучването споделя, че има профил в *eTwinning* платформата и работи активно в нея, 7 ИЛ, с относителен дял 32.0% имат профил, но не са активни в него. **Информираност** за съществуване на платформата, **но без наличието на профил** в нея имат едва 8ИЛ (36.0%), а 6-ма, съставляващи 27.0%, **не са запознати** с платформата. Коментираните резултати от изследването са визуализирани на фигура 2.



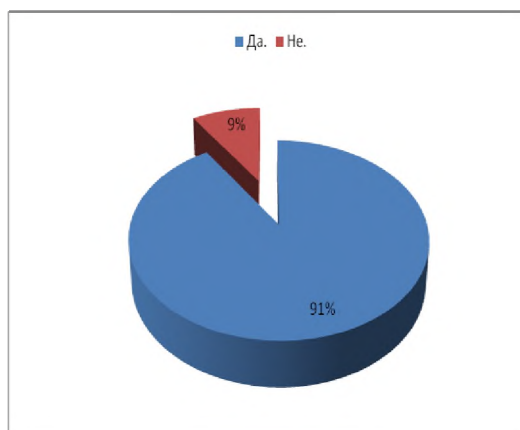
Фигура 2. Отит

В таблица 4 се представят данните, свързани с избора и употребата на онлайн инструменти, съответстващи на интересите и квалификацията на конкретния учител.

Таблица 4. Употребата на онлайн инструменти.

<i>Отговор</i>	<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Да.	20	90,9	90,9	90,9
Не.	2	9,1	9,1	100,0
Total:	22	100,0	100,0	

Голяма част от респондентите – 91.0% (20 ИЛ), допускат в педагогическите ситуации/ учебните часове **употребата** на онлайн инструменти (фигура 3.).



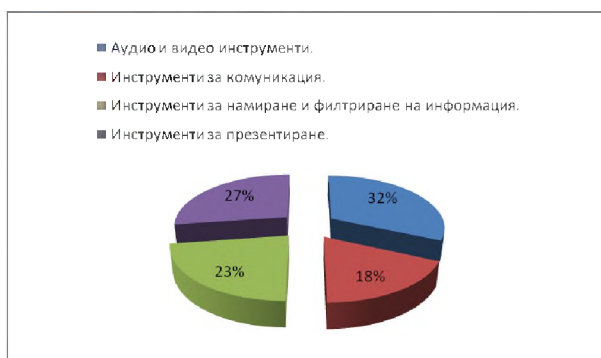
Фигура 3. Онлайн инструменти.

Таблица 5. представя обобщение на предпочитанията на ИЛ за информиран избор на различни информационно-презентационни инструменти, които са ориентирани към техните конкретни потребности.

Таблица 5. Електронни инструменти

<i>Инструмент</i>	<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Аудио и видео.	7	31,8	31,8	31,8
Комуникация.	4	18,2	18,2	45,5
Намиране и филтриране на информация.	5	22,7	22,7	22,7
Презентиране.	6	27,3	27,3	100,0
Total:	22	100,0	100,0	

Установи се, че голяма част 32.0% (7 ИЛ) от анкетираните **предпочитат аудио и видео инструменти**, 6-ма (27.0%) посочват ИКТ инструменти за **презентиране**, 5 ИЛ, с относителен дял (23.0%) – за *намиране и филтриране на информация*, 4-ма респонденти (18.0%) – инструменти за *комуникация*. Коментираните резултати от изследването са представени на фигура 4.



Фигура 4. Вид на онлайн инструментите

В таблица 6. може да се наблюдават резултатите за честотата на употреба на дигитални инструменти.

Таблица 6. Употреба на ИКТ инструменти

<i>Честота</i>	<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Всеки ден.	11	50,0	50,0	50,0
Всеки месец.	3	13,6	13,6	63,6
Всяка седмица.	5	22,7	22,7	86,4
Не използвам.	1	4,5	4,5	90,9
Няколко пъти годишно.	2	9,1	9,1	100,0
Total:	22	100,0	100,0	

Както се вижда от таблицата, половината от учителите използват **всеки ден** ИКТ инструменти. **Всяка седмица** е вторият по честота отговор, даден от 5-ма учители (23.0%). Онлайн ресурси *всеки месец* употребяват само 3-ма учители, а *няколко пъти в годината* – 2 ИЛ, чиито относителен дял е само 9.0%. Коментираните резултати са илюстрирани на фигура 5.



Фигура 5. Честота на употреба

Данните говорят за ограниченост в честотата на използването и прилагането на онлайн ресурсите от учителите.

Резултатите от анализа на данните показаха предпочитанията на ИЛ за използването на технологии в различните предметни области, които са обобщени в таблица 7.

Таблица 7. Област на употреба на ИКТ инструменти

<i>Отговор</i>	<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Математически цикъл.	9	40,9	40,9	40,9
Хуманитарен цикъл.	11	50,0	50,0	90,9
Технологични предмети.	2	9,1	9,1	100,0
Total:	22	100,0	100,0	

Онлайн инструментите намират **приложение най-често в предметите от хуманитарния цикъл**. Такъв отговор дават 11 учители, съставлящи 50.0%. На **второ място**, 9 лица (41.0%) посочват, че използват ИКТ ресурси в областта на **математиката**, а най-малко се използват в **технологичните** предмети – едва от 2-ма (9.0%). Коментираните резултати са визуализирани на фигура 6.



Фигура 6. Област на приложение.

Резултатите в таблица 8. илюстрират основните знания, умения и нагласи, които според ИЛ *eTwinning* формира у обучаемите.

Таблица 8. Компетентности

<i>Отговор</i>	<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Дигитални.	5	22,7	22,7	22,7
Обществени и граждански.	6	27,3	27,3	50,0
Умения за учене.	11	50,0	50,0	100,0
Total:	22	100,0	100,0	

Половината от анкетираните лица посочват, че *eTwinning* **подпомага** развитието на **уменията** на децата/ учениците **за учене**; 6 ИЛ (27.0%) – отбелязват **обществени и граждански компетентности**, а останалите 5-ма респонденти, съставлящи 23.0%, споделят, че електронната платформа формира **дигитални компетентности** (фигура 7.).



Фигура 7. Ключови компетентности.

eTwinning платформата предлага високо ниво на подкрепа за своите потребители. Като предоставя дигитални инструменти за работа в съвместни проекти по всички учебни предмети и по теми, включени в учебната програма и в урочната работа, на практика порталът сигуря висококачествено образование за всички. Интерактивният и многоезичен интерфейс го правят еднакво приложим както към цялостното приобщаване на децата и учениците със специални образователни потребности, така и към техните специфични и разнообразни нужди, умения и потребности. Дейностите, които в основната си

част са практически, мотивират участниците да развиват общи ценности и положителна нагласа към многообразието.

Резултатите сочат, че над 90.0% от ИЛ работят с деца/ученици със специални образователни потребности (СОП) (фигура 8.).



Фигура 8. Работа с деца/ученици със СОП.

Сходни с представените вече резултати са и тези, че преобладаваща част от учителите използват онлайн ресурси в подкрепа на обучението на децата/учениците със СОП (таблица 9.). Направената съпоставка цели да илюстрира, че интегрирането на безплатни и лесно достъпни инструменти осигурява подкрепа за приобщаване, съобразена с потребностите. Едновременно с това цели да подпомогне взимането на решения от педагогическите специалисти относно целесъобразността при избора на един или друг инструмент.

Таблица 9. Подкрепа на ДСОП

<i>Отговор</i>	<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Да.	19	86,4	81,8	86,4
Не мога да отговоря.	1	4,5	4,5	90,9
Не.	2	9,1	9,1	100,0
Total:	22	100,0	100,0	

Сравнително **голяма** част от анкетираните 19 ИЛ, с дял 86,0% използват възможностите на онлайн безплатни приложения, 2-ма респонденти, съставляващи 9.0% – не прилагат такива, а едва 1 ИЛ (5.0%) – заема неутрална позиция. Резултатите са представени на фигура 9.



Фигура 9. Онлайн инструменти в подкрепа на обучението.

В таблица 10 се наблюдават обобщените данни, които се отнасят до наличието на проектен екип във всяка образователна институция.

Таблица 10. Сформиран екип

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Да.	17	77,3	77,3	77,3
Не мога да отговоря.	1	4,5	4,5	81,8
Не.	4	18,2	18,2	100,0
Total:	22	100,0	100,0	

Голяма част от респондентите 17 ИЛ (77.0%) отбелязват, че имат създаден в училището им педагогически екип, 4-ма, с относителен дял 18.0% посочват, че **няма** подобен, а едва 1 ИЛ (5.0%) – не може да отговори (фигура 10.).



Фигура 10. Педагогически екип.

Таблица 11. съдържа данни за честотата, с която ИЛ използват онлайн ресурси в контекста на екипната проектна работа с деца със СОП.

Таблица 11. Честота на екипната работа.

<i>Честота</i>	<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Всеки ден.	3	13,6	13,6	13,6
Всеки месец.	8	36,4	36,4	50,0
Всяка седмица.	1	4,5	4,5	54,5
Valid Всяка седмица.	5	22,7	22,7	77,3
Не използвам.	1	4,5	4,5	81,8
Няколко пъти годишно.	4	18,2	18,2	100,0
Total:	22	100,0	100,0	

Първият по честота отговор е **всеки месец** и той е посочен от 8 учители, с дял 36.0%. **Всяка седмица** е отговорът, даден от 5 ИЛ (23.0%), **няколко пъти в годината** се нарежда на трето място, избран от 4 ИЛ (18.0%), а едва 3 ИЛ отбелязват **всеки ден**. Останалите два отговора – **всяка седмица** и **не използвам**, са посочени от по 1 ИЛ, с относителен дял 4.0%.



Фигура 11. Честота на използване на електронни ресурси в екипната работа.

Данните от таблица 12 показват участието на специалистите от образователната институция в екипна работа.

Таблица 12. Екипна работа.

<i>Отговор</i>	<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Да.	10	47,6	45,4	45,4
Valid Не мога да отговоря.	4	12,6	18,1	63,6
Не.	8	39,8	36,4	100,0
Total:	22	100,0	100,0	

Анализът на резултатите дава възможност да се отбележи, че педагогическото взаимодействие в екип прилагат **почти** половината от учителите.



Фигура 12. Екипно взаимодействие.

Емпиричните данни показват, че това са 10 лица, съставляващи 47.0 % от всички анкетирани, **не използват** екипна работа са 8 ИЛ, с относителен дял 36.0%, а останалите 4 ИЛ (18.0%) – заемат неутрална позиция, като не могат да отговорят. Илюстрация на резултатите представя фигура 12.

Заклучение

Направеният анализ на получените резултати от изследването ни дават основание да изведем следните **изводи** за **голяма** част от респондентите:

1. Няма опит за работа в платформата *eTwinning*.
2. Използват стандартни (базисни) онлайн инструменти и се констатира ограниченост както в честотата, така и в предметните области на приложението им.
3. Не прилагат възможностите и ресурсите на екипното взаимодействие, въпреки наличието на сформиран екип в образователната институция.

В тази връзка е необходимо да се набележат **препоръки** за подкрепа за педагогическите специалисти. С цел развитие на уменията им за интегриране на онлайн инструменти и ресурси в образователния процес от първостепенна важност е да се определят индивидуалните им потребности от квалификация.

Усъвършенстването на знанията за цифровите технологии и на уменията за използването на различните онлайн ресурси в обучението ще позволи на специалистите ефективно да ги интегрират в различен обучителен контекст. По този начин ще се реализира равен достъп до образование и социална справедливост в съответствие със съвременните тенденции за учене в дигитална среда.

В контекста на приобщаващото образование чрез *eTwinning* платформата педагогът има възможност да работи индивидуално или в екипи, да споделя във виртуалното пространство ценни идеи и опит с учители и специалисти от други страни. Придобитият по време на екипното взаимодействие опит ще насърчи участниците да погледнат по нов начин на потребностите си от професионална квалификация, а също така и на стремежа към личностно и екипно усъвършенстване.

Литература

1. НАРЕДБА ЗА ПРИОБЩАВАЩОТО ОБРАЗОВАНИЕ, Обн. – ДВ, бр. 86 от 27.10.2017 г., Приета с ПМС № 232 от 20.10.2017 г., Достъпно на:< <http://www.mon.bg/bg/100380>>. (04.09.2018).
2. Udvari-Solner, A. (1996). Examining teacher thinking: Constructing a process to design curricular adaptations. Remedial and Special Education, 17 (4), 245-254.

Адрес за кореспонденция

✉ **Доц. Теодора Вълва, дп, МУ – Плевен**, E-mail: valova.teodora@gmail.com, тел.: 0889905955.

✉ **Гл. ас. Петя Марчева-Йошовска, дп, ВТУ „Св. Св. Кирил и Методий“, Катедра „Педагогика“**, petiamarcheva@abv.bg, тел.: 0878 836414.

ДИАГНОСТИЧНИ ВЪЗМОЖНОСТИ НА ОБРАЗНИТЕ МЕТОДИ ПРИ ИЗСЛЕДВАНЕ НА БЯЛ ДРОБ

М.Шангова, К.Велев, Св.Каридова, М.Сапунджиева

Медицински Колеж към Медицински Университет гр. Пловдив,
специалност „Рентгенов лаборант”

DIAGNOSTIC POSSIBILITIES OF IMAGING METHODS IN A STUDY OF LUNGS

M.Shangova, K.Velev, Sv.Karidova, M.Sapundzhieva

Medicine College to Medicine University Plovdiv, specialty „radiologist”

Summary: The imaging methods in a study are an integral part from the diagnostic algorithm from all deceases for the lungs. From conventional to high-specialized research methods, they give the opportunity for clearing out different aspects from the lungs pathology. All methods give different range of information.

Order: Showing the imaging studies for the lungs trough different methods

Materials and methods: Statistics and own researches

Results and discussions: In Bulgaria every year for lung treatment 230 000 patients use hospital treatment. Over 14 000 people get ill from malignant formations of the respiratory organs, 3600 people die. The people ill from COPD are rising, asthma , cancer , become infected by TB

Used methods:

- radiology
- ultrasound scan
- computer tomography
- magnetic resonance tomography
- combined CT and Positron Emission Tomography
- angiographic researches

Keywords: lungs and imaging methods of research

Въведение: Образните методи на изследване са неизменна част от диагностичния алгоритъм при всички заболявания на бял дроб. От конвенционалните до високо специализираните методи на изследване, те дават възможност за изясняване на различни аспекти от белодробната патология. Всички методи носят различен обем от информация.

Цел: Представяне на образните изследвания на бял дроб чрез различни методи за диагностициране.

Материал и методи: Статистически и собствени проучвания

Резултати и обсъждане: В България ежегодно за лечение на заболявания от бял дроб 230 000 пациенти ползват болнично лечение. Над 14 000 души заболяват от злокачествени образувания на дихателните органи, 3600 пациента умират. Увеличава се броят на болните от ХОББ, асма, ракови заболявания, заболели от туберкулоза.

Заклучение: Всички по-долу изброени методи дават информация за заболяванията на бял дроб. В зависимост от клиничните и пара-клинични изследвания подбираме подходящия образен метод за диагностициране на заболяването:

- рентгенография
- ултразвуково изследване
- компютърна томография
- магнитно-резонансна томография
- комбиниран компютърен томограф и SPECT
- комбинирана КТ и позитронно емисионна томография (PET)
- ангиографски изследвания

Ключови думи: бял дроб и образни методи на изследване

Представяне на клинични случаи:

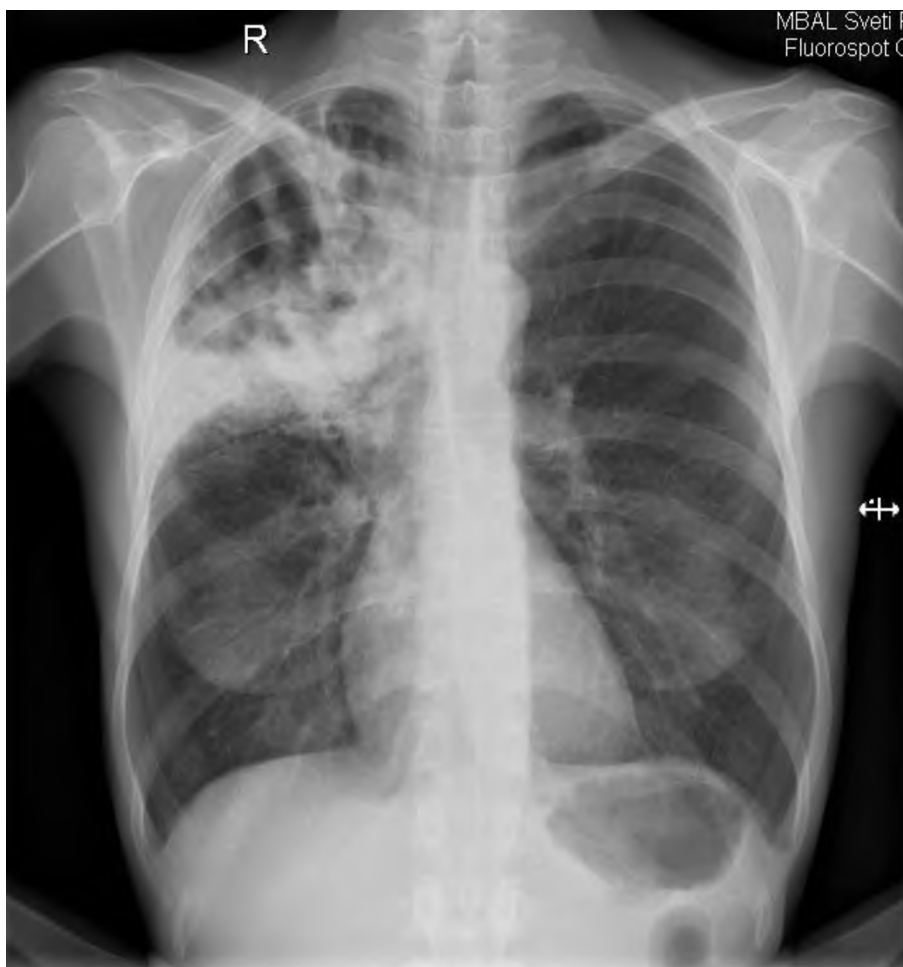
Клиничен случай № 1 – лицева пулмография - жена на 51 години.

Резултати от изследването: данни за симетричен торакс. Увеличена емфиземотозно белодробна прозрачност. На този фон се маркират множество овални изоденсни лезии на метастази. Хилусни сенки неуголемени структурни. Резки и гладки диафрагми. Няма плеврални изливи. Сърцесъдова сянка в гранични размери. Странична находка есовидна сколиоза на торакален гръбнак.

Данни за пулмонални метастази.



Клиничен случай № 2 – лицева пулмография - жена на 42 години.



Данни за ивицести сенки с инфилтративни промени. Съмнение за обемен процес или туберкулоза.

Клиничен случай № 3 – лицева пулмография - мъж на 79 години, с кугел в легнало положение.

Резултати :
 емифизематозно повишена

белодробна прозрачност. Вдясно е налице намалена белодробна прозрачност

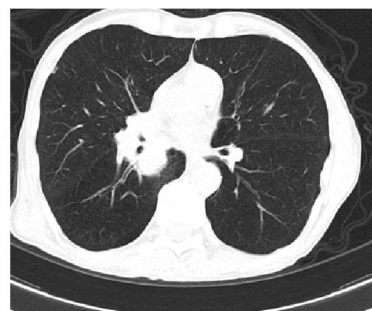
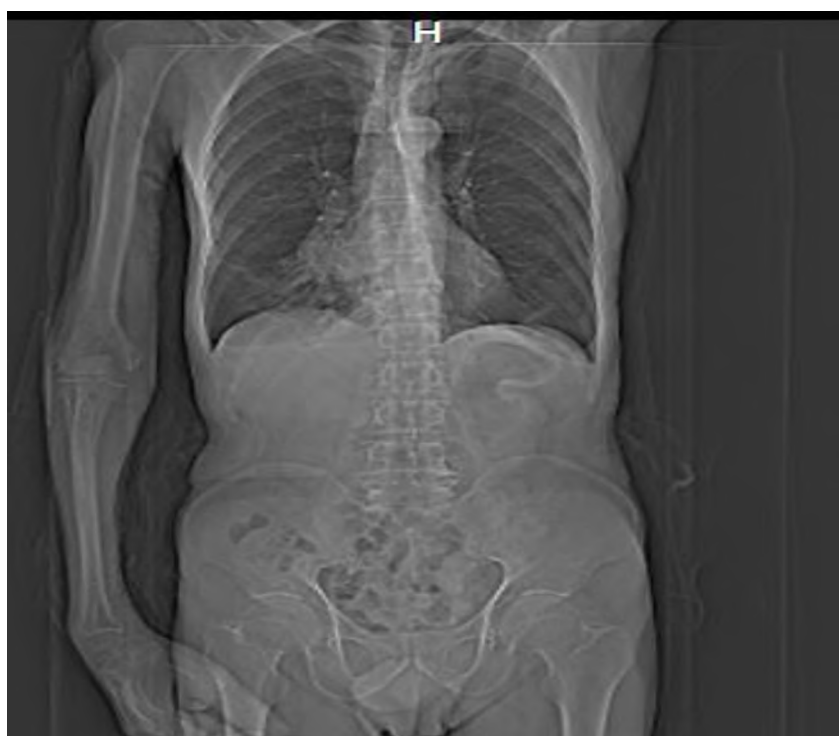
с наличие на петнисти ивицести засенчвания. Наличие на пейсмейкър в дясно.

Данни за изразен белодробен застой двустранно, по - изявен вдясно. ДД : прибавени възпалителни промени. Миопатично сърце.

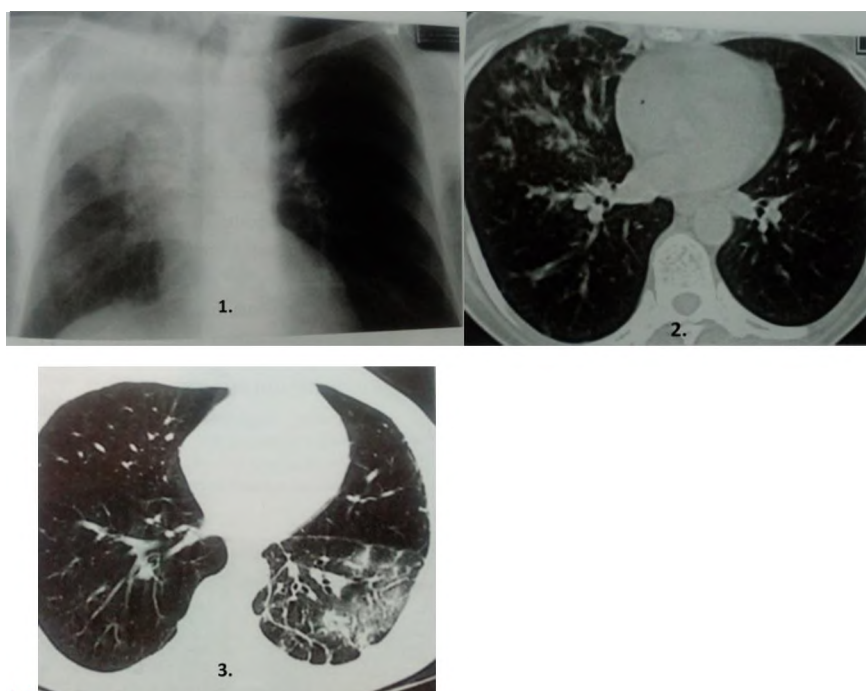


Клиничен случай № 4 – КТ на бял дроб, мъж на 63 години.

Резултати : плоскоклетъчен карцином на десен бял дроб и прогресия – мозъчни метастази.



КТ скениране – аксиални срезове през 5 мм, мекотъканен, костен и белодробен прозорец



На фиг.1 Лобарна пневмония, заемаща целия горен дял в дясно.

На фиг. 2 – КТ образ при пациент с начална бронхопневмония.

На фиг.3 - Вирусна пневмония с типичните ретикуларни промени при КТ изследване. Измененията са локализирани в левия долен дял и са добре отграничени от интерлобарната плевра.

Заклучение: Всички по-долу изброени методи дават информация за заболяванията на бял дроб, но конвенционалната рентгенография е незаменим първи метод за диагностика. В зависимост от клиничните и параклинични изследвания подбираме подходящия образен метод за диагностициране на заболяването:

- рентгенография
- ултразвуково изследване
- компютърна томография
- магнитно-резонансна томография
- комбиниран компютърен томограф и SPECT
- комбинирана КТ и позитронно емисионна томография (PET)
- ангиографски изследвания

Литературна справка:

доц. д-р Галина Кирова (2005 г.). Образна диагностика на заболяванията на гръдния кош. гр. София: "К. реклама".

Уикипедия. (20 септември 2017 г.). Бял дроб. Извлечено от [bg.wikipedia.org: https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%8F%D0%BB_%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%B1](https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%8F%D0%BB_%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%B1)

Адрес за кореспонденция: Пловдив 4004 улица „Софлу“ 36 , електронен адрес :marieta0510@abv.bg,
Телефон: 0896864772

**ЗАБОЛЯВАНИЯ НА ГЛАВЕН МОЗЪК ДИАГНОСТИЦИРАНИ ЧРЕЗ
КОМПЮТЪРНА ТОМОГРАФИЯ (КТ) и МАГНИТНО РЕЗОНАНСНА
ТОМОГРАФИЯ (МРТ)**

М. Сапунджиева, И. Найденова, М. Шангова, Св.Каридова

Медицински Колеж към Медицински Университет гр.Пловдив, специалност „Рентгенов лаборант“

**DISEASES FOR THE CEREBRUM DIAGNOSED TROUGH COMPUTER
TOMOGRAPHY (CT) AND MAGNETIC RESONANCE TOMOGRAPHY
(MRT)**

M.Sapundzhieva, I.Naidenova, M.Shangova, Sv.Karidova,

Medicine College to Medicine University Plovdiv, specialty radiologist”

Introduction: The main imaging processes that are used for diagnoses about diseases in the nervous system are computer tomography and magnetic resonance tomography.

Goal: Presentation of personal data about diseases of the cerebrum.

Materials and methods: statistic and personal studies

Results and discussion: CT and MRT are mainly different methods of diagnosing the cerebrum. The decisions depend from the specific situation and the goal of the research.

Conclusions and results: We made a study about CT and MRT researching the brain for a three month period over 142 patients in a health facility in Plovdiv. The patients were distributed in gender, age, studied with and without contrast matter, kinds of diseases.

1. The studies show about women – 61% and man - 39%.
2. It is making impressions that only 8% from the studies are 50 years or younger. Most of the patients are from 60 - 70 years old and 70 - 80 years old are respectively 32% and 30%.
3. With contrast matter are made 20% of the studies.

4. 23% of the patient's studies no pathology is detected, 60% of the patients are with brain – vascular diseases and coronary atrophy. With tumor diseases are 5% from the diseased and 3% are with metastases.

Keywords: cerebrum, computer tomography, magnetic resonance

Въведение: Основните образни методи, които се използват за диагностика на заболяванията на нервната система са компютърната томография (КТ) и магнитно резонансна томография (МТ)

Цел: Представяне на собствени данни за заболяванията на главен мозък

Материал и методи: статистически и собствени проучвания

Резултати и обсъждане: КТ и МРТ са принципно различни методи за диагностициране на главен мозък. Изборът им зависи от конкретния случай и целта на изследването.

Изводи и резултати: Направихме проучване върху КТ и МРТ изследване на главен мозък за тримесечен период на 142 пациенти в здравно заведение на гр. Пловдив. Пациентите са разпределени по пол, възраст, изследвани с и без контрастна материя, видове заболявания.

1. Преобладават изследванията на жени - 61%, а 39% от изследваните са мъже.

Ключови думи: главен мозък, компютърна - томография, магнитно-резонансна томография

2. Прави впечатление, че само 8% от изследваните са до 50 години. Най – много са пациентите от възрастова група 60 - 70 години, а на 70-80 години - съответно 32% и 30%.

3. С контрастна материя са направени 20% от изследванията.

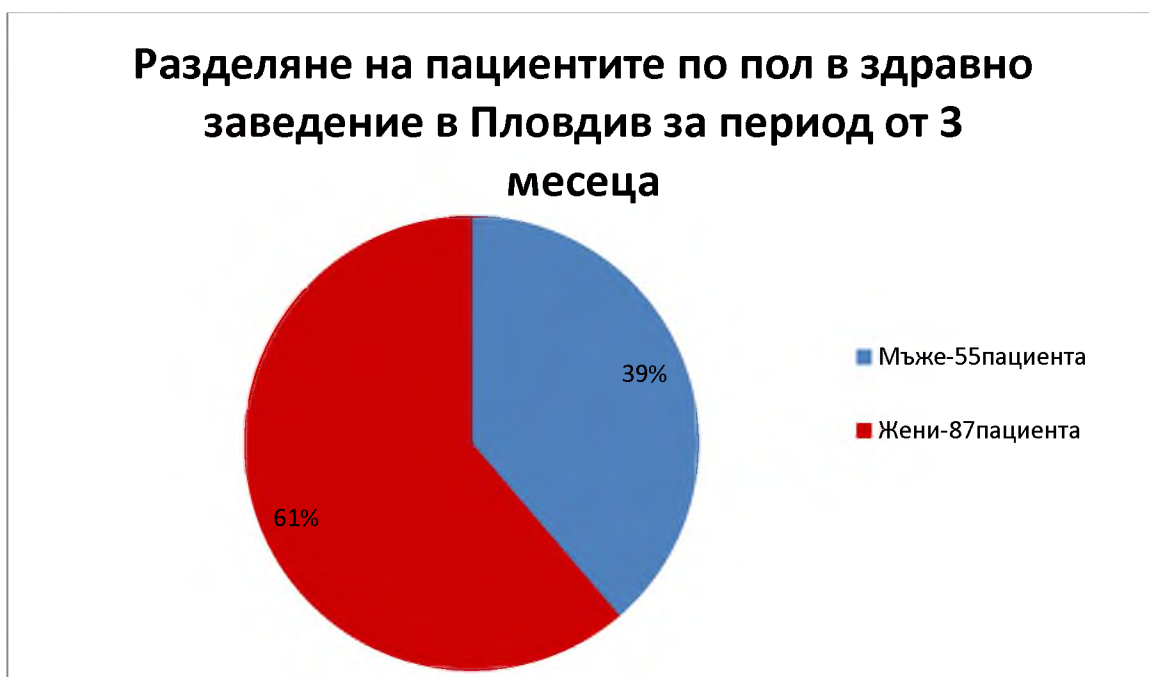
4. При 23% от изследваните пациенти не се установява патология, 60% от пациентите са с мозъчно – съдова болест и коронарна атрофия. С туморни заболявания са 5% от болните, а 3% с метастази.

Заклучение: МРТ и КТ са високоинформативни методи за диагностициране на заболяванията на главен мозък като по – голям е процентът на

изследваните жени от този на мъжете, при 23% от случаите няма патология, а при останалите най – големият процент е за пациентите с мозъчно – съдова болест и коронарна атрофия - 60%. Контрастните изследвания са 80% от всички изследвания, което е показателно за ролята им при поставяне на правилна диагноза.

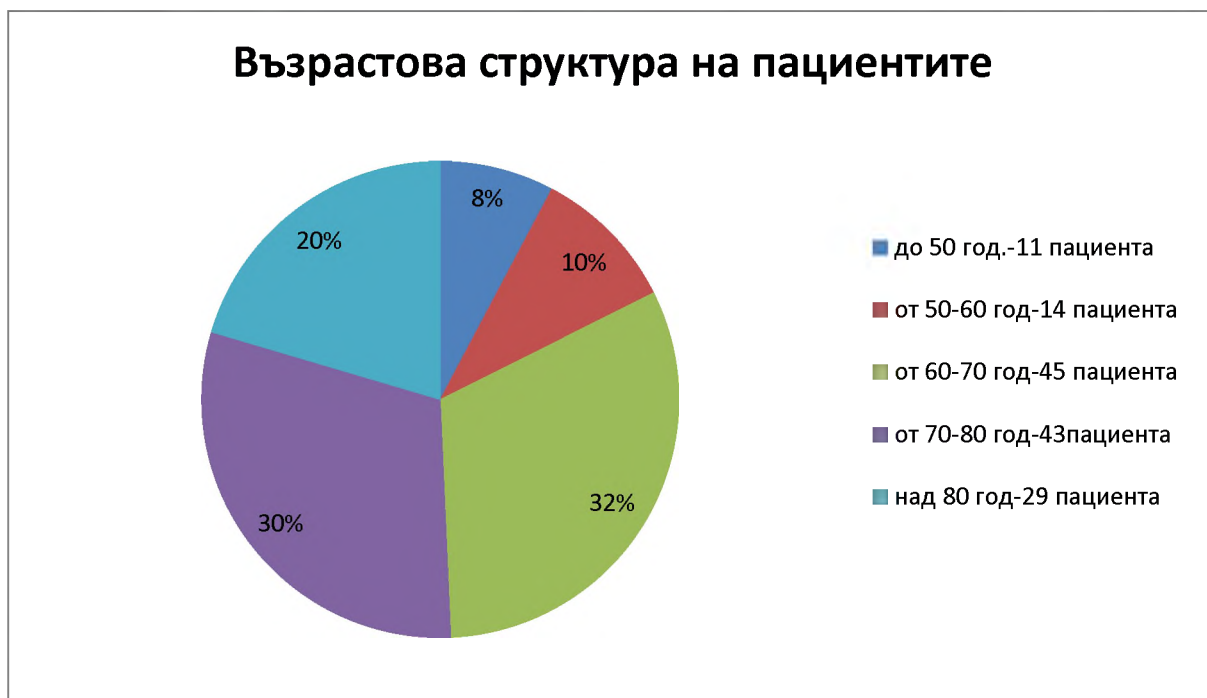
Графики :

1. Преобладават изследвания на жени - 61% , 39% от изследваните са мъже



2. Прави впечатление , че само 8% от изследваните са до 50 години.
Най - много са пациентите от възрастова група 60-70години и 70 - 80

ГОДИНИ — СЪОТВЕТНО 32% И 30 %



3. 20% от изследванията са направени с помощта на контрастна материя



4. При 23% от изследваните пациенти не се установява патология, 60% от пациентите са с мозъчно – съдова болест и коронарна атрофия, 5%

от пациентите са с туморни заболявания , а 3% с метастази.



Заклучение: МРТ и КТ са високоинформативни методи за диагностициране на заболяванията на главен мозък като по – голям е процентът на изследваните жени от този на мъжете, при 23% от случаите няма патология, а при останалите най – големият процент е за пациентите с мозъчно - съдова болест и коронарна атрофия - 60%. Контрастните изследвания са 80% от всички изследвания, което е показателно за ролята им при поставяне на правилна диагноза.

Литературна справка:

1. Синтетична неврорентгенология; проф. Милчо Лесев д.м.н.; София 1998г.
2. <https://medpedia.framar.bg/>
3. [http // www.sbhb.org/](http://www.sbhb.org/)
4. [http // www.puls.bg/](http://www.puls.bg/)
5. [http //www.etilena.info](http://www.etilena.info)

Адрес за кореспонденция: Пловдив 4004 улица „Софлу“ 36 , електронен адрес :marieta0510@abv.bg,
Телефон: 0896864772

ПРОКАЛЦИТОНИН – АЛГОРИТМИ В АНТИБИОТИЧНАТА ПОЛИТИКА

Е. Кьолеян^{1,2}, Д. Димитрова – Стефанова¹, В. Иванова¹, М. Момчилова¹, Цв. Цакова¹, Е. Иванова¹

¹ Медицински колеж „Й. Филаретова“, София, специалност „Медицински лаборант“

² Медицински институт – МВР, Отделение Клинична микробиология

PROCALCITONIN – ALGORITHMS IN ANTIBIOTIC POLICY

Е. Keuleyan ^{1,2}, D. Dimitrova - Stefanova¹, V. Ivanova¹, M. Momchilova¹, Ts. Tzakova, E. Ivanova¹

¹ Medical college “Y. Philaretova“, Sofia, Specialty “Medical laboratory technician”

² Medical Institute – Ministry of the Interior

Summary

Introduction. To contain Antimicrobial resistance and conduct Antimicrobial stewardship, antibiotic prescribing should be précised, incl. by the use of biomarker Procalcitonin (PCT). **The aim** of this work is analysis of the outgoing experience on the use of PCT-guided algorithms in Antibiotic policy. **Materials and Methods.** Review and analysis of contemporary literature was performed and conclusions were made. **Results and Discussion.** Studies on PCT as a marker of sepsis, allowing its timely diagnosis, (earlier than bloodculture) were most numerous. A better therapeutic effect was achieved as a result of immediate inclusion of life-saving antibiotic therapy in patients from Intensive Care- and Emergency- departments. PCT at the critical value of 0.5 ng/mL indicated bacteremia with sensitivity of 73-76 % and specificity of 69 %; values of ≥ 10 ng/mL indicated severe sepsis and septic shock. In Gram-negative bacteremia PCT was 13.8 -26.7 ng/mL, in Gram-positive – 1.12 - 2.1 ng/mL. PCT also distinguished between viral and bacterial infection, mostly in patients with community acquired pneumonia, at critical value of 0.1 ng/mL. Measuring PCT in dynamics allowed tracking the severity of infection and possibility for sequential therapy or stopping the antibiotic. Decreased PCT till < 0.5 ng/mL, or by 30 % reduction of the initial value in three days, was the indicator. **Conclusions:** Application of the PCT-guided algorithms in conducting of a rational antibiotic policy, according to the international literature, and our initially experience, is promising.

Key words: PCT, Antimicrobial stewardship

ВЪВЕДЕНИЕ

Антибиотичната резистентност (AR) понастоящем достига висок относителен дял и повсеместно разпространение, заплашвайки загуба на активността на

наличните антибиотици. Съчетанието ѝ с ограничената възможност за въвеждане на нови антимикробни средства, подчертава ролята на Antimicrobial stewardship (AS) /Управлението, усъвършенстването на антибиотичната политика/ като базисен метод за оптимизиране на антибиотичното лечение на пациентите и ограничаване на антибиотичната резистентност. Важна задача на AS е да намали антибиотичната консумация/селективния натиск на антибиотиците/, тъй като е известно, че около 50 % от антибиотиците са предписвани излишно и неподходящо – за вирусни или леки самоограничаващи се инфекции [8]. През последните години вниманието на експертите е привлечено от биомаркера Procalcitonin (PCT) и възможността да бъде използван в алгоритми за ръководене на Антибиотичната политика. **Цел** на настоящия аналитичен обзор е да направи преглед на досегашния опит по участието на PCT в провеждането на рационална антибиотична политика.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Проучена е основната публикувана международна литература с ключови думи “Antimicrobial stewardship и ”procalcitonin”. Разгледани са аналитично над 100 публикации и мета-анализи. Направени са заключения относно възможността за използване на алгоритми с участието на PCT и в нашата страна.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Кратка характеристика на procalcitonin.

PCT е прекурсор на хормона calcitonin, нормално продуциран от щитовидната жлеза и управляващ хомеостазата на калция. При системно възпаление се активира гена calcitonin от множество клетки в човешкото тяло и PCT се освобождава в кръвообръщението с високи концентрации, докато тези на calcitonin остават неустановими. Най-силно този процес е стимулиран от микробни ендотоксини и интерлевкини: IL-1, IL-6, TNF- α . Обратно, IFN- γ , освобождаван при вирусна инфекция, обратно регулира процеса. По този начин PCT е типичен маркер за бактериална инфекция [2]. Друга характерна

особеност на PCT е, че той индицира тежка системна инфекция, сепсис [1,4,7]. В направено италианско проучване в Perugia [11] със 3851 изследвани хемокултурелни сета от 1102 пациента за 4-месечен период се установява високо съответствие на завишените стойности на PCT с +/- хемокултури. Извършеният ROC анализ показва, че способността на PCT да предвижда бактериемия е 0.880. Диагностичната акуратност на PCT е установена и при Surviving Sepsis Campaign (Dellinger et al, 2013 [6]), както и от други автори (Hoeboer et al, 2015 [9]; Vatcheva-Dobrevsky R et R. Ramshev, 2004 [24]. Изследванията на Tsalik EL et al, 2012 [21] сравняват ефективността на три биомаркера: CRP, PCT, IL-6 да идентифицират сепсис, като с най-висока разграничаваща способност е PCT, със средна стойност 2.3 ng/mL. Те намират, че граничната стойност на PCT да предвижда сепсис от 0.5 ng/mL е със 73 % чувствителност и 69 % специфичност. В проведения от Hoeboer et al, 2015 [9] анализ при 16514 пациенти, от които 3420 с бактериемия, е използвана същата прагова стойност, със 76 % чувствителност.

Прилагане на PCT като биомаркер за диагностициране на бактериемия.

Kumar et al, 2006, Crit Care Med [цитирани в [16]] постулират важността на своевременното назначаване на подходяща антибиотична терапия още в рамките на един час от диагностицирането на септичен шок, при което се наблюдава преживяемост на пациентите в 79.9 %. Всеки допълнителен час закъснение намалява шанса за живот с 7.5 %. Така използването на PCT може да диагностицира сепсис/септичния шок само за 10 - 30 минути, средно 24 часа по-рано от „златния стандарт“ – позитивирането на хемокултурата [3].

Прилагане на PCT като биомаркер за отдиференциране на бактериална от вирусна пневмония

При пациенти с пневмония, придобита в обществото, PCT е важен показател за разграничаване на вирусна от бактериална пневмония [18,19,20]. При проучване в Спешно приемно отделение на 545 пациенти, от които 373 с

бактериална пневмония, е установено, че стойности на PCT > 0.1 ng/ml характеризират бактериална пневмония, докато PCT < 0.1 ng/ml се установява при доказана вирусна етиология. В по-ново проучване [McCluskey SM et al, 2017, IDSA], проведено в Boston, USA, PCT е използван за уточняване на пневмония при 317 пациенти, от които 191 с пневмония, придобита в обществото, и 126 с вътреболнична пневмония. Нивата на PCT указват за тежестта на заболяването и необходимостта от интензивни грижи [25]. При нашия първоначален опит в Медицински институт – МВР, А. Димитрова-Карамфилова и др, 2018, установяват от 732 изследвани PCT проби за 6-месечен период, добро съответствие, особено при пациенти на Клиника по Пулмология, с бактериалната и вирусна етиология на пневмонията.

Прилагане на PCT като биомаркер за съкращаване на продължителността на антибиотичния курс

Експертите по Антимикробна химиотерапия препоръчват прилагането на пократки антибиотични курсове, както и превключване I.V към P.O. терапия. Това е възможно при стабилизиране на състоянието на пациента, и прилагане на обективни признаци, като напр. проследяването на PCT в динамика. Немски изследователи [10] провеждат четири-годишно проучване в Интензивно отделение, използвайки алгоритми, направлявани от PCT. Те регистрират намаление на болничния престой с 2.7 дни/година и намаление на болничните разходи с $\pm$ 14.3 EUR/пациент/година. Обичайно като критична стойност се определя спадане на PCT до < 0.5 ng/ml, или намаление с 30 % на първоначалната стойност в рамките на 3 дни. Подобно, наскоро проведено широкомащабно проспективно проучване в 15 болници в Холандия, включващо 1546 пациенти с вече започната антибиотична терапия по повод на предполагаема инфекция, прилага PCT-алгоритъм за определяне на продължителността на терапията. Средната консумация на антибиотици спада от 9.5 на 7.5 DDD; средната продължителност на лечението – от 7 дни на 5 дни

и смъртността на 28-ия ден от 25 % на 20 %, т.е. без влошаване на основни здравни показатели [5].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Многобройни публикации, както и нашите първоначални проучвания показват, че procalcitonin е биомаркер с висока специфичност и чувствителност за сериозна бактериална инфекция [10], и установяването на ниска стойност има голямо значение за изключване на това състояние [11,12,14]. Болшинството от проучванията показват полезността от определянето на PCT при пациенти от интензивни [21,22,26] и спешни приемни отделения [13,23], където трябва да се вземе бързо решение за предписване на антибиотик – при сепсис и бактериална пневмония. Първоначални изследвания съобщават окуражителни резултати относно прилагането на PCT като биомаркер за проследяване динамиката на клиничното състояние на инфектираните пациенти [15,16], и оттам – за преминаване към секвенционална антибиотична терапия, и дори в подкрепа на преустановяване на лечението [17]. Желателно и необходимо е тези успешни практики да бъдат въведени и в нашата страна.

Следва да се има предвид, обаче, че PCT може да се увеличи неспецифично и при други състояния [1] – напр. травма, изгаряне, или че при пациенти с хематологични заболявания стойностите не са диагностични. Тези особености налагат внимателното и индивидуализирано прилагане на PCT, в комбинация с други клинични симптоми, анамнестични данни и определяне на диагностични показатели [17].

ОСНОВНА ЛИТЕРАТУРА

1. Bergin SP, Tsalik, EL. (2017). Procalcitonin: The Right Answer but to Which Question? Clin Infect Dis, 65(2):191–3
2. Brechot N, Hekimian G, Chastre J, Luyt C-E. (2015). Procalcitonin to guide antibiotic therapy in the ICU. Int J Antimicrob Agents, 46, S19-S24
3. Buehler SS, Madison B, Snyder SR, Derzon JH, Cornish NE, Saubolle MA, Weissfeld AS, Weinstein MP, Liebow EB, Wolk DM. (2016). Effectiveness of practices to increase timeliness of providing targeted therapy for inpatients with bloodstream infections: a laboratory medicine best practices systematic review and meta-analysis. Clin Microbiol Rev 29:59–103. doi:10.1128/CMR.00053-14.

4. Caffarini EM, DeMott J, Patel G, Lat I. (2017). Determining the Clinical Utility of an Absolute Procalcitonin Value for Predicting a Positive Culture Result. *Antimicrob Agents Chemother*, 61, 5, e02007-16 (<https://doi.org/10.1128/AAC02007-16>)
5. de Jong E, van Oers JA, Beishuizen A, Vos P, Vermeijden WJ, Haas LE, et al. (2016). Efficacy and safety of procalcitonin guidance in reducing the duration of antibiotic treatment in critically ill patients: a randomised, controlled, open-label trial. *Lancet Infect Dis*, 16:819–27.
6. Dellinger RP, Levy MM, Rhodes A, Annane D, Gerlach H, Opal SM, *et al.* (2013). Surviving Sepsis Campaign: International guidelines for management of severe sepsis and septic shock, 2012. *Intensive Care Med*. 39:165-228.
7. Demirdal T, Sen P, Nemli SA. (2018). Diagnostic value of procalcitonin in predicting bacteremia in intensive care unit. *Indian J Crit Care Med*, 22:78-84
8. Fleming-Dutra KE, Hersh AL, Shapiro DJ, et al. (2016). Prevalence of inappropriate antibiotic prescriptions among US ambulatory care visits, 2010–2011. *JAMA*, 315:1864–73.
9. Hoeboer SH, van der Geest PJ, Nieboer D, Johan Groeneveld ABJ. (2015). The diagnostic accuracy of procalcitonin for bacteremia: a systematic review and meta-analysis. *Clin Microbiol Infect*, (5):474-81
10. Hohn A, Schroeder S, Gehrt A, Bernhardt K, Bein B, Wegscheider K, Hochreiter M. (2013). Procalcitonin-guided algorithm to reduce length to antibiotic therapy in patients with severe sepsis and septic shock. *BMC Infect Dis*, 13:158
11. Leli C, Ferranti M, Moretti A, Al Dhahab ZS, Cenci E, Mencacci A. (2015). Procalcitonin Levels in Gram-Positive, Gram-Negative, and Fungal Bloodstream Infections. *Hindawi Publ Corp, Dis Markers* 2015, Article ID 701480, <http://dx.doi.org/10.1155/2015/701480>
12. Li S, Rong H, Guo Q, Chen Y, Zhang G, Yang J, *et al.* (2016). Serum procalcitonin levels distinguish gram-negative bacterial sepsis from gram-positive bacterial and fungal sepsis. *J Res Med Sci*, 21:39
13. Lin C, Lu J, Chen Y, Kok VC, Horng J. (2017). Diagnostic value of serum procalcitonin, lactate and high-sensitivity C-reactive protein for predicting bacteremia in adult patients in the emergency department. *Peer J*, 5, e4094 <https://doi.org/10.7717/peerj.4094>
14. Oksuz L, Somer A, Salman N, Erk O, Gurler N. (2014). Procalcitonin and C-reactive protein in differentiating to confirmation from bacteremia. *Braz J Microbiol*, 45, 4: 1415-1421
15. Pan˜o Pardo JR. (2017) Rapid Diagnostics and Biomarkers for Antimicrobial Stewardship. Chapter 6. pp 69-84 In: C. Pulcini, O. Ergonul, F. Can, B. Beovic (Eds). *Antimicrobial stewardship*, New York, London, Elsevier
16. Pantelidou I-M, Giamarellos-Bourboulis EJ. (2015). Can procalcitonin monitoring reduce the length of antibiotic treatment in bloodstream infections? *Int J Antimicrob Agents*, 46, S10-S15
17. Sager R, Kutz A, Mueller B, Schuetz P. (2017). Procalcitonin-guided diagnosis and antibiotic stewardship revisited. *BMC Medicine*, 15:15 <https://doi.org/10.1186/s12916-017-0795-7>
18. Schuetz P, Muller B, Christ-Crain M, et al. (2012). Procalcitonin to initiate or discontinue antibiotics in acute respiratory tract infections. *Cochrane Database Syst Rev* 9:CD007498.
19. Schuetz P, Christ-Crain M, Thomann R, et al; ProHOSP Study Group. (2017). Effect of procalcitonin-based guidelines vs standard guidelines on antibiotic use in lower respiratory tract infections: <https://academic.oup.com/cid/article-abstract/65/2/191/3605416> EDITORIAL COMMENTARY • CID, 65 (15 July) • 193 ProHOSP randomized controlled trial. *JAMA*, 2009;302:1059–66.

20. Self WH, Balk RA, Grijalva CG, et al. (2017). Procalcitonin as a marker of etiology in adults hospitalized with community-acquired pneumonia. Clin Infect Dis, 65:183–90
21. Tsalik EL, Jaggars LB, Glickman SW, Langley RJ, van Velkinburgh JC, Park LP, Fowler VG, Cairns CB, Kingsmore SF, Woods CW. (2012). Discriminative Value of Inflammatory Biomarkers for Suspected Sepsis. J Emerg Med 43, 1: 97-106
22. Tsalik EL, Petzold E, Kreiswirth BN, et al; and the Diagnostics and Devices Committee of the Antibacterial Resistance Leadership Group. (2017). Advancing diagnostics to address antibacterial resistance: the Diagnostics and Devices Committee of the Antibacterial Resistance Leadership Group. Clin Infect Dis; 64(suppl. 1):41–7
23. US Food and Drug Administration. (2017). In: US Department of Health and Human Services, ed. FDA clears test to help manage antibiotic treatment for lower respiratory tract infections and sepsis. Available at: www.accessdata.fda.gov
24. Vatcheva-Dobrevsky R, Ramshev K. (2004). Application of procalcitonin (PCT)-Q test for early detection of bacteremia and sepsis. Biotechnol & Biotechnol Eq, 18, 2: 177-184
25. Wacker C, Prkno A, Brunkhorst FM, Schlattmann P. (2013). Procalcitonin as a diagnostic marker for sepsis: A systematic review and meta-analysis. Lancet Infect Dis 13:426-35
26. Westwood M, Ramaekers B, Whiting P, Tomini F, Joore M, Armstrong N, Ryder S, Stirk L, Severens J, Kleinen J. (2015). Procalcitonin testing to guide antibiotic therapy for the treatment of sepsis in intensive care settings and for suspected bacterial infection in emergency department settings: a systematic review and cost-effectiveness analysis. Health Technol Assess, 19, 96.

Адрес за кореспонденция: Проф. Д-р Емма Кьоляян, дм
Началник, Отделение Клинична микробиология
Медицински институт – МВР
Бул. „Скобелев“ 79, София 1606
Е-мейл: emma.keuleyan@gmail.com
Тел. 02 9821 451

ПРОУЧВАНЕ МНЕНИЕТО НА РАБОТОДАТЕЛИТЕ ОТНОСНО ПРОФЕСИОНАЛНАТА ПОДГОТОВКА НА НОВОПОСТЪПИЛИТЕ РЕНТГЕНОВИ ЛАБОРАНТИ

Ц. Мирчева, Н. Ангелов, Н. Бонинска, И. Генадиева

МУ, МК „Й. Филаретова”- София, спец. „Рентгенов лаборант”

STUDYING THE OPINION OF THE EMPLOYERS ABOUT THE PROFESSIONAL TRAINING OF THE NEWLY HIRED RADIOLOGY TECHNICIANS.

Ts. Mircheva, N. Angelov, N. Boninska, I. Genadieva

MU, MC “Y. Filaretova” – Sofia, specialty “X-ray technician”

Summary: In the process of providing medical care the work of the x-ray technicians is very important. The quality of their work is dependent on their professionalism and the training they receive during their studies. The objective of this study is to get a deeper understanding of employers' opinion about the professional training of the newly hired X-ray technicians who graduated from MC “I. Filaretova” Sofia. Sociological and statistical methods have been used. The study took place during the months of May and June 2018. Subjects of the study were practicing doctors and x-ray technicians from 10 medical facilities in Sofia. The results are mathematically processed and presented graphically. The data shows that in the last 5 years the number of newly hired x-ray technicians is between 3 and 5 in the government operated hospitals and between 10 and 20 in the private ones. 63% give excellent or very good grade for their training. 73% state that after graduating the college the new x-ray technicians have the necessary communication and teamwork skills to start work immediately. According to 82 % the three- year course of study is sufficient, but 52% think that the practical training is insufficient for the new graduates to start work immediately without additional training. The collected data gives us a deeper look in the current situation on the job market and allows us to make adjustments in order to improve the quality of the education of new x-ray technicians at the college.

Keywords: professional training, radiology technicians, employers, evaluation.

Въведение: Всеки човек от малък има свои мечти, свързани с упражняването на дадена професия и всеки желае тези мечти да се превърнат в реалност [5]. В днешния съвременен свят съществуват безкрайно много професии, които „изграждат„ човека и го превръщат в личност. Днес медицината в България е добре развита, макар в други старни да напредва с по-бързи темпове. Страната ни има нужда от способни медици и професионалисти по здравни грижи, които да се грижат за здравето на обществото [4]. В процеса

на осъществяване на здравни грижи от съществено значение са и дейностите извършвани от рентгеновите лаборанти в областта на образната диагностика, нуклеарна медицина и лъчечечение. Предпоставка за качественото им извършване е подготовката и професионализма, които рентгеновите лаборанти получават в процеса на тяхното обучение.

Приоритет на преподавателите от МУ, МК „Й. Филаретова”, София е обучаващите се рентгенови лаборанти да получат трайни знания и професионални умения, така че навлизайки в трудовите редици да покажат висок професионализъм, който да усъвършенствуват в годините на своята професионална кариера.

Цел: Целта на изследването е да се проучи мнението на работодателите относно професионалната подготовка на новопостъпилите при тях рентгенови лаборанти, завършили МК „Й. Филаретова”, София.

Материали и методи: Използвани са:

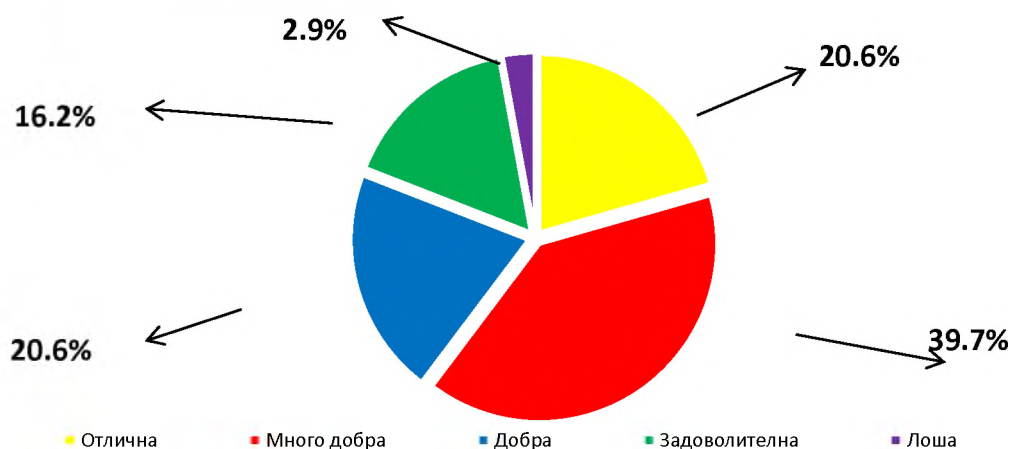
1. социологически метод – анкетно проучване, като за целта е изготвена собствена анонимна анкета. Проучването е проведено през м. Май и Юни 2018 г. Обект на проучването са 68 бр. работещи лекари и рентгенови лаборанти в структурите на 10 лечебни заведения в гр. София.
2. статистически метод – получените резултати са анализирани, обработени математически и представени в таблици и диаграми чрез Microsoft Exscel.

Обсъждане и резултати: Началото на трудовия път и професионална реализация е свързано с трудното решение за избор в подходящата насока и работно място. Този избор е съобразен с професионалната подготовка, умения и личностни качества на индивида. Рентгеновите лаборанти вече са избрали своята професия. Работата на рентгеновия лаборант изисква динамичност, самостоятелни решения и работа на смени в специфични условия на труд [2].

Табл.1 Разпределение на анкетираните по брой, длъжност и вид лечебно заведение

	Държавни и общински лечебни заведения	лекари	Рентгенови лаборанти	Общо
1	Военномедицинска академия	5	9	14
2	Медицински институт - МВР		9	9
3	УМБАЛ "Царица Йоанна"		6	6
4	УМБАЛ " св. Иван Рилски"		6	6
5	СБАЛДБ - педиатрия	1	3	4
6	ГМБАЛ		3	3
	Общо	6	36	42
	Частни лечебни заведения			
1	Стом. Лаборатория "Денталаб"		8	8
2	Аджибадем Сити клиник "Токуда болница"		7	7
3	Аджибадем Сити клиник –Онкол. център	3	4	7
4	Стом. Лаборатория "Орбидент"		4	4
	Общо	3	23	26
	Общ брой анкетирани			68

В процеса на проучване бяха анкетирани 58 рентгенови лаборанта и 10 лекари от 6 държавни и 4 частни лечебни заведения. 73.5% от респондентите са с над 10 години стаж в областта. Резултатите от нашата анкета показват, че през последните 5 г. броя на новопостъпилите рентгенови лаборанти в държавните лечебни заведения (ЛЗ) е 3-5 бр., докато в частните лечебни заведения той е 10-20 бр. Разликата се обяснява с новооткритите ЛЗ, които се нуждаят от кадри в областта на образната диагностика, нуклеалната медицина и лъчелечение.



Фиг.1 Оценка на анкетираните за професионалната подготовка на новите колеги рентгенови лаборанти /сравнителен анализ/

Оценката и контрола на знанията имат определено значение за целия процес на обучение, но не по-малко важна е и оценката на работодателите и колегите на новопостъпилите рентгенови лаборанти. Поискахме оценка за професионалната подготовка на новите колеги и получихме следните резултати: (Фиг.1)

Изследването ни даде възможност да установим, че 57% от анкетираните смятат, че новопостъпилите им колеги са готови и достатъчно подготвени за професионална реализация, за 27% тази подготовка е отчасти, а 16% предлагат допълнителна подготовка /фиг.2/

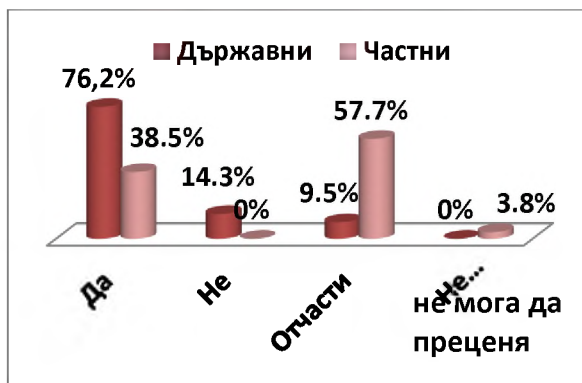


Фиг.2 Готовност за професионална реализация според анкетираните

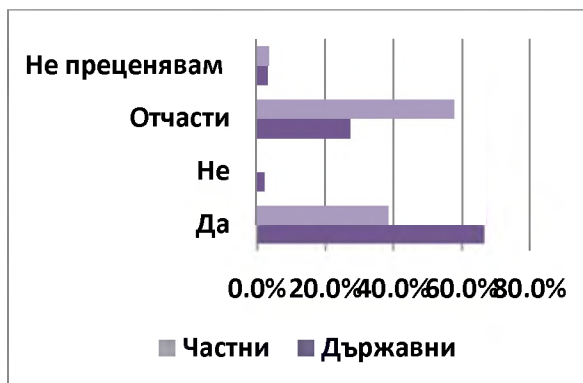
Преходът от образование към заетост обикновено е белязан с шок и несигурност. От първостепенно значение за образованието е формирането на ключови компетенции и социални умения, необходими за индивидуалната реализация в учебна и трудова среда [1].

Прави впечатление, че работещите колеги в държавните ЛЗ дават много по-високи оценки на уменията за работа в екип (фиг.3), комуникацията (фиг.4), трудовата дисциплина и качества за оказване на здравни услуги (фиг.5), притежавани от новопостъпилите рентгенови лаборанти, в сравнение с

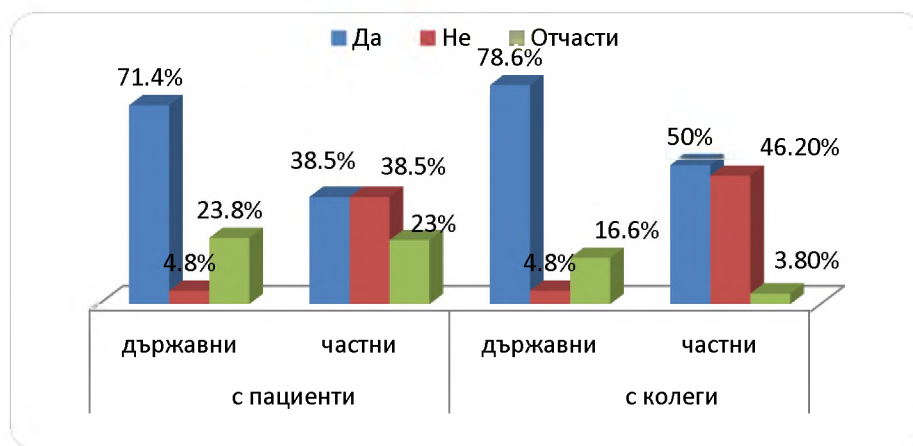
оценките получени от респондентите в частните ЛЗ. Според нас това се дължи на факта, че анкетираните частни ЛЗ са специализирани и е логично да имат по-специфични изисквания към новите си колеги. Нека не забравяме, че значение имат и личностните качества на целия колектив, който са от голямо значение за формиране на гореизброените качества.



*Фиг.3 Оценка на уменията
за работа в екип*



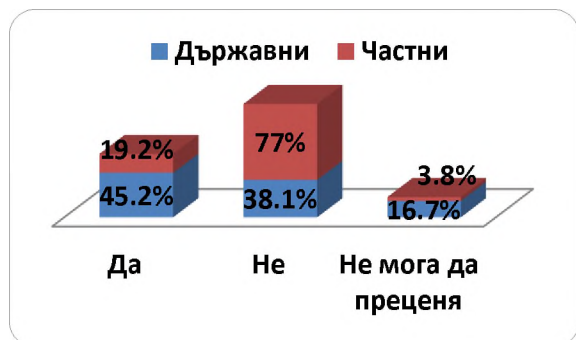
*Фиг.5 Оценка на притежаваните
качества за здравни грижи*



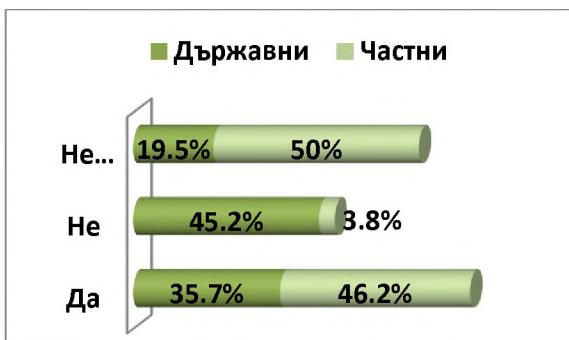
*Фиг.4 Оценка на комуникативните умения на новопостъпилите: А-с пациенти и
техните близки, Б – с колеги /сравнителен анализ/*

Помолихме анкетираните да посочат най-важните качества, които според тях трябва да притежава всеки рентгенов лаборант. Преобладаващите отговори са: комуникативност, хуманно отношение към пациента, отговорност, професионализъм, съпричастност и не на последно място прецизност.

С цел подобряване на учебният процес, за нас беше важно да разберем дали учебната практика дава достатъчна подготовка на студентите рентгенови лаборанти, за да могат да започнат работа без допълнително обучение и има ли пропуски в обучението им, които водят до непрофесионализъм в практиката. Получихме следните резултати:



Фиг.6 Мнение на анкетираниите относно
достатъчност на подготовка за работа



Фиг.7 Мнение на анкетираниите относно
пропуски в учебния процес

82.4% от анкетираниите смятат, че тригодишният курс на обучение е достатъчен за придобиване на знания и умения в областта на образната диагностика. Те препоръчват повече часове за учебна практика, като се обърне внимание на анатомията, лъчелечението и новите технологии, тъй като образната диагностика е една от най-бързо развиващите се сфери на здравеопазването.

Изводи: На базата на събраните данни и обобщения анализ може да направим следните изводи:

1. През последните 5 г. повече рентгенови лаборанти са постъпили на работа в частни ЛЗ, които като новооткрити такива се нуждаят от кадри.
2. Специфичността на работа в анкетираниите частни ЛЗ предполага и по-високи изисквания към работещите относно комуникационни умения и работа в екип.

3. Анкетираните смятат, че срока на обучение е достатъчен, но за да бъдат достатъчно подготвени лаборантите за професионалната си реализация са необходими повече часове учебна практика.

Заключение: Анализът деменстрира, че обучението отговаря на очакванията на една част от работодателите, които са доволни от работата на новопостъпилите рентгенови лаборанти. Другата част, предвид спецификата на ЛЗ смята, че имат нужда от допълнително обучение на място. Пътят, по който поема всеки един завършил студент и колектива, в който попада е от решаващо значение за изграждането му като професионалист.

Професията на рентгеновия лаборант е от решаващо значение за здравето на хората, затова всеки рентгенов лаборант, независимо то трудовия си стаж, трябва да се стреми към продължаващо обучение, да се развива все повече и повече, независимо то това в какво лечебно заведение работи.

Литература:

1. Андонова А., Студентите за своите професионални планове, сп. Здраве и наука, Септември, 2012, 365-366 стр.
2. Наредба №1 на МЗ/2011г. за професионалните компетенции на медицински сестри, акушерки и асоциирани медицински специалисти.
3. www.mental-skills.ru
4. <http://ftkrovenia.com>
5. <http://pomagalo.com> – Ф. Кривлюзова, Изборът на професия – част от живота на всеки човек.

Адрес за кореспонденция:

Гр. София 1606

Ул. „Й. Филаретова” №3

Медицински колеж „Й. Филаретова”, спец. „Рентгенов лаборант”

Невенка Бонинска – преподавател

nevenabo@abv.bg

+359 888 970 625

ХРАНИМ ЛИ СЕ ЗДРАВΟΣЛОВНО – МНЕНИЕ НА СТУДЕНТИ РЕНТГЕНОВИ ЛАБОРАНТИ ОТ МК „Й. ФИЛАРЕТОВА”, СОФИЯ

Автори: Ц. Григорова, Н. Бонинска, Л. Йорданова

МУ, МК „Й. Филаретова” – София, спец. Рентгенов лаборант

FOOD IS HEALTHY - AN EXPERIENCE OF STUDENTS, X-RAY TECHNICIANS FROM MK "Y. FILARETOVA ", SOFIA

Authors: T. Grigorova, N. Boninskaya, L. Yordanova

YU, MK "Y. Filaretova "- Sofia, special X-ray technician

Summary: Nutrition is a major life process related to the acceptance, processing and absorption of food from the environment necessary for the realization and regulation of the vital functions of the organism as well as compensation for the energy it consumes. The purpose of the exhibition is to study whether healthy students are being fed, X-ray technicians during lectures and exercises. A sociological and statistical method has been used. Own survey was conducted. The subject of study is 76 students. The results obtained are analyzed, processed and presented in tables and diagrams. From the survey we received the following results: 59.2% of the respondents eat healthy only occasionally, 21% think they do not eat healthy and only 17.1% of the students manage to eat healthy. 47.4% of respondents replace healthy food with snacks several times a day, but 46% do so very rarely. The survey found that 51.4% of X-ray students think they have bad eating habits, and when they're hungry they most often drink coffee, eat something sweet, or wait to get home. Despite the fact that students are aware of healthy eating, such as is seen to be characteristic of a few of them. The main reasons for this are: the lack of student-class dining facilities near the school base, the schooling, the lack of menus for students in public catering establishments located near the learning bases, insufficient financial resources, the quality of food products. It is necessary for students to get more information about both the benefits of healthy eating and the consequences of the unhealthy.

Keywords: nutrition, students, X-ray technicians, harmful habits

Въведение: Пълноценното хранене изисква консумация на разнообразна храна. Това може да се постигне, като се включат храни от различните хранителни групи. Препоръчително е в отделни дни да се избират различни представители на тези групи.(1) Всеки от нас малко или повече се стреми към здравословен начин на хранене или поне се пази от нездравословния модел на хранене. Здравословното хранене включва осигуряването на оптимален прием на вещества за функционирането на тялото, без предозиране или хроничен

недостиг, както и избягване консумацията на вредни храни.(2) Здравословни са храните от различни групи, които консумирайки ги ни карат да се чувстваме добре, да имаме повече енергия, по-добро настроение и да поддържаме или подобряваме здравето си. Здравословното хранене, със сигурност не представлява строги диети и ограничения, и комбинирано с физическа активност се смята за най-безопасен и надежден начин дългосрочно да се понижи рискът от болести, да се достигне или поддържа оптимално тегло и красива визия.(3)

Цел: Целта на изложението е да проучи хранят ли се здравословно студентите рентгенови лаборанти по време на лекции и упражнения.

Материали и методи: Използван е социологически и статистически метод. Проведено е собствено анкетно проучване през м. Юни 2018 г. Обект на изследване са 76 студента от I, II и III курс, специалност „Рентгенов лаборант” в МК „Й. Филаретова”. Получените резултати са анализирани, обработени и представени в таблици и диаграми, изготвени посредством Microsoft Excel.

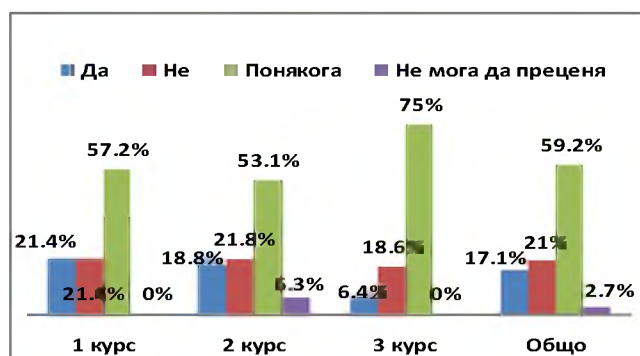
Резултати и обсъждане: От направеното проучване със студенти от специалност „Рентгенов лаборант” на МК „Й. Филаретова” – София получихме отговори на въпроси, разкриващи възможността им да се хранят здравословно по време на лекции и упражнения. В проучването участват 76 студента: 28 бр. от I-ви курс, 32 от II-ри и 16 бр. от III-ти курс, като жените са 51 бр., а мъжете – 25 бр.

Табл.1 Разпределение на анкетираните по брой и пол

	1 курс	2 курс	3 курс	Общо
Мъже	10 бр.	8 бр.	7 бр.	25 бр.
Жени	18 бр.	24 бр.	9 бр.	51 бр.
Общо	28 бр.	32 бр.	16 бр.	76 бр.

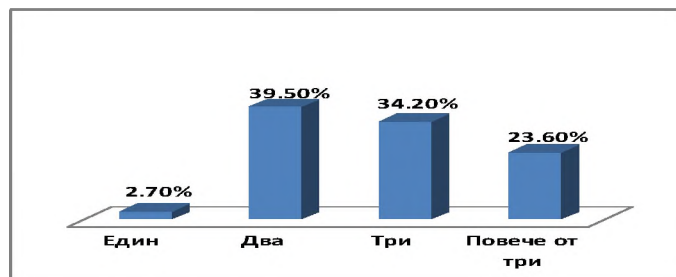
Темата за здравословното хранене става все по-актуална през последните години. Но отделяме ли време, за да осмислим същността ѝ и да приложим

някой друг трик в ежедневието. Здравословното хранене е балансирана консумация на храна, осигуряваща повече от 40 хранителни вещества (1). Да имаме здравословни навици на хранене не означава непременно, че трябва да живеем само на задушени зеленчуци и кълнове. Много по-важно е да знаем как храната може да те направи дълголетник, или когато е неправилно използвана – да скъси доста от предопределените ти години. Попитахме студентите дали смятат, че се хранят здравословно и установихме, че 59,2% от тях се хранят здравословно само понякога, 21% са категорични, че не се хранят здравословно и само 17,1% от анкетирания успяват да се хранят здравословно. 2,7% не могат да преценят.



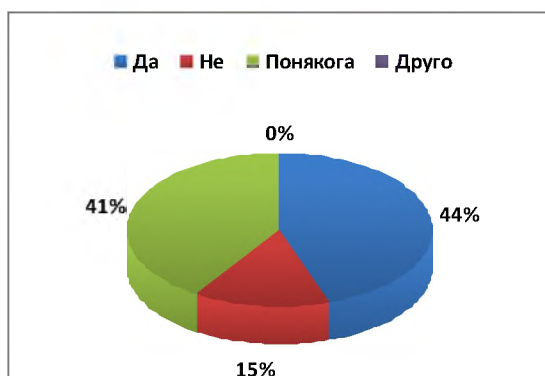
Фиг.1 Мнение на анкетирания за здравословното им хранене /сравнителен анализ/

Лош навик е да похапваме безразборно и обилно през целия ден. Леките закуски между основните хранения са полезни, но този навик се превръща в проблем, когато те напълно заместват основното хранене. (5) Задължително е да се храним поне по три пъти на ден. Пропускането на някое от основните хранения през деня води до забавяне на метаболизма и опасност от преяждане при следващото хапване.(4)



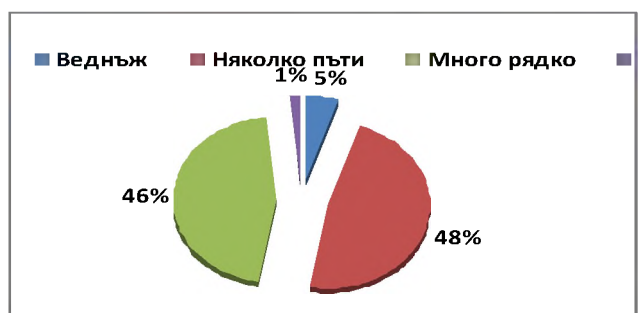
Фиг.2 Брой хранения на анкетираните /обобщен анализ/

В забързаното си ежедневиe 23,6% от анкетираните успяват да се хранят повече от три пъти на ден, 34,2% не пропускат основните хранения и се хранят по три пъти на ден, 39,5% по 2 пъти на ден и само 2,7% се хранят само веднъж дневно. Бързата закуска е създадена с идеята да бъде евтина и вкусна. Но консумацията главно на пакетирани храни носи своите негативи. Те обикновено съдържат прекалено много сол, мазнини и калории. Когато студентите нямат време да се хранят здравословно, то трябва поне добре да подбират готовите храни, които купуват. Нашето проучване показва, че 44.7 % от респондентите ежедневно консумират бързи закуски, 40,8% понякога, а 14,5% от тях отричат консумацията им.



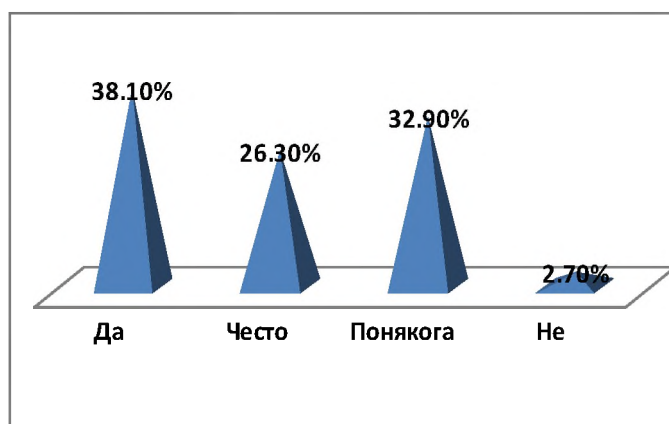
Фиг.3 Консумация на бързи закуски /според анкетираните/

На въпроса колко често заменят здравословна храна с бърза закуска 47,4% го правят по няколко пъти на ден и почти толкова /46% / от тях - много рядко. 5,3% споделят, че заменят здравословната храна с бърза закуска само веднъж и 1,3% никога не го правят.



Фиг.4 Честота на замяна на основно хранене с бърза закуска
/обобщен анализ/

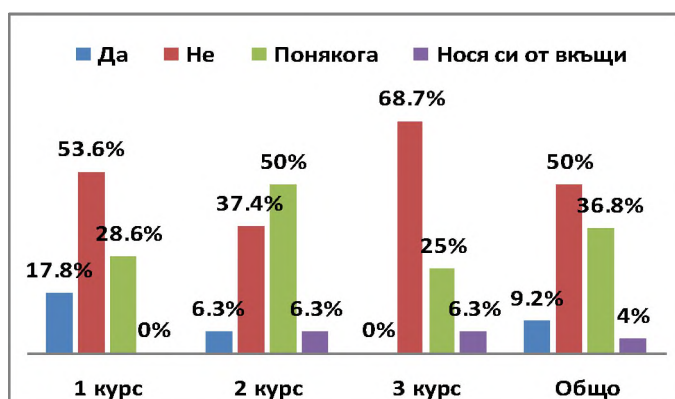
Плодовете и зеленчуците са едни от най-полезните храни за човека. Те са изключително богати на жизнено важни за организма вещества. Пресните плодове и зеленчуци трябва да присъстват ежедневно във нашето хранене, но дали е така и при студентите от МК? Отговор „Да” получихме от 38,1% анкетираните, „Понякога” от 32,9%. Често е ежедневното консумиране на плодове и зеленчуци при 26,3% и само при 2,7% не присъстват в менюто им.



Фиг.5 Присъствие на пресни плодове и зеленчуци в менюто на анкетираните

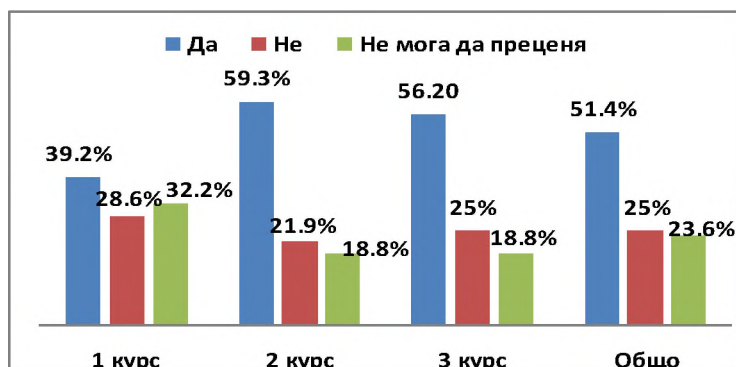
Респондентите споделят, че когато са гладни най-често: пият кафе - 16 бр.; 13 бр. хапват плодове и зеленчуци; 19 бр. хапват нещо сладко; 26 бр. изчакват да се приберат в къщи. Двама отбелязват „Друго”, без да уточняват какво. Всички знаем колко важно е храненето, но понякога по време на лекции не ни остава време за това. Какво да направим, за да не нарушаваме хранителния си режим? След като знаете вашата заетост за деня, преценете дали ще имате възможност да си осигурите закуска, обяд и вечеря. 50% от

студентите не успяват да се хранят рационално по време лекции, упражнения и учебна практика, 36,8% успяват само понякога, 9,2% все още намират време да се хранят рационално по време на учебните занятия, а за да бъде храненето им пълноценно 4% си носят храна от къщи.



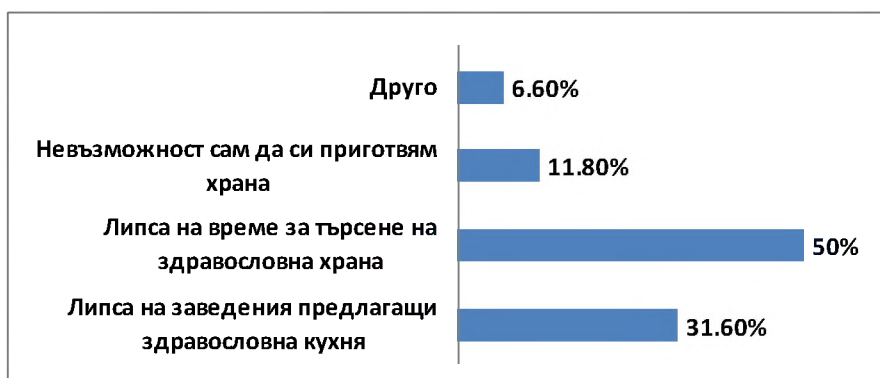
Фиг.6 Мнение на респондентите относно възможността им за рационално хранене

Според анкетиранияте студенти /86.8%/ една от основните причини за невъзможността им да се хранят здравословно е липсата на студентски стол, заведение или определено за целта място, където студентите да се хранят и да приемат пресни плодове и зеленчуци. 13,2% от тях намират някакво местенце за да консумират храната, която си носят от къщи. Храненето се превръща в едно задължение, което трябва да вметим в ежедневието си. Често подходиме неразумно към него, без да обръщаме внимание какво причиняваме на организма си. Лошите навици водят до прием на повече калории и натрупване на килограми, а в опита си да ги свалим, прибегваме до други диетични грешки (6). Затова решихме да проверим как ще оценят хранителните си навици нашите респонденти. Лоши хранителни навици преценяват, че имат 51,4% от студенти в специалност Рентгенов лаборант, при 25% липсват такива, а 23,6% не могат да преценят.



Фиг.7 Мнение на анкетираниите за хранителните им навици /сравнителен анализ/

Според тях причините които водят до лошите хранителни навици са липса на време за търсене на здравословна храна (38 бр.), липса на заведения предлагащи здравословна кухня (24 бр.), невъзможност сами да приготвят храната си (9 бр.), петима отбелязват „друго“, без да уточняват какво.



Фиг.8 Причини за лошите хранителни навици /обобщен анализ/

Нашите респонденти препоръчват в МК да отвори студентски стол или да се намери друг начин, по който да предлага здравословна храна, плодове и зеленчуци на достъпна цена.

Изводи: Резултатите от нашето проучване ни дават възможност да направим следните изводи:

1. Храненето при голяма част от студентите е нездравословно /почти 80%% и се характеризира с неправилен режим на хранене и лоши хранителни навици /51.4%/ , както и предпочитание към бързи закуски /44.7%/

2. 50% от студентите не успяват да се хранят рационално по време лекции, упражнения и учебна практика, а 36,8% успяват само понякога.
3. Често храненията се заместват с кафе, нещо сладко, много рядко плодове или зеленчуци, а в повечето случаи с „НИЩО”
4. Основните причини за неправилното хранене са: липсата на обекти от типа на студентски стол близо до учебната база, учебната заетост, липсата на менюта за студенти в обектите за обществено хранене, разположени в близост до учебните бази, недостатъчни финансови средства.

Заключение: Въпреки информираността на студентите относно здравословния начин на живот и здравословното хранене, такова както се вижда е характерно за малко студенти. За да може да се осъществява е необходимо до студентите да достига информация както за положителната страна на здравословното хранене, така и за последствията от нездравословното. Необходимата информация може да достига до тях чрез различни методи и средства - учебни филми, здравни беседи, постери, както и по време на профилактични медицински прегледи. В условията на икономическа криза здравословно хранене може да се осъществява в специализирани обекти, към които се отнасят студентските столове, получаващи държавна субсидия. В студентските столове е необходимо да се постави примерно седмично разпределение на хранителните продукти, с помощта на което студентите сами да избират подходящите ястия за съставяне на здравословно меню според вкусовете, хранителните си предпочитания и здравословното си състояние. Нездравословното хранене води до редица нарушения на здравето, намаляване на физическата активност, работоспособност и психическа устойчивост. Постигането и поддържането на здраве е продължаващ, непрекъснат процес, който се повлиява от еволюцията на знанията за здравословен начин на живот и практиките за грижата за здравето, личните усилия и медицинската помощ.

Използвана литература:

1. <https://bg.wikipedia.org/>
2. https://www.bb-team.org/articles/4189_zdravoslovnoto-hranene
3. <https://stanimirmihov.com/zdravoslovno-hranene-dieta/>
4. <http://media.muskuli.com/category/>
5. <http://gotvach.bg/>
6. http://www.puls.bg/illnes/issue_359/
7. www.zdravosloven.com
8. www.biolie.bg

Адрес за кореспонденция:

Гр. София 1606

Ул. „Й. Филаретова” №3

Медицински колеж „Й. Филаретова”, спец. „Рентгенов лаборант”

Невенка Бонинска – преподавател

nevenabo@abv.bg

+359 888 970 625

ПЛОСКОСТЪПИЕ. РЕНТГЕНОВА ДИАГНОСТИКА ПРИ ПЛОСКОСТЪПИЕ

З. Алексеева¹, Н. Михайлова¹, А. Василева¹, Ц. Цонев²

¹*МУ-МК-Плевен, специалност „Рентгенов лаборант“*

²*„УМБАЛ - Д-р Георги Странски” ЕАД, Плевен, клиника „Образна диагностика”*

FLAT FEET. DIAGNOSIS OF FLAT FEET BY X-RAY

Z. Alexeeva¹, N. Mihaylova¹, A. Vassileva¹, Ts. Tsonev²

¹*MU - MC - Pleven, specialty "X-ray technician"*

²*Department of Diagnostic Imaging at University Hospital "Dr. Georgi Stranski", Plevan*

Introduction: Flat feet (also called pesplanus) is characterized by collapse of the foot arch. It can be either congenital (5%) or acquired (95%). All forms of acquired flat feet are associated with muscular insufficiency, which as a result cannot adequately endure the weight of the body. Common causes include overweight, prolonged standing, and uncomfortable shoes (e.g. high heels, disproportionate sizes, second-hand shoes).

Flat feet could also be asymptomatic. However, it can turn into an important medico social issue when it starts causing painful mobility difficulties.

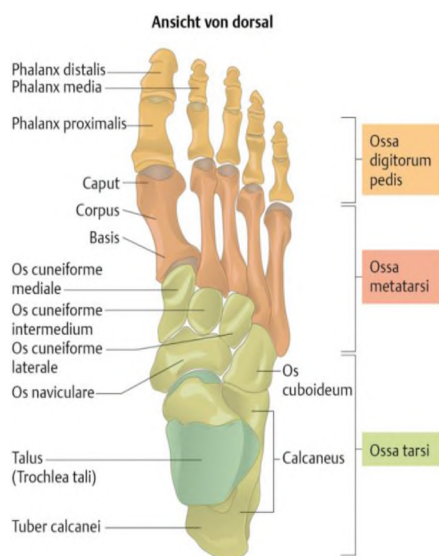
Aim: The aim of this report is to present the ‘pes planus’ condition, which has a high tendency to increase, as well as the role of diagnosis radiology.

Method: Used methodology includes documentary research - analysis of specific literature and monitoring of the considered problem. Copyright photo material, taken from a real work environment, has been presented.

Findings and analysis: Some of the early signs of flat feet are pain / fatigue of the feet. The emergence of joint and muscular hypertension at the lower limbs and lumbar area is precondition for forefoot deformity (Hallux valgus), varicose veins, arthrosic changes in the knee and hip joints, lumbar hernia. According to literature, there is a correlation between flat feet and spinal distortion.

Conclusion: Flat feet is often being underestimated in a diagnostic, medical, and preventive relation. Classical radiography is considered as one of the most objective and accessible differential diagnosis methods for assessing the degree of flat feet.

Keywords: flat feet, radiography methodology, diagnosis



Човешкото ходило е съставено от 26 кости, които поради значително по-голямата си функционална натовареност са по-масивни. Обособени са в три групи:

- Задноходилни кости (тарзални): 7 на брой — скочна, петна, ладиевидна, три клиновидни кости и кубовидна кост.
- Предноходилни кости (метатарзални): 5 на

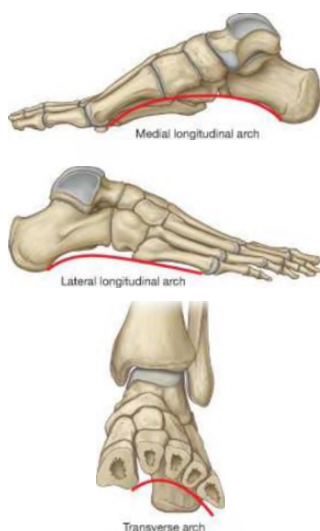
Фиг. 1 Кости на ходилото брой — първа, втора,

трета, четвърта и пета

предноходилна кости.

- Фаланги на пръстите: 14 на брой - пет проксимални, четири средни и пет дистални фаланги.

Нормалното ходило има три свода – латерален, медиален и един напречен свод. Медиалният надлъжен свод се намира по протежение на вътрешния ръб на ходилото и е с най-голяма извивка по средата. Латералният надлъжен свод е по-стабилен и по-слабо изразен. Намира се от вътрешната страна на ходилото. Напречният свод е най-слабо изразен, а най-високата му точка се намира при втората клиновидна и предно-ходилна кост.



Фиг. 2 Сводове на ходилото

Под костите преминават сухожилия, които поддържат трите свода на ходилото. Благодарение на сводовете, ходилото се опира в земята на три точки – ставата на първи пръст, ставата на пети пръст и петната кост. При стъпване свойството му да пружинира допринася то да може да изпълнява основните си функции – да поеме тежестта на тялото и в същото време да намали разхода на енергия при ходене.

Плоскостъпието е спадане на напречния и/или надлъжния свод на стъпалото. То бива вродено и придобито. Вроденото плоско стъпало представлява 5% от всички случаи. Придобитите форми са вторични. Те могат да бъдат следствие на травми, изгаряния, професионално пренапрежение, рязко напълняване след бременност, при парализи или други неврологични заболявания, а понякога дори поради избор на неподходящи обувки. Съществува и т.нар. „лъжливо плоскостъпие”, при което липсва реално спадане на сводовете, но цялото ходило е в контакт със земната повърхност. То е характерно за спортисти, при които е налице хипертрофия на мускулите, което води до усъвършенстване на функциите на ходилото.



Фиг. 3 Нормално и плоско стъпало

Спадането на надлъжния свод се среща при много хора и обикновено не създава проблеми. Ходилото се удължава с 1-2 см., а предната част се разширява. Често едновременно с това стъпалото се изкривява на една страна. Деформирането на напречния свод води до изкривяване на пръстите на краката. Най-разпространената форма е извиването навътре на големият пръст на крака, т.н. *Hallux valgus*.



Фиг. 4 и 5 - *Hallux valgus*
Плоскостъпие при деца

Съвременната ортопедия приема, че правото ходило е нормално до втората година след раждането. Плоскостъпието не се профилактира или лекува с обувки. В периода от 3 до 7 години се появяват истинските оплаквания от състоянието, като тенденцията им в някои случаи е към увеличение. Това е важен период, в който трябва да се формира добро отношение към спорта и физическата активност. Много от ортопедичните проблеми през следващите

периоди на детството се дължат на слабост на мускулатурата и липсата на активност.

При всички форми на придобитото плоскостъпие се говори за „слабост на ходилото“. Слабостта на ходилата се развива при първоначално нормални крака още в детска и юношеска възраст. В повечето случаи е налице инсуфициенция на мускулатурата, вследствие на което тя не може да понесе адекватно тежестта на тялото, което води до спадане на сводовете. Нерядко се наблюдава и наличие на наднормено тегло.

Етиология

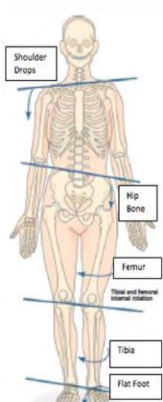
- Наднормено тегло – това е най-честата причина да се получи пренатоварване на системата, която поддържа сводовете на ходилото.
- Продължителен стоеж – при учители, продавачи и др. професии, които предразполагат към обременяване на стъпалата.
- Неудобни обувки – тесни или с много висок ток.

Клинична картина

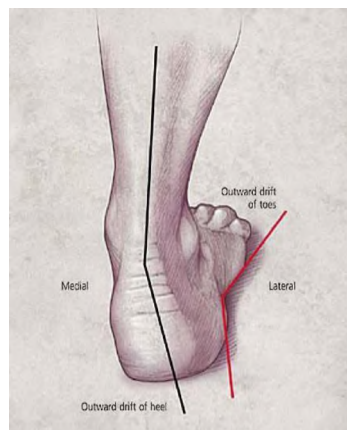
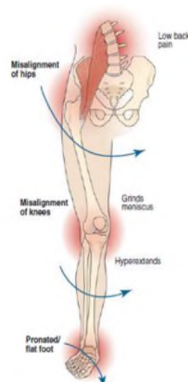
Много хора имат плоски стъпала без каквито и да било оплаквания през целия си живот. При тях обикновено се забелязва леко извиване на пръстите на ходилата и неправилно деформиране на обувките. Плоскостъпието се превръща в болест едва когато започне да създава дискомфорт.

Най-ранните симптоми и оплаквания, сочещи за наличието на плоскостъпие, са по-лесната уморяемост и чувството за тежест в ходилата след продължително физическо натоварване. Често в края на деня са налице отоци по гърба на стъпалото и в глезенната област. Пациентите имат характерна леко тремава и несигурна походка с широко разтваряне на краката и по-голям размах на ръцете. Страдащите от плоскостъпие не могат да бягат бързо, а подскачането е изключително болезнено. Характерно за тях е бързото износване на обувките и кривенето им навътре. Появяват се мазоли по основата на пръстите. Позата на тялото се променя поради нарушения център на

тежестта и статиката на всички звена нагоре – подбедрица, бедра, таз, гръбначен стълб. Появява се постоянно ставно и мускулно свръхнапрежение, което довежда до тъпи болки при движение. Мускулното напрежение в подбедриците е предпоставка за появата на разширени вени, увеличеното и неравномерно разпределено натоварване в колянна и тазобедрена става водят до по-бързо износване на ставния хрущял и артрозни изменения. Промяната в статиката на гръбначния стълб и походката преразтяга някои лигаменти и довежда до дегенеративни промени в прешлените и междупрешленните дискове, което е сериозна предпоставка за развитието на лумбална дискова херния.



Фиг. 6 Стойка на тялото при плоскостъпие



Фиг. 7 Изкривяване на ходилото

Методи за диагностика

1. Клиничен преглед

Преди да се премине към различните методи за изследване и измерване на сводовете на ходилото е необходимо първо да се направи стандартен клиничен преглед, включващ оглед и оценка на състоянието от ортопед.

2. Плантаскопия

Извършва се със специален уред за диагностика - платформа с прозрачен под и огледало, което дава възможност да се направи подробен оглед на опорните точки на ходилото и състоянието на сводовете му.

3. Плантограма

Метод, който представлява отпечатък на стъпалото върху хартия. Краката първо се намазват с багрило, след което се стъпва върху лист хартия. След това на базата на получения отпечатък по различни методи се изчислява степента на плоскостъпие. Този метод може да се приложи и в домашни условия.



Фиг. 8
Фиг. 9
4.
на



Плантоскопия
Плантография
Отпечатък
ходилото в

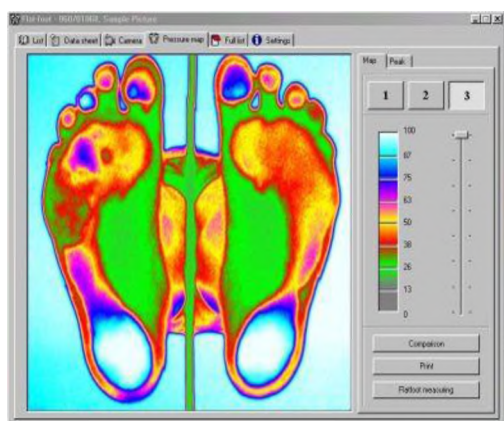
пяна

Това е подобен на плантограмата метод, който обаче използва ортопедична пяна, която създава триизмерен модел на ходилото. След това от тази пяна може да се вземе гипсова отливка, която дава реален образ на стъпалото. Този метод най-често се използва при изработката на индивидуални коригиращи стелки.



Фиг. 10 Отпечатък на ходилото в пяна

5. Компютърна плантография



Най-модерния, но скъп метод за диагностика, чрез който може да се направи статичен и динамичен анализ на ходилото в реално време. Използва се специално килимче с датчици свързано с компютър. То предава информация за състоянието на сводовете на ходилото и натиска, който се оказва в частите

Фиг.11 Компютърна плантография му при стъпване в реално време.

6. Рентгенова диагностика

Макар и не толкова модерен, рентгеновият метод все още се смята за най-точен при диагностика на плоскостъпието. Рентгеновите снимки се правят по определени протоколи, като за обективността и точността на диагнозата е нужно да бъдат спазени следните условия:

- Задължителни рентгенографии на двете ходила в две взаимно перпендикулярни проекции – фас и профил;
- Задължително е рентгенографиите да бъдат направени с т.н. „натоварване” - пациентът да е в право положение; При „ненатоварено” ходило сводовете се оформят и могат да заблудят диагнозата.
- При профилната графия под ходилото да се постави твърда подложка, за визуализиране на плантарната повърхност
- Чрез рентгенографския метод се прави оценка на позицията на костите на ходилото. За ориентир се използва позицията на петата метатарзална кост спрямо първата. На фасовата рентгенография се отчитат абдукцията и пронацията на ходилото, а на профилната планусът.



Фиг. 12 Фасова Ro gr на двете ходила



Фиг. 13 Профилна Ro gr на ляво ходило с натоварване



Фиг.14 Профилна Ro gr на дясно ходило с натоварване



Фиг. 15 Профилна Ro gr на дясно ходило, остеофит (шип) в петата

Лечение на плоскостъпието

Ако създава проблеми, negliжирането на състоянието води до плантарен фасцит, шипове в петата, чести травми на глезена, остри болки в стъпалата.

Лечението на плоскостъпието бива консервативно и оперативно. Консервативното лечение включва различни средства, но трябва да се

подчертае, че при хора в зряла възраст, които отдавна страдат от плоскостъпие, лечението е по-скоро симптоматично, т.е. цели се да се облекчат неприятните симптоми, както и да се предотвратят прогресирането и усложненията от падналия свод. Възстановяването на сводовете може да се получи само преди за е завършило пълното развитие на стъпалото или ако плоскостъпието е отскоро.

За лечението в ранен стадий се прилагат рехабилитационни програми - масаж, топли вани и еластично-натоварваща гимнастика, носене на коригиращи подложки. В напреднал стадий се препоръчват ортопедични обувки.

Оперативно лечение се предприема по строго показание.

Прогноза

Прогнозата при правилно лечение е добра. При нелечение на плоскостъпието, деформацията постепенно се задълбочава и оплакванията на пациента прогресират.

При закъсняло лечение прогнозата е неблагоприятна. Затруднява се придвижването, а бягането и скачането стават невъзможни. В тежките случаи походката е силно затруднена и се налага използване на помощно средство - бастун. В този аспект страданието не е животозастрашаващо, но може да доведе до инвалидизация на болния.

Профилактика

Профилактиката се състои в ранно приучване на децата към правилна походка и издръжливост при продължително ходене. Полезно е ходенето с боси крака върху неравна повърхност и участие в спортни игри. Предразположените лица трябва да носят удобни обувки с физиологични подметки и/или подложки. Да се внимава с наднорменото тегло. Да се избягва стоенето дълго време в право положение на едно място, както и движението по неравен терен с неподходящи обувки.

Специалистите препоръчват:

1. Да не се носят тесни и високи (8-12см.) обувки по 10-12 часа на ден, всеки ден, а само при повод;
2. Да се избира точният номер обувки, съобразени с формата на стъпалото;
3. Да не се купуват обувки втора употреба;
4. Да се ходи „на босо” във всеки удобен случай;
5. Да се коригира наднорменото тегло;
6. Да се поддържа добра хигиена на ходилата, мазоли и загрубяла кожа да не се допускат;
7. Да се носят поне по 2 чифта обувки на сезон, като се редуват;
8. При болки и оплаквания, да се потърси специалист-ортопед.

Заклучение

Плоскостъпието е подценявано в диагностично, лечебно и профилактично отношение. Причините за възникването му могат да бъдат много и разнообразни. Състоянието засяга деца и възрастни, като вроденото плоско стъпало представлява 5% от всички случаи. Според статистиката, повече от 50% от населението на планетата страда от плоскостъпие в една или друга форма. Това означава, че плоското ходило е важен медико-социален проблем. Класическата рентгенография с „натоварване” се счита за един от най-обективните и достъпни методи за диференциална диагностика и определяне на степента на състоянието.

Литература

1. Балтаджиев Г., Василев В., Балтаджиев А. – Анатомия на човека (учебник – атлас), София 2001 г.
2. Вайкерт, Х. – Ортопедични заболявания у деца, Медицина и физкултура, София, 1990 г., 30-46.
3. Владимиров Б. - Ортопедия, травматология и ортотика, 2000г
4. Корнилов Н., Грязнухин Э., Шапиро К. - "Травматология и ортопедия", ГЭОТАР-Медиа, 2016 г.
5. Марковска, Г., Попова-Добрева Д., Генчева Н., Генчев К. – Взаимовръзка между плоскостъпие и неправилно телодържание сред ученици I-IV клас (начална училищна степен), сп. „Спорт и наука” Извънреден брой, 2010, Част I, стр. 389-392;
6. Михайлова, Н. – Основи на образната диагностика. Рентгенографски методи –

Лекционен материал, МУ – МК, Плевен

7. Марковска, Г., Попова-Добрева Д., Генчева Н., Генчев К. – Взаимовръзка между плоскостъпие и неправилно телодържание сред ученици I-IV клас (начална училищна степен), сп. „Спорт и наука” Извънреден брой, 2010, Част I, стр. 389-392;
8. Рюдигер В., Дебрунер Х. – Ортопедична диагностика, изд. Медицина и Физкултура, 2010г.

Адрес за кореспонденция:

Зорница М. Алексеева
МУ – Плевен - Медицински колеж
Адрес: гр. Плевен, ул. „Неофит Рилски“ 48
пощ.код 5800
Телефон: 0896 55 01 85
E-mail: zornica_alekseeva@mail.bg

**КОНТАКТНА СЕНЗИБИЛИЗАЦИЯ КЪМ МЕТАКРИЛАТНИ
МОНОМЕРИ СРЕД СТУДЕНТИ ОТ СПЕЦИАЛНОСТ „ЗЪБОТЕХНИК” –
ПРЕДВАРИТЕЛНИ РЕЗУЛТАТИ**

М. Ляпина¹, М. Москова², Н. Костова - Камбурова², А. Стоименов²

¹Медицински Колеж – София, специалност „ИОЗ”, ²Медицински Колеж – София,
специалност „Зъботехник”

**CONTACT SENSITIZATION TO METHACRYLAT MONOMERS AMONGST DENTAL
TECHNICIAN STUDENTS – PRELIMINARY RESULTS**

M. Lyapina, M. Moskova, N. Kostova-Kamburova, A. Stoimenov

Medical University, Sofia, Bulgaria, Medical College "Yordanka Filaretova"

Summary

Introduction. The purpose of the study is to evaluate the incidence of contact sensitization to relevant for dental technician practice ingredients of dental materials, such as methacrylic monomers, among dental technician students from the Medical College "Y. Filaretova".

Methods. A total of 72 dental technician students: 34 - second year of education and 38 – third year of education, were patch tested with a total of 10 relevant allergens –methyl methacrylate, triethylene glycol dimethacrylate, ethylene glycol dimethacrylate, 4-tolyldiethanolamine, N,N-dimethyl-4-toluidine, 1,4-Butanediol dimethacrylate, tetrahydrofurfuryl methacrylate, colophonium, formaldehyde and gluteraldehyde.

Results. For the whole studied population, the incidence of contact sensitization to metal allergens was high (results not presented in the present report), and higher than the one to methacrylic monomers. High was the incidence of sensitization to formaldehyde as well - (29.2%). Among the ingredients of dental acrylic composite restorative materials, highest was the incidence of sensitization to 4-tolyldiethanolamine – an accelerator for their polymerization.

Conclusion. The results from the present study, thought preliminary, confirm our previous findings about the importance of methacrylic allergens as contact sensitizers in dental technician education. Provision of knowledge on sensitizing properties of dental materials and performing patch tests as early as at the beginning of the course of practical education of dental technician students and the application of adequate preventive measures should be recommended.

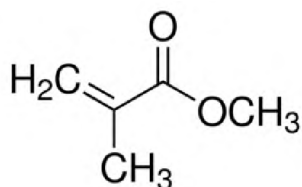
Key words: dental technician students; contact sensitization; occupational exposure; methacrylic monomers, prevention.

Въведение

През 2012 г. акрилатите са обявени от Американското общество за контактен дерматит (ACDS) в Сан Диего за алерген на годината.

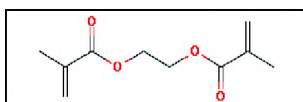
Основните метакрилови мономери, които присъстват и в състава на денталните материали са представени във фигури 1–9.

Метилметакрилат (ММА) – метакрилов мономер, често използван денталната практика - в ортодонтията, за изработка на протези, както и в костни цименти, както и при изработка на пластмаси, изкуствени нокти, слухови апарати и много други. ММА има високо първоначално освобождаване от денталните материали, което намалява след 24 часа. (фиг. 1).



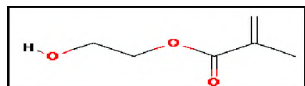
Фиг. 1. Молекулна структура и основна употреба на ММА

Етиленгликол диметакрилат (EGDMA) – свързващ агент в адхезиви, дентални композити, силъри, изкуствени нокти, печатарски мастила и др. (фиг. 2).



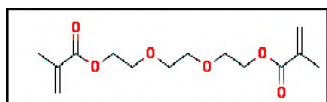
Фиг. 2. Молекулна структура и основна употреба на EGDMA

2-хидрокси-етил-метакрилат (HEMA) – срещани в състава на композитните смоли, глас-йономерните цименти, адхезивните системи и др., както и в UV-мастила, адхезиви, лакове, изкуствени нокти и др. (фиг. 3).



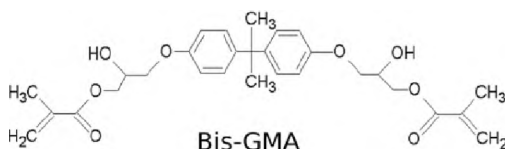
Фиг. 3 Молекулна структура и основна употреба на HEMA

Триетиленгликол диметакрилат (TEGDMA) - свързващ агент за адхезиви и дентални ресторативни материали. Днес се използва като един от основните разтворители при денталните материали на базата на композитни смоли (фиг. 4).



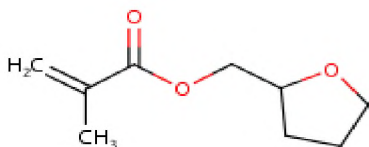
Фиг. 4 Молекулна структура и основна употреба на TEGDMA.

Бисфенол А глицеролат диметакрилат (BIS-GMA) - намира се в адхезиви, композитни пломби и дентални ресторативни композити (фиг. 5).



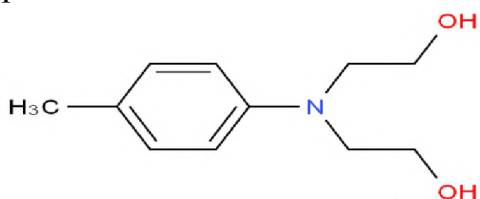
Фиг. 5 Молекулна структура и основна употреба на BIS-GMA

Тетрахидрофурфурил метакрилат – компонент в дентални материали (корони и мостове), както и при материали за изкуствени нокти (фиг. 6).



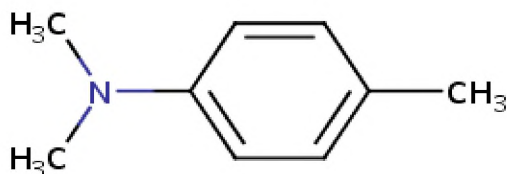
Фиг. 6 Молекулна структура и основна употреба на тетраhydroфурфурил метакрилат

4-Толил диетанол амин – използва се като акцелератор на полимеризацията на дентални възстановителни материали (фиг. 7).



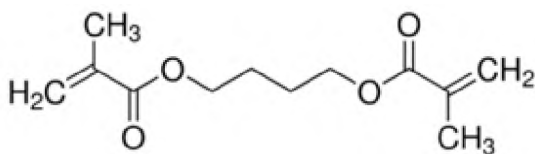
Фиг. 7 Молекулна структура и основна употреба на 4-Tolyldiethanolamine

Диметил толуидин – използва се като активатор на полимеризацията на дентални композити и цименти. (фиг.8)



Фиг.8 Молекулна структура и основна употреба на N,N-Dimethyl-4-toluidine

Бутанедиол диметакрилат (BUDMA) – среща се в денталните композити, цименти и протези.



Фиг.9 Молекулна структура и основна употреба на 1,4-Butanediol dimethacrylate

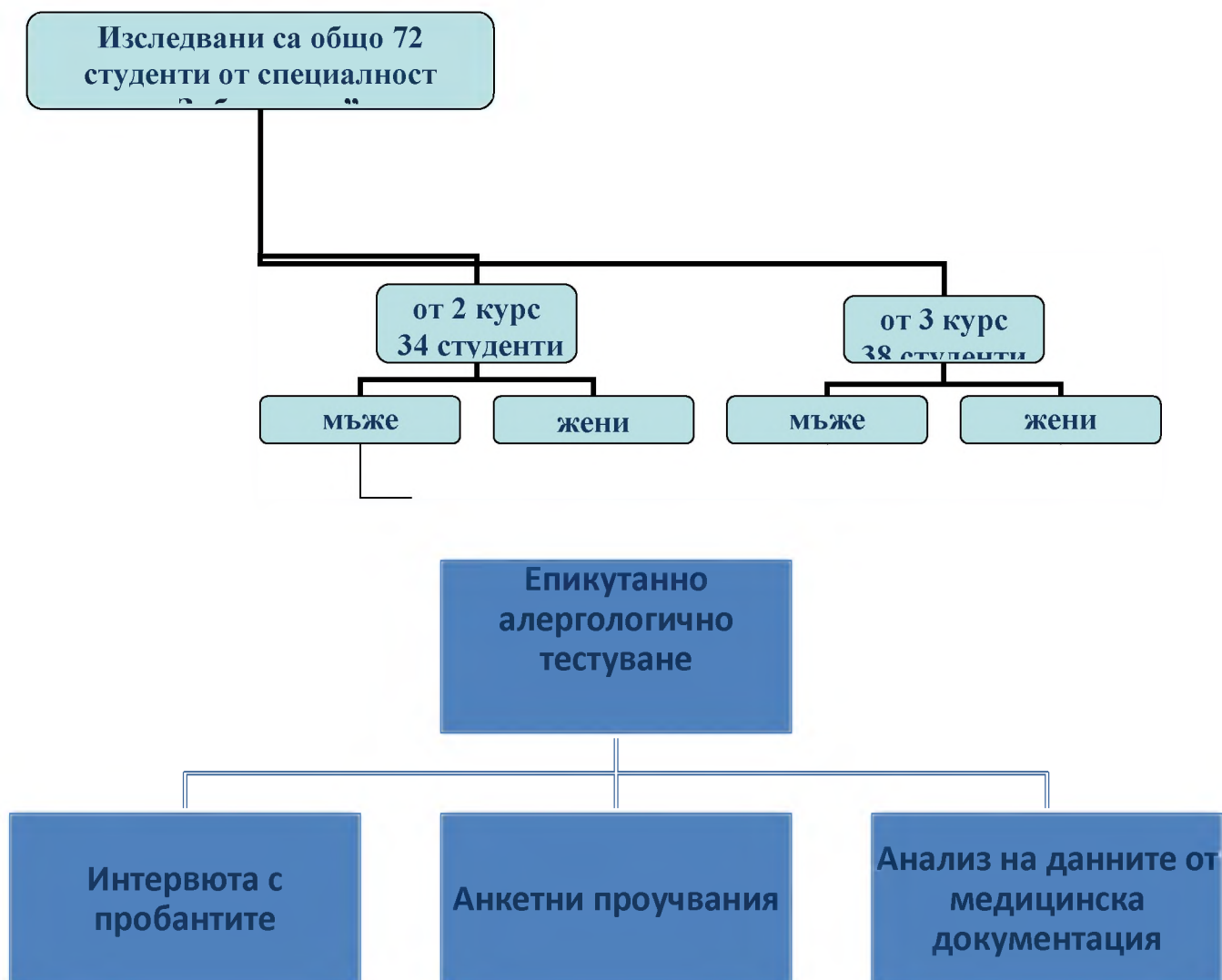
В предишно наше проучване, финансирано от МУ – София, Конкурс „Стимулиране на научни изследвания в области с постигнати високи постижения – 2013”, Договор № 5-С/2013 г. „Проучване на условията за възникване на професионална алергия при експозиция на метакрилати при студенти по дентална медицина и зъботехника, преподаватели и медицински персонал, участващ в процеса на обучение”, бяха обхванати общо 262 лица: асистенти – лекари по дентална медицина, зъботехници, медицински сестри и санитарни, ангажирани пряко с практическото обучение на студентите по дентална медицина, студенти по дентална медицина от ФДМ при МУ – София и студенти по зъботехника от Медицински колеж „Й. Филаретова“, експонирани на метакрилатни мономери като компоненти на дентални материали по време на курса на обучението им, с различна по характер и продължителност експозиция. Честота на сенсibiliзация към метакрилатните мономери е висока сред всички изследвани от нас групи лица. *Най-честите сенсibiliзатори при денталните специалисти са 2-HEMA и TEGDMA, при студентите по дентална медицина - TEGDMA, bis-GMA и 2-HEMA, при студентите по зъботехника - TEGDMA, следван от MMA.* При контролната

група наблюдавахме обезпокоително висока честота на сенсibiliзация към всички изследвани метакрилатни мономери, като „лидери” са BIS-GMA и THFDMA.

Целта на настоящото проучване е да се оцени честотата на контактна сенсibiliзация към метакрилатни мономери, налични в състава на използваните в практическото обучение на студенти по зъботехника от Медицински Колеж дентални материали, както и към формалдехид и глутаралдехид.

Материали и методи

В проучването бяха включени 72 студента по Зъботехника - 34 завършили 2 курс и 38 - завършили 3 курс.



Статистическа обработка на данните



Фиг. 10 Етапи на изследването

Проведено беше епикутанно кожно алергологично изследване по Jadassohn&Bloch. Пластирите с алергени престояха върху гърба на пробантите 48 часа. Извършено беше контролно отчитане и на 72 час. *От сериите DMS-1000 – за дентални специалисти и DS-1000 – дентална скринингова серия, изследвахме следните алергени:* метил метакрилат (ММА), триетилен гликол метакрилат - (TEGDMA), етилен гликол метакрилат (EGDMA), толил диетанол амин, диметил толуидин, бутанедиол диметакрилат, тетраhydroфлуорфурил метакрилат, колофон, формалдехид, glutаралдехид.



Фиг. 11 Пластири с кожни алергени

**ПРОУЧВАНЕТО БЕШЕ ФИНАНСИРАНО ОТ СМН- МУ- СОФИЯ,
ДОГОВОР №101/ 2018 ГОДИНА.**

Таблица 1: Разпределение на изследваните лица по групи според продължителността на експозицията в практическото обучение и наличие на позитивни реакции.

Алерген	Реакция	2-ри курс n(%)	3-ти курс n(%)	Общо n(%)	χ^2	p
Methyl methacrylate	Отрицателна	30 (88,2)	36 (94,7)	66 (91,7)		0.412
	Положителна	4 (11,8)	2 (5,3)	6 (8,3)		
Triethylene glycol dimethacrylate	Отрицателна	33 (97,1)	33 (86,8)	66 (91,7)		0.203
	Положителна	1 (2,9)	5 (13,2)	6 (8,3)		
Ethylene glycol dimethacrylate	Отрицателна	30 (88,2)	35 (92,1)	65 (90,3)		0.700
	Положителна	4 (11,8)	3 (7,9)	7 (9,7)		
4-Tolyldiethanolamine	Отрицателна	28 (82,4)	29 (76,3)	57 (79,2)	0.397	0.529
	Положителна	6 (17,6)	9 (23,7)	15 (20,8)		
N,N-Dimethyl-4-toluidine	Отрицателна	34 (100)	33 (86,8)	67 (93,1)		0.056
	Положителна	0 (0)	5 (13,2)	5 (6,9)		
1,4-Butanediol dimethacrylate	Отрицателна	27 (79,4)	36 (94,7)	63 (87,5)		0.075
	Положителна	7 (20,6)	2 (5,3)	9 (12,5)		
Tetrahydrofurfuryl methacrylate	Отрицателна	29 (85,3)	33 (86,8)	62 (86,1)		1.000
	Положителна	5 (14,7)	5 (13,2)	10 (13,9)		
COLOPHONIUM	Отрицателна	31 (91,2)	32 (84,2)	63 (87,5)		0.485
	Положителна	3 (8,8)	6 (15,8)	9 (12,5)		
FORMALDEHYDE	Отрицателна	20 (58,8)	31 (81,6)	51 (70,8)	4.498	0.034
	Положителна	14 (41,2)	7 (18,4)	21 (29,2)		
GLUTARAL	Отрицателна	27 (79,4)	35 (92,1)	62 (86,1)		0.175
	Положителна	7 (20,6)	3 (7,9)	10 (13,9)		

Таблица 2:Разпределение на изследваните лица по пол и наличие на позитивни реакции.

Алерген	Реакция	Мъже n(%)	Жени n(%)	Общо n(%)	
Methyl methacrylate	Отрицателна	20 (87)	46 (93,9)	66 (91,7)	0.376
	Положителна	3 (13)	3 (6,1)	6 (8,3)	
Triethylene glycol dimethacrylate	Отрицателна	22 (95,7)	44 (89,8)	66 (91,7)	0.657
	Положителна	1 (4,3)	5 (10,2)	6 (8,3)	
Ethylene glycol dimethacrylate	Отрицателна	19 (82,6)	46 (93,9)	65 (90,3)	0.199
	Положителна	4 (17,4)	3 (6,1)	7 (9,7)	
4-Tolyldiethanolamine	Отрицателна	19 (82,6)	38 (77,6)	57 (79,2)	0.761
	Положителна	4 (17,4)	11 (22,4)	15 (20,8)	
N,N-Dimethyl-4-toluidine	Отрицателна	21 (91,3)	46 (93,9)	67 (93,1)	0.652
	Положителна	2 (8,7)	3 (6,1)	5 (6,9)	
1,4-Butanediol dimethacrylate	Отрицателна	18 (78,3)	45 (91,8)	63 (87,5)	0.133
	Положителна	5 (21,7)	4 (8,2)	9 (12,5)	
Tetrahydrofurfuryl methacrylate	Отрицателна	21 (91,3)	41 (83,7)	62 (86,1)	0.485
	Положителна	2 (8,7)	8 (16,3)	10 (13,9)	
COLOPHONIUM	Отрицателна	20 (87)	43 (87,8)	63 (87,5)	1.000
	Положителна	3 (13)	6 (12,2)	9 (12,5)	
FORMALDEHYDE	Отрицателна	17 (73,9)	34 (69,4)	51 (70,8)	0.786
	Положителна	6 (26,1)	15 (30,6)	21 (29,2)	
GLUTARAL	Отрицателна	21 (91,3)	41 (83,7)	62 (86,1)	0.485
	Положителна	2 (8,7)	8 (16,3)	10 (13,9)	

Установена беше най-висока честота при 4 - Tolyldiethanolamine, който е акцелератор на полимеризацията. Установихме и сравнително висока честота на сенсibiliзация и към формалдехид, присъстващ в редица продукти за широко потребление като консервант.



Фиг. 12 Положителна реакция
към формалдехид



Фиг. 13 Положителна реакция
към метали

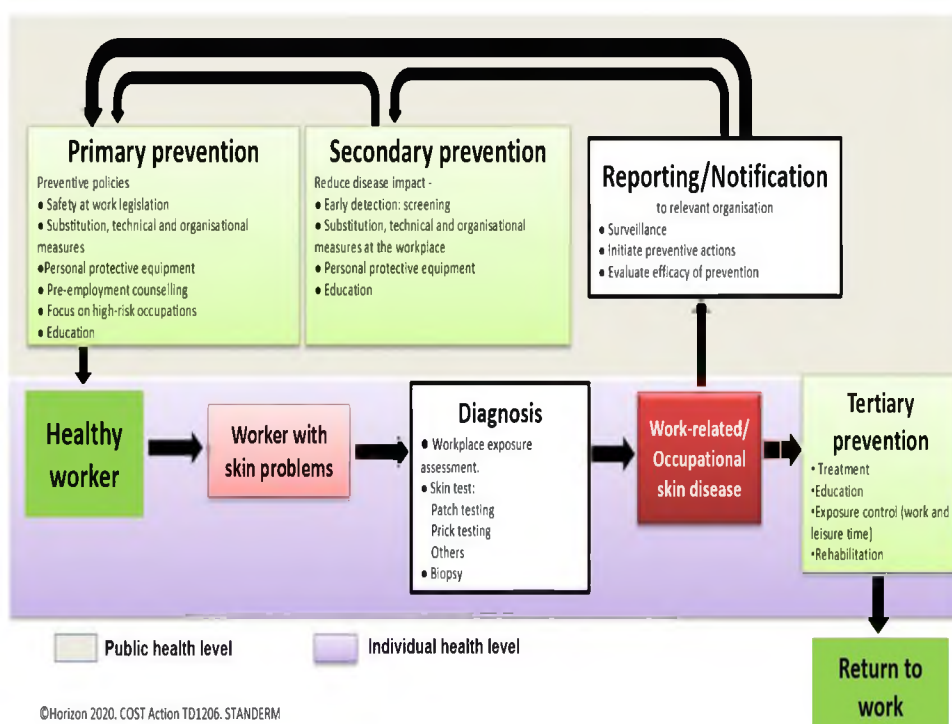


Фиг. 14 Положителна
реакция към
мономери

Заклучение и благодарности

Предоставянето на студентите по зъботехника на достъпна и пълна информация за безопасна работа със сензибилизиращи агенти е от изключително значение както за управлението на риска от възникване на професионални увреждания, така и за своевременно въвеждане на адекватни превантивни програми в самото начало на обучението им.

Ранното алергологично тестване на студентите по зъботехника, проведено още преди началото на експозицията на сензибилизиращи агенти по време на практическото обучение и бъдещата им професионална експозиция, им дава шанс да възпитат профилактично мислене и да изградят сериозни навици за адекватна и навременна превенция от професионални вредности.



Фиг. 1 Диаграма за превантивен протокол на STANDERM.

Бихме желали да изкажем своите благодарности за оказаните отзивчивост, активно съдействие и съзнателна колаборация от страна на пробантите.

Препоръки

Смятаме за целесъобразно да бъдат разработени и популяризирани сред студентите по Зъботехника информационни материали, съдържащи подробни данни за наличието на сенсibiliзиращи агенти в състава на денталните материали. Също така предлагаме да бъде въведено провеждането на предварително алергологично тестване след приемането на кандидат студентите в МК - преди началото на експозицията им по време на обучението по Зъботехника. Подобни превантивни мерки биха спомогнали ранното откриване на прояви на свръхчувствителност към сенсibiliзиращи агенти в денталните материали, използвани в бъдещата професия и прилагане на индивидуален подход за превенция на уязвимите групи студенти.

Литература

1. Bettencourt AF, et al. Biodegradation of acrylic based resins: A review. Dent Mater, 2010;26(5):171-80.
2. Geukens S, Goossens A. Occupational contact allergy to (meth)acrylates. Contact Dermatitis 2001;44:153-159.
3. Lyapina M, Krasteva A, Dencheva M, Tzekova M, Kisselova-Yaneva A. Methacrylate and acrylate allergy in dental students. Journal of IMAB, 2013;19(4):359–366.
4. Lyapina M, Dencheva M, Krasteva A, et al. Health risk assessment in exposure to methacrylic monomers in dental practice. Journal of Scientific Research & Reports, 2014;3(22):2848-2863.
5. Lyapina M., M. Dencheva, A. Krasteva, M. Tzekova, A. Kisselova-Yaneva. Concomitant contact allergy to formaldehyde and methacrylic monomers in students of dental medicine and dental patients. International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health, 2014;27(5):797–807 (IF 0.695).
6. Sasseville D. Acrylates. American Contact Dermatitis Society, 2012,3-5.
7. Sasseville D. Acrylates in contact dermatitis. Dermatitis. 2012;23(1):6-16.

Адрес за кореспонденция:

Доц. Мая Ляпина д.м., София, Медицински Колеж “Йорданка Филаретова”, ул. “Йорданка Филаретова” № 3, salv_grigory@abv.bg, тел. +3598887161768

ИЗСЛЕДВАНЕ ЗА НАЛИЧИЕ НА МИКРОДОНТИЯ И ХИПОДОНТИЯ ПРИ ГОРЕН СТРАНИЧЕН РЕЗЕЦ

М. Московска, Н. Костова – Камбурова

Медицински Колеж „Й. Филаретова”, МУ – София, специалност „Зъботехник”

A SURVEY OF THE PRESENCE OF MICROGNATHIA AND HYPODONTIA OF UPPER SECOND ICISOR

M. Moskova, N. Kostova-Kamburova

Medical University, Sofia, Bulgaria, Medical College "Yordanka Filaretova"

Summary

In this article is presented the data from a research on the epidemiology of Microdontia and Hypodontia of lateral incisors in the upper jaw among students specializing in the department "Dental technician" in Medical College "Yordanka Filaretova", Medical University – Sofia.

The survey was held in Medical College – Sofia during the period: April, 2016 – May, 2018. The cast models of 75 students in the department, including 30 men and 45 women. The

respondents are between 19 and 56 years old. The opinion, the attitude and the intentions of the interviewed students concerning orthodontic, prosthetic and surgical correction and treatment of the anomalies, mentioned above were discussed.

After the analysis of the gathered data is made, the students from the specialty “Dental technician” will be given the opportunity to use the information and results of the studied deviations in the size and the number of teeth. The students will be able to use their own experience and learn from it, the teachers - the gathered and processed records in the preparation for practical exercises. Our expectation is increasing the students’ interest in the studied science Orthodontics, as well as improvement of quality of Education and motivation for studying of the future dental technicians.

Data from conducted discussions confirm our opinion of the advantages of studying from experience and understanding; procurement and acquiring supplementary knowledge in learning cycles, seminars, internships and extracurricular disciplines.

Undoubtedly we observe positive reflection upon students’ interest in the studied courses and procurement of long-lasting professional skills and knowledge.

Key words: microdontia, hypodontia, dental technicians students, Orthodontics, quality of education, studying by personal experience

Въведение

Микродентията е Зъбно-челюстна деформация с главен симптом смущение в големината на отделния зъб. [Гешева, Н., 1985]. Намалена е ширината (и височината) на един, няколко или всички зъби, като обикновено се засягат медио-дисталния (MD) и вестибуло-лингвалния (VL) размер. Освен размера, най – често е променена и формата на зъбите, особено при горните странични резци (шипообразна, клиновидна). Микродентията може да засяга единични зъби, няколко зъба или да е генерализирана. Често се среща при пациенти със свръхбройни зъби или хиподонтия.

Хиподонтията е вродена аномалия, която се характеризира с отклонение в броя на зъбите (липсват зъбните зародиши на постоянни и по – рядко - на временни зъби). Най – често се среща при долните втори малки кътници, горните странични резци и мъдреците. Според Sisman, Uysal и Gelgor честотата на хиподонтия на горни латерални ицизиви е 7.54% [Sisman, Y., 2007], като се среща по-често при жени, отколкото при мъже и почти еднакво в лявата и дясната половина на съзъбието. В редица изследвания се докладва връзка между наследствеността, ендокринни заболявания на бременната майка,

радиолечение и лъчетерапия в детска възраст, множество синдроми (генетични) и аномалиите микродонтия и хиподонтия.

Счита се, че микродонтията и хиподонтията, особено на горни странични резци и мъдреци, е признак на естествена филогенетична редукция, свързана с намаляване функцията на зъбите [Пеев, Т., 1984].

Зъбно - челюстните аномалии и деформации (ЗЧДА), включително микродонтията и хиподонтията, могат да нарушат оклузията и да смутят дъвкателната функция. Имат интраорална проява (и екстраорална, ако са генерализирани), което нарушава естетиката и възприятието на индивида от заобикалящите го. Нелекувани, ЗЧДА могат да окажат неблагоприятно влияние върху психиката на пациентите в детска, и особено в младежка възраст. [Грозданова, Т., 2015]. Ограничава се общуването, повишава се предразположението към „развиване на комплекси” и социално изолиране. Могат да бъдат коригирани чрез прецизно изработени зъбопротезни конструкции, ортодонтско и хирургично лечение. Подобряват се дъвкателната и естетичната функция на съзъбието и социалната реализация на пациентите. А красивата усмивка е мощен стимул за пациентите активно и съвестно да съдействат на провежданото им лечение и спомага за по – добра професионална реализация и по - високо самочувствие на всеки човек.

По тази причина се насочихме към изследване на честотата на срещане на микродонтия и хиподонтия на горни странични резци (които са разположени във видимата част на съзъбието). Извършихме анализ на гипсови модели на съзъбията на студенти по Зъботехника. Проучихме какви са: информираността, отношението, нагласата, намеренията и възможностите на изследваните студенти, при които открихме горепосочените аномалии, за вече проведено лечение или бъдещо извършване на различни лечебни и козметични корекции на микродонтия и хиподонтия на втори горни зъби преди и след изучаването им в учебната дисциплина Ортодонтия.

По време обучението и подготовката по Ортодонтия студентите зъботехници усвояват теоретически знания по дисциплината, развиват и натрупват практически умения за изработването на ортодонтски апарати. Според нас ученето от личен опит дава дълготрайни резултати и повишава интереса към изучаваната материя, особено при възрастни обучаеми.

Цели

Цел на проекта е да се изследва честотата на отклоненията във големината и броя (микродонтия и хиподонтия) на горен латерален резец сред студентите по Зъботехника и да се установи нагласата на изследваните субекти за провеждането корекции.

Материали и методи

1. документален метод - разгледани са гипсови модели на 75 студенти, изучавали Ортодонтия от три последователни випуска.
2. социологически метод - допитване и дискусия във фокус групи, формирани от студенти от 2 и 3 курс, на чиито гипсови модели са установени хиподонтия или микродонтия на горни латерални инцизиви.

За целите на настоящото проучването в Медицински колеж "Йорданка Фларетова" е проведено изследване през периода от април 2016 г. до май 2018 г. Анализирани са гипсови модели на студенти от специалност "Зъботехник" за наличие на хиподонтия и микродонтия на горен страничен резец. Анализирани са моделите на 75 души във възрастовия диапазон между 19 и 56 години, от които 30 мъже и 45 жени, разпределени както следва:

2018 г. – 33 души: 10 мъже и 23 жени,

2017 г. – 19 души: 8 мъже и 11 жени,

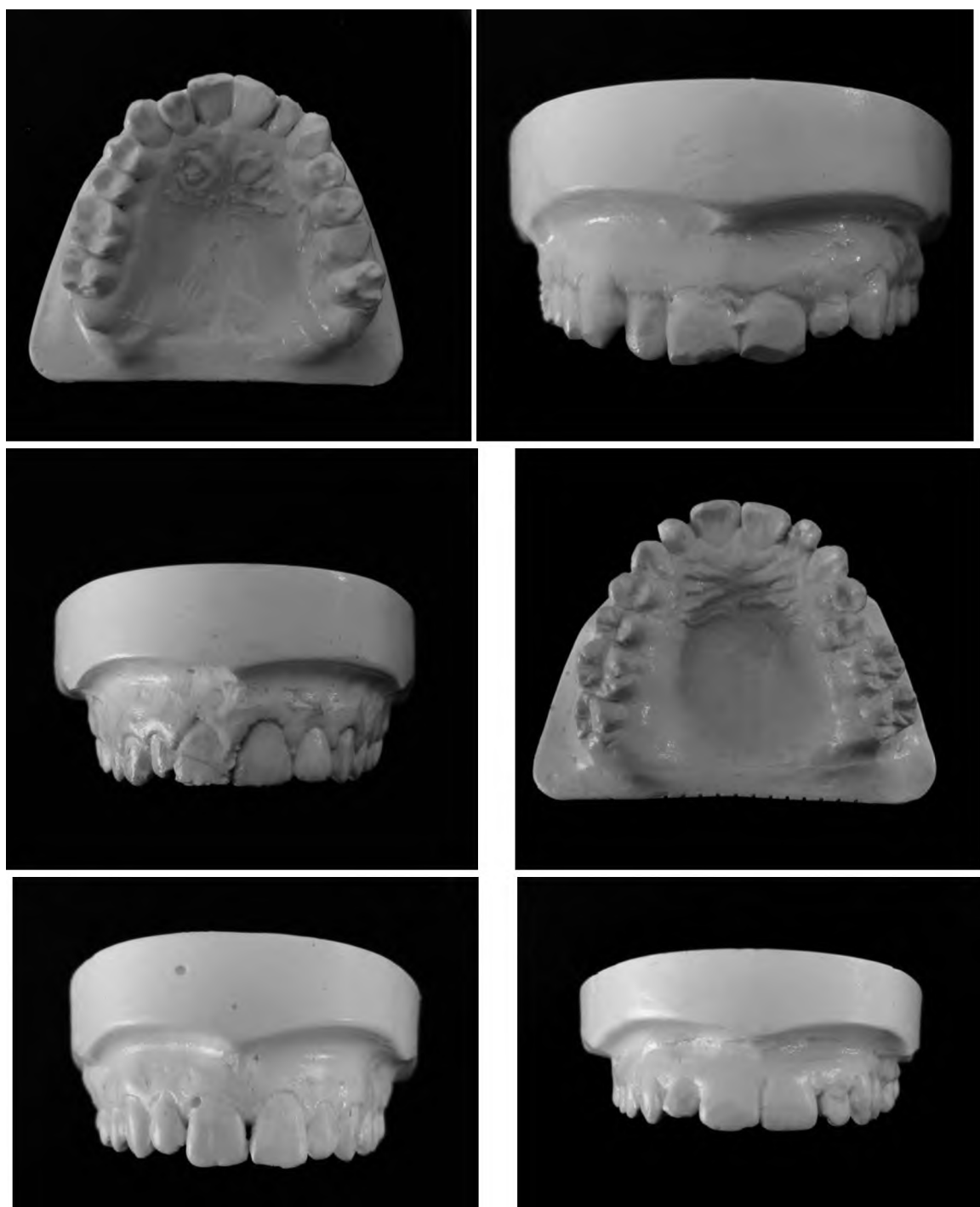
2016 г. – 23 души: 12 мъже и 11 жени.

За определяне на несъответствията в големината на зъбната коронка е използван индекса на Топп . [Мутавчиев В., 2003].

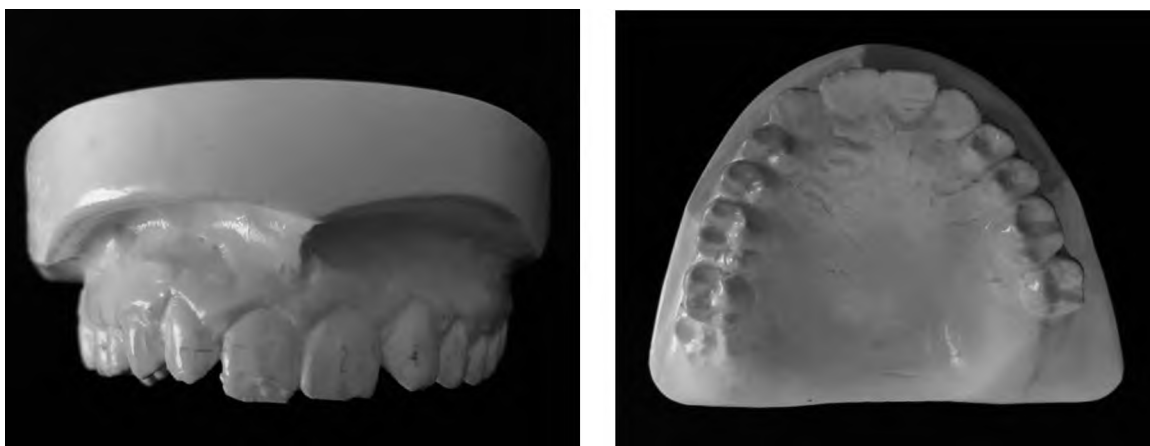
Проведена е дискусия със студентите, на чиито модели са установени съответните зъбни аномалии относно тяхното мнение и нагласа за предприемане на естетични корекции и провеждане на ортодонтско, протетично и/или хирургично лечение на горепосочените отклонения в броя и големината на зъбите. Допитахме се за информираността на студентите и се запознахме с миналата анамнеза на проведени предходни консултации и лечение при специалисти. В допитването е проучено наличието или отсъствието на промяна в информираността и нагласата на студентите за провеждане на лечение след приключване на изучаването на учебната дисциплина Ортодонтия и след запознаването им с основните интердисциплинарни методи и средства за лечение на хиподонтия и микродонтия.

Резултати и обсъждане

В анализираните гипсови модели са регистрирани пет модела (от които три на мъже и два - на жени) с микродонтия и един случай с хиподонтия (гипсов модел на жена). С горепосочените студенти е направено допитване и дискусия относно тяхната осведоменост относно вида аномалия, която притежават, прогнозата и лечението и. Зададени са въпроси за вече проведени консултации и лечение, както и информираното съгласие за предприемането му с шестте студента.



Фиг. 1 Студентските модели с микродонтия на 12 и /или 22 (отляти от тях)



Фиг. 2 Студентските модели с хиподонтия на 12,22

Лечение е проведено единствено при студентката с хиподонтия на горните странични инцизиви. При нея са затворени тремите между централните инцизиви и канините с помощта на неснимаема фиксирана ортодонтска апаратура (брекети) и е извършена емайло-пластика на кучешките зъби с цел премахване на туберкулния връх. При останалите студенти лечение не е провеждано, тъй като предложените им от лекари по дентална медицина варианти са били твърде радикални и скъпо струващи (според тях и семействата им). След запознаване на студентите с възможните съвременни средства за коригиране на микродонтията на горните латерални резци установихме, че на този етап те не предвиждат провеждане на бъдещо лечение. Студентите разбират какъв естетичен и функционален ефект ще има анатомичното възстановяване с изработени директно или индиректно фасети и обвивни корони на по-малките по размер странични горни резци по класически и съвременни методи. Въпреки това изразяват резерви по отношение на:

- Възможността да финансират лечението,
- Възможността сами да изработят лечебната конструкция,
- Възможността да изберат лечебен екип,
- Други

Интервюираните не планират коригиране на микродонтията в близко бъдеще, но не изключват възможността за такова след започване на активна кариера като зъботехници .

Чрез проведеното изследване регистрирахме видимо засилване на интереса към проучваните зъбни аномалии и изучаваната учебна дисциплина Ортодонтия. Регистрираме позитивен ефект от ученето от собствен опит. Наблюдава се улеснен интердисциплинарен преход в обучението на студентите от специалност “Зъботехник”.

Изводи и препоръки

В направеното проучване установихме, че при 6,67 % от изследваните студенти е установена микродонтия на горни странични резци, а при 1,33 % - хиподонтия на същите. Срещат се единствено леки случай на едната или другата аномалия.

След запознаване на изследваните респонденти с вида аномалия и лечебните методи за коригирането и не се отчита съществена промяна в нагласата на студентите за предприемане на естетична корекция на зъбите с намален размер.

Отчита се засилване на интереса към изучаване на науката Ортодонтия. Наблюдава се улесняване прехода и връзките между изучаваните различни учебни дисциплини.

Очакваме, събраните данни (фото снимки на моделите и на изследваните студенти с микродонтия и хиподонтия) да бъдат използвани при подготовката и провеждането на лекции и упражнения по Ортодонтия.

В бъдеще планираме прилагане на подобен подход в обучението на студентите по Зъботехника, както по Ортодонтия, така и по други учебни дисциплини, което ще доведе до увеличаване на мотивацията за учене с разбиране и получаване на по-дълготрайни и качествени знания.

Използвана литература

1. Гешева Н., Декова Л., Атанасов К., Ортодонтия, Учебник за студенти по стоматология, изд. Медицина и Физкултура, София 1985, стр. 91 .
2. Грозданова Т., Асанова Б., Московска М., Фактори, повлияващи психичното здраве в юношеска възраст, Интердисциплинна гражданска академия, 36 Научно-технологична сесия, Контакт 2015, 30.10. 2015г., София, Изд. ТЕМТО.
3. Мутафчиев В., Крумова В., Йорданов В., Ортодонтия за общопрактикуващия ортодонт, изд. Немезида, 2003, стр. 74-75
4. Пеев Т., Зъбни протези и ортодонтични апарати, Изд. Медицина и Физкултура, София, 1984, стр. 312-313.
5. D. P. Lavery, M. B. M. Thomas, The restorative management of microdontia, *BDJ* volume 221, pages 160–166 , 26 August 2016Kenan Cantekin, Mevlut Celikoglu, Comparison of the dental anomaly frequency in patients with and without mandibular second premolar agenesis, *Journal of Dental Sciences*, Volume 10, Issue 2, June 2015, Pages 185-189.
6. K. S. Dwijendra, Vishal Parikh, Soja Sara George, Gururam Tej Kukkunuru, Gali Nagarjuna Chowdary, Association of Dental Anomalies with Different Types of Malocclusions in Pretreatment Orthodontic Patients, Jul; 1(3): 167–173 *Journal International of Oral Health*. 2015 Jun; 7(6): 61–64.
7. Kwang Ho Jeong, Daeun Kim, Yun-Mi Song, Joohon Sung, Young Ho Kim, Epidemiology and genetics of hypodontia and microdontia: A study of twin families, *Angle Orthodontist*, Vol 85, No 6, 2015.
8. Marco Tallarico и кол.; CRANIO: цялостна рехабилитация и натурална естетика с импланти и ортодонтия Интердисциплинарен подход при липсващи горни латерални резци, *Dental Tribune Bulgarian Edition*, юни, 2017.
9. Prevalence of developmental dental anomalies among adult population of Jazan, Saudi Arabia, *The Saudi Journal for Dental Research*, Volume 7, Issue 1, January 2016, Pages 29-33 .
10. Selma Pascoal, Teresa Pinho, Une étude des dimensions de la crête alvéolaire avant et après traitement orthodontique dans des cas d'agénésie de l'incisive latérale maxillaire, *International Orthodontics*, Volume 14, Issue 4, December 2016, Pages 476-490.
11. S. P. Lyngstadaas, H. Nordbo, T. Gedde-Dahl Jr., P. S. Thrane, On the genetics of hypodontia and microdontia: synergism or allelism of major genes in a family with six affected members, *Journal of Medical Genetics* 1996;33:137-142, p. 137-142.
12. Tancan Uysal, Zafer Sari, Faruk Ayhan Basciftci, Badel Memili, Intermaxillary Tooth Size Discrepancy and Malocclusion: Is There a Relation?, *Angle Orthodontist*, Vol 75, No 2, 2005, p. 208-213.
13. Yildiray Sisman, Tancan Uysal, DDS, Ibrahim Erhan Gelgor, Hypodontia. Does the Prevalence and Distribution Pattern Differ in Orthodontic Patients?, *European Journal of Dentistry*, 2007.

Адрес за кореспонденция:

Мила Московска, София, Медицински Колеж “Йорданка Филаретова”, МУ – София, ул. “Йорданка Филаретова” № 3, milamoskoff@gmail.bg, +359887322567

ИНФЕКЦИИ ПРИЧИНЕНИ ОТ БАКТЕРИИ ОТ ГРУПА PROTEUS - PROVIDENCIA - MORGANELLA (PPM) - ОСНОВНИ ТИПОВЕ И ХАРАКТЕРНИ ОСОБЕНОСТИ

Д.Димитрова¹, А.Юсеинова¹, В.Емилова¹, Д.Петков¹, К.Лисаева¹, В.Едрева², Х.Хиткова²

¹ МУ – Плевен, Медицински колеж

² МУ – Плевен, Катедра „Микробиология, вирусология и медицинска генетика“

INFECTIONS CAUSED BY BACTERIA OF THE PROTEUS - PROVIDENCIA - MORGANELLA (PPM) GROUP - GENERAL TYPES AND CHARACTERISTICS

D.Dimitrova¹, A.Yseanova¹, V.Emilova¹, D.Petkov¹, K.Lisaeva¹, V.Edreva², H.Hitkova²

¹ MU - Pleven, Medical college

² MU - Pleven, Department of Microbiology, Virology and Medical genetics,“

Introduction: Bacteria from the PPM group are known to be one of the leading pathogens in urinary tract infections; however their relevance to infections in other areas of the human body has been less studied.

Aims: Analyzing the types of infections outside the urinary tract caused by PPM and their characteristics, as well as the species distribution and the susceptibility to antibiotics of the isolated strains.

Materials and Methods: The analysis includes 116 strains of Proteus - Providencia - Morganella isolated from clinical specimens at the Microbiology MDL (Medical-Diagnostic Laboratory) at “Dr. G. Stranski” Hospital - Pleven, for a one - year period. Cultivation, identification and determination of antibiotic susceptibility to isolated strains were performed by employing conventional methods.

Results: The most common type of infections caused by PPM is wound infections - 105 (90.51%), followed by respiratory infections 3 - (2.58%) and very rarely infections in other anatomical areas. Dominant are the isolates of patients treated in purulent-septic and vascular surgery departments, followed by plastic, pediatric and abdominal surgery.

Proteus type bacteria are most heavily represented - 94 strains, predominantly P. mirabilis, followed by Rod Morganella - 18 and Rod Providencia - 4 strains, which play a lesser role.

The highest susceptibility of all strains is to Piperacillin / Tazobactam, Imipenem, Meropenem and Amikacin, and the lowest - to Cephalosporin I and II generation and Tigecyclin.

Conclusion: Excluding the infections of the urinary tract, the most common types of infections caused by PPM are wound infections and soft tissues infections. The dominant pathogens in the group are Proteus type bacteria. Infections are more common among men. Risk factors for their development include diabetes, arterial and venous insufficiency and age over 50 years.

Key words: infections, PPM group, characteristics

Въведение: Бактериите от група RPM са едни от водещите патогени при инфекциите на отделителната система, но по-малко е проучено значението им като причинители на инфекции в други области на човешкото тяло.

Група RPM е част от условно-патогенните представители на семейство Enterobacteriaceae. Тя обединява родовете *Proteus*, *Providencia* и *Morganella*, поради сходство в биохимичните им белези и заболяванията, които те причиняват. Най-честите възможни начини и пътища за развитие на инфекции, причинени от бактерии от група RPM, имайки предвид, че те са част от нормалната флора на червата са: по съседство - колонизират близки анатомични области, по асцендентен път - при инфекции на жлъчните пътища, чрез хематогенно дисеминиране от дебелите черва до други далечни анатомични области на тялото.

Представителите на Род *Proteus* причиняват най-често уроинфекции, бактериемии, абсцеси, менингити, остеомиелити, инфекции на меки тъкани, пневмонии, инфекции при диабетици. Представителите на Род *Providencia* причиняват уроинфекции, бактериемии, инфекции при изгаряния, пневмонии. Представителите на Род *Morganella* причиняват уроинфекции, бактериемии, инфекции на дихателна система, раневи инфекции, инфекции на диабетно ходило.

Цел: Да се анализират основните типове инфекции извън отделителната система, причинявани от RPM и техните характерни особености, както и видовото разпределение и чувствителността към антибиотици на изолираните щамове.

Материали и методи: Проведено е амбиспективно проучване за периода 01.03.2017г.-28.02.2018г. в МДЛ по Микробиология на УМБАЛ “ Д-р Георги Странски”- Плевен. Проучването включва 116 пациенти с инфекции извън отделителната система, причинени от бактерии от група RPM.

Изследвани са 116 клинични материала, които се разпределят както следва: раневи секрети-105, влагалищни секрети-2, пунктати корем-2, уретрален секрет-1, гърлен секрет-1, храчка-1, БАЛ-1, хемокултури-1, ушен секрет-1.

Материалите са култивирани върху кръвен агар с 5% овнешка кръв, среда на Levine, трипсино-глюкозов бульон, в аеробни условия за 18-24ч.

Идентификацията е извършена чрез бърз тест за индол (Indol spot test) и разширена пъстра редица.

Чувствителността на изолираните щамове към антибиотици е определена чрез диско-дифузионен метод на Бауер-Кърби и метод за определяне на минимални подтискащи концентрации (MIC) чрез VITEK 2 (bioMerieux France).

Резултати: Извършено е разпределение на пациентите по демографски признаци – пол и възраст, по клиники и отделения, според анатомичната локализация на инфекциите, според относителния дял на видовете бактерии от група RPM и според чувствителността на бактериите от група RPM към антибиотици.

●Разпределение на пациентите по пол



●Разпределение на пациентите по възраст



Доминират пациентите от мъжки пол – 70 (60.34%). Преобладаващата част от пациентите са на възраст над 50 години като водеща е възрастта от 60 до 80 години.

●Разпределение на изследваните лица по клиники

Таблица 2. Разпределение на пациенти по клиники		
Гнойно-септична хирургия (ГСХ)	52	44,82%
Съдова хирургия (СХ)	19	16,37%
Коремна хирургия (КХ)	8	6,89%
Пластична и реконструктивна хирургия (ОПРХ)	7	6,03%
Детска хирургия (ДХ)	7	6,03%
ОНКО-хирургия	6	5,17%
Анестезиология и реанимация (ОАРИЛ)	4	3,44%
Ортопедия и травматология (КОТ)	4	3,44%
Амбулаторни	3	2,58%
Нефрология	1	0,86%
Неонатология	1	0,86%
Акушерство и гинекология	1	0,86%
Рискова бременност	1	0,86%
Пулмология	1	0,86%
Кожна клиника	1	0,86%

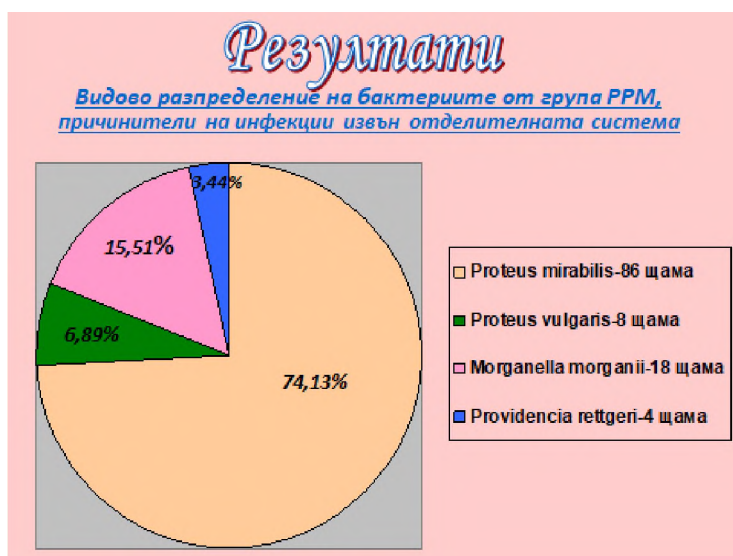
Доминират изолатите от пациенти от ГСХ – 52 пациенти, съдова хирургия – 19, коремна хирургия - 8, ОПРХ - 7, детска хирургия – 7, ОНКО хирургия – 6, ОАРИЛ – 4, КОТ – 4 и по-рядко от други отделения.

●Разпределение на инфекциите, според анатомичната локализация



Най-честия тип инфекции причинявани от RPM са инфекциите на рани – 105 (90,52%), следвани от инфекциите на дихателната система 2 – (1,72%) и рядко инфекции в други анатомични области.

●Относителен дял на видовете бактерии от група RPM

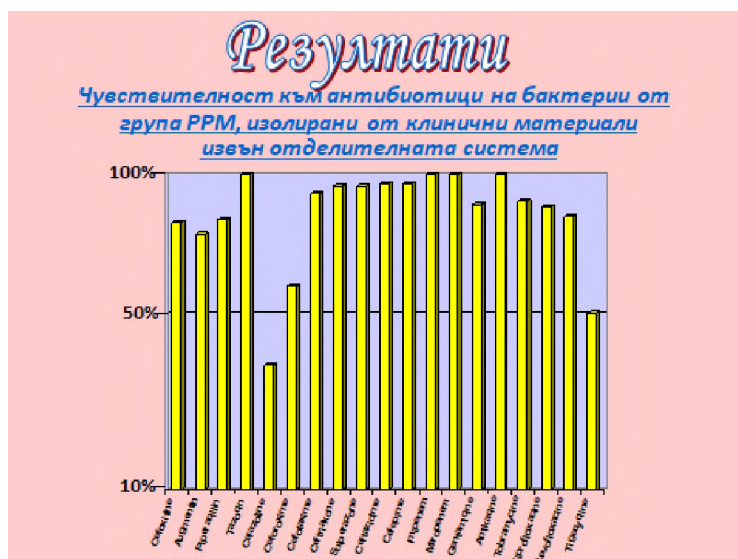


Водеща роля имат бактериите от Род Proteus – 94 щамове, предимно от вида P.mirabilis, следвани от Род Morganella – 18 и Род Providencia – 4 щамове.

● Чувствителност на бактериите от група PPM към антибиотици

	<i>Proteus</i>			<i>Morganella</i>			<i>Providencia</i>			<i>Общо</i>		
<i>Cefoxitine</i>	92 S	-	2 R	5 S	-	13 R	3 S	1 I	-	100 S	1 I	15 R
<i>Augmentine</i>	90 S	-	4 R	3 S	-	15 R	3 S	-	1 R	96 S	-	20 R
<i>Piperacilline</i>	83 S	3 I	8 R	15 S	1 I	2 R	3 S	1 I	-	101 S	5 I	10 R
<i>Tazocine</i>	94 S	-	-	18 S	-	-	4 S	-	-	116 S	-	-
<i>Cefazoline</i>	51 S	8 I	35 R	1 S	-	17 R	1 S	-	3 R	53 S	8 I	55 R
<i>Ceforoxime</i>	71 S	-	23 R	4 S	-	14 R	4 S	-	-	79 S	-	37 R
<i>Cefotaxime</i>	91 S	-	3 R	18 S	-	-	4 S	-	-	103 S	-	6 R
<i>Ceftriaxone</i>	91 S	-	3 R	17 S	-	1 R	4 S	-	-	112 S	-	4 R
<i>Sulperazone</i>	94 S	-	-	18 S	-	-	4 S	-	-	112 S	-	4 R
<i>Ceftazidime</i>	92 S	-	2 R	17 S	-	1 R	4 S	-	-	113 S	-	3 R
<i>Cefepime</i>	92 S	-	2 R	17 S	-	1 R	4 S	-	-	113 S	-	3 R
<i>Imipenem</i>	94 S	-	-	18 S	-	-	4 S	-	-	116 S	-	-
<i>Meropenem</i>	94 S	-	-	18 S	-	-	4 S	-	-	116 S	-	-
<i>Gentamicin</i>	87 S	3 I	4 R	17 S	-	1 R	2 S	2 I	-	106 S	5 I	5 R
<i>Amikacin</i>	94 S	-	-	18 S	-	-	4 S	-	-	116 S	-	-
<i>Tobramicin</i>	88 S	3 I	3 R	17 S	-	1 R	2 S	1 I	1 R	107 S	4 I	5 R
<i>Ciprofloxacin</i>	87 S	1 I	6 R	15 S	2 I	1 R	3 S	-	1 R	105 S	3 I	8 R
<i>Levofloxacin</i>	84 S	4 I	6 R	15 S	1 I	2 R	3 S	1 I	-	102 S	6 I	8 R

Най-висока е чувствителността на щамовете към Piperacillin/Tazobactam, Imipenem, Meropenem и Amikacin, а най-ниска към цефалоспорини I и II генерация и Tigecyclin.



Съществуват различия в чувствителността към антибиотици на отделните родове в група PPM.

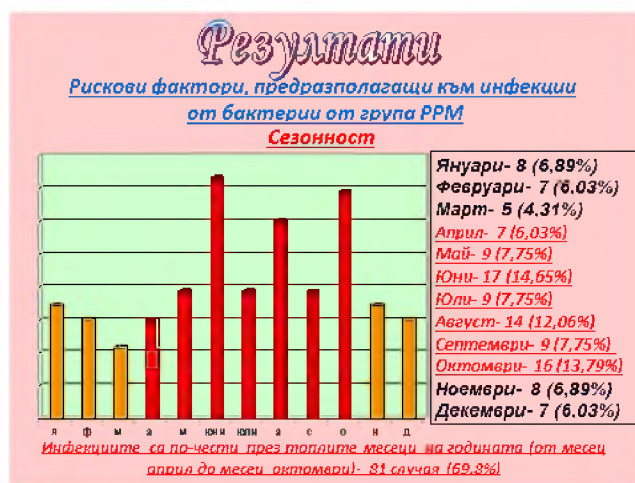
Бактериите от род *Morganella* са с по-ниска чувствителност към Penicillini в сравнение с род *Proteus*. В същото време бактериите от род *Morganella*

показват добра чувствителност към Tigecycline за разлика от родове Proteus и Providencia.

●Рискови фактори, предразполагащи към инфекции причинени от бактерии от група PPM

А/ Диабет - при 102 от пациентите в анализиранията група, са изследвани нива на кръвната захар. Средните нива на кръвната захар са били 9,32 mmol/l (от 2,7 mmol/l до 46,51 mmol/l). При 57 от пациентите (55,88%) нивата на кръвната захар са надвишили нормата. Диабетът се оказва един от водещите рискови фактори, предразполагащи към инфекции на рани, причинени от бактерии от група PPM.

Б/ Сезонност - инфекциите, причинени от бактерии от група PPM са по-чести през топлите месеци – 81 случая(69,8%).



Изводи:

- 1.Мястото на бактериите от група PPM като причинители на инфекции на отделителната система е безспорно[1,2,3,4].
- 2.В нашето проучване като най-чести типове инфекции извън отделителната система се открояват инфекциите на кожа и меки тъкани, инфекции на диабетно ходило, инфекции в други анатомични области. Нашите данни са в подкрепа на други проучвания, според които бактериите от група PPM са на второ място по

честота след *E.coli* като причинители на инфекции в коремната кухина и съставляват 25% от изолатите [3], а *Proteus species* е на първо място след аеробните бактерии, причиняващи инфекции на диабетното ходило, следвани от *Klebsiella*, *Enterobacter* и *Morganella* [1].

3. В нашето проучване като главни рискови фактори се обособяват мъжкият пол, възрастта над 50 г. и диабетът. Подобни заключения намираме и в проучванията на други изследователи [1,2,3,4].

Съществуват различия в становището относно полът като рисков фактор - според Jorgensen и съавтори, по-висок риск от инфекции има при жени, докато Senior е на противоположно становище и определя мъжкият пол като рисков фактор.

Заклучение:

След инфекциите на отделителната система най-честият тип инфекции, причинявани от РРМ са инфекции на рани и меки тъкани. Доминиращите патогени в групата са бактериите от Род *Proteus*. Инфекциите са по-чести при мъжете. Рискови фактори за развитието им са диабет, артериална и венозна недостатъчност и възраст над 50 години. Поради различия в чувствителността към антибиотици на отделните родове и видове в група РРМ, изготвянето на антибиограма е неизбежно, а лечението трябва да бъде съобразено с резултатите от микробиологичното изследване.

Библиография:

- [1] Forsythe S.J., Abbott S.L., Pitout J.; *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Citrobacter*, *Cronobacter*, *Serratia*, *Plesiomonas* and other *Enterobacteriaceae*. In: *Manual of Clinical Microbiology* 11th ed., Jorgensen J.H., Pfaller M.A., Carroll K.C. (eds.), 2015, ASM Press, Washington, DC: 714-737.
- [2] Senior B.W.; *The Proteae: Proteus, Morganella and Providencia*. In: *Topley & Wilson's Principles of Bacteriology, Virology and Immunity* 8th ed. Parker M.T., Collier L.H. (eds.), 1988, B.C. Decker Inc Philadelphia, PA Volume 2: page: 444-454.
- [3] Nolan R.L. and Chapman S.W.; *Bone And Joint Infections*. In: *Reese and Bett's A practical approach to infectious diseases*, Betts R.F., Chapman S.W., Penn R.L. (eds.), 2003, 5th ed. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia PA, page: 127-172.
- [4] Forbes B.A., Sahm D.F., Weissfeld A.S.; *Bailey & Scott's, Diagnostic microbiology* 11th ed. Mosby, 2002, St. Louis, Missouri, page: 365-377.

ВИДОВО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ И ЧУВСТВИТЕЛНОСТ КЪМ АНТИБИОТИЦИ НА БЕТА-ХЕМОЛИТИЧНИ СТРЕПТОКОКИ, ИЗОЛИРАНИ ОТ КЛИНИЧНИ МАТЕРИАЛИ

О. Илинова¹, П. Иванова¹, В. Георгиева¹, В. Едрева², П. Лачовска³

¹ Медицински университет-Плевен, специалност „Медицински лаборант“

² Медицински университет-Плевен, катедра „Микробиология, вирусология и
медицинска генетика“

³ Медицински университет-Плевен, Медицински колеж

SPECIES DISTRIBUTION AND SENSITIVITY TO ANTIMICROBIAL DRUGS OF BETA-HEMOLYTIC STREPTOCOCCI ISOLATED FROM CLINICAL SPECIMENS

O. Ilinova¹, P. Ivanova¹, V. Georgieva¹, V. Edreva², P. Lachovska³

¹ Medical University-Pleven, specialty “Medical laboratory assistant”

² Medical University-Pleven, Department of “Microbiology, Virology and Medical Genetics”

³ Medical University-Pleven, Medical College

Introduction: Beta-haemolytic streptococci are unconditionally pathogenic microorganisms, which with few exceptions are not found in the normal flora of the human body. Because of that, when isolated from humans, we should consider them as clinically significant.

Aim: To study the species distribution of beta-haemolytic streptococci, isolated from clinical materials and to analyze their sensitivity to antibiotics. To describe the most common types of infections, caused by those microorganisms.

Materials and methods: A retrospective study of all isolated from clinical materials beta-haemolytic streptococci at UMHAT-“Dr Georgi Stranski”-Pleven for the period of 01.01.2016-31.12.2017. Cultivation of the materials, isolation of the microorganisms, their identification and determination of susceptibility to antibiotics were done with conventional methods.

Results: For the analysed period in the Medical Diagnostic Laboratory for Microbiology were isolated a total of 143 strains beta-haemolytic streptococci. Their species distribution is as follows: *Streptococcus pyogenes*-55 strains; *Streptococcus agalactiae*-35 strains and other groups beta-haemolytic streptococci-53 strains. Seventy-seven of the strains are isolated from infected wounds, 55-from the respiratory system; 8-from vaginal secretions and 3 from other materials. The isolated strains show highest sensitivity to Vancomycin-100% ; Linezolid-99.10% and Levofloxacin-99.29% and lowest sensitivity to Erythromycin-83.91%.

Conclusion: Streptococcus beta-haemolyticus-groups A and B have a bigger relative share in comparison with those of other groups. The most common infection caused by beta-haemolytic streptococci are wound infections and infections of the respiratory tract. The sensitivity of the isolates to antibiotics is high, but there are differences between separate species.

Keywords: beta-haemolytic streptococci, sensitivity to antibiotics, infections

Въведение:

Бета-хемолитичните стрептококи са безусловно патогенни микроорганизми, които с малки изключения не се отнасят към нормалната флора на човешкото тяло. Поради това, когато се изолират от хора, те винаги трябва да бъдат приемани като клинично значими. Изолират се както при леки възпалителни процеси, така и при тежки системни инфекции – сепсиси, ендокардити и др.

Бета-хемолитичния стрептокок от група А - *Streptococcus pyogenes* има водеща роля като етиологичен агент при стрептококови инфекции. Причинява епидемично протичащи заболявания: скарлатина и постстрептококови усложнения – ревмокардит и гломерулонефрит, които имат важно медико-социално значение. През последните години са доказани и други фактори на патогенност, напр. екзотоксини и са описани нови заболявания като септичен шок.

Бета-хемолитичния стрептокок от група В - *Streptococcus agalactiae* причинява тежки заболявания през първите два месеца от живота на новородените. При по-големи деца може да причини конюнктивити, отити, артрити и др. При възрастни най-често причинява уроинфекции, при пациенти с различни рискови фактори – диабет, химиотерапия и др.

Останалите групи бета-хемолитични стрептококи са с по-слабо изразена патогенност, но и сред тях се срещат причинители на тежки системни инфекции.

Цел:

Да се проучи броя на бета-хемолитичните стрептококови изолати от клинични материали постъпили за изследване в микробиологична лаборатория на УМБАЛ „Д-р Георги Странски”, Първа клинична база – гр. Плевен. За период 01.01.2016г.-31.12.2017г.

Задачи:

- Да се проучи видовото разпределение на бета-хемолитичните стрептококи, изолирани от клинични материали
- Да се анализира чувствителността им към антибиотици
- Да се определят най-честите типове инфекции, причинявани от тези бактерии.

Материали и методи:

Материали:

За периода 01.01.2016г.-31.12.2017г. са изолирани общо 143 щама бета-хемолитични стрептококи от клинични материали.

Методи:

1. Култивирането на материалите е извършено върху:

- Кръвен агар
- Хранителна среда на Левин
- Шоколадов агар
- Трипсин-глюкозов бульон

2. Идентификацията и определянето на чувствителността на бета-хемолитичните стрептококи към антибактериални средства е извършена чрез:

- CAMP-тест
- Strep-тест- позволяващ диференцирането на всички бета-хемолитични стрептококи от група А до група F
- Чувствителност към Bacitracin
- Чувствителността към антибиотици е определена по дисково-дифузионния метод на Бауер-Кърби

3. Ретроспективно проучване по учетна и отчетна документация.

4. Методи на анализ и синтез на резултатите

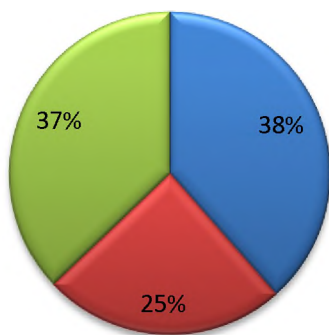
Резултати и обсъждане:

За анализирания период, в МДЛ по МБ са изолирани общо 143 щамата бета-хемолитични стрептококи. Видовото им разпределение е както следва: най-висок е дялът на *Streptococcus pyogenes*-55 щамата /38%/, следват бета-хемолитични стрептококи от други групи-53 щамата /37%/, и *Streptococcus agalactiae*-35 щамата /25%/.

Бета-хемолитичните стрептококи от други групи определени като non A, non B най-често се определят като група C и G. Основно са изолирани от раневи секрети, инфекции на диабетно ходило и други инфекции на меки тъкани.

Видовото им разпределение е представено на Фигура 1 :

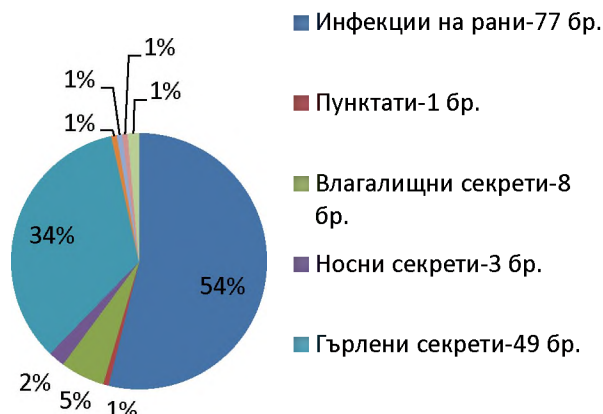
■ Str. pyogenes-55 щамата ■ Str. agalactiae-35 щамата ■ Str. other groups-53 щамата



Фиг. 1 Видово разпределение на изолатите

Направения анализ на основните типове инфекции причинявани от бета-хемолитичните стрептококи показва много голямо разнообразие. Най-чести са инфекциите на рани – 77 случая /54%/, следвани от инфекции на горните дихателни пътища – 49 случая /34%/, инфекции на влагалището – 8 случая /5%/, следвани от инфекции в други области на човешкото тяло.

Основните типове инфекции причинявани от бета-хемолитичните стрептококи са представени на Фигура 2 :



Фигура 2 Типове инфекции причинявани от бета-хемолитичните стрептококи

Направен е и анализ на средната възраст на засегнатите от инфекцията пациенти. Средната възраст на пациентите е 35 години (от 3 дни до 89 години), като съществуват големи вариации в средната възраст при инфекции причинени от различните видове бета-хемолитични стрептококи:

- за *Streptococcus pyogenes*-средната възраст е 25 години (от 1 до 83 години)
- за *Streptococcus agalactiae*-средната възраст е 48 години (от 3 дни до 89 години)
- за стрептококи от други групи - средната възраст е 39 години (от 9 месеца до 82 години).

Бета-хемолитичните стрептококи от група А в нашето проучване по-често са изолирани при инфекции на дихателната система, докато бета-хемолитичните стрептококи от група В до група F са изолирани по-често от инфекции на рани. Съществува ясно изразена корелация между бета-хемолитичните стрептококи от група В и инфекциите на диабетното ходило. Диабетът се оказва рисков фактор за развитие на инфекции причинени от

Streptococcus agalactiae, което логично се обяснява с повишеният афинитет на тези бактерии към глюкозата, за разлика от *Streptococcus pyogenes* растежът на който се подтиска от високи нива на глюкоза.

Изолираните щамове показват най-висока чувствителност към Vancomycin-100%; Linezolid-99.10%; Levofloxacin-99.29% и най-ниска чувствителност към Erythromycin-83.91%.

Щамовете са със запазена чувствителност към препоръчаните за лечение антибиотици, но се наблюдава различие между отделните видове. *Streptococcus pyogenes* е със 100% чувствителност към антибиотика на избор Penicillin G, но една част от щамовете са резистентни на Erythromycin и Clindamycin. Щамовете *Streptococcus agalactiae* проявяват по-голяма резистентност към пеницилини и макролиди в сравнение с *Streptococcus pyogenes*.

Заклучение:

Бета-хемолитичните стрептококи от групи А и В имат по-голям относителен дял в сравнение с тези от други групи.

Най-честите типове инфекции причинени от бета-хемолитични стрептококи са инфекциите на рани и инфекциите на дихателната система.

Чувствителността на изолатите към антибиотици е висока като се наблюдават различия между отделните видове.

Използвана литература:

1. Медицинска микробиология и техника на микробиологичните изследвания (за медицински лаборанти), под редак. на Ю. Тягуненко, Медицина и физкултура, София, 1991.
2. Микробиология (учебник за студенти по медицина), под ред. на Ю. Тягуненко, Медицина и физкултура, София, 1993.
3. Микробиология (учебник за студенти по медицина, стоматология и фармация), под редак. на Г. Митов и Ю. Дочева, АРСО, София, 2000.
4. Ръководство за практически упражнения по микробиология (за студенти по медицина, стоматология и фармация), под редак. на Г. Митов, Медицина и физкултура, София, 1990.
5. Bailey and Scott's Diagnostic Microbiology, 11th ed, Mosby, St. Louis, Myssouri, 2002.
6. Jawetz, Melnic & Adelberg's Medical microbiology, 26th ed., New York: McGraw-Hill Medical, 2013.

Адрес за кореспонденция: Офелия Илинова, ofeliq_pz@abv.bg, 0895702288

НОВИ ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА БЪРЗА ОЦЕНКА НА СЪРДЕЧНО-СЪДОВИТЕ МАРКЕРИ

Автори: В. Иванова¹, Р. Михайлов¹, Г. Камбурова¹, Бл. Пенчева²

Медицински колеж „Й. Филаретова” – София, специалност „Медицински лаборант”¹
СМДЛ РАМУС ООД²

NEW POSSIBILITIES FOR RAPID ASSESSMENT FOR CARDIAC MARKERS

Authors: V. Ivanova¹, R. Mihaylov¹, G. Kamburova¹, Bl. Pencheva²
Medical college “Yordanka Filaretova”¹
SMDL RAMUS OOD²

Introduction. The global spread of heart diseases in the last decades pressures to enrich the spectrum of biomarkers for their diagnostic, as well as developing prompt methods and ways for their assessment – particularly needed for their earlier diagnostic.

The aim of the present study is to share scientific information for actualization of the spectrum from biochemical markers in diagnosing cardiac diseases. On the other hand, to give modern technical solutions for their evaluation.

Methods and materials. It has been made an analysis of scientific literature from the last 5 years, acknowledging us about the meaning of specific biomarkers, used in the diagnosis of heart diseases. Moreover it has been used information from RAPIDS Solutions, which is concerning new ways for quick assessment.

Results. During the last few years routinely in diagnostics of cardiac disease are used biomarkers such as Myoglobin, Creatine kinase (CK-MB) and Troponin. Myo, CK-MB and Troponin are the base of giving the diagnosis of acute myocardial infarct. The combination of Myo, CK-MB and Trp give us the opportunity for expeditious diagnosis. BNP is the golden standard in monitoring of heart diseases. All in all, there have been presented the possibilities of Lepzi – Meter | Fluorescence Quantative Meter, RAPIDS Solutions, which assures for high degree in celerity in the analysis of the investigated biomarkers.

Conclusion. It is recommended the usage of modern analytical solutions, assuring fast diagnostic through assessment of specific biomarkers in heart diseases.

Key words: heart disease, cardiac biomarkers, analysis

Въведение

По данни на СЗО от 2017 г ССЗ са причина за смъртта номер 1 в световен мащаб. Около 17,9 милиона души са загинали от ССЗ през 2016 г., което представлява 31% от всички смъртни случаи в световен мащаб. По данни от 2017г в Европа 3,9 милиона загиват от ССЗ. От тези смъртни случаи, 85% се дължат на инфаркт и инсулт. България е на първо място в Европа по смъртност

от ССЗ, като 64% от хората умират от тях. Основна причина за миокардната некроза е острия коронарен синдром (ОКС). Тези данни показват, колко важни са сартификацията на риска, ранната диагноза и оценка на прогнозата.

Цел на настоящото проучване е да предостави научна информация за основните биомаркери, като показатели за сартификация на риска, диагнозата и прогнозата на ССЗ.

Материал и методи. Извършен е преглед на достъпната научна литература обсъждаща значението на сърдечните биомаркери използвани в диагностиката на ССЗ. Използвана е научна информация от RAPIDS Solutions, касаеща ново техническо решение за бърза оценка на биомаркерите.

Резултати и дискусия. Терминът биомаркер е въведен през 1989г, но се използва доста преди това. Идеалният сърдечен биомаркер би трябвало да има следната характеристика: високо съдържание в миокарда и липса в други тъкани, бързо освобождаване в кръвта, висока чувствителност и специфичност, бърз клирънс и бръз, достъпен и сравнително евтин анализ, лесен за автоматизация, хармонизиран със съответни референтни материали. За сега липсва такъв биомаркер, но все повече новите биомаркери се доближават до тези изисквания. Развитието на миокардната некроза преминава през следните етапи: формиране на съдова плака, руптура на плаката и тромбогенеза, намаление на кръвния поток и увеличение на нуждата от кислород, миокардна исхемия, миокардна некроза, миокарден инфаркт(МИ). Главна причина за миокардна некроза е острият миокарден синдром(ОМС). Историческото развитие на сърдечните маркери преминава последователно през следните етапи: 1954 AST, 1960 LDH/HBDH, 1967 CPK, 1972 CK-MB активност, 1986 CK-MB mass, 1987 Troponin T, 1992 Troponin I, 2000 hs cTroponin. Има нови биомаркери, които са обект на изследване – копептин, С-терминален про-ендотелин 1 и средно-регионален про-адреномедулин. Изследванията за лабораторна диагностика на ОМИ включват свръхранни биомаркери

(тропонин, миоглобин, CK-MB), ранни (CK, CRP, LDH, HBDH, ASAT, ALAT) и късни (левкоцитоза, ускорено СУЕ). Сърдечните биомаркери са вещества, които се отделят в кръвта, когато сърцето е повредено или стрес. Измерванията на тези биомаркери се използват за диагностика на остър коронарен синдром (ACS), сърдечна исхемия и некроза.

По-долу са представени някои от основните характеристики на сърдечните биомаркери.

Тропонин. Сърдечната миофибрила е изградена от две нишки – тънка, съставена от белтъка миозин и дебела, съдържаща три белтъка – актин, тропомиозин, тропонин. Тропонинът заедно с вътреклетъчния калций регулира взаимодействието на актина с миозина. Тропонинът е съставен от три субединици – Тропонин Т, Тропонин С и Тропонин I. Сърдечните изоформи на тропонина включват cTnT и cTnI и се откриват само в миокарда. Тропонин С няма специфична изоформа и не се използва като сърдечен биомаркер. Поради двойната субклетъчна локализация на сърдечните изоформи Тропонин Т и Тропонин I повишението им при сърдечен инфаркт е с характерна двуфазова крива: първата (саркоплазматична) фаза настъпва рано, при обратими увреждания, докато втората (фибрилерна) настъпва при по-късни, необратими увреждания на миокарда. След увреждане на миоцитите тропонинът се освобождава за 2-4 часа и продължава до 7 дни . Новото 5-то поколение hs-cTn Т и I анализи, откриват тропонин в концентрации 10 до 100 пъти по-ниски от конвенционалните анализи включително и при 95% от здравите индивиди. Негативната прогнозна стойност (NPV) на hs-cTn анализите е > 95% при изключване на остър миокарден инфаркт(ОМИ) в началото и стига до 100%, ако се повтаря през 3 часа. Сърдечният цитоплазмен тропонин, който е 5-8% е ранен, специфичен маркер за миоцитна увреда с бърз клирънс. Структурно свързания тропонин, който е 92-95% се разгражда в продължение на няколко дни, причинявайки по-стабилно и постепенно освобождаване. Сърдечните

тропонини Т и I показват повишена диагностична точност при пациенти с остра болка в гърдите. Наскоро Европейската и Американската асоциация по кардиология определиха hs cTn T и I, като златен стандарт за ОМИ. **Диагностичната им точност се увеличава при динамично проследяване.** Диференциалната диагноза на повишаването на тропонина включва остър инфаркт, тежка белодробна емболия с претоварване на сърцето, сърдечна недостатъчност, миокардит. Чрез тропонините може също да изчислят размера на инфаркта, но пикът трябва да бъде измерен през третия ден. По данни от 2018 г пациентите с повишени нива на тропинин, но с отрицателни стойности на СК и СК-MB, които преди са били диагностицирани с нестабилна стенокардия или леко миокардно увреждане, сега са прекласифицирани като такива с ОМИ. Така само 1 повишено ниво на тропонин над cut off е необходимо, за да се установи диагнозата на остро МИ.

В допълнение към използването му при диагностицирането на МИ, повишено ниво на тропонин може да идентифицира пациенти с висок риск от нежелани сърдечни събития увеличение на сърдечната смъртност.

Миоглобин. Миоглобинът е едноверижен глобуларен протеин съдържащ хем и простетична група. Той е основният пигмент на мускулната тъкан, пренасящ кислород. При увреждане на миокарда се установява в кръвта много рано, още на 1-2 час. Той е маркер с висока чувствителност, но с слаба специфичност. Използва се сравнително рядко.

СК и СК-MB. Сърдечният мускул има високо ниво на СК. От трите изоензима на СК, MM, MB и BB, MB е 25-30% в миокарда и е по-специфичен от общата активност. Тези два биомаркери, обща СК и СК-MB изразяват важна роля в ранното диагностициране на ОМИ в продължение на десетилетия. През 1979 г СЗО ги включи, като един от диагностичните критерии за ОМИ. Последните години те се изместват от тропонина. СК-MB се увеличава 3-6 часа след началото на болки в гърдите, достига пик на 12-24 час и се връща към

кормалните граници за 48-72 часа. Точната диагноза изисква поне 2 серийни стойности над диагностичната граница или един резултат повече от два пъти над горната граница на нормата. Понякога СК и СК-МВ се използва за откриване на втори сърдечен удар, който се случва малко след първия. Кинетиката на освобождаването може да помогне при диагностицирането на реинфаркт, ако нивото се повиши след като първоначално се понижи след остър МИ. СК-МВ продължава да се използва и когато тестът за тропонин не е наличен. Относителният индекс, изчислен от съотношението СК-МВ към общия СК, може да подпомогне диференцирането на фалшиво положителни повишения на СК-МВ, възникващи от скелетната мускулатура. Съотношение по-малко от 3 е в съответствие с източника на скелетната мускулатура, докато съотношенията по-големи от 5 са показателни за сърдечен източник. Съотношенията между 3 и 5 представляват сива зона.

Във всички случаи се предпочита определянето на СК-МВ маса, спрямо това като активност.

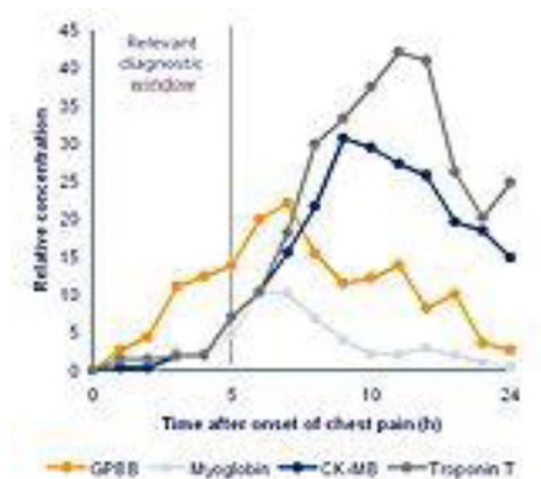
Мозъчен натриуретичен пептид, BNP. Про-хормонът BNP под въздействието на пептидази се разделя на N-терминален фрагмент (NTpro-BNP) и биологично активна форма (BNP). Биологичната активност на BNP се свързва с екскреция на натрий, увеличена диуреза, вазодилатация и понижаване на кръвното налягане. Определянето на плазмените нива на P BNP / NT-Pro-BNP има приложение, като допълнение към диагностиката на ССЗ и в дискриминацията на белодробния оток от други причини за остра диспнея. Той е и прогностичен маркер при хронична сърдечна недостатъчност. Служи и като средство за водене на терапия при пациенти със сърдечна недостатъчност на възраст под 70 години. При сърдечна недостатъчност със запазена фракция на изтласкване на лявата камера, повишаването на BNP може да продължава поне 3 месеца, въпреки липсата на белодробен оток. Той може да служи, като маркер за възстановяване. Сред другите състояния, при които BNP анализът може да

предостави прогностична информация, са предсърдно мъждене (при което степента на повишение прогнозира тромбоемболичен риск) и белодробна хипертония. Повишеното ниво при хора с ОКС показва повишен риск от повтарящи се събития.

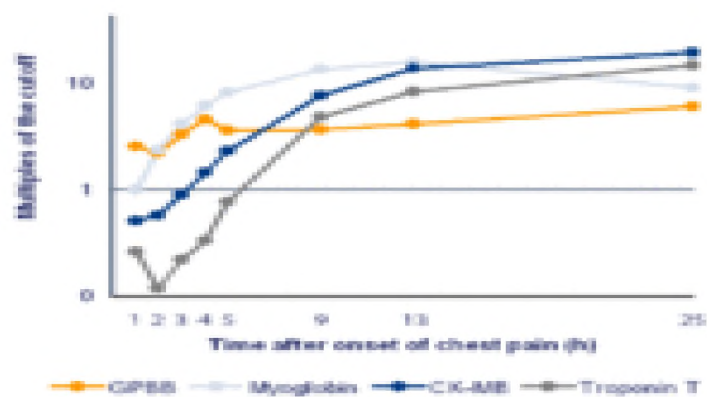
Като цяло маркерът има висока диагностична чувствителност, но по-малка специфичност тъй като се повишава неспецифично при различни сърдечни заболявания. Обсъжда се неговата надеждност в комбинация със hsCRP и hs Troponin.

Заклучение. Комбинацията на миоглобин с тропонина и СК-МВ допринасят за бързо диагностициране на миокардния инфаркт. BNP е приет като златен стандарт при мониторинг на сърдечно-съдови болести. Използването на възможностите на Lepzi T-Meter | Fluorescence Quantitative Meter на фирма RAPIDS Solutions и внедряването му в практеката ще позволят постигане на ефективна комбинация от бързина и прецизност на анализа.

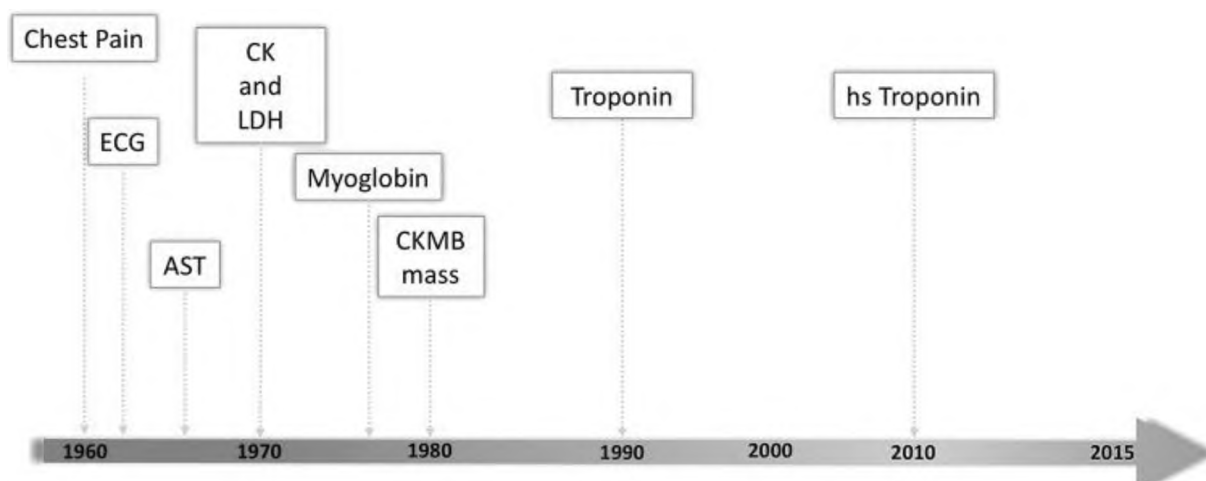
Ключови думи: тропонин, СК-МВ, BNP, миоглобин, сърдечно-съдови биомаркери, анализ, диагностика.



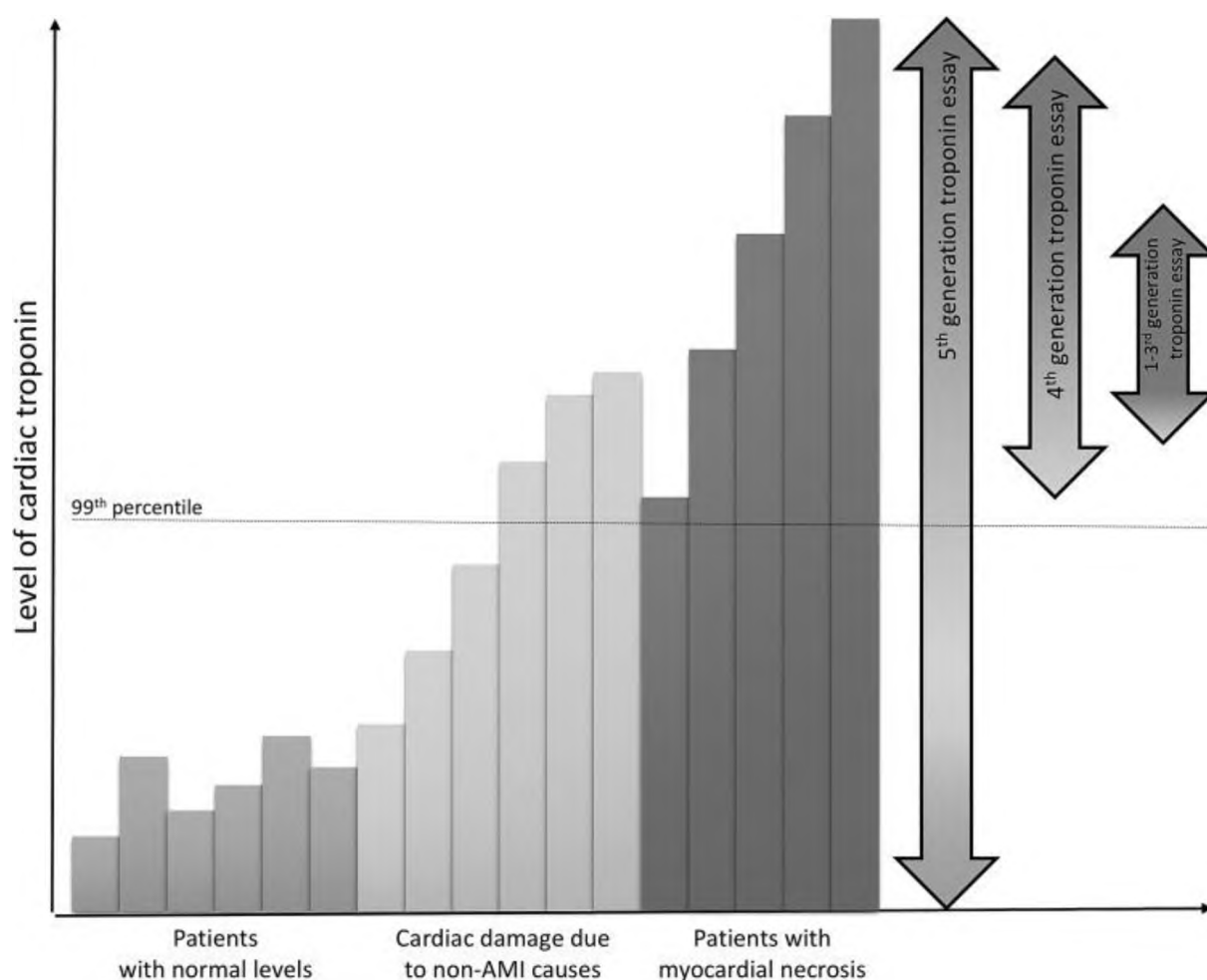
Фиг. Увеличение на биомаркерите, време след болни в гърдите. Glycogen phosphorylase isoenzyme BB, миоглобин, СК-МВ, Тропонин (no Wikipedia)



Фиг. Увеличение на биомаркерите, време след болни в гърдите. Glycogen phosphorylase isoenzyme BB, миоглобин, CK-MB, Тропонин (по Pankaj Garg, Paul Morris, Intern Emerg Med. 2017; 12(2): 147–155).



Фиг. История на биомаркерите (по Pankaj Garg, Paul Morris, Intern Emerg Med. 2017; 12(2): 147–155).



Фиг. Промени в тропонина с годините (по Rankaj Garg, Paul Morris, Intern Emerg Med. 2017; 12(2): 147–155).

Литература

1. Икономова, К. (2016). Лабораторни програми при социално-значими заболявания, София, Образование и наука
2. Данев Ст, И.Паскалева. Сърдечни биомаркери про остър коронарен синдром. Лабораторна диагностика. В Кръстев, З., Шипков, Т. Клиничната лаборатория и клиничната медицина, София, 2017
3. Expert Group on Biomarkers. Biomarkers in Cardiology. Arq Bras Cardiol. 2015 May; 104(5): 337–346.
4. Wang J, Tan G, Han L, Novel biomarkers for cardiovascular risk prediction. J Geriatr Cardiol. 2017 Feb; 14(2): 135–150.
5. Mythili S, MALATHI N. Diagnostic markers of acute myocardial infarction. Intern Emerg Med. 2017; 12(2): 147–155.
6. WH G, Y Lin. Identification of Biomarkers for Early Diagnosis of Acute Myocardial Infarction. J Cell Biochem. 2018 Jan; 119(1):650-658.

РОЛЯ НА МАСАЖА ПРИ КЪРМАЧЕТА

Л. Тотева¹, К. Тотев²

¹ Медицински Университет – Плевен, „Медицинска рехабилитация е ерготерапия, ²
Медицински Университет – Плевен, „Ортопедия и травматология“

THE ROLE OF MASSAGE IN BABIES

L. Toteva¹, K. Totev²

¹ Medical university – Pleven, Department of medical rehabilitation and ergotherapy
² Medical university – Pleven, Department of orthopaedics and traumatology

Introduction

Massage in babies is exceptionally useful for proper baby development. It has strong stimulating effect over motor, psycho-emotional and intellectual development.

Summary

The baby massage is easily accessible and effective method for building and strengthening of sound emotional and social connection between family members and the baby. During the massage is established active interaction between the baby and the massage professional. Physical contact, oral communication and emotional association give the baby feeling of peace and security.

Key words: massage, suckling, development

Въведение

Масажът на кърмачето един много лесен метод на въздействие приложим в условията на дома, с изключително силно позитивно въздействие върху развитието на детето и върху цялостната интеракция между родителите и бебето. Положителният физически контакт между родителят и детето кара детето да се чувства обичано и ценено. Проучвания показват, че бебета които получават докосване с любов боледуват и плачат по-рядко от тези, които не получават такова. Масажът подобрява кръвната и лимфната циркулация и подобрява състоянието на имунната система. Масажът спомага физическото развитие, подобрява тонуса на мускулатурата и гъвкавостта на ставите. Особено полезно са тези негови въздействия при преждевременно родените бебета и при децата със специални нужди.

Масажът заедно с кърменето и подсигуряването на качествен сън са един набор от дейности, необходими за задоволяване на нуждите на детето от контакт, привързване, комуникация, хранене. Незадоволяването на тези нужди води до проблеми при развитието на детето.

Влияние на масажа върху развитието на бебето:

От нервно-развойна гледна точка сензорите за допир са едни от първите, които започват да функционира при плода по време на бременността, като по този начин се превръщат в едно от основните средства за комуникация с околната среда. (9) Допирът е важно средство за комуникация между майката и детето. (11) Той заема около 55% от времето и дава на детето усещане за сигурност, нежност, намалява стреса и спомага за регулиране на емоциите. (1) (3) Той спомага детето да се чувства спокойно и на нервнофизиологично ниво влияе върху реактивността на хипоталамо-хипофизната-адренокортикалната система. (4) В този смисъл допирът, докосването в ранната възраст представлява едно от средствата, чрез които възрастният служи като външен регулатор на бебето, подпомагайки съвместното регулиране на поведението и емоционалното му състояние и следователно му попречи да изпитва трудности в развитието, като проблеми със съня и храненето. (7) При проведено проучване изследващо въздействието на масажа при недоносени бебета се доказва, че приложението му води до подобрене на няколко здравни показателя, като увеличаване на теглото, увеличаване на ръстта, увеличаване обиколката на главата, подобряване на костната плътност и нормализиране на телесната температура. (5,8)

Изследван е ефектът на масажа при бебета родени от майки болни от HIV и приемащи наркотици, като получените резултати показват по-малко медицински усложнения, по-малка раздразнителност, увеличаване на телесното тегло, подобряване на показателите за социално и емоционално развитие. (6, 10)

Масажът може да се извършва ежедневно, той спомага цялостното усещане за удовлетвореност при възрастните, помага на по-неуверените родители да изграждат чувство на близост с бебето и по-малко да се страхуват да го докосват и да се грижат за него. Обучението на родителите в масаж на бебетата особено при рискови бебета води до намаляване на нивата безпокойство свързани с безпомощност. (2)

Обучението на родителите за извършване на масаж на бебетата е много добър начин за подпомагане на родителството и за подпомагане на ранните емоционални и социални взаимоотношения между възрастните и децата, полезно както за високорискови така и за нискорискови групи (9) Такова обучение е много лесно но в същото време и много полезно, тъй като съчетава поведенческа интервенция (т.е. физическа манипулация на бебето) с дълбоко емоционално измерение (т.е. близката психологическа и емоционална близост, която масажа подобрява). Освен това участието в уроци по масаж дава възможност на родителите да се срещнат с други възрастни, с които да споделят опит, да създадат нови контакти.

Заклучение: Масажът при бебета оказва изключително благотворно въздействие върху развитието на кърмачето във всички негови аспекти. Също така подпомага изграждането на по-силна връзка между родителя и детето, оставяйки чувство за спокойствие и удовлетвореност у извършващия го.

Литература

1. Dieter J. N. I., Field T., Hernandez Reif M., Emory E. K., Redzepi M. (2001). Massage therapy promotes weight gain in preterm infants after only five days. *Acta Paediatrica*
2. Field T. (2002). "Preterm infant massage therapy studies: an American approach," in *Seminars in Neonatology* Vol. 7 (Philadelphia, PA: WB Saunders;) 487–494. 10.1053/siny.2002.0153
3. Hernandez-Reif M., Diego M., Field T. (2007). Preterm infants show reduced stress behaviors and activity after 5 days of massage therapy. *Infant Behav. Dev.* 30 557–561. 10.1016/j.infbeh.2007.04.002

4. Jean A. D. L., Stack D. M. (2009). Functions of maternal touch and infants' affect during face-to-face interactions: new directions for the still-face. *Infant Behav. Dev.* 32 123–128. 10.1016/j.infbeh.2008.09.008
5. Jean A. D. L., Stack D. M., Girouard N., Fogel A. (2004). "Maternal touching during interactions: the influence of infant age and social context," in *Proceedings of the International Conference of Infant Studies Chicago, IL*.
6. Liu C. (2005). The effect of touching on healthy infants' weight. *J. Huaihai Med.* 23 137.
7. (8 Lu J., Li J., Wu L. (2005). A study of the effect of touch on health in infants. *Pract. Clin. Med.* 6119–121.
8. Nelson C., Bosquet M. (2000). "Neurobiology of fetal and infant development: implications for infant mental health," in *Handbook of Infant Mental Health 2nd Edn* ed. Zeanah C. H. Jr., editor. (New York, NY: Guilford Press;
9. Underdown A. (2009). "The power of touch—exploring infant massage," in *Keeping the Baby in Mind. Infant Mental Health Practice* eds Barlow J., Svanberg P. O., editors. (London: Routledge;) 17–28.
10. Scafidi F., Field T., Schanberg S., Bauer C., Tucci K., Roberts J., et al. (1990). Massage stimulates growth in preterm infants: a replication. *Infant Behav. Dev.* 13 167–188. 10.1016/0163-6383(90)90029-8
11. Stack D. M. (2004). "Touching during mother-infant interactions," *Touch and Massage in Early Child Development* ed. Field T. M., editor. (New York: Johnson and Johnson Pediatric Institute;) 49-81

Любомира Тотева,
асистент, МУ-Плевен, ФОЗ, к-ра „Физикална медицина, рехабилитация, ерготерапия и спорт“
гр. Плевен 5800, ул. „Климент Охридски“ 1, тел: 064/884118
Lyubomira Toteva,
assistant in Medical University - Pleven,
Department of Physical medicine, rehabilitation, ergotherapy and sports.
1 Kliment Ohridski str., 5800 Pleven, tel.: 064/884118
E-mail: lestioianova@abv.bg

ОБРАЗНИ МЕТОДИ ЗА ДИАГНОСТИЦИРАНЕ НА ХИПЕР- И ХИПОДОНТИИ

М. Димитрова, П. Гагова

МУ, МК „Й. Филаретова“ - София, специалност „Рентгенов лаборант“

IMAGING METHODS FOR DIAGNOSIS OF HYPER- AND HYPODONTIES

M. Dimitrova, P. Gagova

Medical University, MC „J. Filaretova“ - Sofia, specialty „X-ray technician“

Introduction: Contemporary diagnosis in orthodontic practice is impractical without the use of X-ray methods. For the full use of X-ray it is necessary to know and evaluate their information and radiation load, because many patients in orthodontics are children. They are more sensitive than adults to the effects of ionizing radiation, so particular attention and refinement of the readings is required before applying ionizing imaging methods. The aim of the present study is to familiarize the audience with the application of the main X-ray methods for diagnosing and monitoring the treatment of hyper- and hypodontics in orthodontic practice, as well as to present the role of the X-ray technician. A documentary method has been used and three clinical cases are presented to patients diagnosed with: hyperdontitis and hypodontitis. The use of imaging methods should be consistent with their ability to present different diagnostic information that is optimal to the attending doctor. Adherence to the correct algorithm, non-admission of technical and subjective errors in practice is the responsibility of the X-ray technician and is an indicator of quality service and conscious patient health protection. X-ray imaging methods are a major choice for the diagnosis and follow-up of the treatment. The X-ray technician is required to provide minimal exposure to patients, and this is possible with the availability of modern equipment that allows him to do so.

Key words: orthodontics, imaging methods, x-ray technician, hyperdontitis, hypodontitis.

Въведение: Съвремената диагностика в ортодонтската практика е неосъществима без помощта на рентгеновите методи за изследване. Те са съществен елемент от цялостния ортодонтски анализ с важна диагностична стойност, тъй като позволяват получаване на образна информация за структури, невидими с просто око. Най-често необходимите рентгенови снимки са ортопантомографията и профилна телерентгенография. В някои случаи информацията от конвенционалните рентгенографии е недостатъчна и се налага приложението на конично-лъчева компютърна томография. Образните методи

дават възможност да се видят: налични зъби и степен на развитието им; наличие на зародиши на зъби, включително наличието и прогноза за развитие на зародишите на мъдреците; общо състояние на зъбите и околните структури, включително след проведено лечение; оценка на промените в зъбните, челюстните, скелетните и лицевите съотношения; състояние и положение на максиларните синуси и темпоро-мандибуларните стави. За пълноценното използване на рентгенографиите е необходимо да се познават техните възможности и лъчево натоварване, особено като се има предвид, че много от пациентите в ортодонтията са деца. Те са по-чувствителни от възрастните към ефектите от йонизиращите лъчения, затова е необходимо особено внимание и прецизиране на показанията преди прилагането на рентгеновите образни методи. Според препоръките на American Academy of Oral and Maxillofacial Radiology назначенията на конично-лъчева компютърна томография в ортодонтията не трябва да са рутинни, а следва да са обмислени съобразно ползите и рисковете за всеки пациент според клиничния случай.[Йовчев,Д,Т, 2015]

Цел: Целта на настоящата разработка е да запознае аудиторията с прилагането на основните рентгенови методи за диагностициране и проследяване на лечението на хипер- и хиподонтии в ортодонтската практика, както и да представи ролята на рентгеновия лаборант.

Материали и методи: Използван е документален метод - проучени са литературни и интернет източници свързани с тематиката. Направихме анализ на образните методи използвани в ортодонтската практика и систематизирахме дейностите извършвани от рентгеновия лаборант за качествено изпълнение на тези методи. За да покажем връзката им с практиката представяме три клинични случая на пациенти – деца, на възраст от 5 до 16 години, с диагноза: хипердонтия и хиподонтия и проследяването на лечението им. [снимков материал от ортодонтска клиника „Валор”]

Резултати и обсъждане: Зъбно-челюстна аномалия, при която е намален броя на зъбите във временото или постоянното съзъбие се нарича хиподонтия, а когато имаме увеличен брой - хипердонтия.

Хиподонтията може да се дължи на ендокринни заболявания или да бъде наследствена. Тя нарушава главно естетиката, като при разстояние между фронталните зъби може да бъде засегнат и говорът, както и влошаване на дъвчането от разместването на зъбите и намаляването размерите на зъбната дъга. За да се подреди зъбната дъга с наличните зъби, е необходимо да се направи рентгенография, на която да се установи дали липсва зародиш.

Хипердонтията обикновено има само интраорални симптоми. Наблюдава се допълнителен зъб с форма на нормален зъб (временен или постоянен –напр. страничен резец). Тук отново е нарушена естетиката, както и причинява в различна степен смущения в оклузията, дъвченето и пародонта. Прави се ортопантомография за да се установи кой зъб е с по- нестабилен корен, за да бъде отстранен по хирургичен път. [Мутафчиев, В, Й, 2003]

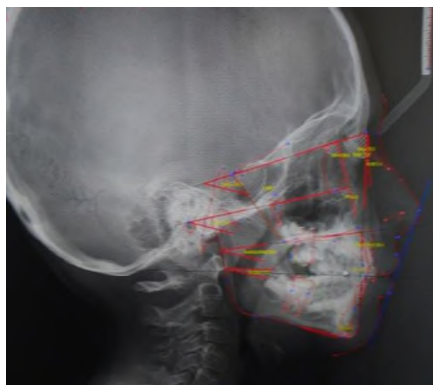
Използваните образни методи в ортодонтската практика са:

Ортопантомография - представлява послойно рентгеново изследване на лицевия скелет. Пациентът е неподвижен, тубусът и касетата на рентгеновия апарат се въртат зад шията за около 15 секунди. На получената ортопантомография структурите са плоски и разгънати като няма наслагване на образите. Освен костни структури се виждат и очертания на меки тъкани и въздушни пространства (синуси, оро- и назофаринкс и др.)

Телерентгенография на глава – най-често използваната телерентгенография се прави в профил и в централна оклузия. Наименованието теле- означава, че разстоянието фокус-филм е увеличено. Целта на увеличеното разстояние е да се намали деформацията на образа. Друг фактор за деформацията на образа е разстоянието глава-филм. То трябва да е минимално, но и да не се променя при

последователни телерентгенографии и с нарастването на главата. Основно се работи с разстояние фокус филм 150 см. и глава-филм 9 см.

Цефалометрията е метод за интерпретация на телерентгенографията на главата. Тя представлява сама по себе си цефалометричен анализ, оценка на размера и взаимовлиянието на зъби, челюсти и лицеви части на черета.[7] (Фиг.1)



Фиг. 1

Конично-лъчева компютърна томография представлява метод чрез срезови образи в аксиална, коронарна и сагитална равнини, с напречни срезове на челюстите и 3D образите. Чрез този метод може да се получи много информация, която е по-близка до тази от компютърната томография. Конично-лъчева компютърна томография не трябва да се предпочита обаче като първо и единствено средство за получаване на панорамни томографии и телерентгенографии на черепа, тъй като ефективната доза е с 4 до 42 пъти по-висока спрямо панорамните томографии, но от няколко пъти до многократно с по-ниска доза от компютърната томография.

За да бъде извършено качествено диагностициране и проследен резултата от лечението на представените клинични случаи са използвани споменатите вече образни методи, като е съобразено кой от тях да се приложи.

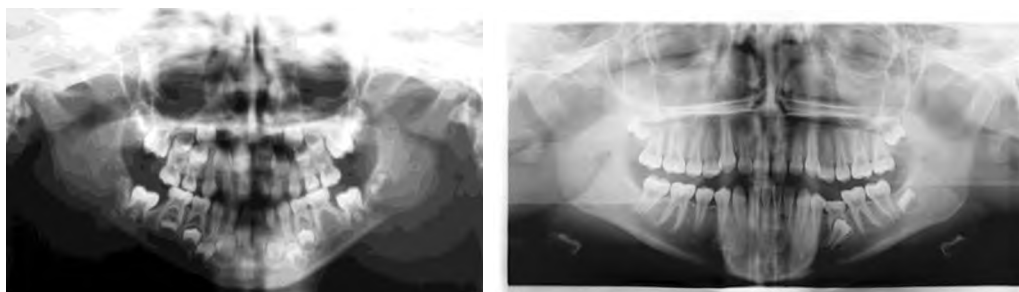
Пациент № 1 Хиподонтния установена чрез ортопантомография. (Фиг. 2)



Фиг. 2

Интересното в този случай е решението за затваряне на разстоянието на липсващите зъби със собствените зъби на пациента, вместо с импланти, взето на базата на направената ортопантомография. Навременното установяване на хиподонтията помага за съставянето и реализирането на правилния лечебен план.

Пациент № 2 Първата ортопантомография е направена на 5 годишна възраст и е установена хиподонтия. След период от 3-4 г. се установява появата на зародиш на пети зъб, долу в ляво. (Фиг. 3)



Фиг.3

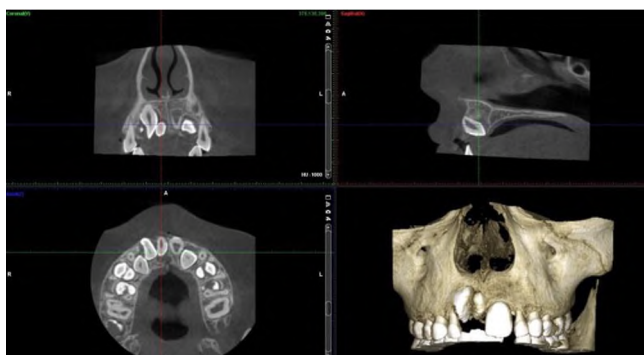
Необичайното в този случай е възрастта, на която се появява зародиша. Това е рядък случай на силно забавено развитие, което води до т.н. „фалшива хиподонтия”.

Пациент № 3. На направената първоначално ортопантомография лекуващият дентален лекар не установява наличието на свръхбройния зъб. (Фиг. 4)



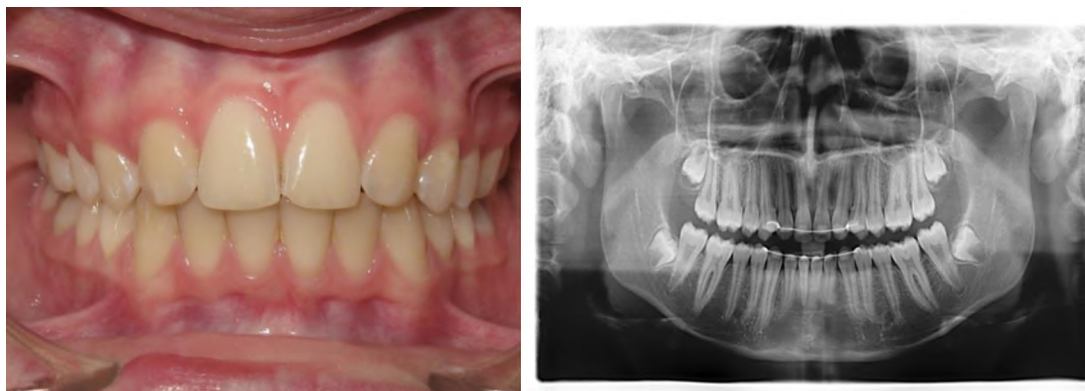
Фиг. 4

На базата на клиничната картина ортодонтът назначава конично-лъчева компютърна томография, на която ясно се вижда разположението на свръхбройния зъб причиняващ деформацията. (Фиг.5)



Фиг. 5

След отстраняването му, корекцията е бърза и ефикасна. (Фиг.6)



Фиг. 6

Качеството на изпълнението на рентгенографичното изследване в голяма степен зависи от професионализма на рентгеновия лаборант. Дейностите, които извършва той са:

1. Вземане на информирано съгласие.
2. Запознаване на пациента с предстоящото му изследване, за да се намали до минимум притеснението от неизвесността, от опасност от облъчване или други страхове.

3. Поставяне на специална оловно-гумена престилка с оловен еквивалент 0,25 mm или по-голям. (Ако има придружител и на него)
4. Правилно позициониране на пациента и настройки на апарата.
5. Избор на подходящи данни.
6. Обработка, изпращане и/или запис на образа.

Заклучение: Използването на образните методи трябва да бъде съобразено с възможностите им да предоставят необходимата диагностична информация, която да е оптимална за лекуващия. Спазването на правилния алгоритъм, недопускането на грешки от технически и субективен характер в практиката е отговорност на рентгеновия лаборант и е показател за качествено обслужване и осъзнато опазване здравето на пациента. Рентгеновите образни методи са основно средство за диагностика и проследяване на провежданото лечение на патологични състояния в ортодонтската практика. Рентгеновият лаборант е длъжен да осигури минимално облъчване на пациентит. Важен фактор за това са наличието на съвременна апаратура и познаване на нейните възможности. Благодарим на колегите от ортодонтска клиника „Валор“ за интересния снимков материал, който ни предоставиха за нашето проучване.

Литература:

1. Йовчев Д. 2015. Конично-лъчевата компютърна томография в денталната образна диагностика. София: Медицина и физкултура
2. Мутафчиев, В. 2003. Ортодонтия .
3. Фотоснимките и рентгенографиите са предстоставени от Ортодонтска клиника ”Валор” – София.
4. https://www.google.com/search?q=cbct&client=firefox-b&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=y9jas_g9ewyTWM%253A%252CPLOs_kzY-XQk4M%252C_&usg=__-Kqc8nhnb7rP0AipiOq13-bk1y0%3D&sa=X&ved=0ahUKEwja9tOYgofbAhWNY98KHVEoABMQ9QEIQzAF#imgsrc=y9jas_g9ewyTWM:
5. <https://www.google.com/url?sa=i&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiJuPagh4fbAhWyc98KHcSBCKsQjB16BAgBEAQ&url=http%3A%2F%2Fbg-medicine.info%2Fdiagnostics%2Frentgenova-snimka-na-zb-po-vreme-na-bremennost-moje->

- [li-da-se-napravi-i-v-kakvi-srokov.html&psig=AOvVaw1oojkipWJ_cCYE1FHztQAd&ust=1526450912759968](https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQbaLL1HzRq9H7G4spXcCxrA9Nf9oT4gWKp1bmd-OGQfzyWOPqz0A)
6. <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQbaLL1HzRq9H7G4spXcCxrA9Nf9oT4gWKp1bmd-OGQfzyWOPqz0A>
7. 3dpanorama-samara.ru/cephalometry_3d/

Адрес за кореспонденция:

МК „Й. Филаретова”, гр. София, ул. „Й. Филаретова” № 3, пк.1606;
petjagagova@yahoo.co.uk

С-РЕАКТИВЕН ПРОТЕИН И ПРОКАЛЦИТОНИН – СЪВРЕМЕННИ МАРКЕРИ ЗА БАКТЕРИАЛНА ИНФЕКЦИЯ

**П. Петрова¹, С. Петрова¹, Д. Димитрова-Стефанова¹, Е. Иванова¹,
А. Димитрова-Карамфилова², Е. Кьолеян^{1,2}**

¹ Медицински колеж „Й. Филаретова” – София, специалност „Медицински лаборант”

² Медицински институт – МВР

C-REACTIVE PROTEIN AND ROCALCITONIN – CONTEMPORARY MARKERS FOR BACTERIAL INFECTION

**P. Petrova¹, S. Petrova¹, D. Dimitrova-Stefanova¹, E. Ivanova¹,
A. Dimitrova-Karamfilova², E. Keuleyan^{1,2}**

¹ Medical College “Y. Philaretova”- Sofia, Specialty “Medical Laboratory Technician”

² Medical Institute - Ministry of the Interior

Summary

Introduction C-reactive protein (CRP) is an important biomarker for laboratory diagnosis of inflammation and sepsis. Its serum levels rapidly rise in acute inflammation and tissue destruction. Procalcitonin (PCT), a precursor of the hormone calcitonin, is produced not only by the thyroid gland, but in the presence of inflammation stimuli - also by other tissues, leading to the significantly increased levels.

The aim of this study is to review of the use of CRP and PCT as biomarkers of infection and to share our primary experience in determining PCT at the Medical Institute – MI (MIMI).

Materials and methods. International scientific literature of the last decade was analyzed. An immune-turbidimetric method for determining of PCT was applied in patients at the MIMI.

Results and discussion. PCT is a highly sensitive indicator for bacterial infection and correlates with its severity. Numerous studies, especially in patients with sepsis, community acquired pneumonia, mainly from Intensive care units and Emergency departments underline the usefulness of PCT, incl. to differentiate viral from bacterial etiology. Our experience showed the

appropriateness of parallel determining of PCT and blood-culture for the earlier identification of bacteremia and the possibility for timely administrating of antibiotic therapy. Correlation of CRP and PCT with the other microbiologic and diagnostic methods is not absolute, and requires a very careful individual approach.

Conclusions. Many scientific organizations recommend implementation of CRP and PCT in diagnosing of serious bacterial infections, what was confirmed also by our investigations. Additional studies are required for specifying the critical points of PCT.

Keywords: C-reactive protein (CRP), procalcitonin (PCT), bacterial infection

Въведение. Случаите на заболяемост и смъртност в резултат на сериозни инфекции: пневмония, сепсис, менингит, перитонит, дълбоки мекотъканни и други тежки инфекции, продължават да са с висока честота дори и днес, въпреки революционния напредък в медико-биологичните науки. Решаващи за благоприятния изход са навременната и точна диагноза, както и правилната антибиотична терапия. Многобройни научни изследвания показват ролята на биомаркетите С-реактивен протеин (CRP) и прокалцитонин (PCT) в ранната диагноза на сепсис и други инвазивни бактериални инфекции, вкл. за прогнозата относно техния изход [6; 7].

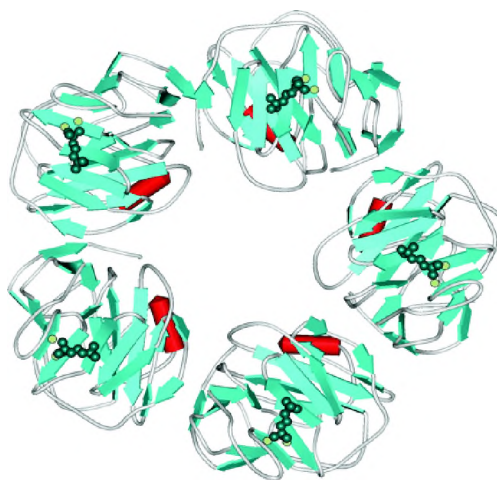
Цел на настоящата работа е да направи обзор на прилагането на CRP и PCT като биологични маркери на инфекция и сподели опита ни от определянето им в Медицински институт – МВР.

Материали и методи. За изясняване на ролята на CRP и PCT при диагностициране на бактериални инфекции са приложени документален метод, както и лабораторното определяне на показателите CRP и PCT /специално за определяне на PCT при пациенти от Медицински институт – МВР /МИ-МВР/ като маркер за идентифициране на бактериална инфекция, сепсис и септичен шок е приложен иновативен имунотурбидиметричен метод [А. Димитрова и др, 2018]. Анализирани са публикации по тази тема в международни научни журналы, както и Препоръки на Професионални медицински организации от последното десетилетие.

Резултати и обсъждане. С-реактивният протеин е неспецифичен индикатор за диагностициране на възпалителни процеси и сепсис. Въпреки това, през последните години нараства значението му като лабораторен показател, тъй като при остри възпалителни процеси и тъканна деструкция, нивата му в серума бързо се покачват. Периодът на полуразпад на остатъчен CRP в организма е около 8 часа, а денонощие след отминаване на възпаленията, нивата бързо се понижават. Количественото измерване на CRP спомага за ранна детекция на бактериални инфекции, както и за хода на протичането и ефективността на терапия при редица хронични заболявания, каквито са например ревматоидните артрити [1].

Молекулна структура на CRP и PCT и тяхната продукция

Генетичната информация за синтез на CRP - пентамерен протеин - е локализирана в 1-ва хромозомна двойка [11].



Фиг. 1. Кристална структура на С-реактивен протеин, в комплекс с фосфохолин по Thompson et al.

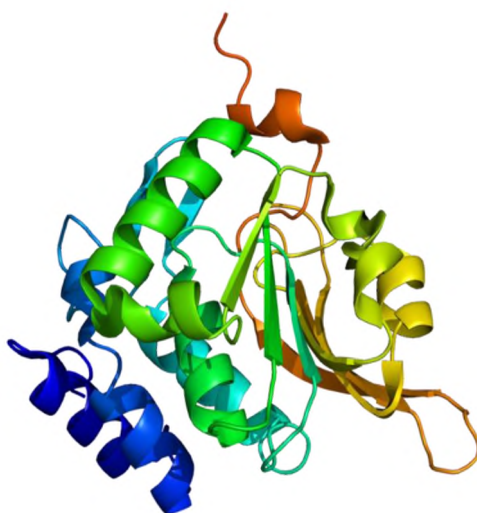
За генериране диаграмата на рентгеново-кристалната структура на CRP-фосфохолиновия комплекс, е приложен софтуер ViewerPro 4.2 (Accelrys, San

Diego, CA), получен чрез Brookhaven Protein Data Bank (PDB entry 1B09).

Калциевите йони са в жълто, а фосфохолинът е в зелено [9].

PCT, при здрави хора, се синтезира в С-клетките на щитовидната жлеза, кодиран от гена CALC-1, разположен в 11-та хромозомна двойка. Протеиновият продукт на неговата иРНК е известен като preprocalcitonin. След това, той бива модифициран и узрява до съдържащия 116 аминокиселини прокалцитонин / procalcitonin [7].

Молекулата на PCT се състои от 471 атома, с емпирична формула: $C_{153}H_{228}N_{40}O_{47}S_3$.



Фиг. 2. Химична структура на прокалцитонин [10].

PCT е високо-чувствителен показател за бактериална инфекция и корелира с тежестта на инфекцията. Многобройни проучвания, предимно при пациенти със сепсис и пневмония, придобита в обществото, както и при пациенти от интензивни и спешни приемни отделения, подчертават полезността на PCT, вкл. да диференцира вирусна/бактериална етиология. Нашият опит показва целесъобразността от успоредното определяне на PCT и хемокултура, позволяващо по-ранното идентифициране на бактериемията и възможността за

назначаване на навременна антибиотична терапия, както и да отдиференцира етиологията на пневмония.

Лабораторно определяне. Качествено определяне на CRP в серум от пациент може да се направи със серологични методи като преципитация, латекс-аглутинация на предварително натоварени с анти-CRP антитела полистиренови частици [1]. Латекс-аглутинационните методи повишават чувствителността при откриването му до 0,5 mg/l .

По-ценните методи са за количественото му определяне: нефелометрично [1] или турбидиметрично отчитане в серума, също чрез радиална имунодифузия в агаров гел. За тази цел се прилагат и имуноензимни количествени (с разреждания на изследвания серум) методи.

Стойности на CRP > 2.0 mg/dL са показателни за бактериален сепсис, най-често с коагулазо-негативни *S. aureus* и пневмококи, при пневмонии [1, 2].

Терапевтично значение на определянето на CRP и PCT. Прекомерната употреба на антибиотици, например при респираторни заболявания, се съпътства от увеличение на лекарствена резистентност и вътрешболничните инфекции. Прокалцитонин и С-реактивен протеин са биомаркери, с чиято помощ могат да се диагностицират предимно бактериални инфекции. CRP е острофазов биомаркер, който бързо нараства предимно при бактериални, по-малко при вирусни инфекции, но също и при наранявания на тъкани [4]. В резултат може да се намали употребата на антибиотици при пациенти с пневмония и екзацербации на астма или ХОББ [3]. Определяне на нивата на CRP при пациенти със симптоми на пневмония намалява значително първоначалното предписване на антибиотици, без да компрометира процеса на възстановяване [4]. Подобни резултати са получени и при пациенти с по-леки респираторни инфекции [5].

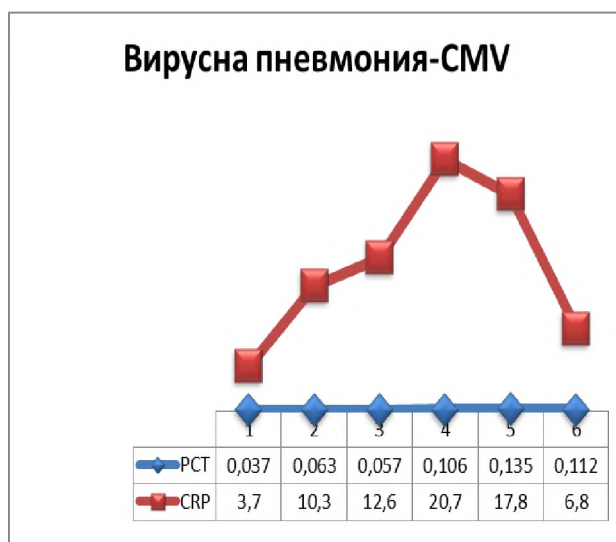
Неоправданото предписване на антибиотици при остри инфекции на горния респираторен тракт е честа практика, особено в развиващи се страни, с по-ниски

доходи на населението, когато е затруднено посещението на лекар. Изследването на CRP в подобни случаи би могло да намали неправилната употреба на антибиотици, което да понижи нарастващата резистентност към тях [8]. За прилагане на тази стратегия, целяща рационално приложение на антибиотици, е необходимо прилагането на биомаркери. [5].

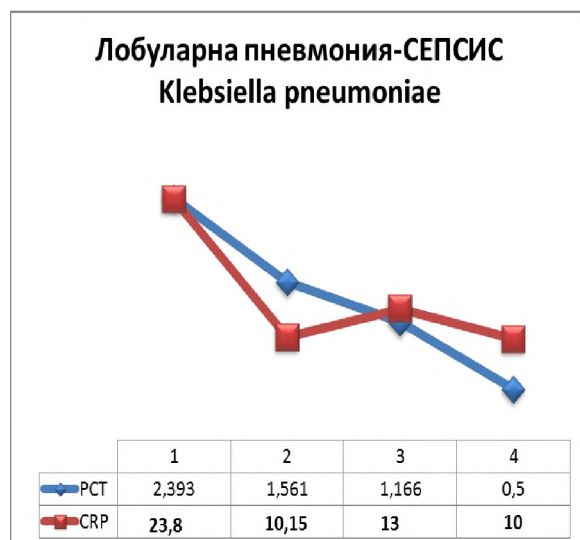
Резултати от прилагането на CRP и PCT в Клиничната практика.

Докато CRP е традиционен биомаркер на възпаление, прилаган в практиката на МИ –МВР, то през 2018 г за първи път бе приложен имуно-турбидиметричен метод за определяне на PCT. За периода м. март – м. септември 2018 г бяха извършени общо 731 определяния на PCT. На Фиг. 3. е демонстрирано успоредното определяне на двата биомаркера при два клинични случая.

Фиг. 3. Успоредно определяне на биомаркерите CRP и PCT при два клинични случая в МИ – МВР. Реф. интервал: PCT ng/ml (0.02-0.300); CRP mg/dl (0.03-0.5).



а) Прокалцитонинът (PCT) не се покачва при вирусни инфекции, за разлика от С-реактивния протеин (CRP).



б) При адекватна антибиотична терапия (АБТ), PCT намалява с около 50% на ден и достига нормални стойности за няколко дни за разлика от CRP, което остава по-високо.

Корелацията на CRP и PCT с микробиологични и други диагностични методи не е абсолютна, което изисква много внимателен индивидуален подход.

Заключение: Редица научни организации препоръчват прилагането на CRP и PCT в диагностицирането на сериозни бактериални инфекции, което бе потвърдено и от нашите изследвания. Необходими са допълнителни проучвания за прецизиране на критичните стойности на PCT.

Литература:

1. C-Reactive Protein in Serum By Nephelometry - Lab Protocol for NHANES 2001-2002
2. Point prevalence survey of healthcare- associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals. ECDC TECHNICAL DOCUMENT. Protocol version 5.2, ECDC PPS 2016-2017
3. Bafadhel M. et al. (2011) Procalcitonin and C-Reactive Protein in Hospitalized Adult Patients with Community-Acquired Pneumonia or Exacerbation of Asthma or COPD. *Chest*; 139(6):1410–1418.
4. Ghosh S, Farell L, Calnan G, Panray GB (2017) Usefulness of C-reactive Protein Testing in Acute Cough/Respiratory Tract Infection: A Case-control Study in a UK Based GP Population. *J Gen Pract (Los Angel)* 5:307. doi: 10.4172/2329-9126.1000307
5. Nga T. T. Do, Ngan T. D. Ta, Ninh T. H. Tran et al. (2016). Point-of-care C-reactive protein testing to reduce inappropriate use of antibiotics for non-severe acute respiratory infections

- in Vietnamese primary health care: a randomised controlled trial. *Lancet Glob Health*. 4(9): e633–e641.
6. Rajkumari N., P. Mathur, S. Sharma, B. Gupta, S. Bhoi, M. C Misra. (2013) Procalcitonin as a predictor of sepsis and outcome in severe trauma patients: A prospective study. *Journal of Laboratory Physicians*. Vol. 5, Issue 2, Page: 100-108. DOI: 10.4103/0974-2727.119852
 7. Vijayan A. L., Vanimaya, S. Ravindran, R. Saikant, S. Lakshmi, R. Kartik, Manoj. (2017) G. Procalcitonin: a promising diagnostic marker for sepsis and antibiotic therapy. *J Intensive Care*. 5: 51.
 8. Yebyo H., A. A. Medhanyie, M. Spigt, R. Hopstaken. (2016) C-reactive protein point-of-care testing and antibiotic prescribing for acute respiratory tract infections in rural primary health centres of North Ethiopia: a cross-sectional study. *NPJ Prim Care Respir Med*. 26: 15076.
 9. www.jbc.org/content/279/47/48487/F1.expansion
 10. www.promegaconnections.com/tag/mass-spectrometry/
 11. www.ncbi.nlm.nih.gov/gene/1401

Адрес за кореспонденция: София, ул. „Й. Филаретова” № 3;
e-mail: darina.dimitrova@yahoo.com
Телефон за обратна връзка: +359 2 915 46 17

СЪДЪРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ: Социални и фармацевтични дейности

РЕДКИ, ЗАСТРАШЕНИ И ЗАЩИТЕНИ ЛЕЧЕБНИ РАСТЕНИЯ В МЕСТНОСТТА ЧЕРНЕЛКА ДО С. ТОДОРОВО (ОБЛАСТ ПЛЕВЕН) – Ани Ангелова, Габриела Иванова, Анна Гаврилова, Доля Павлова Тонкова.....	124
ПРОБИОТИЦИТЕ И ТЯХНОТО ЗНАЧЕНИЕ ЗА ЧОВЕШКИЯ ОРГАНИЗЪМ – Ванеса Върбанова, Ива Костадинова, Незабравка Ненкова.....	133
ПРИЛОЖЕНИЕ И ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ХИТОЗАН-ЗЕОЛИТНАНОКОМПОЗИТ КАТО АНТИМИКРОБЕН ПРЕПАРАТ – Дияна Звездова, В. Василев, С. Георгиева.....	144
ИНТЕГРИРАНИТЕ СОЦИАЛНИ И ЗДРАВНИ ГРИЖИ КАТО СОЦИАЛНА ПОТРЕБНОСТ – Петър Горненски	155
ПРИЧИНИТЕ ЗА ПРЕЖДЕВРЕМЕННО НАПУСКАНЕ НА УЧИЛИЩЕ СПОРЕД СОЦИАЛНИТЕ РАБОТНИЦИ – Валя Йорданова, Мариета Гуновска.....	161
ЛИЧНАТА ПОМОЩ – ВЪЗМОЖНА РЕАЛНОСТ ИЛИ НЕДОСТИЖИМА МЕЧТА ЗА ХОРАТА С УВРЕЖДАНЯ В БЪЛГАРИЯ – Моника Христова, Вероника Спасова.....	173
СОЦИАЛНИ ПРОБЛЕМИ НА ХОРАТА С ХЕМАТОЛОГИЧНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ – Галя Попова, Вероника Спасова.....	181
ВЪЗРАСТОВИ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ СТАРИТЕ ХОРА В КОНТЕКСТА НА СОЦИАЛНАТА РАБОТА – Ралица Димитрова, Калина Кънчева	190
АСПЕКТИ В ОБЩУВАНЕТО СЪС СТАРИ ХОРА – Поля Иванова	200
НАСИЛИЕТО В ЖИВОТА НА ДЕЦАТА И ПОДРАСТВАЩИТЕ – Екатерина Ладжова.....	208
ДОМЪТ ЗА ВЪЗРАСТНИ И СТАРИ ХОРА – ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМАТИКА – Цветелина Цанкова, Искра Петкова.....	216
ПЕПТИЧНА ЯЗВА – СИМПТОМИ, ЕТИОЛОГИЧНИ ФАКТОРИ И ЛЕЧЕНИЕ – Анита Кундева, Галя Цветанова-Краева.....	227

РЕДКИ, ЗАСТРАШЕНИ И ЗАЩИТЕНИ ЛЕЧЕБНИ РАСТЕНИЯ В МЕСТНОСТТА ЧЕРНЕЛКА ДО С. ТОДОРОВО (ОБЛАСТ ПЛЕВЕН)

А. Ангелова¹, Г. Иванова¹, А. Гаврилова², Д. Павлова³

¹ Медицински университет-Плевен, Медицински колеж, специалност „Помощник-фармацевт“, ² Медицински университет-Плевен, Фармацевтичен факултет, катедра „Фармацевтични науки и социална фармация“, ³ СУ „Св. Климент Охридски“, Биологически факултет, катедра „Ботаника“

RARE, ENDANGERED AND PROTECTED MEDICINAL PLANTS AT THE LOCALITY OF CHERNELKA NEAR TODOROVO VILLAGE (PLEVEN DISTRICT)

A. Angelova¹, G. Ivanova², A. Gavrilova³, D. Pavlova⁴

¹ Medical University-Pleven, specialty “Pharmacy assistant”, ² Medical University-Pleven, specialty “Pharmacy assistant”, ³ Medical University-Pleven, Department of Pharmaceutical Sciences and Social Pharmacy, ⁴ University of Sofia, Faculty of Biology, Department of Botany

Summary

The medicinal plant diversity and distribution in the Danubian plane are very poorly studied. The aim of the presented study was to determine the protected medicinal plant diversity, abundance and habitat affiliation at the locality of Chernelka near Todorovo village, a part of the natural landmark “Chernelka karst gorge”. The study was conducted during May 2018. The route method was applied. A list of 17 medicinal plant species whose populations and natural resources fall under different level and type of conservation was made. One species is endangered (*Galanthus elwesii*), 4 species are forbidden for commercial harvest on the territory of the whole country (*Valeriana officinalis*, *Asplenium trichomanes*, *Convallaria majalis*, *Althaea officinalis*), 5 species with annual quotas are forbidden for commercial use in Pleven district (*Paeonia peregrina*, *Primula veris*, *Betonica officinalis*, *Carlina acanthifolia*, *Sedum acre*), 8 species are under special regime of protection and regulated use (*Dryopteris filix-mas*, *Smyrnum perfoliatum*, *Crocus flavus*, *Asparagus tenuifolius*, *Scilla bifolia*, *Lilium martagon*, *Paeonia peregrina*, *Primula veris*) and 1 species is Balkan endemic (*Achillea clypeolata*). Eight of the investigated medicinal plant species were affiliated to grasslands, 7 species to forest and adjoining shrubs and 2 species were bounded to rock formations. All investigated species are poorly presented and could be used according to the legislative restrictions only for personal use. The existing and potential threads are generally related to the human impact and climate change.

Key words: biodiversity, medicinal plant, resources, Bulgaria.

Въведение

Лечебните растения винаги са били обект на особен интерес от страна на хората поради огромното им значение като източник на биологично активни вещества. Затова заедно с опазването на редки и ценни растителни видове и

природни местообитания, опазването на генетичните ресурси от лечебни растения е основен приоритет както в национален, така и в световен мащаб.

Българската флора е богата на лечебни растения. Съгласно приложението на Закона за лечебните растения (2002) 741 вида са отнесени към тази група, което се равнява на близо една пета (19%) от флористичното разнообразие на страната.

Систематичните изследвания на лечебните растения в Дунавската равнина са малко, а информацията се нуждае от ревизия и осъвременяване (1995). Каньонът на река Чернелка до сега не е проучван целенасочено по отношение на лечебните растения и техния природозащитен статут. Околността е интересна със своето голямо флористично и растително разнообразие, както и разнообразието от природни местообитания – крайречни, скални, храстови, тревни и горски. Съвременните изследвания в този район са свързани главно с растителните съобщества и по-ограничено с флористичното богатство и хорологията на растенията.

Tzonev (2013, 2016) посочва за района на р. Чернелка две нови за науката и две нови за страната растителни асоциации, отнасящи се към степната, горската и крайречната растителност на изследваната територия (Ass. *Bothriochloetum (Andropogonetum) ischaemi* (Krist. 1937) Pop 1977 variant *Cichorium intybus*, Ass. *Arabio turritae-Carpinetum orientalis* Tzonev 2013, Ass. *Brachypodio sylvatici-Angelicetum sylvestris* Tzonev 2016, Ass. *Leersietum oryzoidis* Egger 1930). Hajek *et al.* (2005) съобщава каньона на р. Чернелка като едно от местата в България, където се среща новият за страната вид *Equisetum x moorei* Newman. Sidjimova (2006) в рамките на изследване на морфологичната изменчивост на *Galanthus elwesii* в България посочва, че през 2004 г. са установени цъфтящи индивиди от вида между селата Къртожабене и Горталово. Natcheva (2008) изследва разпространението в България на близките в систематично и морфологично отношение чернодробни мъхове *Conosephalum conicum* и *C. salebrosum*, вторият от които констатира като нов за страната. За

района на р. Чернелка в близост до х. Капчука тя съобщава присъствието на ширококоразпространения вид *C. conicum*.

Встрани от научния интерес към биотичните компоненти на каньона на р. Чернелка, обособен като природна забележителност (ПЗ) „Чернелка” с цел опазването му още през 1969 г., близките околности са силен притегателен център за туристи поради близостта до гр. Плевен, лесния достъп и множеството местни забележителности - екопътека „Чернелка”, карстовите извори Баба Радица, Бъбля и Капчука, пещерите Царева дупка, Момината дупка и Ивановата дупка, скалният феномен „Разцепена скала”, както и свързаният с предполагаемо древно човешко присъствие скален пръстен „Провъртеник”. Всичко това е предпоставка за засилено антропогенно въздействие върху природната среда като цяло.

Цел

Целта на представеното изследване е да се определи видовото разнообразие на защитените лечебни растения и да се представят предварителни данни за тяхното обилие и екологични предпочитания в местността Чернелка до с. Тодорово, част от природната забележителност „Карстово ждрело Чернелка”.

Материал и методи

Обект на изследването са лечебните растения с природозащитен статут в местността Чернелка съгласно българското законодателство (Закон за лечебните растения (2002), Заповед №РД-56/01.02.2018 г. на МОСВ, Закон за биологичното разнообразие (2002)), Червеният списък на висшите растения в България (Petrova, Vladimirov /eds/ 2009), списъкът на балканските ендемити от българската флора (Petrova, Vladimirov /eds/ 2010), Червена книга на България, том 1, Растения и гъби (Peev /ed./ 2015, <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/>). Определянето на видовете е съгласно Флора на НР България (том I-X), а номенклатурата следва Делипавлов и Чешмеджиев (2003). Флорните елементи и съкращенията на авторовите имена на растителните представители са представени според Асьов и Петрова /ред./ (2012).

Изследването е проведено през месец май 2018 г. в рамките на учебната практика по „Фармацевтична ботаника“ на специалност „Помощник-фармацевт“ към Медицински колеж на Медицински университет-Плевен с участието на студенти. Районът на изследване, обхващащ част от карстовото ждрело на р. Чернелка между с. Тодорово и х. Капчука (Фиг.1) е част от така наречените Плевенски възвишения, заемащи централната част на Централна Дунавска равнина. Климатът в тази географска територия е умерено-континентален, скалната основа е варовикова с покривка от лъос (Tzonev 2016).

Разпространението на защитените лечебни видове, обект на изследването, е проучено на базата на литературни източници, хербарни материали и теренни наблюдения, проведени по маршрутният метод.



Фиг.1. Изследван маршрут в местност Чернелка до с. Тодорово (Плевенска област).

Резултати и обсъждане

Изготвен е списък от 17 лечебни вида, чиито популации и природни ресурси попадат под различна степен на защита и начин на опазване (табл. 1). Преобладаващата част от описаните представители се отнасят към отдел

Magnoliophyta (Покритосеменни) като към клас *Magnoliopsida* (Двусеменни) се числят 8 семейства, 9 рода и 9 вида, а към клас *Liliopsida* (Едносеменни) – 4 семейства, 6 рода и 6 вида. Отдел *Polypodiophyta* (Папратовидни) е представен с 2 семейства и 2 вида. По отношение на биологичния тип с изключение на един двугодишен представител всички останали са многогодишни тревисти растения. Анализът на флорните елементи показва, че повечето представители са свързани с широколистните гори на Европейската широколистна горска зона, но се усеща изразено влияние на по-мек и влажен климат. Свидетелство за това са преобладаващите средиземноморски, субсредиземноморските и понтийските компоненти на представените фитогеографските елементи.

С най-висок природозащитен статут сред видовете от Табл. 1 е *Galanthus elwesii* (елвезиево кокиче), който е застрашен от изчезване на територията на страната. Той е защитен от Закона за биологично разнообразие (2002) като е включен в Приложение 3, в което попадат растителни представители, забранени за бране, събиране, отрязване, изкореняване или друг начин на увреждане на индивидите в естествените им местообитания, както и всяка форма на тяхното притежаване. По време на теренните наблюдения през май 2018 г. *Galanthus elwesii* не беше установен в обследваната територия, но поради наличието на подходящи и добре запазени местообитания, високия му природозащитен приоритет и свидетелство за неговото присъствие в района по литературни данни, беше включен в предложения списък. Девет вида от Табл. 1 са обект на ежегодната заповед на Министъра на околната среда и водите, която регулира специалния режим на опазване и ползване на лечебните растения. Забранени за стопанско ползване на територията на цялата страна са *Valeriana officinalis* (лечебна диланка), *Asplenium trichomanes* (обикновено изтравниче), *Convallaria majalis* (момина сълза), *Althaea officinalis* (лечебна /бяла/ ружа). Видовете *Paeonia peregrina* (червен божур), *Primula veris* (лечебна иглика), *Betonica officinalis* (лечебен ранилист), *Carlina acanthifolia* (безстъблена решетка), *Sedum acre* (лютивата тлъстига) попадат в групата на

лечебните растения, за които ежегодно се гласуват по области допустими квоти за стопанско ползване. За поредна година изброените видове са с нулеви квоти за Плевенска област, което свидетелства за недостатъчни природни ресурси от тях. Осем вида попадат под специален режим на опазване и регулирано ползване съгласно Приложение 4 на закона за биологично разнообразие (2002) – *Dryopteris filix-mas* (мъжка папрат), *Smyrniium perfoliatum* (пронизанолистен трибел), *Crocus flavus* (жълт минзухар), *Asparagus tenuifolius* (тънколистна зайча саянка), *Scilla bifolia* (двулистен синчец), *Lilium martagon* (петров кръст), *Paeonia peregrina* и *Primula veris*. Един вид е балкански ендемит – *Achillea clypeolata* (жълт равнец).

Всички описани защитени лечебни растения са с ниско обилие и са представени от единични екземпляри или малки групи в зависимост от биологичните особености на съответния вид. Според своите екологични предпочитания беше установено, че видовете от Табл. 1 участват в разнообразни природни местообитания. Шест от видовете се срещат в тревните местообитания в района – *Carlina acanthifolia*, *Paeonia peregrina*, *Crocus flavus*, *Betonica officinalis*, *Althaea officinalis*, *Valeriana officinalis*. В горите и прилежащите им храсталаци могат да се открият видовете *Dryopteris filix-mas*, *Smyrniium perfoliatum*, *Primula veris*, *Galanthus elwesii*, *Asparagus tenuifolius*, *Convallaria majalis*, *Lilium martagon*, *Scilla bifolia*. Видовете *Achillea clypeolata* и *Sedum acre* са тясно привързани към добре огрените от слънцето варовити скални местообитания.

Част от потенциалните заплахи върху групата на защитените лечебни растения, са свързани с високата посещаемост от туристи в цялата територия на ПЗ „Карстово ждрело Чернелка”. Като следствие от нея може да се предвиди отрицателно въздействие в резултат на браконьерско събиране на растения, утъпкване, битово и други видове замърсяване, нерегламентирано палене на огън. Затвърждаващото се влияние на климатичните промени през последните години също може да причини изменение в състоянието и обилието на

лечебните растения, като посоката на това изменение за момента не може да бъде предвидена.

Табл. 1. Систематичен списък, биологичен тип, фитогеографски елемент и степен на опазване на лечебните растения с природозащитен статут, установени в местност Чернелка до с. Тодорово (Плевенска област).

Растителен вид	Биологичен тип	Флорен елемент	Природозащитен статут и степен на опазване					
			ЗБР, Прил.3	ЗБР, Прил.4	Заповед №РД 56/01.02. 18	ЧК	ЧС	СБЕ
<i>Polypodiopyta</i>								
<i>Polypodiopsida</i>								
<i>Aspidiaceae</i>								
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	p	Boreal	-	+	-	-	-	-
<i>Aspleniaceae</i>								
<i>Asplenium trichomanes</i> L.	p	Kos	-	-	забрана	-	-	-
<i>Magnoliophyta</i>								
<i>Magnoliopsida</i>								
<i>Apiaceae</i>								
<i>Smyrniium perfoliatum</i> L.	b	Eur-Med	-	+	-	-	-	-
<i>Asteraceae</i>								
<i>Achillea clypeolata</i> Sm.	p	Bal	-	-	-	-	-	+
<i>Carlina acanthifolia</i> All.	p	Eur	-	-	квоти	-	-	-
<i>Crassulaceae</i>								
<i>Sedum acre</i> L.	p	Eur-Med	-	-	квоти	-	-	-
<i>Lamiaceae</i>								
<i>Betonica officinalis</i> L.	p	Eur-	-	-	квоти	-	-	-

		Med						
<i>Malvaceae</i>								
<i>Althaea officinalis</i> L.	p	Boreal	-	-	забрана	-	-	-
<i>Paeoniaceae</i>								
<i>Paeonia peregrina</i> Mill.	p	subMed	-	+	квоти	-	-	-
<i>Primulaceae</i>								
<i>Primula veris</i> L.	p	Eur-Med	-	+	квоти	-	-	-
<i>Valerianaceae</i>								
<i>Valeriana officinalis</i> L.	p	Eur-Sib	-	-	забрана	-	-	-
<i>Liliopsida</i>								
<i>Amaryllidaceae</i>								
<i>Galanthus elwesii</i> Hook. f.	p	Eur-As	+	-	-	+	+	-
<i>Asparagaceae</i>								
<i>Asparagus tenuifolius</i> Lam.	p	Pont-Med	-	+	-	-	-	-
<i>Convallaria majalis</i> L.	p	Boreal	-	-	забрана	-	-	-
<i>Iridaceae</i>								
<i>Crocus flavus</i> Weston	p	Eur-Pont	-	+	-	-	-	-
<i>Liliaceae</i>								
<i>Lilium martagon</i> L.	p	Eur-As	-	+	-	-	-	-
<i>Scilla bifolia</i> L.	p	Pont-subMed	-	+	-	-	-	-

Легенда: Биологичен тип – p-многогодишно тревисто растение, b – двугодишно тревисто растение; **Фитогеографски елемент** – Boreal-бореален, Kos-космополитен, Eur-европейски, Eur-Med-европейско-средиземноморски, Eur-Sib-европейско-сибирски, Eur-As-европейско-азиатски, Eur-Pont-европейско-понтитски, subMed-субсредиземноморски, Pont-Med-понтитско-средиземноморски, Pont-subMed-понтитско-субсредиземноморски, Bal-балкански; **Природозащитен статут и степен на опазване** – ЗБР-Закон за биологичното разнообразие, ЧК-Червена книга на България, том 1, Растения и гъби, ЧС-Червен списък на висшите растения в България, СБЕ-Списък на балканските ендемити от българската флора.

Заклучение

Местността Чернелка до с. Тодорово (Плевенска област), въпреки своята ограничена площ, предлага благоприятни условия за голям брой интересни и значими лечебни растения, чиито природни ресурси се опазват от закона в различна степен. Сред тези видове особен интерес представлява *Galanthus elwesii* (елвезиево кокиче), което е със статут „застрашен“. Всички описани защитени лечебни растения са с ниско обилие и могат да бъдат ползвани при спазване на законодателните ограничения само за лични нужди. Съществуващите и потенциалните заплахи за състоянието на видовете са свързани главно с човешкото въздействие и климатичните промени.

Литература

1. Асьов, Б. & Петрова, А. /ред./ (2012). Конспект на висшата флора на България. Хорология и флорни елементи. Българска фондация Биоразнообразие, София.
2. Бондев, И. /ред./ (1995). Хорологичен атлас на лечебните растения в България.
3. Велчев, В. (гл. ред.) 1982-1989. Флора на НР България. Том 8-9. БАН, София.
4. Делипавлов, Д., Чешмеджиев, И. (2003). Определител на растенията в България. Акад. изд. на Аграрния университет, Пловдив.
5. Закон за лечебните растения (2002).
6. Закон за биологичното разнообразие (2002).
7. Заповед №РД-56/01.02.2018 г. на МОСВ.
8. Йорданов, Д. (отг. ред.) (1963-1979). Флора на НР България. Том 1-7. БАН, София.
9. Кожухаров, Ст. /ред./ (1995). Флора на Р България. Том 10. Акад. изд. „Марин Дринов“, София.
10. Пеев, Д. и др. (ред.) (2015). Червена книга на Република България. Том 1. Растения и гъби. ИБЕИ, БАН&МОСВ, София (<http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/>).
11. Hajek, M., Hajkova, P., Apostolova, I. (2005). Notes on the Bulgarian wetland flora, including new national and regional records. *Phytologia balcanica* 11 (2): 173-184.
12. Natcheva, R. (2008). *Conocephalum salebrosum*: a new liverwort to the bryophyte flora of Bulgaria. *Phytologia balcanica* 14 (3): 323-326.
13. Petrova, A., Vladimirov, V. (eds) (2009). Red List of Bulgarian vascular plants. *Phytologia balcanica* 15 (1): 63-94.
14. Petrova, A., Vladimirov, V. (eds) (2010). Balkan endemics in the Bulgarian flora. *Phytologia balcanica* 16 (2): 293-311.
15. Sidjimova, B. (2006). Morphometrical variability in Bulgarian *Galanthus elwesii* (Amaryllidaceae). In: Ivanova, D. (ed) (2006). Plant, fungal and habitat diversity investigation and conservation. Proceedings of IV BBC – Sofia. 20-26 June 2006.
16. Tzonev, R. (2013). New plant associations from Danubian Plain, Bulgaria. *Phytologia balcanica* 19 (2): 243-266.

ПРОБИОТИЦИТЕ И ТЯХНОТО ЗНАЧЕНИЕ ЗА ЧОВЕШКИЯ ОРГАНИЗЪМ

В. Върбанова¹, И. Костадинова¹, Н. Ненкова²

¹Медицински университет - Плевен, специалност „Помощник фармацевт”

²Медицински университет - Плевен, катедра ”Социални и фармацевтични дейности”

PROBIOTICS AND THEIR SIGNIFICANCE FOR HUMAN ORGANISM

V. Varbanova¹, I. Kostadinova¹, N. Nenкова²

¹Medical University - Pleven, specialty "Assistant Pharmacist"

²Medical University - Pleven, Department of Social and Pharmaceutical Activities

Summary

Introduction: Probiotics are living microorganisms that can help prevent and cure certain diseases. It has been shown that they provide beneficial effects on human health when adequately administered. Probiotics remodel the normal intestinal flora and stimulate the barrier functions of the intestinal mucosa.

Objective: The main objective of this study is to give knowledge about the essence of probiotics, their influence on the human organism, the fields of application and the role of the pharmacist while choosing and using them for prevention or treatment of various diseases.

Methodology: The study uses the documentary, questionnaire and statistical method.

The results show that nowadays probiotics have become popular and often used, but the information provided is too scarce. The pharmacists, involved in this research, confirmed these initial impressions and pointed out medical representatives and internet as the main sources of information about probiotics. Initially patients also use electronic sources and then conduct a consultation in the pharmacist's.

Conclusion: Probiotic foods and food supplements are not and cannot be medicines. They only have a beneficial effect on the normalization of the natural physiological functions of the intestinal microflora. In the nutrition of the healthy person, they occupy their own place as a preventive measure against some of the diseases of civilization.

Key words: probiotics, prebiotics, synbiotics, probiotic bacteria, probiotic products.

Въведение

Пробиотиците са живи микроорганизми, които могат да помогнат за предотвратяване и лечение на някои заболявания. Доказано е, че при адекватен прием осигуряват благоприятни ефекти върху здравето на човека. Пробиотиците упражняват имуномодулаторни свойства като ремоделират нормалната чревна флора и стимулират бариерните функции на чревната лигавица.

Настоящата разработка цели да повиши информираността и осведомеността на обществото и на медицинската гилдия относно пробиотичното здраве и основанията им за избора на аптечни препарати. Предоставената информация включва ролята на пробиотиците като помощно средство при профилактика и лечение на редица заболявания. В помощ на тази цел се включва обобщената информация от литературните източници, разглеждали проблема. Работата по темата е насочена в следните направления: посочване на най-полезните пробиотични бактерии според установени от съвременната наука резултати и предоставяне на информация за ефективни пробиотични продукти и храни, съдържащи широк спектър от здравословни пробиотични бактерии.

Пробиотици

Всеизвестен вече е фактът, че без пробиотици хората не могат да живеят. За съжаление съвременната природна медицина пренебрегва факта, че в човешкия организъм броят на бактериите надвишава трикратно броя на клетките му. В стомашно-чревния тракт на човека има над 100 трилиона бактерии, по-голямата част от които живеят в симбиоза с организма. Обменът на човешкия организъм с външната среда се извършва през три повърхности: стомашно-чревен тракт, бял дроб и кожа. От тях най-активен обмен се извършва с храносмилателната система, която е покрита със симбиотична бактериална микрофлора, когато човек е в добро здраве. При заболяване тази микрофлора е нарушена и част от секторите се колонизират от болестотворни микроорганизми, които причиняват конкретни болестни състояния.

Още по време на раждането през родовия канал новороденото взема от майка си бактериите *Bacteroides*, *Bifidobacterium*, *Lactobacillus* и *Escherichia coli*. Тези добри бактерии не се предават при цезарово сечение, което е причина тези бебета да имат по-ниски нива на чревната микрофлора и алергии.

Идеята, че бактериите са полезни, може да бъде трудна за разбиране. Литературните данни сочат, че лошите бактерии на неправилно място могат да причинят проблеми, но правилните бактерии на правилното място са от полза.

Това е мястото, отредено на пробиотиците. Човешкото тяло обикновено има добри или полезни бактерии и лоши или вредни бактерии. Поддържането на правилния баланс между тези бактерии е необходимо за оптимално здраве. Някои фактори, като възраст, генетика и несъобразена диета, могат да повлияят на състава на бактериите в организма (микрофлора). Небалансирането се нарича дисбиоза и се свързва с болести на чревния тракт (улцерозен колит, синдром на раздразнените черва, цьолиакия, болест на Crohn), както и по-системни заболявания (диабет тип 1 и тип 2 и затлъстяване). Затова насърчаването на здрава имунна система и здравословен храносмилателен тракт са най-широко изследваните ползи в днешно време [Мермерски, Й., 2017]. Пробиотиците могат да се доставят чрез храни, напитки и хранителни добавки.

Терминът „пробиотик” произлиза от двете гръцки думи „pro”- за и „bios” - живот и според проф. Хр. Чомаков означава „вещество, което поддържа живота в противовес на думата антибиотик” [Чомаков, Хр., 2007].

Дефиницията за пробиотиците непрекъснато се променя. Терминът „пробиотик” е въведен за първи път през 1954г. от Ferdinand Vergin¹. В статията си „Anti-und Probiotika” той сравнява вредното влияние на антибиотиците и други микробни субстанции върху микрофлората с благотворните ефекти на полезните бактерии. Няколко години по-късно, в 1965 г. Lilly и Stilwell описват пробиотиците като микроорганизми, които стимулират растежа на други микроорганизми.

През 1989г. R. Fuller дава най-подходящото определение за пробиотиците: „Живи организми, които добавени с храната, оказват положителен ефект върху организма гостоприемник чрез подобряване на баланса на неговата интестинална микрофлора.” През 1905 г. в Женева, Швейцария, в лабораторията на професор Massol, младият български учен Стамен Григоров открива микроба на българското кисело мляко, наречен по-

¹Достъпни на: <http://download.pomagalo.com/687940/probiotici/>;
<http://www.emolesov.com/pictures/products/pdf/PROBIOTIC%2012.pdf>; <https://spisaniemd.bg> и
<https://www.medicinenet.com/probiotics/article.htm> (15.04.2018)

късно на негово име *Lactobacterium bulgaricum* Grigoroff. Откритието получава много положителни оценки от европейските учени.

Оглавяващият Института Пастьор в Париж по това време И.И. Мечников развива теорията за благоприятното влияние на този микроорганизъм върху човешкото здраве и дълголетие и с това се полага началото на темата за пробиотиците в храните. В света се извършват много научно-експериментални и клинични изследвания върху полезните свойства на различни видове бактерии с пробиотичен потенциал. Разнообразни аспекти на пробиотиците са доказани предимно за млечнокиселите бактерии от родовете *Lactobacillus*, *Streptococcus*, *Bifidobacterium* и кефирните дрожди.

В резултат на дългогодишни експериментални наблюдения всички автори обединяват физиологичните свойства на пробиотиците с благоприятно влияние върху много органи, системи и функции на организма:

- регулират баланса на чревната микрофлора, възстановяват равновесието на полезните за организма представители и отстраняват дисбиозата;
- въздействат благоприятно върху храносмилателните функции, включително перисталтиката на червата;
- регулират алкално-киселинното равновесие и биохимичните реакции в различните отдели на храносмилателния тракт;
- потискат развитието на нежелани патогенни или гнилостни микроорганизми в чревния канал;
- проявяват антитуморен ефект и възпрепятстват образуването на преканцерогени и канцерогени в чревния канал;
- подобряват имунитета като активират синтеза на имуноглобулини;
- стимулират жлъчната секреция и намаляват холестерола и извличането му от организма, чрез което се осъществява превенция на сърдечно-съдовите заболявания и усложнения;

- отделят ензими, разграждащи дизахаридите, отстраняват непоносимостта към лактозата на млякото и коригират алергиите към млечен белтък;

- въздействат благоприятно върху пикочните и вагиналните пътища и др.

Проведените проучвания извеждат някои пробиотици, които са идентифицирани по рода, вида и нивото на щам, чиито здравословни ползи се определят от работата, която извършват в червата. Пробиотичните храни и добавки съдържат бактерии и/или дрожди. До 60-те години на миналия век микрофлората е представлявана от клостридия, лактобацили, ентерококи и *E. coli*. Оттогава иновативните техники са открили много повече бактерии, които се групират по следния начин: *Lactobacillus*, *Saccharomyces boulardii*, *Streptococcus thermophiles*, *Enterococcus faecium*, бифидобактерии и др.

Откриването на ползите от пробиотиците започва с киселото мляко. Днес имаме много други възможности за получаване на различни бактерии от храни и под формата на хранителни добавки с пробиотици, съдържащи щамове *Lactobacillus*, *Bifidobacterium* и *Saccharomyces*, които намаляват съдържанието на непатогенни бактерии в червата.

Пребиотици

В последните десетилетия се демонстрира особен интерес към обширна група съединения от рода на олигозахаридите, които не се усвояват от храносмилателните ензими на човека, но стимулират растежа и активността на пробиотичните микроорганизми. Това са т.н. „пребиотици“, за които се счита, че оказват благоприятно влияние на полезните за организма бактерии и потенцират пробиотичните ефекти. Терминът „пребиотици“ е въведен за първи път от Gibson & Roberfroid през 1995г. Олигозахаридите могат да бъдат синтезирани или получени от естествени източници като аспержи, артишок, банан, ечемик, пшеница, ръж, леща, соя, чесън, лук, мед, мляко, сок от захарно цвекло и тръстика, домати и др. [Еникова, Р., 2016].

Комбинациите от пробиотици и пребиотици се наричат синбиотици. Пребиотикът помага на пробиотика, а комбинацията оказва синергичен ефект. Пребиотикът е несмилаем въглехидрат, който действа като храна за пробиотиците и бактериите в червата. Ефектът на пребиотиците се определя от стимулирането на растежа на някои микробни видове в чревната микрофлора, подобряващи здравето на гостоприемника. Предполагаемите ползи включват компенсация на стомашно-чревните усложнения като ентерит, констипация и раздразнителност на червата; предотвратяване и лечение на различни видове рак; лечение на чернодробна болест и борба с имунната недостатъчност и др. По данни от други изследвания, приемането на пребиотици от юноши и жени в постменопауза, повишава абсорбцията на калций, както и на натрупването на калций и костна минерална плътност.

С нарастващата популярност на пробиотиците в аптечната мрежа се увеличава и разнообразието от добавки, които ги съдържат. Правилният избор на необходимата комбинация се прави след компетентна консултация от медицински специалисти и след направени изследвания, необходими за навременна диагностика и съставяне на терапевтичен план.

Фармацевтите са най-достъпните за населението здравни специалисти, които са добре подготвени в областта на лекарствената терапия. Част от фармацевтичната грижа е запознаване с психо-социалния статус на пациентите и със специфичната информация за оценка на здравето, болестта и историята на провежданата лекарствена терапия. Обобщената картина от продължителните наблюдения в аптеката позволяват съставяне на терапевтичен план, който включва възможност за превенция на нежелани странични ефекти от определено лечение и профилактика на последващи усложнения. Аптечната консултация включва и обучение относно избора и употребата на лекарствени продукти, подобряващи здравословното състояние на потребителите [Димитрова, Зл. и кол., 2009].

Познавайки предписаната на пациента терапия, фармацевтът може да подбере правилен медикамент и да даде професионален съвет за хранителен продукт, който замества или допълва лекарственото лечение.

Цел

Основната цел на настоящия доклад е да се проучи информираността на пациентите относно употребата на пробиотици и ролята на фармацевта при избора им за превенция и лечение на различни заболявания.

Дизайн на изследването

Емпиричното проучване е проведено на територията на град Плевен в 15 аптеки за периода месец февруари – месец април 2018 г.

Методи на изследване

Частично стандартизирани анкетни карти за фармацевти и пациенти, които съдържат 8 затворени и 1 отворен въпрос.

Изследвани лица

Проучено е мнението на 25 фармацевти и 25 са пациенти.

Резултати и обсъждане

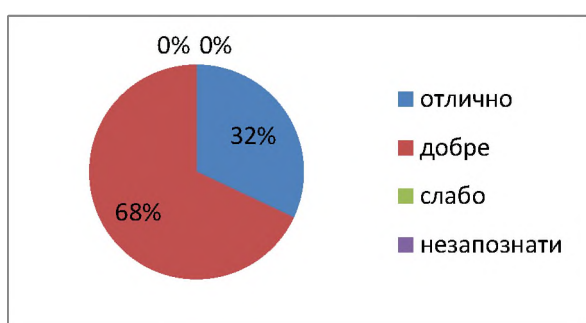
Емпиричното проучване е проведено на територията на град Плевен за периода от месец февруари до април 2018 г. Първичната информация за изследването е събрана от анонимна индивидуална анкета, проведена с 50 респондента, 25 от които са фармацевти и 25 са пациенти.

От получените данни става ясно, че около 72% от пациентите са запознати с това какво представляват пробиотиците, а останалите 28% отговарят отрицателно. Анкетираните, които не са информирани по тази тема, са главно с основно и средно образование. Значителна част от пациентите (80%) са запознати с положителните страни на пробиотиците, а 20% не са информирани, независимо че някои от тях ги използват, което отново е свързано с образователната степен. Малка част (32%) от пациентите не смятат за необходимо да включат към или след антибиотичната си терапия пробиотик, докато останалите (68%) използват пробиотик при антибиотично лечение и

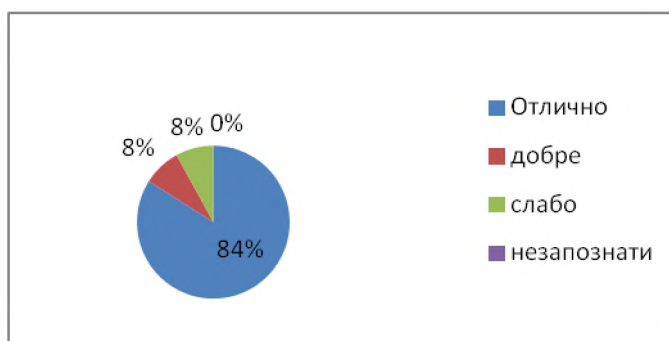
съобщават, че в резултат на това при 92% от тях оплакванията са намалели, а само при 8% не са повлияни.

Повече от половината (68%) от фармацевтите са добре запознати с пробиотиците, а 32% се самоопределят като отлично запознати. Няма слабо или незапознати лица сред медицинските специалисти (фиг. 1).

Значителна част (84%) от пациентите смятат, че фармацевтите са отлично запознати с пробиотиците, по равен дял от 8% са „добре” запознати и „слабо” запознати.

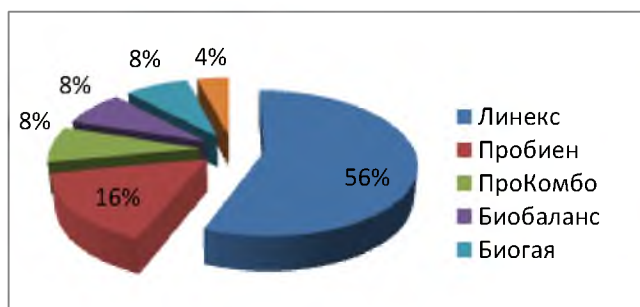


Фигура 1. Доколко фармацевтите са запознати с пробиотиците според самите тях.

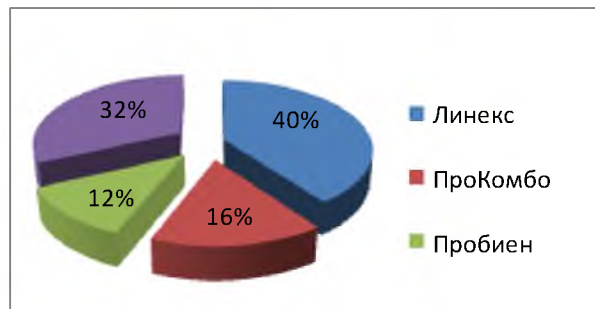


Фигура 2. Доколко фармацевтите са запознати с пробиотиците според пациентите.

Схематично представените на диаграмите данни (фиг.3 и фиг.4) показват мненията на анкетираните (пациенти и фармацевти) относно най-често използваните пробиотици. Най-предпочитан избор за пробиотичен продукт сред потребителите са: „Линекс” (40%), „ПроКомбо” (16%), „Пробиен” (12%), а 32% от пациентите не са посочили конкретен препарат. Като най-често използван пробиотик фармацевтите посочват „Линекс” (56%), „Пробиен” (16%) и по равни дялове от 8% - „Биобаланс”, „БиоГая” и „Прокомбо”, и „Лактакер” - 4%.



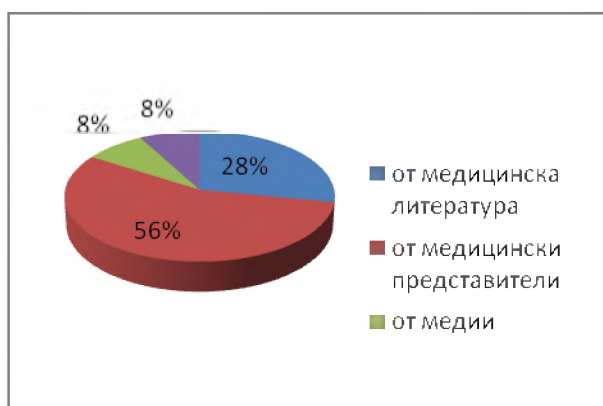
Фигура 3. Най-често използваните пробиотици според фармацевти.



Фигура 4. Най-често използваните пробиотици според пациентите.

Фармацевтите черпят информация за пробиотиците главно от медицинските представители (56%), от медицинска литература (28%) и по 8% от медии и интернет (фиг. 5).

Почти половината от пациентите (48%) получават информация от фармацевтите относно пробиотиците, една трета (32%) се информират от лекар, малка част (12%) - от интернет, а 8% от медиите.



Фигура 5. Откъде фармацевтите получават информация, свързана с пробиотиците.



Фигура 6. Откъде пациентите получават информация за пробиотиците.

От проучването сред фармацевтите се установява, че пациентите търсят пробиотици по-често като препоръка от самите тях - 48%, с препоръка от лекар - 36%, чрез информация от интернет - 12% и по препоръка от приятел - 4%. Медицинските специалисти обясняват потребителските предпочитания спрямо водещите фактори при избор на пробиотик както следва: цена - 76%,

производител - 16%, състав - 8%. В своя избор пациентите се ръководят главно от цената - 76%, от състава - 16% и от фирмата производител - 8%.

Единодушно е мнението на анкетираниите фармацевти, че лекарите изписват пробиотици като съпътстващи антибиотичното лечение понякога - 72%, не предписват - 16% и едва 12% от тях предписват пробиотик заедно с антибиотик.

Всички анкетирани фармацевти (100%) препоръчват употребата на пробиотици. Те споделят наблюденията си, че 60% от пациентите търсят рядко информация за пробиотиците от тях, 24% искат непрекъсната информация, а едва 16% не желаят информация.

Заклучение

Пробиотичните млечнокисели храни и хранителни добавки не са и не могат да бъдат лекарства. Те само оказват благоприятно въздействие в посока нормализиране на естествените физиологични функции на чревната микрофлора и метаболитните процеси, в които тя участва. Водещите до дисбиоза патологии са много разнообразни: хронична обстипация дължаща се на стреса и обездвижването на съвременния градски жител; състояния, свързани с продължителна антибиотична терапия, с инфекциозна и неинфекциозна диария; лечение с имуносупресори, лъчелечение; автоимунни заболявания и др. [Караиванова, М., (ред.), 2016].

В тези случаи могат да бъдат добавени и използвани пробиотици заради доказаните си положителни ползи. Става дума не за лечение, а за подходящи диетични режими с участието на пробиотици. В храненето на здравия човек те заемат своето място като профилактична мярка срещу някои от болестите на цивилизацията.

Литература

1. Димитрова, Зл., Петкова, В., Ст. Георгиев. (2009). Фармацевтични грижи. София: УИ „Св. Кл. Охридски”.
2. Еникова, Р. (ред.). (2016). Хигиена на храненето, Учебник за студенти бакалаври по специалността "Опазване и контрол на общественото здраве". Плевен: ИЦ МУ.

3. Караиванова, М., (ред.). (2016). Фармакология за студенти и специализанти. София: Софтрейд, 422-426.
4. Мермерски, Й. (2017). Съвременна енциклопедия на пробиотиците и пробиотичните храни, том 1. София: Сиела.
5. Чомаков, Хр. (2007). Пробиотици: минало, настояще и бъдеще. София: Ес Принт.
6. MD - Медицински Дайджест. Достъпно на: <https://spisaniemd.bg>, (22.03.2018).
7. Probiotics. Достъпно на: <https://www.medicinenet.com/probiotics/article.htm>, (10.04.2017).

Данни за авторите

Ванеса Върбанова, студент специалност “Помощник фармацевт”,

Ива Костадинова, студент специалност “Помощник фармацевт”,

Медицински колеж към Медицински университет - Плевен

Незабравка Ангелова Ненкова

Преподавател в Медицински колеж към Медицински университет - Плевен

E-mail: na_nenkova@abv.bg

GSM: 0886040377

ПРИЛОЖЕНИЕ И ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ХИТОЗАН- ЗЕОЛИТНАНОКОМПОЗИТ КАТО АНТИМИКРОБЕН ПРЕПАРАТ –

Д. Звездова¹, В. Василев², С. Георгиева²

¹ Университет "Проф. д-р Асен Златаров" - Бургас, катедра "Предклинични и клинични дисциплини", ² Университет "Проф. д-р Асен Златаров" - Бургас, катедра "Предклинични и клинични дисциплини", ³ Университет "Проф. д-р Асен Златаров" - Бургас, катедра "Здравни и социални грижи"

CHITOSAN AS ANTIMICROBIAL AGENT: APPLICATIONS AND MODE OF ACTION

D. Zvezdova¹, V. Vasilev², S. Georgieva³

¹ Assen Zlatarov University – Burgas, Department of Pre - clinical and clinical studies, ² Assen Zlatarov University - Burgas, Department of Pre - clinical and clinical studies, ³ Assen Zlatarov University - Burgas , Department of Health and Social care

Summary

Chitosan, a hydrophilic biopolymer industrially obtained by N-deacetylation of chitin, can be applied as an antimicrobial agent. It highlights the applications of chitosan as an antimicrobial agent against fungi, bacteria, and viruses and as an elicitor of plant defense mechanisms. A series of novel chitosan-zeolite nanocomposite (CZN) films were prepared by using solvent casting method for wound healing application. The physicochemical properties namely thickness, folding endurance, water absorption capacity, and water vapour transmission rate (WVTR) of the films were studied. Fourier transform infrared spectroscopy (FTIR) was employed to ascertain the interaction between negatively charged zeolite and positively charged chitosan. Moreover, the antibacterial activity of the films was investigated against gram positive and gram negative. It was found that all CZN films showed good inhibitory activity against all the tested bacteria as compared to control. The above analysis suggested that the CZN films could be used as potential candidates for wound healing application.

Въведение

Инфекцията от патогенни бактерии е един от най-критичните проблеми при лечението на рани и грижите за управлението на този процес. Инфекцията върху повърхността на раната не само променя нейното нормално лечение, превръщайки го в хронифициран процес, но и превръща това явление в сериозен проблем за здравеопазването изобщо. За преодоляване на тази проблемност, учените активно работят в аспектите за иновационни

методологични търсения относно приготвяне на нови прогресивно приложни като лечебност превързочни материали. В последно време и понастоящем, превързочни материали базирани на природни биополимери играят решаваща роля при преодоляване инфекциозните феномени върху повърхността на лекуваните рани. Измежду тях, един многообещаващ природен материал е хитозанът, дължащо се на неговите антибактерални свойства спрямо доста широк спектър от грам-отрицателни и грам-положителни патогенни микроорганизми. Освен това той е биоразградим, нетоксичен, биосъвместим и хемосъвместим материал, които свойства са особено приемливо-приложни за процесите на лечение на рани [1-7]. Наличието на N-ацетил глюкозаминови молекули в хитозана и хитина играят също така важна роля не само за подобряване и подсилване на реепитализационния процес, но също така и за възстановяването на клетъчната биологична тъкан в раните [8]. Още повече, следва да отбележим, че хитозанът намира твърде широко позитивно приложение започващо от областите за клетъчното инженерство и завършващо в областта като носител на гени, медикаменти, агрокомпонети в земеделието, фармацевтичните производства за лекарствени препарати при лекуване на рани, остеолечебни и остеопластични лечебни процедури. Тази приложност е поради неговото свойство да образува лесно гелобразни, гъбести, нанокомпозитни, биологични структури, пудрообразни, гранулирани и филмови лечебни продукти носители на медикаменти [9-13].

До сега различни смеси от хитозан с други природни, синтетични полимери, наноматериали са изследвани за да се създадат методи за получаване на превързочни материали за приложение при лечение на рани, като например хитозан и колаген в създадена изкуствена кожа [14]. Следва да отбележим, обаче че има все още ограничено и недостаъчно приложение на тези хитозанови продукти като превързочни бинтовъчни материали поради тяхната малка механична здравина и влагозадържащ капацитет. Поради това в настоящата разработка се изследва зеолита като един от най-обещаващите подсилващи хитозана материали поради неговата нетоксичност, голям

катионообменен капацитет, ниска цена, лесна достъпност и антимикробна активност. Освен това, той има способността да абсорбира голямо количество от биологичната течност, която се отделя от раните и така поддържа само необходимата влажност околоръстно на лекуваните превързани рани, което е екстремно важно обстоятелство при който и да е от превързочните материали за лекуване на раните. При това, той е приложим при лечебната обработка на различни кожни проблеми като: циреи; рани;язви и разранени възпаления. От друга страна, поради поликатионното естество на хитозана, той взаимодейства с отрицателно заредения зеолит, което допринася за образуването на полиелектролитен комплекс. Това взаимодействие не само подобрява механичната здравина на превързочния материал, но и подобрява лечебните свойства на нанокompозитните филми околоръстно на лекуваните рани. Целта на настоящото изследване е да покаже и изясни ефекта на синтезирания нанокompозитен материал от хитозана върху инхибиране на растежа някои представители на човешките патогени бактерии.

Материали и методи

Материали

Хитозан (CS) с молекулно тегло 100 000 и степен на деацетилиране 79 % е получаван от черупкови обитатели на Черно море. Зеолитът (Z) е добиван като продукт и доставен от Кърджалийска област (България). Материалите са използвани директно без каквато и да е предварителна пречиствателна обработка.

1. Приготвяне на пробата

Обвивките на скаридите се промиват изцяло под течаща вода, след което се промиват с дестилирана вода, за да се отстранят всички незасегнати протеини, тъкани, разтворими органични вещества и неорганични и други примеси. След това черупките се събират и се сваряват във вода за 1 час, за да се отстранят прилепналите тъкани. След това обвивките се сушат в пещ при 160 ° C с горещ

въздух в продължение на 2 часа, така че да станат крехки, което на свой ред помага да се разруши кристалната структура на хитин.

1.1. Деминерализация

Основното неорганично съединение на черупката включва калциев карбонат и различни други микроелементи. За да се отстрани калциевият карбонат, се използва само разредена солна киселина за предотвратяване на хитиновата хидролиза. 7% разтвор на солна киселина се прибавя към прах от черупките и се разбърква непрекъснато при 250 rpm в продължение на 60 минути при стайна температура. След това деминерализираните черупки се филтруват и събират във филтърна хартия, промиват се до неутрално pH с дестилирана вода и се сушат в пещ при 60° C в продължение на 24 часа.

1.2. Депротенизация

Протеините се отстраняват с 40% разтвор на натриев хидроксид като се прибавя към деминерализиран прах от черупката и се разбърква непрекъснато при 250 rpm при 60° C в продължение на 1 час. Деминерализираните черупки след това се филтруват и се събират в филтърна хартия, промиват се до неутрално pH с дестилирана вода и се изсушават в пещ при температура 80° C в продължение на 24 часа, за да се получи хитиновия остатък.

1.3. Деацетилиране

1 g хитин се обработва с 50 ml 50% натриев хидроксид. Сместа се разбърква постоянно при фиксирана температура 60° C. След това хитозановия остатък се обработва с 80% разтвор на етилов алкохол с съотношение твърдо вещество към разтвор от 1/30 (тегло/обем), последвано от сушене в сушилня при 80° C в продължение на 24 часа.

1.4. Приготвяне на филм от хитозан

1% разтвор на хитозан (CS) се приготвя чрез разтваряне на 1 g хитозан в 100 ml 1% оцетна киселина при непрекъснато разбъркване. След това разтворът се оставя да се държи при стайна температура в продължение на един ден, за да се отстранят въздушните мехурчета, образувани при разбъркване, така че да се получи бистър разтвор. След това бистрият разтвор се разпределя равномерно в

петриевы блюда и се оставя да се изсуши при 60° C. След изсушаване филмът от хитозан се отлепва и се съхранява в ексикатор.

1.5. Приготвяне на филм-композит от хитозан и зеолит (CZN)

Нанокompозитните филми се приготвят чрез използване на гореописания метод. Накратко, 1% разтвор на хитозан и 0.5% воден разтвор на зеолит (Z) бяха приготвени отделно. След това разтвор на CS се добавя на капки в разтвор на Z в различни съотношения при непрекъснато магнитно разбъркване при 52° C, за да се получи смес (Таблица 1). Накрая сместа от разтвора се излива в петриевы блюда и се изсушава при 60° C, за да се изпари разтворителя за образуване на CZN филм.

Таблица 1. Приготвяне на хитозан-зеолит композитни филми.

№	Проба/Код	Хитозан (мл)	Зеолит (мл)
1	CH	25	-
2	BCH11	10	10
3	BCH12	20	10
4	BCH13	30	10
5	BCH14	40	10
6	BCH15	50	10
7	BCH16	60	10

1.6. Антибактериален тест (Агар-диск дифузионен метод)

Антибактериалната активност на филмите CS и CZN се определя чрез използване на метод за дифузия на агарен диск срещу грам положителни (*B. subtilis*) и грам-отрицателни (*E. coli*) бактерии. За антибактериална активност, преди всичко, съответната хранителна среда агар и хранителна среда бульон се приготвят чрез добавяне на 2.8 г агар и 1.3 г бульон поотделно във всеки 100 мл дестилирана вода и се стерилизират. Хранителната агарна среда след това се излива в стерилизирани петриевы блюда. Всеки бактериален щам се посява

върху хранителен агар и се инкубира при 37° C в продължение на 24 часа, за да се получи единична колония. Представителна бактериална колония се отделя и след това се поставя в предварително стерилизиран хранителен бульон и се инкубира при 37° C в продължение на 12 часа. След това култивираната бактериална среда *B. subtilis* и *E. coli* суспензия от 107-108 CFU/ mL се инокулират върху петриеви блюда и бактериите се разпределят равномерно върху повърхността на агарната среда. След това всяко фолио с размери 10 mm x 10 mm се поставя върху инокулирани агарови блюда. Тези плаки се инкубират при 37° C в продължение на 24 часа и се измерва зоната на инхибиране около диска, за да се определи антибактериалната активност.

1.7. In vitro неензимно хидролитично разграждане

Разграждането на CZN филмите се изследва във фосфатно буфериран физиологичен разтвор (PBS) (pH 7.4) при 37° C. Пригответените филми с еднакви маси се потапят отделно в стъклена чаша, съдържаща PBS, и се инкубират при 37 ° C в продължение на 3 седмици. След това CZN филмите се отстраняват при предварително определен интервал (след една седмица) от PBS и се промиват с дестилирана вода за отстраняване на остатъчните буферни соли. Накрая се измерва теглото на всеки филм. Всички изследвания на хидролитичното разграждане се повтарят три пъти и процентът на хидролитичното разграждане се изчислява, като се използва следното уравнение:

$$\text{Хидролитично разграждане (\%)} = [W_j - W_d / W_j] \times 100$$

където W_j представлява първоначалното тегло на филма и W_d е сухото тегло на филма.

1.8. Тест за хемостабилност

Приготвя нова антикоагулирана кръв чрез добавяне на 1 mL антикоагулиран разтвор на кисела цитратна декстроза (ACD) в 9 mL прясна човешка кръв. Преди провеждането на този тест, всеки CZN филм с размери 1 cm x 1 cm се поставя в епруветка, съдържаща 4 mL солна вода и се инкубира за 30 min при 37° C. След това към тестовата епруветка се прибавя кръвта ACD (200 μ L) и се инкубира за 60 min при 37° C. Подобно, положителни и отрицателни контроли

се приготвят чрез добавяне на същото количество ACD кръв в 4 mL дестилирана вода (100% хемолиза) и 4 mL физиологичен разтвор (0% хемолиза) съответно. След инкубацията всяка тествана проба се центрофугира при 2000 rpm в продължение на 5 минути. Хемоглобинът, освободен по време на хемолизата, се определя чрез оптичната плътност (OD) на супернатанта при 540 nm, като се използва спектрофотометър UV-Vis (Boeco-S20-Germany). Процентът на хемолизата се изчислява, като се използва уравнението:

$$\text{Хемолиза (\%)} = [\text{OD}_{\text{test}} - \text{OD}_{\text{neg}} / \text{OD}_{\text{pos}} - \text{OD}_{\text{neg}}] \times 100$$

където OD_{test} , OD_{neg} и OD_{pos} означават съответно абсорбцията на тест-проба, отрицателна контрола и положителна контрола.

Резултати и дискусия

Раната обичайно осигурява благоприятна среда за развитието на патогенни микроорганизми, които ускоряват инфекционните феномени и затрудняват лечебните процеси, забавят излекуването на раните. Поради това е необходимо периодично да се осъществяват антибактериални изследвания, за да се установява и доказва ефективността на превързочните материали приложно използвани при лечение на рани. Антибактериалната активност на филми от нанокмползита CZN е изследвана чрез използване на метода за дифузия в агар на *Bacillus subtilis* и на *Escherichia coli*, а данните за инхибирането на зони на бактериите са показани в Таблица 1. Антибактериалният резултат показва, че филмът с CZN14 (38 mm) показва най-висока антибактериална активност срещу грам положителни бактерии (*B. subtilis*) в сравнение с други филми от CZN, а именно BCH11 (27 mm), CH12 (30 mm), BCH13 BCH15 (35.5 mm) и BCH16 (30.2 mm). Освен това, резултатът също така показва, че зоната на инхибиране за чист хитозан се увеличава срещу *E. coli* от 32,8 mm до 38 mm (BCH16) с включването на зеолит. Хитозан взаимодейства с мембраната на клетката, за да променя клетъчната пропускливост. Хитозанът също действа като хелатообразуващ агент, който селективно свързва следи от метали и по този начин инхибира производството на токсини и растеж на микробите. Той също така активира няколко защитни

процеси в тъканта на гостоприемника, действа като свързващо вещество във водата и инхибира различни ензими. Свързването на хитозана с ДНК и инхибирането на синтеза на мРНК става чрез проникване на хитозан към ядрото на микроорганизмите и смущения в синтеза на тРНК и протеини. Беше предложено, че когато хитозан се освобождава от клетъчната стена на бактериални патогени, се използват хидролитични ензими, след това прониква до ядрото на бактериите и пречи на РНК и протеиновия синтез. Хитозан обаче показва антибактериалната си активност само в кисела среда, поради неговата слаба разтворимост над рН 6.5. По този начин водоразтворимите хитозанови производни (разтворими както в киселинни, така и в основни физиологични условия) могат да бъдат добри кандидати като поликатионен биоцид. В допълнение към образуването на газопроницаеми филми, хитозанът има двойна функция: (а) да насочва интерференцията на бактериалния растеж и (б) да активира няколко защитни процеси.

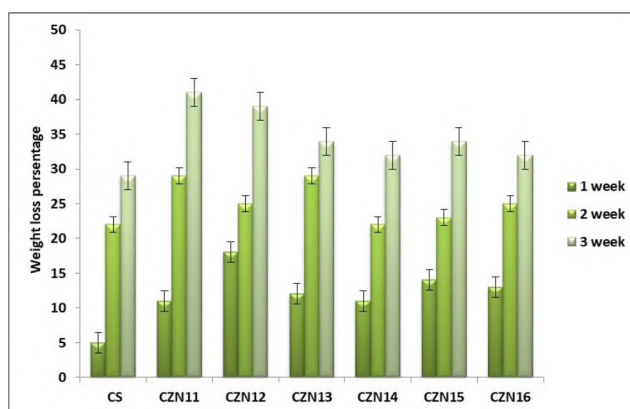
Таблица 1. Определяне на зоната на инхибиране на CZN филми срещу Грам-положителни и Грам-отрицателни бактерии.

Проба	Диаметър на зоната на инхибиране (mm)	
	Bacillus subtilis	Escherichia coli
CS	37.6	34
BCH11	27.0	34.5
BCH12	30	35
BCH13	35	33.5
BCH14	38	34
BCH15	35.5	32.8
BCH16	30.2	38

2.2. In vitro неензимно хидролитично разграждане

Скоростта на разграждане на нанокompозитни филми се измерва на 1-ва, 2-ра и 3-та седмица след инкубацията в PBS (pH 7.4) и се определя като функция на времето (Фигура 1). Установено е, че всички CZN филми, както и чист хитозан (контрола) показват 6-18% разграждане след една седмица на инкубация. Филмите от CZN показват по-бързо разграждане след втора (19-27%) и трета седмица (27-39%) инкубация.

Както е показано, загубата на тегло е по-голяма в CZN филмите, съдържащи по-голямо съдържание на зеолит. Може да се дължи на лесното отстраняване на свободно свързани зеолитни частици, прилепнали към повърхността на нанокompозитните филми по време на инкубацията в разтвор на PBS, и това явление беше потвърдено и от SEM анализ.

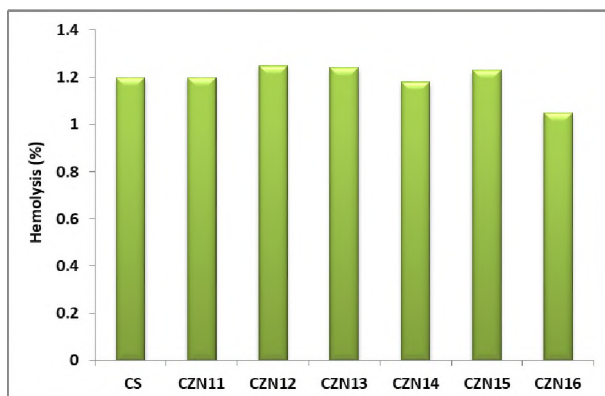


Фигура 1. Данни за *ин витро* неензиматично хидролитично разграждане за CS и CZN филми.

2.3. Тест за хемосъвместимост

Тестът за хемо-съвместимост се счита за много прост и надежден процес за измерване на хемостатичния потенциал на превръзките за рани (фиг.2). Съгласно ASTM F материалът може да бъде разделен на три различни категории според хемолитичния индекс (хемолиза %), които са както следва: (1) материалите с процент хемолиза над 6% се считат за хемолитични, (2) с проценти на хемолиза между 2% и 6% се класифицират като леко хемолитични и (3) материалите, които показват процент на хемолиза под 2%, се считат за нехемолитични материали. Фигура 2 показва процентни стойности на

хемолизата на CZN нанокompозитните филми и резултатът показва, че процентът на хемолиза за всички приготвени филми от CZN е под 1,20%, което показва, че филмите на CZN са с нехемолитичен характер.



Фигура 2. Индекс на хемолиза на чист хитозан и CZN филми.

Изводи

Серия от нови хитозано-зеолитни нанокompозитни филми се приготвят чрез използване на метод за леене с разтворител за приложение при свързване между хидроксилните групи на зеолита с хидроксилните и аминоксидните групи на хитозана. От друга страна, всички филми от CZN проявяват добра заздравяване на рани. FTIR спектрите потвърдиха взаимодействията H- антибактериална активност срещу грам положителни (*B. subtilis*) и грам-отрицателни (*E.coli*) бактерии, както и в сравнение с контролата. Нещо повече, резултатите от хемокомпозицията показват, че всички приготвени нанокompозитни филми са силно кръвно съвместими. И накрая, всички резултати показват, че приготвените CZN нанокompозитни филми, особено филмът BSH14, притежават всички необходими свойства за приложение за заздравяване на рани. Ето защо се препоръчва комбинацията от тези материали да се използва за производство на продукти за грижи за рани.

Литература

1. Archana D., Dutta J., Dutta P. K. (2013). Synthesis of ethylenediamine modified chitosan and evaluation for removal of divalent metal ions, *Carbohydrate Polymers*, 95, 530-539.
2. Archana D., Singh B. K., Dutta J., Dutta P. K. (2015). Chitosan-PVP-nano silver oxide wound dressing: In vitro and in vivo evaluation, *International Journal Biological Macromolecules*, 73, 49-57.
3. Devi N., Dutta J. (2016). A niche market of wound care products and emergence of nanotechnology — A short review, *Journal of Indian Chemical Society*, 93, 907-912.
4. Devi N., Dutta J. (2016). A niche market of wound care products and emergence of nanotechnology — A short review, *Journal of Indian Chemistry Society*, 93, 907-912.
5. Dutta, P., Dutta J., Tripathi V. (2004). Chitin, and chitosan chemistry, properties and application. *Journal Scientific Industrial Research*, 63, 20-30.
6. Paul W., Sharma C. P. (2004). Chitosan and Alginate Wound Dressings: A Short Review
7. *Trends Biomater. Artif. Organs*, 18, 18-23.
8. Peng C. C., Yang M. H., Chiu W. T., Chiu C. H., Yang C.S., Chen Y. W., Chen K. C., Peng R. Y. (2008). Composite nano-titanium oxide-chitosan artificial skin exhibits strong wound-healing effect - An approach with anti-inflammatory and bactericidal kinetics, *Macromolecular Bioscience*, 8, 316-327.
9. Singh J., Dutta P. K. (2010). Preparation, Antibacterial and Physicochemical Behavior of Chitosan/Ofloxacin Complexes, *International Journal Polymer Materials and Polimeric Biomaterials*, 59, 793-807.
10. Singh D., Ray A., (2000). Biomedical Applications of Chitin, Chitosan, and Their Derivatives, *Journal Macromolecular, Science Polymer Reviewers Part C*, 40, 69-83.
11. Singh J., Dutta P.K. (2009). Preparation, circular dichroism induced helical conformation and optical property of chitosan acid salt complexes for biomedical applications, *International Journal of Biological Macromolecules*, 45, 384-392.
12. Singh J., Dutta P.K. (2009). Preparation, circular dichroism induced helical conformation and optical property of chitosan acid salt complexes for biomedical applications
13. *International Journal Biological Macromolecules*, 45, 384-392.
14. Yang X., Liu Q., Chen X., Yu F., Zhu Z. (2008). Investigation of PVA/ws-chitosan hydrogels prepared by combined g-irradiation and freeze-thawing, *Carbohydrate Polymers*, 73, 401-408.
15. Upadhyaya L., Singh J., Agarwal V., Pandey A.C., Verma S.P., Das P., Tewari R.P. (2014). Microwave-assisted synthesis of porous chitosan–modified montmorillonite–hydroxyapatite composite scaffolds, *Journal of Controlled Release*, 186, 54-87.
16. Viseras C., Aguzzi C., Cerezo P., Lopez-Galindo A. (2007). Uses of clay minerals in semisolid health care and therapeutic products, *Applied Clay Science*, 36, 37-50.

Адрес за кореспонденция:

Бургас

Бул. “Проф. Якимов” 1

Университет “Проф. д-р Асен Златаров”

ФОЗЗГ, Катедра “Предклинични и клинични дисциплини”

Доц. д-р Диляна Тодорова Звездова

Тел. 0897847532

ИНТЕГРИРАНИТЕ СОЦИАЛНИ И ЗДРАВНИ ГРИЖИ КАТО СОЦИАЛНА ПОТРЕБНОСТ

П. Горненски

МУ – Плевен, Медицински колеж, катедра „Социални и фармацевтични дейности“

INTEGRATED SOCIAL AND HEALTH CARE AS SOCIAL NEEDS

P. Gornenski

Medical University of Pleven, Department of Social and Pharmaceutical Activities

Summary

Introduction. The report looks at integrated social and healthcare as a growing public need to better address specific issues for patients, groups or communities with specific social or health needs.

Goal. The purpose of the report is to summarize the role of integrated services to improve the quality of life of their users in line with current demographic processes and trends in the state of individual and public health.

Method. Statistics on global, regional and national processes and trends on demographic and socioeconomic health factors are analyzed.

Discussion. Key trends in the preconditions and challenges for the implementation and improvement of integrated socio-health activities are highlighted: 1. The deepening trend of population aging in Europe and Bulgaria and the increase in life expectancy put more and more demands on long-term care; 2. The experience of developed countries in the field of integrated services.

Conclusion. Compared to developed countries, Bulgarian society is still lagging behind in providing the necessary socio-economic, institutional and practical application conditions for effective and comprehensive integrated care. This places urgent tasks on the education, qualification and public recognition of professionals in social activities.

Key words: integrated care, public health, social needs, demographic trends

Въведение

Нарастващите потребности в българското общество от осигуряване на достъпни, висококачествени и устойчиви социални и здравни услуги са особено актуална, сложна и отговорна тема. Предизвикателствата, свързани с тези потребности засягат всички аспекти на социално-икономическото ни развитие. Един от водещите фактори да се отговори на тези предизвикателства е да се въведат и усъвършенстват иновативни подходи в социално-здравните услуги. Интегрираните социално-здравни услуги представляват такъв иновативен подход, който през последните десетина години се утвърди в развитите европейски страни.

Растящата значимост на интегрираните услуги се откроява още повече на фона на някои негативни тенденции не само в България, а и в другите страни от евросъюза. Днес бедността в страните от ЕС се е увеличила в сравнение с 2014 г., а икономическите и социалните неравенства са се задълбочили. В доклад на Европейската комисия се подчертава, че около 16 % от населението на ЕС — или близо 80 милиона души - са изложени на риск от бедност, свързана с доходите, като при децата и възрастните хора този процент е още по-висок. Бедността се изразява в лоши жилищни условия, недостатъчна квалификация, липса на реален достъп до здравни грижи и други жизненоважни услуги, невъзможност да се получи достъп до пазара на труда - всички тези фактори, особено в комбинация, могат да лишат гражданите от възможността да участват пълноценно в обществения живот [3].

От една страна системите за социална закрила са силно развити в ЕС в защита на хората срещу рискове като недостатъчни доходи при безработица, болест и инвалидност, родителски задължения, както и при старост или недостатъчни доходи, свързани със загубата на съпруг/съпруга или родител. От друга страна обаче, неравнопоставеността продължава да съществува дори и в най-развитите европейски страни. Това формира още по-сложни предизвикателства пред системите за социална закрила, като главните заплахи произтичат от застаряването на населението.

Цел

Върху основата на изведените по-горе данни и тенденции целта на доклада е да обобщи ролята на интегрираните услуги за подобряване качеството на живот на потребителите им в съответствие с актуалните демографски процеси и тенденциите в състоянието на индивидуалното и общественото здраве. С оглед на тази цел са разгледани особеностите и проблемите при осъществяването на интегрирани социални и здравни услуги, както и възможностите за тяхното усъвършенстване.

Материали и методи

Според прогнозите до 2050 г. делът на гражданите на възраст над 65 години в ЕС ще нарасне с 77 %. Ето защо държавите-членки осъществяват реформи в пенсионните си системи и в системите на здравеопазването и дългосрочните грижи, за да осигурят

всеобщ и устойчив достъп до тях, в съответствие със стратегията на ЕС за социално развитие и кохезия, за подобряване на качеството на живот и благоденствието на всички граждани на евроръюза. Проблемите, свързани с растящите потребности на населението от „третата възраст“, обхващат преди всичко секторите на здравеопазването и социалните услуги, които от своя страна пък зависят от дела и размера на бедността в обществото. В отговор на тези растящи социално здравни потребности изключително важна е ролята на интегрираните социални и здравни услуги.

Данните социалните и здравните рискове в България са още по-тревожни. Според обзора на Европейската комисия за здравния профил през 2017 г. здравното състояние на хората в България се подобрява по-бавно, отколкото в други държави от ЕС. Това се потвърждава от системно ниската продължителност на живота. Въпреки опитите на българската здравеопазна система да бъде отклонена от прекомерното разчитане на болничната помощ и да бъде повишена нейната ефективност, проблемите по отношение на достъпа и качеството остават значителни [1].

С равнище от 74,7 години очакваната продължителност на живота в България е втората най-ниска в ЕС (след тази в Литва) и с почти 6 години по-ниска от средната за ЕС. Продължителността на живота у нас е нараснала с 3,1 години през периода 2000-2015 г., но тези подобрения не са толкова бързи, колкото в повечето други държави. Очакваната продължителност на живота на жените остава най-ниска в ЕС, въпреки че жените отбелязват по-голямо увеличение от мъжете. Към 2015 г. разликата между половете е седем години. България има относително високо равнище на майчината смъртност. Детската смъртност е с над 80 % по-висока от средната за Европа (6,6 смъртни случая на 1000 живородени спрямо 3,6 средно за ЕС през 2015 г.). Нещо повече, през 2016 г. в региона с най-лоши показатели (Ямбол) е регистрирана детска смъртност, която е шест пъти по-висока от тази в региона с най-добри показатели – София [2].

Голяма част от увеличаването на продължителността на живота от 2000 г. насам се отнася до лицата, навършили 65 години. На 65-годишна възраст

българските жени могат да очакват да изживеят повече от половината оставащи им години живот без увреждания, докато мъжете могат да очакват да изживеят малко по-малко от две трети (62 %) от тях без увреждания. Очакваната продължителност на живота у нас при раждане е била 74,7 години през 2015 г., което е второто най-ниско равнище в ЕС и почти с 6 години под средното за ЕС. В обзора на Европейската комисия се подчертава и съществуването на огромни регионални неравенства, пример за което са шесткратните разлики при детската смъртност в различните региони. В България също така са налице големи различия в здравното състояние между социално-икономическите групи [3].

Резултати и обсъждане

Основната характеристика на съществуващите разбирания в европейските страни за интегрираните грижи и на специфичните подходи към интеграцията на здравни и социални грижи е тяхното значителното разнообразие в определенията, нормите, подготовката на професионалистите, практическата им реализация и постигнатото качество на услугите за пациентите и клиентите.

През първото десетилетие на XXI век интегрираните грижи се обсъждат и прилагат в 16 европейски страни: Великобритания, Германия, Финландия, Швеция, Австрия, Испания, Холандия, Ирландия, Португалия, Дания, Франция, Гърция, Италия, Норвегия, Полша и Швейцария. Според изследванията на V. Antunes от Националното училище по обществено здраве в Лисабон и J. P. Moreira от Нов Лисабонски университет във фокуса на интегрираните грижи са: първични грижи, социални грижи, домашни грижи или комбинация от тях. При повечето от приложенията на интегрираните грижи са се открили общи проблеми и предизвикателства в системата на здравеопазването. На първо място се подчертава необходимостта от доказване на ползите от интегрираните грижи в здравеопазването. Като значими фактори са и динамиката на застаряване на населението, разпространението на хроничните болести, проблемите в болнична система за грижи, недостатъчното предоставяне на

услуги в общността. Съществени трудности са срещани и при липса на сътрудничество между доставчиците на здравните и социалните грижи, както проблемите при преодоляване на фрагментацията на здравните и социалните системи за грижи.

Преодоляването на тези предизвикателства изигра ролята на значителен стимул за реализирани инициативи по интегрирането на грижите. Осъществените в някои европейски страни интеграционни стратегии могат да се категоризират според:

- промени в организационна структура,
- преконфигуриране на работната сила,
- промени във финансирането на система.

В много от европейските страни концепцията за интегрирана грижа се представя като интеграция на дейности между дисциплини, професии и организации. Става въпрос за интеграция на професионално и организационно ниво, чрез интегриране на професионални и организационни най-добри практики.

Интегрираните грижи в различни държави могат да се групират според техния секторен фокус:

- общностна грижа,
- комбинирани здравни и социални грижи,
- комбинирани грижи при остри заболявания и основни грижи,
- доставчиците на интегрирани грижи,
- комплексен подход към цялата здравна система.

Въпреки общопризнатия факт, че преориентацията на здравни услуги от болнично базирани грижи към грижи, базирани в общността, изисква интеграция между социалните и здравни институции и организации. На практика обаче тази интеграция е силно възпрепятствана поради следните причини:

- различни правила и юрисдикции;
- отделни бюджети;

- различни институционални и професионалните култури и
- различните подходи в предоставяне на грижи.

Необходимостта от интеграция между здравеопазване и социални грижи доведе до широка дискусия за възможностите за този интегритет и за икономически ефективна комбинация от домашно здраве, усъвършенстване на възможностите на общността и усъвършенстване на социалните и здравните услуги. При този интеграционен подход се откроява акцентът върху домове за възрастни и особено относно онези пациенти, които имат хронични заболявания.

Заключение

В сравнение с развитите държави българското общество все още значително изостава в осигуряване на необходимите социално-икономически, институционални и практико-приложни условия за ефективни и пълноценни интегрирани грижи. Това поставя неотложни задачи пред образованието, квалификацията и общественото признание на професионалистите в социалните дейности. Колкото по-скоро се намерят ефективни решения на тези предизвикателства, толкова по-голям ще бъде приносът на интегрираните социални и здравни услуги за подобряване на качеството на живота в българското общество.

Литература

1. OECD/European Observatory on Health Systems and Policies (2017), State of Health in the EU. Достъпно на: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264285071-bg> (10.09.2018)
2. Здравеопазване 2017, НСИ. Достъпно на: www.nsi.bg/sites/default/files/publications/Zdraveopazvane_2017.pdf (10.09.2018)
3. Съвместен доклад относно социалната закрила и социалното приобщаване (2010). Европейска комисия. Достъпно на: www.ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=3754&langId=bg (10.09.2018)
4. Дългосрочната грижа- Достъпно на: <https://www.ceeol.com/content-files/document-232904.pdf> (10.09.2018)
5. Национална стратегия за дългорочна грижа. Достъпно на: www.strategy.bg/StrategicDocuments/View.aspx?lang=bg-BG&Id=882 (10.09.2018)
6. Integrated Care Programmes for Chronically Ill Patients. (2005) International Journal for Quality in Health Care 17(2):141-6 . May 2005.

ПРИЧИНИТЕ ЗА ПРЕЖДЕВРЕМЕННО НАПУСКАНЕ НА УЧИЛИЩЕ СПОРЕД СОЦИАЛНИТЕ РАБОТНИЦИ

В. Йорданова¹, М. Гуновска²

¹ Медицински университет - Плевен, специалност „Социални дейности”

² Медицински университет - Плевен, катедра ”Социални и фармацевтични дейности”

REASONS FOR EARLY SCHOOL LEAVING ACCORDING TO SOCIAL WORKERS

V.Yordanova¹, M. Gunovska²

¹ Medical University of Pleven, specialty: Social Activities

² Medical University of Pleven, Department of Social and Pharmaceutical Activities

Summary

Introduction: In Bulgaria the problem of early school leaving is recognized as existing yet in the middle of the 90-ies of the last century. According to data of the National Statistics Institute from the last Census in 2001 the Roma ethnos has the lowest level of education in the country, which affects the whole development of the community.

Purpose: For the purpose of this article data from conducted survey among social workers regarding the reasons for early school leaving will be presented and analyzed.

Method of survey: The method of the survey includes semi-standardized questionnaire with 13 closed and 2 open questions.

Results and discussion: The social workers determine that leading factors for early school leaving are low educational level of parents (33,3%), early marriage (26,7%) and low social and economic status (26,7%). Most of participants believe that the work of social workers (60%) and of teachers (67%) with dropout children and children at risk and their parents is not effective enough.

Conclusion: Early dropping out of school is a serious social problem that results in lack of education, inability for realization on the job market, followed by social exclusion of individuals. Social work with vulnerable communities will help narrowing the problem with early school dropouts.

Key words: early school leaving, school, students, dropout, social work.

Въведение

Преждевременното напускане на училище се отчита като едно от ключовите предизвикателства пред образователните политики. В Европейският съюз (ЕС) са засегнати повече от 4 милиона младежи, които нямат завършено средно образование. Тези млади хора не могат да се реализират на трудовия пазар или извършват нискоквалифицирана работа, което води до „ниска самооценка, стигматизация и социално и професионално изключване“. Ниските доходи или липсата на такива в много случаи водят до социална изолация. Затова преждевременното напускане на училище е не само предизвикателство

пред образователните политики, но и сериозен икономически, социален и политически проблем [9, 2015].

В България проблемът с преждевременното напускане на училище е признат за съществуващ още през средата 90-те години на миналия век, като първите стъпки за разрешаването му са предприети от края на 90-те години.

Според данни на Евростат през 2016 г. в ЕС, държави, които са намалили делът на преждеременно напускащите училище са: Хърватия (2,8%), Литва (4,8%), Словения (4,9%), Полша (5,2%) и Люксембург (5,5%). Най-много напуснали образователната сфера са регистрирани в Малта (19,6%), Испания (19,0%) и Румъния (18,5%). Като делът на преждеременно напусналите образование и обучение през 2016 г. е по-нисък за жените, отколкото за мъжете във всяка държава-членка на ЕС, с изключение на България, Чешката република и Румъния [7, 2016].

Може да се допусне, че тази разлика по полов признак на преждеременно напускащите училище между отделните държави в ЕС се дължи основно на различния етнически състав на населението, което живее в тях.

Ромските етнически общности „като цяло имат по-нисък образователен статус в сравнение с мнозинството от населението в страната, ситуация съпоставима с тази в другите европейски страни“ [8, 2014].

По данни на Националния статистически институт от последното преброяване през 2011 г., неграмотните лица са 112 778, като относителният им дял от населението е 1.7%, от тях 0.5% се самоопределят като българи, 5.2% от турската етническа група и 14.5% се самоопределят като роми [4, 2011].

В предложение за резолюция на Европейския парламент, относно преждевременното напускане на училище, се отбелязва, че при децата с ромски произход 20% изобщо не се записват, а 30% напускат училище преждеременно. Акцентира се върху това, че при ромската етническа общност съществува традицията на сключване на ранни бракове и преждевременното напускане на училище от момичетата на възраст 12–13 години. Подчертава се,

че при ромската група има необходимост от „допълнителни положителни мерки, за да се преодолее преждевременното напускане на училище, което е резултат от тези вредни традиционни практики“ [2, 2011].

Според Икономическия социален съвет „Профилът на ранното отпадане по пол трябва да бъде отчитан при разработването на съответните политики и мерки... Също така са необходими спешни и адекватни мерки за ограничаване на т.нар. „ранни бракове“ или съжителство на семейни начала с непълнолетни и малолетни момичета, което се отразява пряко върху преждевременното напускане на образователната система от момичетата в много ранна детска възраст“ [3, 6-7, 2017].

Причините поради, които много младежи преждеременно напускат училище са различни: лични и семейни, трудно усвояване на учебния материал или нисък социално-икономически статус. Организацията на учебния процес, средата в учебното заведение и взаимоотношенията между педагози и ученици също са важни фактори [5, 2011].

В работен документ на Европейската комисия са структурирани няколко групи от фактори, които оказват влияние върху преждевременното напускане на училище: „индивидуални характеристики“; „причини, свързани с образованието“; „причини, свързани с трудова заетост“; „причини, свързани със семейството“; „ефекти от връстниците“; „ранни преживявания на събития“; „дискриминация в училищата“ и „ефекти на общността“ – Крейн описва ефектите на общността чрез използване на „епидемичен модел“, определящ гетата като „Квартали, в които има епидемия от социални проблеми“ (Crane, 1991) [6, 124-125, 2008].

В национален аспект социологическо изследване, относно причините за отпадане на ученици от образователната система е проведено от Витоша Рисърч. Емпиричното изследване идентифицира четири основни фактора за ранното отпадане от училище: „икономически“; „етнокултурни“; „социални“ и „образователни“ [Нончев, А. и кол., 27-43, 2007].

За да бъдат изследвани и анализирани комплекса от причини за преждевременно напускане на училище, е необходимо да се вземе предвид мнението на всички, които имат отношение към проблема – педагози, социални работници, преждевременно напусналите училище и техните родители.

Цел

За целите на настоящата статия ще бъдат представени и анализирани данни от проведено изследване сред социални работници, относно причините за преждевременното напускане на училище.

Дизайн на изследването

Изследването беше проведено през м. август и м. септември 2018 г. и обхваща социални работници от Дирекция „Социално подпомагане“. Подборът на социалната институция е направен съобразно критерия за максимална представителност на извадката, включвайки максимален брой социални работници.

Метод на изследване

Методиката на изследване включва полустандартизирана анкетна карта, която съдържа 13 затворени и 2 отворени въпроса.

Резултати и обсъждане

Направеното проучване разглежда няколко основни аспекти на проблема, разделени в две групи въпроси:

- 1^{-та} група проучва кои деца най-често отпадат от училище, причините и факторите за преждевременното им напускане и взаимодействието между социалните работници и педагозите;
- 2^{-та} група проучва мерките за повишаване на интереса към училище, превенция и реинтеграция в образователната система на отпадналите ученици и социалната работа с уязвими общности като фактор за ограничаване на проблема с преждевременното напускане на училище.

Изследвани лица

Изследването беше проведено сред 15 социални работници от Дирекция „Социално подпомагане“ гр. Луковит.

Демографски показатели на респондентите: По пол: мъже – 7,7%, жени – 92,3%; По възрастов признак: от 25 до 34 г. – 13,3%, от 35 до 49 г. – 46,7%; от 50 до 59 г. – 33,3%; над 59 г. – 6,7%.

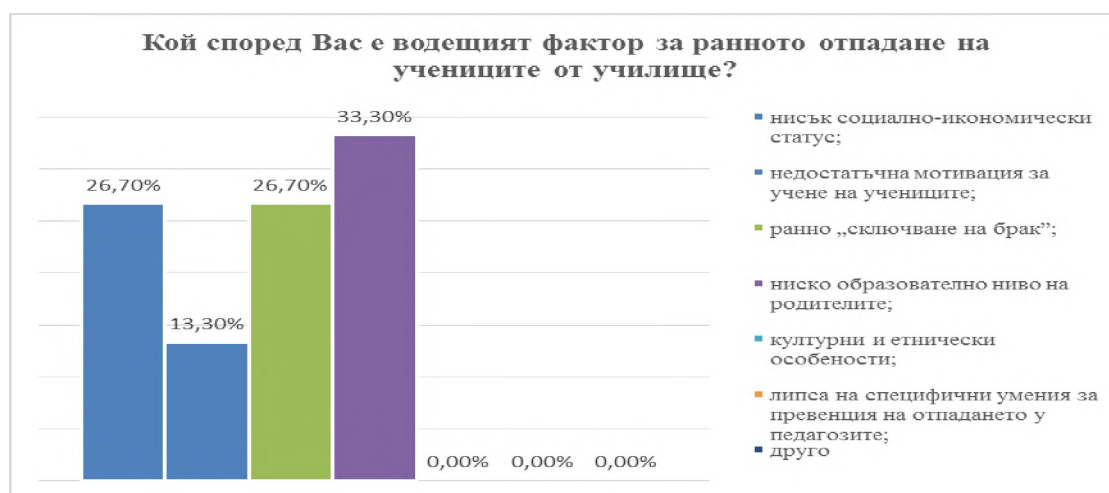
Трудов стаж в образователната сфера: до 5 г. – 33,3%, 6 до 10 г. – 20%, 11 до 15 г. – 20%, над 16 г. – 26,7%.

Преобладаващият брой от респондентите са жени (92,3%), 80% са във възрастовата група от 35 до 59 г., има само един социален работник над 59-годишна възраст. Прави впечатление, че по-голяма част от извадката има стаж над 5 години в сферата, което предполага професионален опит в социалната система и компетентно мнение по разглеждания проблем.

От първата група въпроси се получиха следните данни:

Повече от половината от социалните работници (57,1%) считат, че най-често отпадат от училище деца от етнически малцинства. Традициите и етнокултурните особености при някои малцинства могат да се отчетат като рисков фактор при преждевременното напускане на училище, като основна причина затова може да се приеме, че при някои етноси образованието присъства в много малка степен в ценностната им система. На следващо място 42,9% от респондентите посочват, че отпадат деца от семейства, които сменят местоживеенето си. Имайки предвид социално-икономическото положение в страната доста от родителите мигрират в по-големите градове, заради увеличаващата се безработица в малките населени места, което е предпоставка за ранното отпадане на децата от образователната система. Нито един от социалните работници не посочва, че отпадат деца „които не живеят с родителите си“ и „деца на разведени родители“.

Като водещ фактор за ранното отпадане на ученици от образователната система всеки трети (33,3%) от респондентите посочва „ниското образование на родителите“ (фиг.1).



Фигура 1. Водещи фактори за преждевременното напускане на училище според социалните работници.

На следващо място анкетираните поставят с равен дял от (26,7%) факторите: „нисък социално-икономически статус“ и „ранното сключване на брак“, което е традиция при ромската етническа общност. Повечето момичета между 11 и 13-годишна възраст напускат училище поради ранна бременност и раждане. Най-малък дял от социалните работници (13,3%) отдават значение на „недостатъчната мотивация за учене на учениците“. Интересен е фактът, че нито един от тях не посочва като фактор „културни и етнически особености“, което е доказано статистически и от доста автори, изследвали този проблем.

Всички респонденти (100%) посочват, че педагозите полагат достатъчно усилия, за да мотивират децата да посещават редовно училище.

Почти всички анкетирани (93,3%) са на мнение, че съществува взаимодействие между социалните работници и педагозите за ограничаване на проблема свързан с преждевременното напускане на училище. Един (6,7%) отговаря отрицателно като посочва, че трябва да се провеждат „повече срещи и семинари между тях с цел обратна връзка и обмяна на информация между институциите“.

Почти половината от анкетираните (46,7%) посочват, че главна причина за преждевременното напускане на училище са „неизвинени

отсъствия“, според 40% - „ранно сключване на брак“, а 13,3% - „семеини причини“, никой не посочва „слаб успех“.

Като най-важна причина за проблемите при обучението на застрашените от отпадане ученици, 50% от социалните работници изказват мнение, че е „недостатъчната подкрепа от училищното ръководство и административните органи“. Според значителен дял от останалите (41,7%) са „недостатъчни умения за справяне с конфликтни ситуации“, а 8,3% отбелязват „липса на мотивация у децата и родителите“. Респодентите не посочват като причини „непознаването на традициите и обичаите им“ и „недостатъчна квалификация на работа с деца от етнически малцинства и социално слаби семейства“.

От втората група въпроси се получиха следните данни:

Мнението на по-голяма част от социалните работници (60%) е, че ограничаването на достъпа на родителите до социално подпомагане е мярката, която би имала положителен ефект спрямо родителите, чиито деца не посещават училище. Останалите 40% са негативно настроени и смятат, че нито една от посочените мерки не би имала положителен ефект.

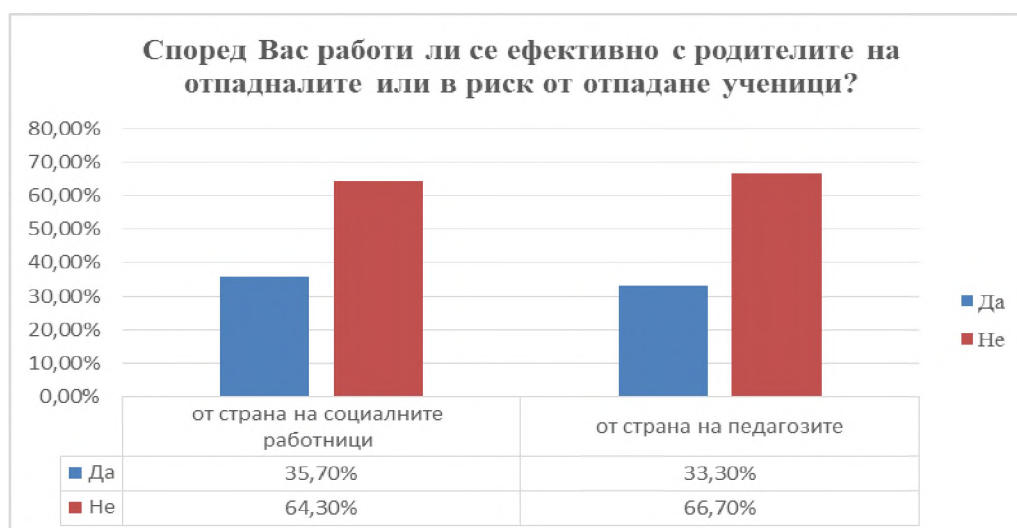
По-малко от половината от анкетираните (46,7%) посочват, че „повече извънкласни форми“ биха повишили интереса на обучаемите към училището, 33,3% считат че, „включването на помощник-учител от етническите малцинства в обучението“ ще има положителен ефект, с равен дял от 13,3% са отговорилите „работа с родителите/семеиствата“ и „обучение на учители за работа в мултикултурна среда“, малък дял (6,7%) е на мнение че, „назначаването на медиатори“ в училище ще окаже положително влияние на интереса на учениците (фиг. 2).



Фигура 2. Мерки за повишаване на интереса на обучаемите към училище според социалните работници.

Разнопосочни са мненията на социалните работници по отношение на посочените мерки, които биха върнали децата обратно в училище: Малко по-малко от половината (40%) смятат, че „осигуряването на подкрепа при проблеми с родителите...“ ще помогне за връщането на децата в училище, според всеки трети (33,3%) оказването на „помощ за усвояването на учебният материал и при затруднения осигуряване на място, където могат да споделят проблемите си“ ще даде положителен резултат, с по равен дял от 13,3% са отговорите на респондентите: „осигуряване на безплатни учебници, тетрадки и учебни помагала“ и „осигуряване на допълнителна подготовка в училище“.

На въпроса „Според Вас работи ли се ефективно с родителите на отпадналите или в риск от отпадане ученици“, повече от половината от анкетираните посочват, че от страна на педагозите (66,7%) и от страна на социалните работници (64,3%) не се работи ефективно с родителите на учениците, при които има риск от преждевременно напускане на училище. Останалите отговарят положително съответно: от страна на педагозите 33,3% посочват, че се работи ефективно, а от страна на социалните работници 35,7% (фиг. 3).



Фигура 3. Ефективност на работата на социалните работници и педагозите с родителите на преждевременно напускащите училище.

Аналогични са получените данни от следващия въпрос насочен към ефективността на работата на педагозите и социалните работници с отпадналите или в риск от отпадане ученици. Значителна част от анкетираните (71,4%) смятат, че социалните работници не работят ефективно с децата в риск от преждевременно напускане на училище, а 28,6% отговарят положително. Малко повече от половината от респондентите (53,3%) посочват, че педагозите също не работят ефективно с отпадащите или отпаднали ученици от образователната система, останалите 46,7% отговарят положително. Притеснителен е фактът, че при сравняване на данните от двата въпроса по-голяма част от респондентите са на мнение, че не се работи достатъчно с родителите и децата, като те смятат, че педагозите работят по-ефективно в сравнение със социалните работници. Може да се допусне, че това е една от причините поради, която не могат да се отчетат положителни резултати в тази насока, поне в региона и институцията, в които е проведено изследването.

Всички анкетирани (100%) смятат, че „формирането на нагласа за учене през целия живот от най-ранна възраст“ ще доведе до повишаване качеството на образованието като предпоставка за предотвратяване на преждевременното напускане на училище. Като най-неефективна мярка социалните работници

(69,23%) посочват „назначаването на помощник на учителя и помощник-възпитател при идентифицирана необходимост“ (таб. 1).

Таблица 1. Ефективност на мерките за повишаване на качеството на образованието според социалните работници.

№	Повишаването качеството на образованието е предпоставка за предотвратяване на преждевременното напускане на училище, чрез...	Да	Не
1.	Актуализиране на учебните програми и разработването на учебници и учебни помагала с акцент върху практическата насоченост.	84,62%	15,38%
2.	Оценяване, установяващо резултати и осигуряващо обратна връзка, за поддържане и стимулиране на мотивацията за учене.	84,62%	15,38%
3.	Мониторинг на качеството на образователния процес.	76,92%	23,08%
4.	Прилагане на съвременни подходи на преподаване, съобразени с индивидуалността на детето и ученика като партньор в образователния процес.	76,92%	23,08%
5.	Задължителна квалификация на педагогическите специалисти, насочена към идентифициране и справяне със случаите на риск от преждеременно напускане на училище.	76,92%	23,08%
6.	Назначаване на помощник на учителя и помощник-възпитател при идентифицирана необходимост.	69,23%	30,77%
7.	Развиване и популяризиране на иновативни форми на обучение.	76,92%	23,08%
8.	Формиране на нагласа за учене през целия живот от най-ранна възраст.	100%	0

Голяма част от респодентите (71,4%) считат, че социалната работа с уязвими общности ще спомогне за ограничаването на проблема свързан с преждевременното напускане на училище, 21,4% отговарят отрицателно, а 7,1% не могат да преценят.

Притеснителен е фактът, че две трети (66,7%) от социалните работници посочват, че преждевременното напускане на училище е основен фактор за социалното изключване на личността, 26,7% не смятат, че ранното отпадане от образователната система води до социално изключване, а един (6,7%) не може да прецени.

Изводи

Според социалните работници най-често отпадат от училище деца от етнически малцинства. Като водещи фактори за това те посочват ниското образование на родителите и ранното сключване на брак. Анкетираните са на мнение, че родителите не полагат достатъчно усилия, за да мотивират децата си да посещават училище. Почти всички смятат, че съществува взаимодействие между социалните работници и педагозите за ограничаване на проблема свързан с преждевременното напускане на училище. По отношение на мерките, които биха имали положително влияние спрямо родителите, с най-голям ефект би било ограничаването на достъпа им до социално подпомагане. Притеснителен е фактът, че респондентите споделят мнение, че не се работи ефективно с родителите и с децата. Всички посочват, че формирането на нагласа за учене през целия живот от най-ранна възраст и социалната работа с уязвими общности, ще доведе до повишаване качеството на образованието и ограничаване на преждевременното напускане на училище.

Заклучение

Социалните и образователните институции в България са изправени пред предизвикателството да се справят с преждевременното напускане на училище и с това какви мерки да бъдат прилагани за реализиране на ефективно образование на ромския етнос. Независимо от множеството приети нормативни национални и европейски документи, насочени към ограничаване на проблема той се задълбочава, като това в последствие води до невъзможност за трудова реализация, бедност и социална изолация.

Литература

1. Нончев, А., П. Мондон, М. Донкова и кол.(2007). Причини за отпадане на децата от училище в България. Анализ на резултатите от проведено социологическо изследване. София: Изд. Изток-Запад.
2. Европейски парламент. Доклад относно справянето с преждевременното напускане на училище (2011/2088(INI)). Предложение за резолюция на Европейския парламент, относно преждевременното напускане на училище. Достъпно на:

- <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=//EP//TEXT+REPORT+A7-2011-0363+0+DOC+XML+V0//BG> (02.09.2018)
3. Икономически социален съвет. (2017). Резолюция на тема: „Преждевременното напускане на образователната система – проблеми и възможни решения. (разработена по собствена инициатива). Достъпно на: <http://www.esc.bg/bg/documents> (02.09.2018)
 4. Национален статистически институт. (2011). Преброяване 2011 (окончателни данни). Достъпно на: <http://www.nsi.bg/census2011/newsbg.php?n=68> (02.09.2018)
 5. Подкрепа за образованието и обучението в Европа и извън нейните предели. Преждеременно напускане на училище. (2011). Достъпно на: http://ec.europa.eu/education/policy/school/early-school-leavers_bg (02.09.2018)
 6. Commission of the european communities. Progress towards the lisbon objectives in education and training. This publication is based on document SEC (2008) 2293. Достъпно на: http://www.ecnais.org/wp/wpcontent/uploads/2013/01/EandT_in_Europe_2008-report_indicators_and_benchmarks.pdf (02.09.2018)
 7. Eurostat. Decrease in 'early school leavers' in the EU continues. Достъпно на: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/EDN-20170908-1>. (31.08.2018)
 8. FRA – European Union Agency for Human Rights. (2014). Roma – Data in Focus. Education: the situation of Roma in 11 EU Member States. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
 9. School Education Gateway. Разбиране и предотвратяване на преждевременното напускане на училище. (2015). Достъпно на: https://www.schooleducationgateway.eu/bg/pub/experts/understanding_and_preventing_e.htm. (31.08.2018)

Данни за авторите

Валя Йорданова, студент специалност “Социални дейности”,

Медицински колеж към Медицински университет - Плевен

E-mail: v_iordanova@abv.bg

Мариета Гуновска

Асистент в Медицински колеж към Медицински университет - Плевен

E-mail: m_gunovska@abv.bg

ЛИЧНАТА ПОМОЩ – ВЪЗМОЖНА РЕАЛНОСТ ИЛИ НЕДОСТИЖИМА МЕЧТА НА ХОРАТА С УВРЕЖДЕНИЯ В БЪЛГАРИЯ

М. Христова¹, В. Спасова²,

¹Медицински Университет - Плевен, специалност „Социални дейности“

²Медицински Университет - Плевен, катедра „Социални и фармацевтични дейности“

PERSONAL HELP – A POSSIBLE REALITY OR UNATTAINABLE DREAM OF PEOPLE WITH DISABILITIES IN BULGARIA

M.Hristova¹, V. Spasova²,

¹Medical University - Pleven, specialty „Social activities“

²Medical University - Pleven, chair for „Social and pharmaceutical activities“

Summary

Existing practices in Western Europe, America, Canada and many other places around the world show us that access to personal assistance is a reliable guarantor for the right of people with disabilities to live an independent and dignified life in their chosen communities.

People with severe disabilities depend on the help of other people to serve in their daily needs like: maintaining personal hygiene, feeding, dressing and undressing, household activities, activities outside the home, at work, and etc. The personal assistance policy creates a mechanism whereby every person with disability and personal care problems receives targeted funding for assistant services, determined based on an individual needs assessment.

In Bulgaria, a number of organizations of people with disabilities have been actively working for the development and acceptance of the Personal Assistance Law for over ten years.

Familiar with the best European practices in this field, experts are developing an option for such a draft law in Bulgaria to ensure equality and full participation of people with disabilities in public life - without the equivalent of assistant services in the country.

Acceptance of this draft law will give people with disabilities access to a quality new service and different mechanism for empowering and self-identifying people with disabilities.

Keywords: personal help, people with disabilities, independent life.

Въведение

Съществуващите практики в Западна Европа, Америка, Канада и много други места по света показват, че достъпът до лична помощ е надежден гарант за правото на хора с трайни увреждания да живеят независим и достоен живот в избраните от тях общности.

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, на работното място и др. Политиката за предоставяне на лична помощ създава механизъм, при който всеки човек с увреждане и затруднения в обслужването получава целево финансиране за асистентски услуги, определено въз основа на индивидуална оценка на потребностите.

Добри практики - Германия

В Германското здравеопазване важат пет степени на потребност. Най-високата 5-а степен се дава на лица с изключително тежка форма на увреждане, довело до загубата на двигателна функция и в четирите крайника. За да определят нивото на потребност, представители на Медицинската служба към здравните каси оценяват лицето със специални нужди в шест категории: „мобилност“, „когнитивна и комуникативна способност“, „поведение и психически отклонения“, „самогрижа“, „справяне с медицински потребности“ и „ежедневни дейности“. Всяка категория има различно процентово участие в крайната оценка. Най-голяма тежест (40%) има „самогрижата“, където експертите преценяват дали лицето е в състояние да се храни, облича и ползва тоалетна без чужда помощ. Освен изброените дотук шест категории, съществуват още „домакинство“ и „извъндомашни дейности“. В категорията „домакинство“ експертите от Медицинската служба трябва да установят дали и до каква степен уврежданията на даден човек му пречат да пазарува, готви, чисти и контактува с администрацията. Категорията „извъндомашни дейности“ взема предвид придвижването извън дома, ползването на градски транспорт, участието в мероприятия и посещението на градина, училище или работно място. Точките в категориите „домакинство“ и „извъндомашни дейности“ не са част от крайната оценка, те само помагат за изготвяне на индивидуален план за грижа.

Домашни грижи

Здравноосигурените със степен на потребност от 2 до 5, които имат нужда от помощ у дома, могат да получат обезщетение в натура или парично обезщетение. Обезщетението в натура предвижда домашните грижи да се полагат от служители на амбулаторни центрове или професионални болногледачи. Задачата на тези асистенти е да помагат на нуждаещия се при къпането, обличането и ходенето до тоалетна. Освен това те могат да помагат в домакинството, като пазаруват, готвят или чистят. Грижата за хора с увреждания включва и дейности от свободното време - хобита, разходки, игри. Грижите за нуждаещия се могат да се поемат и от роднина. В този случай лицето с увреждания има право на парично обезщетение.

Хората с потребности от 3-а степен могат да получават месечно обезщетение в размер на 545 евро или обезщетение в натура на стойност 1298 евро. Тези с най-висока нужда от помощ получават месечно обезщетение от 901 евро или 1995 евро в натура. Здравната каса дава допълнителни 40 евро на месец за помощни средства за дома. Такива са например седалките за душ и болничните легла. Освен това лицето с увреждане може да получи еднократна финансова помощ до 4000 евро за приспособяване на входната врата и банята и за монтирането на стълбищен асансьор [3].

България – ситуацията днес

В последните години българите с увреждания получават достъп до всевъзможни по наименование асистентски услуги, предимно насочени към намаляване на безработицата и ограничаване на бюджетните разходи за социални помощи. Много често наетите лица са членове на семейството или близки роднини, които се радват на възможността да запазят семейния си бюджет с допълнителни средства. Намират го за заслужено и справедливо – тяхната саможертва да се грижат за близкия си с увреждания трябва да бъде възнаградена. Това обаче не значи, че животът на самите хора с увреждания се променя.

В момента българската държава предлага набор от услуги, които са подходящи предимно за възрастни, самотно живеещи хора с хронични заболявания от малки населени места. Изводите от анализа на предоставяните до момента услуги са, че съществуващите национални и оперативни програми поставят човека с увреждане в позицията на пасивен ползвател, като той няма възможност да избира и управлява процеса, да е активен и отговорен потребител на услуга, която да му позволи да води независим и достоен живот в избраната от него общност [2].

България – желаното бъдеще

Идеята е да бъде създаден гарантиран от държавата механизъм за подкрепа на хората с увреждания по такъв начин, че всеки ползвател да избира и получава точно тези услуги, които са съобразени с житейската му ситуация и които отговарят на неговите индивидуални потребности, способности и предпочитания – т.е. личната помощ, която няма еквивалент сред предлаганите до момента в страната други услуги [4].

Същност на личната помощ

- Законопроектът за лична помощ на хората с увреждания създава механизъм, при който човекът с увреждания, т.е. ползвателят, получава целеви ресурс за осигуряване на необходимата му подкрепа при максимален контрол върху начина, по който бива обслужван. Човекът може да разполага с предоставените му средства само и единствено за заплащане труда на избраните от него асистенти.
- Това е инструмент за овластяване на хората с увреждания и за тяхното израстване до мениджъри на своите асистенти, до състоянието на духа и компетентностите, които им позволяват да управляват необходимата им подкрепа съобразно житейската си ситуация, индивидуалните си потребности, способности, предпочитания и аспирации. В качеството си на мениджър човекът взема решения относно това кой да го обслужва, какви задачи да възлага, по кое време да бъдат изпълнявани те, къде и по какъв начин.

- Осигуряването на достъп до лична помощ чрез закон създава условия за заетост – на ползвателите на лична помощ, на самите асистенти, както и на членовете на семейството, ангажирани с обслужването на човека с увреждане. Националният обхват на подобен акт стимулира социалната и географска мобилност на хората с увреждания, премахва зависимостта им от финансовото състояние на техните семейства и повишава ефективността на вложените публични средства.
- Достъпът до лична помощ трябва да бъде отворен за всеки човек със затруднения в ежедневно си обслужване, причинени от наличието на увреждане, настъпило преди навършване на пенсионна възраст. Той следва да се основава само и единствено на индивидуалните потребности на човека с увреждане от съдействие, за да поддържа личната си хигиена, личното си домакинство, да се облича и съблича, да се храни, да работи, да общува с околните, да организира ежедневно си занимания и пр.
- Достъпът до лична помощ при никакви обстоятелства не трябва да зависи от медицинската диагноза или вида увреждане, от трудовия или осигурителен статус на индивида, от доходите му или от собствеността, която притежава. Тези условия имат за цел да предотвратят евентуална дискриминация по признак имуществен статус, причина или вид на увреждането [1].

Условия за ползване на лична помощ

Условия трябва да има и те са точно две – еднакво важни за България предвид дългогодишната култура на зависимост, изграждана по отношение на хората с увреждания:

1. Участие на потенциалния ползвател в обучение за независим живот с лична помощ, което да формира знания, умения и компетентности за управление на ежедневно му активности и на ресурса, който човекът с увреждане ще получи за ползването на асистенти. Важно е това обучение да се провежда от хора с увреждания, които имат личен житейски опит на активни хора и виждат себе си като граждани, а не като „инвалиди”.

Обучението следва да акцентира върху самоопределянето на индивида, върху ролята на мениджъра, върху уменията да се прави самооценка, да се договарят условия с асистентите, да се контролира тяхната работа, да се отчитат отработените часове.

2. Ограничение на броя часове, които човекът с увреждане би могъл да възлага на роднини. Предвид дълбоко вкоренената българска традиция на зависимост от семейството, на пълен контрол върху хората с увреждания и ниското ниво на доходи, вероятността да се откъсне човекът с увреждане от грижата на семейството е много малка, освен ако не се въведе законово ограничение върху броя/процента часове лична помощ. Прекомерната защита, съчетана с липса на подкрепа за живот в общността, превръща хората с увреждания в социални инвалиди, което води до определена самоидентификация и на самите хора като „инвалиди”. Опитът показва, че посочените дефицити могат да бъдат преодоленни чрез така наречената „колегиална” помощ – съдействие от други хора с увреждания, успели да преодолеят зависимостта, а не от експерти – която се явява най-мощният фактор за овластяване и постигане на основната цел на предварителното обучение.

Оценка на потребностите

Оценката на потребностите трябва да отчита цялостната житейска ситуация на човека, така че той да заеме достойното си място в семейството, общността и обществото, с всички произтичащи от това задължения и отговорности, които носят останалите граждани. Тя се изразява в общ брой часове месечно, които посрещат всички нужди на ползвателя. При личната помощ съществува тясна обвързаност между потребностите на човека с увреждане и броя часове, платими на един асистент. Добрата практика за оценка на потребностите предполага, че човекът с увреждане наблюдава внимателно ежедневието си в продължение на 7 до 10 дена и документира времето, което му е необходимо за осъществяване на определени действия.

Финансово обезпечаване

Предоставянето на финансов ресурс е неразделна част от политическото решение за въвеждане на лична помощ и фактор за овластяване на всеки ползвател. С предоставените им средства ползвателите трябва да могат да „закупят” услугите, от които се нуждаят, като упражнят правото си на избор между администратор на услугата или доставчик на асистентски услуги, който би им предоставил и допълнителна подкрепа.

Директното финансиране на доставчици от страна на държавата създава ситуация, в която предлагането на услуги се осъществява „по номенклатура”, а офертите излизат обикновено от монополисти на пазара. Тези доставчици предлагат еднакъв набор от дейности, организация на работа, понякога макар и рядко – различно качество. Така гражданите с увреждания са лишени от възможността да избират по вид на услугите, организация на предоставянето им контрол върху качеството на предлаганите услуги. Директното финансиране на хората с увреждания, които ползват лична помощ ги стимулира да вземат сами решения в зависимост от техните потребности, от индивидуалните им предпочитания и стимулира избора им в зависимост от качеството на услугата и размера на бюджета, с който всеки разполага. Размерът на финансиране НЕ трябва да зависи от доставчика на услугата. Размерът на индивидуалното финансиране трябва да се основава само и единствено на потребностите на човека, а не на характеристиките на доставчика. Хората с увреждания, които живеят в общността и сами управляват личната си помощ, трябва да получат финансиране не по-малко от финансирането, отпускано за обслужване на лица, настанени в социални домове, или на такива, които ползват институционално организирани услуги. Важно е финансирането на личната помощ да се осъществява от един, централизиран източник на средства, което би повишило ефективността на механизма за всички въвлечени в работата му.

Опитът на европейските държави след въвеждането на механизма за лична помощ показва, че над 50% от направените разходи се връщат в хазната под формата на данъци и осигуровки от наетите асистенти, експерти и

обслужващ персонал, както и от новосъздадената заетост на самите хора с увреждания, които стават по-мобилни, независими, адаптивни, социално и икономически активни в резултат на достъпа до лична помощ.

Заклучение

В България редица организации на хора с увреждания вече над десет години работят активно за разработване и приемане на Закон за личната помощ. Запознати с най-добрите европейски практики в тази сфера, експерти разработват вариант на такъв проектозакон за България, който да гарантира равнопоставеност и пълноценно участие на хората с увреждания в обществения живот – без еквивалент сред предлаганите в страната асистентски услуги. Приемането му ще даде на хората с увреждания достъп до една качествено нова услуга, радикално нов, различен механизъм за овластяване и самоопределяне на хората с увреждания.

Литература

1. Личната помощ – гарант за правото на хора с трайни увреждания да живеят независим и достоен живот в избраните от тях общности. Достъпно на: <http://Лична%20помощ.pdf> (02.09.2018)
2. План за действие за периода 2018-2021г. за изпълнение на националната стратегия за дългосрочна грижа. Достъпен от: [PLAN_LTC_20.11.2017.docx](#). (02.09.2018)
3. Ето как се грижат в Германия за хората с увреждания. Достъпно на: <https://www.dw.com/bg/%8F/a-44782080> (31.08.2018)
4. Акценти върху проекта за закон за личната помощ. Достъпно на: <http://www.selmira.net/node/124> (02.09.2018)

Адрес за кореспонденция:

Моника Христова, e-mail: mhristovaa@abv.bg, 0889790848

Вероника Спасова, e-mail: spasova_v@abv.bg, 0890581873

СОЦИАЛНИ ПРОБЛЕМИ НА ХОРА С ХЕМАТОЛОГИЧНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ

Г. Попова¹, В. Спасова²,

¹Медицински Университет - Плевен, специалност „Социални дейности“

²Медицински Университет - Плевен, катедра „Социални и фармацевтични дейности“

SOCIAL PROBLEMS OF PEOPLE WITH HEMATOLOGICAL DISEASES

G. Popova¹, V. Spasova²,

¹Medical University - Pleven, specialty „Social activities“

²Medical University- Pleven, chair for „Social and pharmaceutical activities“

Introduction: Every year in Bulgaria approximately 1300-1500 patients are reported and diagnosed with malignant. Diagnosing and suffering usually turns upside down not only the life of patients but also to his/her close relatives. Hematologic diseases are being accompanied not only by negative physical and psychological consequences but also by serious social problems, as: disrupted family relationships, continuous incapacity for work, change of habits, suspension of social ties and relations.

Objective: Investigation of the social problems to patients, болни с suffering from hematologic diseases.

Method of survey: Questionnaire survey, completing a card with 9 closed and 3 opened questions.

Results and discussions: The disease impacts in various way to every individual. Among the interviewed patients from hematological ward of UHAH „Dr.G.Stranski“ – Pleven cityoffences in social functioning, due to the progress of disease have been established. Family relationships have been changed along with labor realization, daily routines of life, social contacts and manner of life as a whole until the time of diagnose drawing. Frequently encountered psychological reactions are sense for lack of control on situation, uncertainty regarding the future, anxiety and depression.

Conclusion:. Malignant hematological diseases turn upside down the life of patients as well as their families and sustainably disrupt their way of lives. им на живот. The diagnose cancer is frequently amounting to death penalty.

Key words: hematological diseases, social problems, cancer.

Въведение

Хематологичните заболявания са сериозен здравен и социален проблем. Хематологията е наука за кръвта и се занимава с болестите на кръвта и кръвотворните органи. Част от тях са доброкачествени, каквито са анемиите, промените в бялата кръвна картина, в броя на тромбоцитите, най-често тромбоцитопениите. Сред злокачествените заболявания с най-голямо значение са левкемиите, лимфомите и множественият миелом. В България ежегодно се установяват около 1300-1500 болни със злокачествени хематологични заболявания [3].

Рисковите фактори, които могат да доведат до конкретно заболяване и съответна хоспитализация са различни химични и физични фактори, инфекции, имунни дефицити, тютюнопушене, затлъстяване, стрес и др. Симптомите на заболяванията в повечето случаи са от общ характер. Най-честите прояви на хематологичните заболявания, било то доброкачествени или злокачествени са умората, бледостта на кожата, отпадналост и намалената физическа активност.

Болеста променя ежедневието, приоритетите, плановете за бъдещето, начина на мислене и на общуване с близките и другите хора, включително професионалните проекти, независимо дали се отнася за самия пациент или негов близък [1, 3].

Особено негативни социални последици за болните пораждаат злокачествените заболявания. Какво представлява рака?

Рак

Канцер е латинската дума за означаване на водното животно рак. Няколкостотин години преди Христа хората са използвали думата рак за описване на заболяване, което те са наподобявали на непредсказуемия начин на протягане на щипките на рака и на неговия неправилен начин на движение, понякога настрани, понякога назад. Ракът не е едно заболяване - има повече от 200 различни вида рак. Различните видове рак започват в различни части на тялото, но имат общи черти. Тези заболявания произлизат от различни клетки, развиват се по различни начини и се лекуват по различни начини. Главната особеност на рака се състои в това, че при него клетките се размножават неконтролируемо. След това клетките могат да се разпространят из тялото [2, 17].

Онкология

Онкология означава знание за туморните заболявания. Туморните болести се лекуват в онкологичните отделения на болниците. Когато говорим за тумор, ние обикновено свързваме думата с нещо, което расте малигнено (злокачествено) и се разпространява. Но не всички тумори са малигнени. Има и

бенигнени (доброкачествени) тумори. Малигнени тумори, които произлизат от епителни клетки в кожата, лигавиците или жлезите се наричат карциноми. Това е най-честата форма на тумор. Малигнените тумори са по-редки в съединителната тъкан, мускулите и костите. Туморите в тези тъкани се наричат саркоми. Малигнени тумори могат също да се срещнат в органи, които произвеждат кръвни клетки и се наричат лимфоми, ако произлизат от клетките на лимфните възли, и левкемия, ако се увредят клетките в костния мозък [2, 17].

В България между 5000-6000 са общо болните със злокачествени заболявания на кръвта. Годишно около 1400 – 1500 са тези с новооткрити такива заболявания. Най-често те са с лимфоми, с хронични левкемии и с остри левкемии. Не са малко и пациентите с множествен миелом, останалите пациенти са с доброкачествени заболявания на кръвта, като голям процент се пада на различните видове анемии [3].

Доброкачествени хематологични заболявания

- **Желязодефицитната анемия** е най-често срещаното хематологично заболяване. Възможна причина е провеждането на диети или недостатъчно хранене, кръвозагуба, хемороиди и др. и засяга хора от всякаква възраст. Това го прави социално-значим проблем с който трябва да се справят лекари и различни специалисти. Повече от болелите се оплакват от сънливост, повишена чувствителност към студ, поява на задух и сърцебиене след физически усилия, лесна уморяемост.
- **Хемофилията** е генетично заболяване, свързано със затруднено кръвосъсирване, което води до предвидима или спонтанна загуба на кръв, която при болелите е по-голяма от нормалното. Жените са само носители, 50% процента от мъжете, чиято майка е носител, се раждат болни. Ако пък бащата е засегнат от заболяването, то той ще има здрави синове, а дъщерите му ще бъдат носители.

Злокачествени хематологични заболявания

- **Левкимия** - всяка година в България се диагностицират около 2 хиляди възрастни и над 200 деца. Тя е вид рак или онкологично заболяване на

кръвта, засягащо най-вече белите кръвни клетки (левкоцитите). При хората с левкимия костния мозък произвежда повишено количество бели кръвни клетки. От тук идва и заболяването Левкимия. Най-често срещана е **хроничната лимфоцитна левкимия** с увеличен брой на зрелите лимфоцити и **хроничната мелоидна левкимия** с увеличен брой на гранулоцитите. При острите, клетките не могат да узреят. Никой не знае точната причина за появата на това заболяване. Независимо от това се предполага, че хората с определени рискови фактори са по-предразположени. Установени са няколко рискови фактори като високи нива на радиация, работа с химикали, химиотерапия, Синдром на Даун. Лечението е дълго в зависимост от вида и стадия на заболяването, което може да бъде биологично, лъчелечение или трансплантация на костно-мозъчни клетки.

- **Множествения Миалом** - той е инвалидизиращо злокачествено заболяване с чистота от 10-15% от хематологичните заболявания. Редица известни и неизвестни генетични фактори влияят върху преживяемостта на болните, което поставя въпроса за хода на болестта.
- **Миелофиброзата** е заболяване на костния мозък, което се развива, когато настъпи генетично изменение (мутация) на кръвните стволови клетки. Костният мозък е заменен от фиброзна тъкан и не може да произвежда достатъчно нормални здрави кръвни клетки, което води до появата на някои симптоми на отслабване на организма. Причината за тези изменения все още остава неизвестна, засяга най-често хора над 50 годишна възраст.

Поставянето на диагноза “рак” почти винаги води до кризисна ситуация. Да знаеш, че имаш рак е заплашителна ситуация. Думата рак носи голям товар. Тази дума се свързва с идеята за страдание и смърт, макар с разума си да знаеш, че не трябва да е така. Всеки, на когото е била поставена диагноза “рак” се вижда в началото на един дълъг и тъмен тунел [2,110].

Физическите изменения са толкова различни, колкото са и видовете рак. В зависимост от това как възприема промените в тялото си, реакцията на болния е различна – прикрива дефекта, избягва да се гледа в огледалото, сменя начина си на обличане, запитва постоянно околните дали забелязват промяната, в маниера се или избягва човешките контакти и се изолира. Промените в ценностната система са свързани с важността, която се предава на случващото се, заболяването ги кара да възприемат света и живота си различно. Променя се житейската им философия. Пренасочват се към дейности, които им доставят удоволствие или развиват интерес към духовността.

Заболяването засяга всички сфери от живота на болния човек:

Семейството

Диагностицирането на рака може да се отрази негативно на целостта на семейството, но може и да спомогне за заздравяването на връзката между членовете му. Семейните отношения могат дори да се подобрят благодарение на уменията, които личността развива пред лицето на болестта, заемайки неочаквана дотогава позиция. Преживяването на заболяването е свързано с известно усилие от страна на пациента и неговите близки, които трябва да живеят с промените, които настъпват и които може да са значителни, а понякога и постоянни. Комуникацията в семейството е едно от предизвикателствата както по време, така и след терапията. За да бъде тя плодотворна трябва да бъде преодоляна „конспирацията на мълчанието“ – негласното споразумение да не се говори за болестта и за всичко, свързано с нея [1, 4].

Трудова заетост

По време на лечението доста хора спират да ходят на работа. Понякога те сами вземат това решение, а друг път са принудени от обстоятелствата да прекъснат професионалната си кариера. Последиците са не само икономически – намалени доходи, но и емоционални – липса на заетост, понижено самочувствие, усещане за безполезност, промяна на ролите в семейството. Друга част от хората, които не загубват работата си по време на лечението

изпитват неудобство от състоянието си и редица притеснения: съмняват се дали ще се справят с работата както преди, как ще съчетаят работата и контролните прегледи, колегите ще се дразнят ли ако отсъстват често. В много случаи онкологично болните са неработоспособни и минават през експертиза на трудоспособността - освидетелстване от ТЕЛК с експертно решение.

Социалното функциониране

Заболяването засяга и взаимоотношенията и връзките с другите хора. Близостта на приятел и човек, който да изслушва преживяванията на болния са важни. В ситуация на криза много хора разкриват едно ново лице на своите приятели. Някои хора установяват, че се появяват нови приятели, а други, че някои от старите им приятели изчезват. Много често това става, защото техните приятели не знаят какво да кажат или да направят и често се страхуват да говорят за рака. Някои стоят настрана, защото погрешно смятат, че ракът е заразен. Когато приятелите не се обаждат често на болния той понякога се чувства изоставен, въпреки, че това обикновено е резултат от факта, че болния има напълно нова и различна нужда от контакти, в сравнение с времето преди да заболее. Пациентите, които имат енергията да се срещат със своите приятели трябва да обяснят това и да вземат инициативата сами да осъществят връзката.

Хоби и свободно време

Заболяването води до промяна на навиците и дейностите, организирани в свободното време: спортът, хобитата, социалните събития, пътуванията, срещите с приятели губят своето значение и удоволствието, което са носели на пациента до поставянето на диагнозата. Често обаче болката и страха от смъртта карат болния да преоцени живота си и да погледне на него от друг ъгъл и да си постави нови лични предизвикателства, силно желание за активно съществуване и участие в социалния живот.

Цел

Проучване мнението на болни с хематологични заболявания, относно промените в начина им на живот и социалните последици от диагнозата/състоянието им.

Материали и методи

Документален метод и анкетен метод – анкетна карта с 9 затворени и 3 отворени въпроса.

Резултати и обсъждане на проучване

През месец Август - месец Септември 2018 година беше проведено проучване сред пациенти от Хематологично отделение на УМБАЛ „Д-р Г. Странски“ - град Плевен. Анкетирани бяха 20 хоспитализирани лица, като 60% са жени и 40% мъже. Възрастовото разпределение е следното: най-младият анкетирани е на 37 години, а най-възрастният на 82 години, средната възраст е 54 години и 5 месеца. По степен на образование на анкетираниите разпределението е: най-голям е дялът (60%) на тези със средно образование, 20% са със средно специално, 10% са завършили полувисше (бакалавър) и с най-малък дял от 5% са с основно и висше (магистър). Семейното положение на пациентите е следното: малко над половината (55%) са омъжена/женен, 20% са вдовец/вдовица, с по равен дял от 10% са неомъжена/неженен и разведените и само 5% съжителстват на семейни начела. Водещата диагноза при една четвърт от анкетираниите е Хронична Лимфоцитна Левкимия, с по равен дял от 15% са тези с диагноза Лимфом, Малигнен неходжкинов лимфом, Остра милоидна левкимия и множествения миелом, 10% са с анемия и 5 % с Миеопластичен синдром. Зад тези диагнози при 90% от анкетираниите стоят злокачествени хематологични заболявания.

На въпроса: „По какъв начин заболяването повлия на семейните Ви отношения?“, половината от анкетираниите определят, че са се подобрили отношенията с близките им, 30% считат, че не са се променили, 15% споделят, че семейните им отношения са се влошили и 5% са на мнение, че се е породило безпокойство вследствие на заболяването.

На въпроса: „По какъв начин заболяването повлия на трудовата Ви дейност?“, по-голямата част (55%) от болните споделят, че са освидетелствани от ТЕЛК с процент трайно намалена работоспособност, 25% са в продължителен отпуск по болест и всеки пети (20%) е неработоспособен.

На въпроса: „По какъв начин заболяването повлия на изпълнението на ежедневните дейности?“, значителен дял от пациентите (65%) споделят, че се справят самостоятелно, а останалите 35% се нуждаят от помощ/подкрепа.

На въпроса: „По какъв начин заболяването повлия на изпълнението на административните дейности?“, също повечето (65%) от хоспитализираните споделят, че се справят самостоятелно, на следващо място 20% не могат да изпълняват тези дейности, а на 15% им е необходима помощ/подкрепа.

На въпроса: „По какъв начин заболяването повлия на социалните Ви контакти (срещи с приятели, близки и др.)?“, по равен дял от 35% са болните за които социалните им контакти са останали същите и тези, които отчитат, че са ограничили контактите си, всеки четвърти (25%) споделя, че е разширил контактите си, а 5% не се притесняват от заболяването си при общуването с други хора.

На въпроса: „По какъв начин заболяването повлия на изпълнението на дейностите в свободното време?“, една трета (30%) са намалили обичайните занимания в свободното време, 25% са променили предпочитанията си, на всеки пети (20%) не му доставят удоволствие вече, също толкова нямат желание за развлечение в свободното време, 15% нямат възможност и само 10% от болните не са променили обичайните дейности в свободното време.

Изводи

Поставянето на диагноза „Злокачествено хематологично заболяване“ променя завинаги живота на човека, който я е чул:

- при половината от анкетиранияте пациенти това се е отразило негативно на семейните им отношения;
- работоспособността при всички е намалена или загубена;
- всеки трети се нуждае от помощ при изпълнение на дейностите от ежедневието;
- всеки пети не може да изпълнява административни дейности;
- всеки трети е ограничил социалните си контакти

- при 90% от болните заболяването е повлияло негативно на изпълнението на дейностите в свободното време.

Заклучение

Социалните проблеми от злокачествените заболявания за засегнатите лица са много и широкоаспектни. Болните се нуждаят от подкрепата не само на близките и приятелите за справяне с последиците, но и на всички останали специалисти, които са призвани да му помогнат в този процес. Лекарите, сестрите и други членове на здравния екип могат да отговорят на въпроси свързани с лечението, работата и други дейности. Срещата със социален работник, психолог може да бъде полезно за онези, които искат да говорят за техните чувства или да обсъдят притесненията си. Целта е да се подобри живота на пациента, да му се помогне да стане по-самостоятелен и да се повиши усещането му за контрол върху собствения живот. При някои случаи целите са да се спомогне за приспособяването към настъпилите промени в тялото, самостоятелността, работното място, семейството.

Литература

1. Всичко, което започва, когато „свършва“ ракът, Наръчник за пациента и неговите близки, COPYRIGHT GrupoEspanol de Pacientes con Cancer и Българско сдружение „Лимфом“.
2. Да се научим да живеем с болестта рак, Книга–наръчник за пациенти болни от рак и техните близки. Достъпно на:
http://www.doctoronline.bg/uploads/diagnostics/201009/path_6162.pdf (04.09.2018)
3. Райнов, Ю. (2018). Всяка година 1400 – 1500 българи се разболяват от злокачествено заболяване на кръвта. Достъпно на:
<http://www.bgn.es.com/bulgaria/obshchestvo/4588438/> (04.09.2018)

Адрес за кореспонденция:

Вероника Спасова, e-mail: spasova_v@abv.bg, 0890581873

Галя Попова, e-mail: galia_rumen@abv.bg, 0889098173

ВЪЗРАСТОВИ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ СТАРИТЕ ХОРА В КОНТЕКСТА НА СОЦИАЛНАТА РАБОТА

Р. Димитрова¹, К. Кънчева²

Медицински университет - Плевен, специалност „Социални дейности”¹, Медицински
университет – Плевен, к-ра „Социални и фармацевтични дейности”²

AGE CHANGES OF ELDERLY PEOPLE IN THE CONTEXT OF SOCIAL WORK

R. Dimitrova¹, K. Kuncheva²

¹Medical University - Pleven, specialty „Social activities“

²Medical University - Pleven, chair for „Social and pharmaceutical activities“

Summary

Old age as determined inevitable stage of organism development is not a disease and is conditioned by structural and functional changes of the organism. Changes at aging are natural phenomena, not influenced from external environment. Under the influence of the environment factors there could be provoked ageing processes, deepen the changes, accelerate or slow down their appearance but under the impact of the external environment the age changes could not be removed or suspended.

The group of old age people is not homogeneous. Signs of old age could be seen even at the younger days of some people and considerable delay of aging noted with others.

Active ageing means people to realize their potentials for physical, psychic and social prosperity during all their lives, participate actively in public social, economic, spiritual, religious life in accordance with the needs, wishes and abilities, providing appropriate protection, safety and cares when required to help. The cares for the old people is a challenge for the tolerance of those who provide them. Active aging is aimed to increase life expectancy when being in good health.

Key words: old age, social significance, physiological changes

Въведение

Старееенето е биологичен процес при развитието на човека. При нормално старееене преминава в старост, а след това завършва със смърт. Следователно със старееенето човек се доближава до смъртта. В широк мащаб старееенето обхваща всички морфологични, биохимични или психични промени, които възникват с времето в живия организъм.

Старостта - това е закономерно и неизбежно настъпващ заключителен възрастов период. Различават се няколко вида старост: хронологична, физиологична, психологична и социална. Отделните видове старост са взаимно обусловени и оказват определено влияние една на друга, но не настъпват по едно и също време.

Физиологична старост - това е съвкупността на соматични отклонения настъпващи при нормалното стареене на организма. При един и същ човек отделните органи и дори тъкани могат да остаряват различно. В една и съща възраст едни хора могат да бъдат здрави и да нямат белези на старост, а други да са болни и стари. Физиологичната старост се свързва с процесите на стареене в организма завършващи със смъртта.

Психологична старост - определя се от самооценката на човека за неговото място във възрастовата структура.

Социална старост - синтез от останалите видове старост, а не проста съвкупност от преживяни години и заболявания, емоционалните преживявания и положението в обществото и семейството.

Хронологичната старост се определя от преживяните години.

Старостта като определен неизбежен етап в развитието на организма, не е болест и се обуславя от възрастови структурни промени и промени във физиологичните процеси на организма. Има четири основни критерия за охарактеризиране на процеса на стареене. Те спомагат да се разграничи процеса от хроничните заболявания:

1. Универсалност - промените се наблюдават при всички възрастни и стари хора (универсални промени)

2. Неповлияемост - присъщи за стареенето промени се развиват дори ако се елиминира влиянието на факторите на външната среда (процес на стареене се наблюдава независимо от външното влияние)

3. Прогресия - появата на процесите е постепенна, а промените се натрупват (кумулират)

4. Вреда - промените намаляват продължителността на живота.

Възрастта при човека се разглежда като календарна и биологична (функционална).

Биологичната възраст зависи от настъпилите промени в организма и функционалното състояние, здравното състояние на човека, особеностите на обмяната на веществата и потенциалните възможности за жизнедеятелност на

организма, промените при стареенето, темповете на тяхното развитие. Колкото по-голямо е различието между биологичната и календарната възраст на човека, толкова по-стремително протичат процесите на стареене и толкова повече е изразено преждевременното остаряване.

Стареенето е физиологично и преждеременно (патологично). Физиологично стареене е сложен многозвенови процес, специфичността, на който е свързана с определена последователност и темп на неговото развитие. При физиологичното стареене, биологичната и календарната възраст на индивидите съвпадат както по количествени, така и по качествени показатели и признаци. Физиологичното стареене е не само по-бавен процес, но и с много по-високо ниво на приспособимост. Под физиологично стареене следва да се разбира закономерното настъпване и постепенното развитие на възрастовите промени, които ограничават възможностите за адаптация на организма към средата и увеличават вероятността за смърт. Биологичните промени, свързани със стареенето се повлияват от наследствените фактори и факторите на средата. Преждевременното стареене е свързано с нарушение на приспособителните реакции на организма. На преждевременното стареене оказват влияние факторите на околната среда и преживяните заболявания. Преждевременното стареене може да бъде предизвикано не само от екзогенни, но и от ендогенни фактори. Пример за това може да бъде генетично обособеното ранно стареене. Неблагоприятните фактори, които могат да въздействат на различни звена във веригата на възрастовите промени могат да ускоряват, да променят или да усилят обичайния ход на процесите и по такъв начин да способстват за развитието на преждевременното стареене. Колкото по-значително е това въздействие, толкова повече звена от веригата на възрастовите изменения се намират под влияние на неблагоприятните фактори и условията за развитието на преждевременното стареене стават реалност. Социалните фактори могат и да провокират значително нарушаване на нормалния ход на жизнедеятелността, водещо до преждеременно стареене. Преждевременното стареене се характеризира с твърде ранно развитие на възрастови изменения или с по-

голямата им изразеност в един или друг възрастов период. Докато физиологично стареене е резултат на нормално изчерпване и изтощение (които се развиват постепенно и се изявяват при напредването на възрастта - наблюдават се с течение на времето), патологичния феномен, наблюдаван при стари хора е резултат на заболяване или неблагоприятни, вредни особености на индивидуалния начин на живот.

Старостта като определен неизбежен етап в развитието на организма не е болест и се обуславя от възрастови структурни промени и промени във физиологичните процеси на организма.

Болестта е свързана с неопределящи се от напредването на възрастта, но понякога показващи сходство с наблюдаваните при физиологичното стареене структурни и функционални нарушения, включително нарушения в жизнедеятелността на организма и може да възникне във всеки възрастов период. При много от болестите може да се установи пряка връзка с естествено възникващите възрастови изменения в организма (възрастовите промени могат да играят ролята на предразполагащ фактор за болестните процеси). развитието на заболяванията при възрастни и стари хора може да се благоприятства от измененията, настъпващи с напредване на възрастта, но стареенето на органите и системите по правило не протича едновременно и затова не са еднакви условията за възникването и развитието на болестите.

Лицата в напреднала и старческа възраст могат да страдат от болести възникнали в млада и зряла възраст. В отделна група се отделят болестите, развитието на които е непосредствено свързано с процесите на стареене. Те не рядко се обозначават като болести на старостта: т.н. дегенеративни заболявания, напр. на опорно двигателния апарат, на сърдечно-съдовата система. Съчетанието на болести, които възникват и се развиват в млада и средна възраст и развитието на заболявания характерни за възрастните и стари хора, обяснява често наблюдаваната множествена патология при старите хора. За стария човек е характерно бавното нарастване (напредване на патологичните процеси, на фона на общо снижено ниво на реактивните процеси). Понякога

възрастовите изменения са толкова изразени, че обуславят не само характерните за старостта прояви, но и клиничното протичане и прогнозата на много заболявания. Стареещият организъм не е задължително да боледува. Старостта е достижима и при добро здраве. Много от проблемите на стареенето могат да бъдат избегнати, ограничени или намален техният ефект, да се отдалечи във времето тяхната поява. Такива проблеми са: влошено здраве от болести;ограничаване функциите на органите;влошен социален статус поради оттегляне от активна дейност (пенсиониране или инвалидност), намаляване доходите и бедност, снижаване на жизнения стандарт, усамотен начин на живот, тежки личностни загуби (смърт на близки, приятели), депресия, мъка, нерадостно съществуване;увеличен риск за инциденти/злополуки, нещастни случаи; по-голяма уязвимост по отношение на злоупотреби, грабежи, по-малка безопасност, зависимост, загуба на достойнство (потъпкване на достойнството). Физиологични промени при стареенето при отсъствие на болест.

В необременения с болести организъм на възрастния и стар човек се установява нееднородност и различна по степен изразеност на измененията в органите и системите (стареенето не е едновременно процес за всички органи и системи). Промените, настъпващи при стареенето и тяхното развитие са индивидуални. С напредване на възрастта промените не прогресират в еднаква степен и често е трудно да се определят типични за дадена възрастова групи характеристики. Разграничаването на физиологичните промени свързани със стареенето от тези при заболявания е от съществено значение за подхода при възрастните и стари хора и едно от съвременните предизвикателства в практическата медицина.

С възрастта се променя регулацията на температурата. При възрастните и стари хора намалява продукцията на топлина, на потенето като приспособителен отговор на усещането за промяна в температурата. Стареенето причинява намаляване на приспособимостта към горещина и студ, намаляване чувствителността към големите температурни разлики. Възрастните и стари хора понасят по-трудно дехидратацията или прекомерното

обременяване с течности. Те са уязвими от обременяване с течности. Често това се дължи на сърдечни заболявания и на невъзможността да се увеличи сърдечния ударен обем при обременяване със соли, частично влияние оказват и ограничените компенсаторни възможности на гломерулната филтрация и др. С увеличаването на възрастта телесната вода намалява. Във възрастта 75 - 80 г. водата съставлява около 50% от масата на тялото. При възрастни и стари хора има три съществени фактора за дехидратация:

1. Намалено или липсващо чувство за жажда.
2. Намалени концентрационни способности на бъбреците.
3. Влошен имунен отговор.

С възрастта настъпва промяна в съня. При възрастни и стари хора се осъществяват по-малко бързи очни движения по време на сън. Те заспиват по-трудно и обичайно спят по-малко. Настъпват промени в обонянието и рефлексите. Възрастните и стари хора имат намален рефлекс на гадене и острота на обонянието, намалява саливацията, поради атрофични промени на слюнчените жлези, което допълнително допринася за развитие на кариеси и загуба на зъби.

Настъпват и кожни промени при стареенето. Процесът на стареене оказва влияние върху кожата. Със стареенето кожата губи способността си на бариера за редица заболявания. Кожата става суха и тънка, по-лесно ранима при травма или дразнене. Тези промени се задълбочават от нарастващото въздействие на фактори на външната среда, включително слънцето.

Със стареенето настъпват промени и в зрителните органи - пожълтяват конюнктивите, помътняват лещите, промени настъпват в корнеята, ириса, цилиндричното тяло на ретината и водят до намаляване акомодационните възможности. Нарушават се зрителните функции - намалява зрителната острота, възможността за приспособяване към тъмнина и за разграничаване на цветовете. Повишава се чувствителността към светлина. По-честите очни проблеми наблюдавани при възрастните и стари хора са катаракта, глаукома,

макуларна дегенерация (честота от 10 до 30%), които оказват значително влияние върху качеството на живот.

Промените в слуха при стареенето. Процесите на стареене засягат външното, средно и вътрешно ухо. Тъпънчевата мембрана изтънява, намалява еластичността и. От третото десетилетие започва да намалява чувствителността към високите тонове и продължава до осмата декада на живота. Намаляването на слуха затруднява възприемането на речта. По-чести причини за глухота при възрастните и стари хора е презбиакузис. Среща се сред повечето от 50% от хората над 75 годишна възраст.

С възрастта започват изменения, свързани с остаряването. Те засягат преди всичко жлезите с вътрешна секреция, нервната и сърдечно-съдовата системи. Увеличава се образуването на свободни радикали. Намалява ензимната активност, жизнеността се понижава вследствие на по-слабо образуване на АТФ (главен източник на енергия). Влошава се структурата на клетъчните мембрани и т.н. Иммунната система на възрастните хора също отслабва и организмът им става по-податлив на инфекции, особено през зимата. Нараства и вероятността от развитие на "болести на третата възраст". Основните симптоми, синдроми и по-честите здравни проблеми при старите хора са деменция, делириум, депресия, нарушения в съня, неподвижността, инконтиненцията, паданията, синкопите, намаленото зрение, увредения слух, дехидратацията, сексуалните проблеми и др.

Профилактиката – изключително важен елемент за достигане на желаното дълголетие и създаване на възможност за независим и активен живот през старостта. Тя е съвкупност от медицински и немедицински мерки, насочени към постигане на по-добро здраве чрез предотвратяване на заболяванията, техните последици и преждевременните умирения. Различават се четири нива на профилактика:

1. Преморбидантна профилактика - насочена е към предотвратяване появата на рискови фактори. Цели възпрепятстване възникването и усвояването

на социални, икономически и поведенчески модели, водещи до повишаване риска от заболяване.

2. Първична профилактика - тя е съчетание от мерки, които се цели да се намалят случаите на поява на заболяване, чрез пълното отстраняване на рисковия фактор или намаляване на неговото ниво сред цялото население или определени групи хора.

3. Вторична профилактика включва мерки, с които се цели ранно откриване на заболяването, преди проявата на болестните симптоми, ранно лечение, чрез което да се подобри прогнозата и да се намали честотата на заболяването. Неин основен елемент е скрининга.

4. Третична профилактика – Нейната задача е при възникнало вече заболяване да предотврати неговото повторение, прогресивното развитие и настъпването на инвалидност. Включва терапевтични и рехабилитационни мерки, оказващи ефект върху качеството на живот при възрастните и стари хора.

Изводи

С остаряването потребностите на старите хора от медицински и социални грижи нарастват поради високото преобладаване на хронични и дегенеративни заболявания, загуба на физически сили, психосоциална дезадаптация, понижена социална компетентност и нарастваща зависимост. Възрастните хора се нуждаят не само от специализирани медицински и социални грижи, но и от много търпение и разбиране на техните нужди. Грижите за лица в напреднала и старческа възраст изискват освен професионална компетентност и специфични комуникативни умения. Значителна част от възрастните пациенти имат потребност от повече внимание и време за възприемане на информация. Усвояването и прилагането на умения за общуване с възрастния пациент са значим фактор за разбирането и правилното оценяване на състоянието му. Професионалното общуване със старите хора обаче може да бъде източник на затруднения за специалистите полагащи грижи. Причините за това са разнородни: организационни (липса на време поради недостатъчен

персонал и голям обем документация, манипулации и др.), образователни (липса или недостатъчно обучение и тренинг в комуникативни умения), личностни качества, специфични възрастови особености в общуването с хора напреднала възраст и др.

Грижите за възрастни и стари болни са изпитание за толерантността на обслужващия персонал. Те често се съпровождат и от значително психоемоционално натоварване. Възрастните и старите хора боледуват предимно от хронични заболявания, които са причина за различна степен инвалидност. Това допълнително ограничава техните възможности за самостоятелност и предполага повече време и необходимост от чужда помощ в изпълнение на ежедневните дейности. При контакта с пациента се налага непрестанно да се оценяват неговите личностни особености и да се реагира съчетано с оценка на собствените чувства и неосъзнатото отношение, което трябва да остане овладяно и професионално. Трябва да се работи с цялостната личност, а не само с болестта или само със заболялия орган. Личните съдби на болните, често приемани като собствен товар от специалистите по здравни грижи, наред с други причини, свързани със съдържанието и организацията на трудар възискателни или несътруднически пациенти и техните роднини, широк спектър контакти -пациент, медицинска сестра, лекар, санитар, социален работник, неадекватни заплати, много писмена работа, недостиг на медицински материали, апаратура и лекарства, често сменящи се инструкции и здравна политика, отговорност и ролеви конфликти, могат да доведат до стрес, до неудоволетвореност и изчерпване. За оказването на ефективни здравни и социални грижи за този контингент са необходими специални познания относно особеностите в клиничните прояви на отделни групи заболявания и съответните грижи, за био-психо-социалните фактори, оказващи влияние върху здравето и болестта на възрастния пациент, за спецификата на комуникативния подход и др. Трябва активно да се участва в полагането на грижи за лечението и профилактиката при възрастните и стари хора.

Заключение

Активното стареене означава хората да реализират своя потенциал за физическо, психическо и социално благополучие през целия си живот, да участват активно в обществения социален, икономически, духовен, религиозен живот в съответствие с нуждите, желанията и способностите си, при осигуряване на подходяща защита, безопасност и грижи когато се нуждаят от помощ. С активното стареене се цели да се увеличи продължителността на живота при добро здраве и качество на живота.

Поради застаряването на населението и високата заболяемост на старите хора, здравните и социалните служби трябва да решат редица проблеми за подобряване живота, адаптивността и самочувствието на тази част от населението. Колкото повече се инвестира в здравеопазването и социалното подпомагане на възрастните хора, толкова по-голяма е възможността за увеличаване на активната им възраст. Успешното остаряване е резултат от целия житейски път на човек. Здравата старост, пълноценната и активна трета възраст би имала и икономически ефект, тъй като ще намали разходите за здравеопазване и социално подпомагане на хората в напреднала и старческа възраст. Личният избор и социалноикономическите условия влияят върху здравното състояние на индивида. Човек трябва да се грижи за доброто си здравословно състояние през всички етапи на живота си, за да може в последния етап да е в добро физическо здраве, което е един от основните фактори и за психично здраве.

Литература

1. Григоров, Ф. (2016), Ръководство по Гериатрия, ИЦ "МУ-Плевен"
2. Йоргова, М., Юлия Пулова и Силвана Милева, (2014) Практикум по социална работа с възрастни хора В.Търново: УИ „Св. св. Кирил и Методий“
3. Леонтьев А.Н. (1971) Потребности, мотивы и эмоции, Москва

Адрес за кореспонденция:

Калина Кънчева, гр. Плевен
ул. „Кл. Охридски“ №1, к-т 411
e-mail: kalinakk@abv.bg

АСПЕКТИ В ОБЩУВАНЕТО СЪС СТАРИ ХОРА

П. Иванова

Медицински университет – Плевен, специалност „Социални дейности”

ASPECTS OF COMMUNICATION WITH OLD PEOPLE

P. Ivanova

Medical university – Pleven, specialty „Social activities”

Summary

Communication with old people has its specificity, that's why there should be used psychological and pedagogical approaches in the work and communications with them in order to achieve their integration, adaptation and socialization. At individual work with third year persons a loss of emotional and rational support in positive expectations for the future is to be seen. Frequently, forecasting is negative and the persons encounter the real fear for the lethal outcome of life.

They construct self protection reaction, focusing on the time being. .

Old age presently is existing in real of human life and psychic, so there could not be end as well beginning. The commencement of old age obviously is the end of the minimum admissible, having significance for the adaptation of the biological species That's why the old age is not a period of normal adaptation to the environment but a period for absence of such, period of degradation of active qualities for normal life beneath the minimum permissible of the evolution minimum. So the old age is a normal period of „abnormal“ qualities of biology and psychic.

Key words: old age, communication, adaptation

Въведение

Както в детството на човека по време на неговото историческо развитие са се добавяли допълнителни периоди, които не са съществували в началото на неговата еволюция, такива периоди, изглежда, са се добавили и преди края на човешкия живот. Такъв добавен период е старостта. При другите биологични видове, такъв период в индивидуалния живот няма, тъй като при тях началото на индивидуалната адаптивност означава едновременно и край на индивидуалния живот. В природата остарели животни няма, освен отглежданите от човека.

Старостта днес съществува реално в човешкия живот и психика, и поради това няма край, както няма и начало. Началото на старостта очевидно е край на минимално допустимото (имащо значение) за адаптацията на биологичния вид съответствие между психиката и околната среда на отделния човек. Ето защо

старостта не е период на нормална адаптация към околната среда, а е период на отсъствие на такава, период на деградация на активните качества за нормален живот под минимално допустимия от еволюцията минимум; т.е период на отсъствие на достатъчни по големината си адаптивни качества за нормален живот. Ето защо старостта е нормален период на „абнормни“ качества на биологията и психиката.

Единна дефиниция за понятието човек в напреднала и старческа възраст няма, няма и единно мнение и за самото наименование на периода. Едни по стари във времето определения са цитирани например от Г. Йолов, който припомня, че едно от често срещаните е „безпомощно същество, мъчително търсещо своето място в света“ [Йолов, Г., 1982, с. 23], както и още едно – „човек с приключени сметки с живота, който от време на време е бодър и весел, носен от индукцията на събитията“ (пак там).

Несъмнено старостта води със себе си редица промени свързани с нервната система, промени в паметта, промени в мисленето и промяна във възприятията (сетивата), промени в интелекта и не на последно място промени в емоциите.

Едно от най-тежките преживявания на старостта е самотата, както и изолацията, която я провокира, било то поради трудна подвижност в следствие на степен и вид инвалидизиране, дълбока немощ от загуба на физически сили или в следствие на тежки психични заболявания като различни видове психози и депресивни епизоди, поради изолация от семейството и близкото и по-далечно обкръжение, нежелание за общуване или поради липса или силно ограничение на финансови средства. Самотата също така може да бъде преживявана, от една страна, като физическа липса на семейство, близки и приятели за общуване, но и като незаинтересованост от иначе съществуващите близки и семейство.

Стеснява се кръгът на социалните контакти, намаляват социалните мрежи, в които участва старият човек инвалид, отпадат редица социални роли. Появява се рефлексията към миналото, появяват се тревогата и страхът. Затова

неслучайно самотата се смята за един от големите социални проблеми на възрастните. До подобно заключение стига и В. Гюрова, извеждайки някои от основните социални потребности на човека, като за тази възрастова група тя отбелязва, че „хората на „третата възраст“ имат съвършено различни потребности, сред които водещо място заемат потребностите от общуване (социални контакти) и информация (грижа) за здравето“ [Гюрова, В., 2010, с. 13].

Ако се вслушаме в разговора на нормални пенсионери, например в автобус или влак, на опашка за стоки с отстъпка или на пейка пред жилищни сгради веднага ще ни направи впечатление темата на разговорите им: обобщението на изминалия живот, жизнения опит, дружелюбността към околните, трезвата преценка на социалните и природните реалности, мъдростта изцяло отсъстват от тези разговори.

Съдържането на разговора на тези хора е като цяло следното: упреци към младите, оплаквания от своето здраве, оплаквания от недостатъчното внимание, което околните отделят за тях, оплаквания от обществото като цяло поради недобрите жизнени условия.

В общата емоционална нагласа преобладават недружелюбността, недоброжелателността, общото злорадство към грешките, страданията и усилията на околните и поведение изобразяващо собственото безсилие или заболяване и т.н.

Тази душевна нагласа е позната до болка на всеки общо практикуващ лекар и е типична за 9 от всеки 10 негови пациента. Медицинската помощ от страна на тези лекари е по скоро психотерапевтична и „плацебо“ медикаменти, изписване на безобидни витамини и дружелюбни съвети за здравословно хранене и начин на живот.

Душевната нагласа на остаряващите хора към себе си и околните, с която те чакат пред лекарския кабинет, е същата душевна нагласа, която те имат и в дома си по отношение на близките си хора и своите познати.

Противно на схващането, че в древните племена старите хора са пазители на закони и мистерии и символизируют мъдрост, чрез което се изразява културното наследство на племето, то в съвременното това съвсем не е така. „Незнам колко от това объркване идва като реакция на едно предишно надценяване на достойнствата на възрастта и колко се дължи на фалшиви идеи“ пише Карл Юнг.

В условията на социална изолация възрастните хора губят мотивация за живот, насочват вниманието си към егото и необходимостта то да бъде обслужено и задоволено по един по-първичен и чисто битов начин.

При възрастните хора е осъзнато чувството за отсъствие на перспектива, цели и стремежи за бъдещето и позитивно очакване на предстоящи събития. Много често има и наслагване на соматични трайни увреждания, които правят самообслужването им твърде мъчително или невъзможно. Те търсят опора в религията, в близките си, децата и внуците или се фиксират в спомени от миналото – постижения, професионална и личностна себеизява, където реалната себепредстава рядко съответства на обективната актуална реалност. Много често тези лица носят своя негативен емоционален товар, което ги прави предпазливи, неадаптивни и враждебни към обкръжението.

Като цяло общуването със стари хора има своя специфика, затова се налага да се използват психологически и педагогически подходи в работата и комуникацията с тях, за да се постигне тяхната адаптация, интеграция и социализация. Ето най-важните от тях:

Емпатията или умението за съпреживяване е крайно необходимо като подход за взаимодействие с възрастните хора, защото те се нуждаят от топлина и човечност, съчувствие, съпреживяване и емоционална отзивчивост и подкрепа. Търсещият подкрепа очаква да се прояви чувствителност към преживяванията му, да бъде приобщен събеседникът му към неговия емоционален живот, търси разбиране и споделяне на психичните му състояния и преживявания – очаква сливане на емоционалното преживяване. В по-широк смисъл емпатията можем

да приемем и като разбиране, осмисляне и оценка на преживяване и ситуация, която ни се представя, както и “съучастие”.

Възрастният човек е склонен да се себеразкрива по един своеобразен начин като подценява и омаловажава своите слабости и изтъква предимства, социални, професионални изяви и постижения от миналото. Нуждае се от **добри и подкрепящи го слушатели**, с които да затвърди себеоценката си и да увери и събеседника, от когото зависи субективно и емоционално, в своите достойнства, ценности и приоритети. Често възрастните проявяват склонност към резоньорство и манипулиране, представят себе си като жертви на различни житейски ситуации, за да оправдаят собствените си грешки и пропуски като самозащитна реакция.

Толерантността е верният подход, с който им се засвидетелства разбиране и готовност да се приемат грешки и пропуски и да не се допуска остра критика и обвинения спрямо възрастния. Въвличането, обаче в драмата на житието и емоциите на възрастния често създава субективизъм в преценката, както и опасност от “прегаряне”, затова е задължително консултанта, социалния работник или друг служител на подобна социална институция да се дистанцира от тези проблеми и да не допуска фамилиарност и прекалена близост. Субективната оценка налага дистанциране и друг поглед над обстоятелствата, различна гледна точка. Затова често е необходима екипна работа и групово обсъждане на случаите от специализирания за социална дейност персонал. За да се отработи и освободи емоционалното напрежение е наложително да се прилагат групови и индивидуални техники на релаксация.

Важно и съществено при взаимодействието с възрастни хора е умението **за ефективно общуване** и прилагане на техники за активно слушане.

При комуникация с тях е необходимо да бъдат окуражени, да се демонстрира интерес към казаното, за да се стимулира диалога. След представената информация от страна на възрастния трябва да се изясни **казаното с помощта на въпроси, които** уточняват информацията. При наличие на **обратна връзка** лицето трябва да чуе перефразираната версия от

нас, да му бъдат предадени неговите думи с нашата версия, за да чуе то как ние сме го разбрали. Важна стъпка в **активното слушане** е отразяването на чувствата на лицето, уточняване на това как ние го разбираме чисто емоционално, след което се обобщава цялостно ситуацията и проблема субективно, от гледна точка на слушателя. Активното слушане е много ценен подход в работата с възрастни хора, защото то дава възможност на участниците в диалога да изгладят противоречията в общуването и гарантира успешно и правилно разбиране и от двете страни. Често имат своите когнитивни дефицити и соматични увреждания, следствие на които се забавят мисловните процеси, затруднени са възприятията и преработката на информация. Тези дефицити се компенсират с техниките за активно слушане.

При индивидуалната работа с възрастните хора се наблюдава загуба на емоционална и рационална опора в позитивното очакване на бъдещето. Често прогнозите са негативни и лицата са изправени пред реалния страх от леталния завършек на житието. Те изграждат самозащитна реакция като се фокусират в настоящето – тук и сега – и да става каквото трябва. Други не могат да се изведат от фиксацията към миналото, където физическите способности и професионалните умения са на друго ниво, различно от настоящето и тези лица често се дистанцират от околните като парадират със статута си на успял, можещ и знаещ човек, който няма място сред посредствени хора. Често се проявяват и депресивни разстройства, както и страхови неврози, хипохондрии, натрапливости, обесивно – компулсивни синдроми.

Често възрастните хора търсят своята публика и възможности за себеизява, като манипулират околните и стават прилепчиви и зависими. Като цяло те демонстрират егоцентрична насоченост, потребността да се грижат за някого е изместена от острата нужда да бъдат обгрижвани те. Затова и всички действия са насочени към собствената личност и удовлетворяване на потребностите на егото, на физическото тяло, за постигане на максимален психологически и физически комфорт. Изключително дълбоко е вкоренено негативното мислене и очакване и непрекъснатата потребност да се критикува

другия, да се правят опити за превъзпитаване и коригиране на другия като в същото време отсъства всякаква обективна самооценка и самокритичност. Това налага позитивиране на светогледа и нагласите при работата с възрастни и много търпение.

С оглед на по-ефективната комуникация с възрастните хора като допълнение към гореспоменатото би могло да се спомене нуждата от по-честото използване на супервизията като гарант в помощ на социалния работник или полагащото грижи лице в разрешаване на проблемите на старите хора. Проучване на потребностите от супервизията направено 2005 г. стига до извода, че „Социалните работници се нуждаят от интерес към техните работни постижения, от поощрения, от грижи и обратна връзка от опитен специалист, за да поддържат високо качество на дейност и компетентност“ [Механджийска, 2008, с. 293].

Изводи

Необходима е проява на по-голяма креативност и търсене на нови и различни дейности и добри практики свързани с организацията на свободното време и социалните контакти на старите хора. Необходимо е по-голямо фокусиране на потребността от социални контакти и проблемите със самотата в програмите за обучение на социалните работници и/или полагащите грижи лица на старите хора.

Социалния работник и/или полагащото грижи лице трябва да изгражда у стария човек:

- чувство за полезност в и за обществото;
- чувство за отделено специално внимание към стария човек;
- стремеж за намиране на ново достойно място в семейството и обществото като цяло;
- преживявания на радост и положителни моменти;
- характерни умения свързани с комуникацията с околните;
- просоциални нагласи и готовност за общуване с по-младите членове на семейството.

Заклучение

Всички тези добри практики ще подпомогнат за по-успешното удовлетворяване на потребността от социални контакти и ще намали риска от поява на самота. Това ще увеличава шансовете за по-целенасоченото и активно включване в обществения, културния и икономически живот на хората в напреднала и старческа възраст, като една достойна категория от хора в обществото с ценен опит и принос за развитието на следващите поколения, култура и цивилизация, и както казва К. Юнг: “Следобедът на човешкия живот също трябва да има собствен смисъл и не може да бъде само един жалък израстък към сутринта на живота”.

Литература

1. Александрова, Н. (2010). Стареенето. Психологически особености. София: Университетско издателство „Св. Климент Охридски“.
2. Александрова, Н. (2001). Старите хора личностно-психологически особености. София: Университетско издателство „Св. Климент Охридски“.
3. Ганева, З. (2009). Социална идентичност и психично благополучие. София: Валдекс ООД.
4. Гюрова, В. (2010). Социалният контекст на образованието на възрастните. – Годишник на СУ „Св.Климент Охридски“, Факултет по педагогика, Книга "Социални дейности", том 102, 5–24.
5. Ивков, Б. (2006). Инвалидност и стареене на населението в България. Състояние, последствия, социален статус и социални позиции на възрастните хора. – В: Стареенето на населението: реалности и последици, политики и практики. Научна конференция, проведена на 31 май
6. Ларсен, К., и др. (2010). Социална психология: Нов поглед към личността и социалния свят. София
7. Механджийска, Г. (2008). Супервизията в социалната работа. София: Изток-Запад.
8. Младенов, Ч., Димитров, Е. (2006). Пространствени особености на остаряването в България. – В: Стареенето на населението реалности и последици, политики и практики, научна конференция, проведена на 31 май 2006 г. София: Център за изследване на населението при БАН, 98–114.
9. Стаматов, Р. (2005). Психология на общуването. Пловдив: Хермес.
10. Юнг, К, Стадии на живота в: „Съвременният човек в търсене на душата“, ЕА 2002, с. 98.
11. Интернет източници:
 - Е-списание социална работа, 2013 (1) брой 1, 110–130: www.swjournal-bg.com, Атанас Генчев: Самота и потребности от социални контакти при хора в напреднала и старческа възраст.
 - Статия: Консултиране на хора от трета възраст: <https://psiholoji.com>

Данни за автора

Поля Иванова, студент специалност “Социални дейности”, Медицински колеж към Медицински университет- Плевен, Е-mail: po.ivanova@abv.bg

НАСИЛИЕТО В ЖИВОТА НА ДЕЦАТА И ПОДРАСТВАЩИТЕ

Е. Ладжова

Медицински университет – Плевен, специалност „Социални дейности“

VIOLENCE IN THE LIVES OF CHILDREN AND ADOLESCENTS

E. Ladzhova

Medical university – Pleven, specialty “Social activities”

Abstract

Violence is a part of our surrounding reality. It is a serious social problem which affects the way and the quality of life of children and adolescents who have experienced it. All forms of violence experienced particularly by children, regardless of the nature and the severity of the act, are harmful. Beyond the hurt and the pain it causes, violence undermines children's sense of self-worth and hinders their future development. The prevention of violence against children is responsibility of each one of us and also it is a way to create a better future for the young generation.

Keywords: violence, children, adolescents.

Въведение

Няма страна или общество, които да не са докоснати от насилието. Насилието е многоаспектно явление. Световната здравна организация определя насилието като умишлено използване на физическа сила или действие, насочено към самата личност на човек, друго лице, група или общност, което води или има голяма вероятност да доведе до нараняване, смърт, психологическа вреда, изолация или лишаване от права.

Насилието може да се определи като злоупотреба, изразяваща се като модел на поведение с цел установяване и поддържане на контрол върху семейството, членовете на домакинството, интимните партньори, колегите и други. Понякога възниква само веднъж, чрез различни тактики на незначителна манипулация или се проявява често, докато ескалира в продължение на месеци или години [9].

В българското законодателство определение на понятието „насилие“ е регламентирано в Правилника за прилагане на Закона за закрила на детето. §1 Допълнителните разпоредби т.1 „Насилие“ над дете е всеки акт на физическо,

психическо или сексуално насилие, пренебрегване, търговска или друга експлоатация, водеща до действителна или вероятна вреда върху здравето, живота, развитието или достойнството на детето, което може да се осъществява в семейна, училищна и социална среда” [3].

В Закона за защита от домашно насилие е дадено определение на „домашно насилие“: в чл. 2, ал. 1 „Домашно насилие е всеки акт на физическо, сексуално, психическо, емоционално или икономическо насилие, както и опитът за такова насилие, принудителното ограничаване на личния живот, личната свобода и личните права, извършени спрямо лица, които се намират в родствена връзка, които са или са били в семейна връзка или във фактическо съпружеско съжителство.“

В чл. 2, ал. 2 е визирано, че „За психическо и емоционално насилие върху дете се смята и всяко домашно насилие, извършено в негово присъствие“ [1]. Във всякаква форма, насилието оказва дълбоко въздействие върху индивидуалното здраве и благополучие на жертвата.

Цел

Основна цел на доклада е да посочи и анализира информация за насилието в живота на децата и подрастващите.

Материали и методи

Литературен обзор

Обсъждане

Една голяма група от обществото, при която насилието е често срещано и в същото време трудно за идентифициране и разпознаване, е групата на децата и подрастващите.

В световен мащаб насилието е отнело живота на около 82 000 подрастващи през 2015 година. В България са получени над 3,158 сигнала за насилие над деца през 2016 г. по данни на Агенцията за социално подпомагане [5].

Съществува огромен брой деца, при които поради трудно разпознаване на насилието няма подадени сигнали. Също така някои от насилваните деца не

споделят и не търсят помощ, поради страх от самите насилници, родители или други авторитети, които могат да влошат ситуацията, в която се намират.

Насилието засяга децата и подрастващи във всяка възраст, дори новородени (вж. таб. 1). Децата и подрастващите са свидетели и жертви, а някои от тях стават извършители на насилие. Общият брой деца, жертви на насилие, с които е работено през 2015 г. в социалните услуги от лицензираните доставчици е 1213 [2].

Таблица 1. Разпределение на децата, преживели насилие по пол и по възраст

Възраст	Общ брой деца	Момчета	Момичета
0-3 години	61	36	25
4-7 години	144	70	74
8-11 години	443	179	264
12-16 години	485	288	197
17-18 години	80	34	46

Източник: Национална програма за превенция на насилието и злоупотребата с деца (2017 – 2020 г.).

От посочената таблица е видно, че броят на децата, преживели насилие е най-висок във възрастовите групи от 8-11 г. и 12-16 години. Именно тогава децата започват да посещават училище, поради което социалните им контакти значително нарастват и това увеличава възможността от прояви на някои от формите на насилие. В тази възраст при подрастващите са среща редовна промяна в настроението, дължаща се на хормоналните изменения. Не рядко се наблюдава склонност към импулсивни действия, рязко непокорство, загуба на интерес и ясно изразена опозиция. Бушуващите емоции в тази възраст довеждат до избухвания и антисоциални прояви.

Наблюдават се девет различни форми на насилие:

- *Физическо насилие* - възниква, когато някой използва част от тялото си или предмет, за да контролира действията на дадено лице;

- *Сексуално насилие* - възниква, когато човек е принуден да участва неволно в сексуална дейност;
- *Емоционално насилие* - възниква, когато някой казва или прави нещо, за да накара човек да се почувства глупав или безполезен.
- *Психологическо насилие* - възниква, когато някой използва заплахи и предизвиква страх в индивида, за да придобие контрол.
- *Културно насилие* - възниква, когато дадено лице е наранено в резултат на практики, които са част от неговата култура, религия или традиция.
- *Словесно насилие* - възниква, когато някой използва език, писмен или говорим, за да причини вреда на дадено лице.
- *Икономическо насилие* - възниква, когато някой контролира финансовите ресурси на дадено лице без съгласието на лицето или злоупотреби с тези ресурси.
- *Неглижиране* - възниква, когато някой има отговорността да предоставя грижи или помощ на дадено лице, но не го прави.
- *Духовно (религиозно) насилие* - възниква, когато някой използва духовните убеждения на индивида, за да манипулира, доминира или контролира този човек [8].

Твърде често децата и подрастващите са изложени на повече от една определена форма на насилие. Почти винаги жертвите на физическо насилие, стават също жертви на психологическо, емоционално и/или словесно насилие. Този комплекс от форми, които вървят „ръка за ръка“ представлява трудност при вземането на мерки за превенция на насилието.

Асоциалното поведение, насочено към деца и подрастващи, се среща в различни социални структури. Местата, на които най-често се наблюдават различни форми на насилие, са: домът, училището, детската градина, детските ясли или в социалните услуги.

За децата под 7 годишна възраст основно място на насилието е домът и най-честата форма, която е регистрирана от специалните служби е – формата на физическо насилие.

Освен физическо насилие, всички други видове насилие се срещат при по-големите деца и подрастващи. Като цяло, видът и тежестта на насилие към децата се променя с увеличаване на тяхната възраст. За деца на възраст от 6 до 9 г. най-честата форма на насилие е нападение без оръжие или нараняване, а най-честият извършител на нападението е брат или сестра. Излагането на подобен тип насилие се среща по-рядко при по-големите деца. Актовете на насилие, включващи оръжие или нараняване, са най-често срещани сред 10- до 13- годишните. Всички останали форми на насилие, включително опит за изнасилване или сексуален тормоз, религиозно или емоционално насилие, са най-често срещани сред подрастващи на възраст между 14 и 17 години. В тази възрастова група форми на насилие върху подрастващите се наблюдават не само в семейства им, но и в училището, което посещават [7].

Анализ, извършен от УНИЦЕФ, показва ясно колко разпространено е насилието в училищата по света. В световен мащаб около половината от учениците на възраст 13-15 години – около 150 милиона – съобщават за насилие от страна на техни връстници във или около училището. Редовно учениците биват тормозени, подложени на унижителни форми на наказания, физически насилвани, участват в сбивания и стават жертви на насилие, основано на пола.

Безспорно, насилието в училище излага на риск тялото, съзнанието и живота на подрастващите. То предизвиква физически наранявания и води до депресия, страхови неврози и самоубийства. Насилието има краткотрайни последици за успеваемостта на учениците и оставя дълготраен отпечатък върху бъдещето им. [4].

Към последствията могат да се добавят - когнитивни увреждания, увреждания на Централната нервна система, тревожни разстройства, параноидни реакции и недоверие, депресия и суицидно поведение.

Ранното излагане на насилие е критично за децата, защото може да има въздействие върху правилното структуриране на зреещия мозък. В случаи на продължително насилие, дори при деца - свидетели насилие, нарушаването на нервната и имунната система може да доведе до социални и психични проблеми. Излагането на насилие в детството води до развитие на рискови за здравето навици като: злоупотреба с вещества, ранна сексуална активност и тютюнопушене.

Насилваните деца израстват с чувство за вина и срам от преживяното. Всички тези тежки последствия пораждаат нуждата от това да се познават добре, факторите, които водят до насилие и да се работи активно за намаляване на тяхното влияние.

„Насилието се отключва от сложното взаимодействие на социоекологични фактори. Примерите за структурни отключващи фактори за насилие включват бедност, неравенство или свързани с миграцията уязвимости.

Институционалните отключващи фактори включват слаби системи за закрила на детето или вредни културни или религиозни практики. В училищата институционалните отключващи фактори могат да включват липса на обучение за учители по детско развитие, недостатъчно ресурсно обезпечаване на училищата или учители, възпроизвеждащи приемливо за дадена култура насилие.

Общностните рискови фактори включват кодекса на мълчанието относно случаи на насилие или културни табути. Сред междуличностните рискови фактори за насилие между деца са наблюдавано в ранна възраст домашно насилие и стрес в семейството в резултат от бедност или безработица. Така например тормозът може да бъде свързан със сложно взаимодействие на различни фактори, включително друг вид насилие между връстници, насилие или немарливо отношение в семейството.

Рискови фактори, които увеличават уязвимостта на детето към насилие могат да бъдат: наличие на увреждания, крайна бедност и етническа принадлежност. Децата, поставени под институционална грижа и децата

мигранти, непридружени или разделени от пълнолетните си настойници често стават жертви на някоя от формите на насилие“ [4].

Според социалните норми в България, голяма част от родителите дисциплинират и контролират децата си като използват различни форми на насилие. Според данни на Уницеф – „68% от родителите споделят, че оправдават леките форми на физическо насилие с възпитателна цел като удрянето на шамар, например“ [6].

Така деца, които израстват в подобна атмосфера са подложени на т.нар. „домашно насилие“. То се проявява като действия на negliжиране, физически наказания, унижения, дискриминация и други форми. Насилието, което децата изпитват в семейната среда може да доведе до доживотни последици. Насилваните деца и подрастващи губят доверие в другите хора, което е от съществено значение за тяхното нормално личностно развитие. Привързаността и атмосферата на любов в семейството, правилния образец на междуличностни отношения, поставят стабилни основи за способността на децата да се изградят като личности, които умеят да бъдат толерантни, дисциплинирани и емоционално стабилни.

Заклучение

Насилието в живота на децата и подрастващите оказва тежки последствия във всеки етап от живота им. Неоспорим е фактът, че една голяма част от жертвите на насилие, след това се превръщат в насилници. Този проблем поражда нуждата от адекватна и своевременна превенция на насилието, чрез която да се спре този порочен кръг и да се създаде по-добро бъдеще за младото поколение.

Литература

1. Закон за домашното насилие. Обн. ДВ. бр.27 от 29 Март 2005 г., доп. ДВ. бр. 50 от 3 Юли 2015 г.
2. Национална програма за превенция на насилието и злоупотребата с деца (2017 – 2020 г.), стр. 5 и 6.

3. Правилник за прилагане на Закона за закрила на детето. В сила от 25.07.2003 г. Приет с ПМС № 153 от 14.07.2003 г. Обн. ДВ. бр. 66 от 25 Юли 2003г., изм. и доп. ДВ. бр.79 от 3 Октомври 2017 г.
4. Unicef за всяко дете. Урок за всеки ден# Да Спрем Насилието в училище. Доклад на Уницеф. Достъпно на: <https://www.unicef.org/bulgaria/> (03.09.2018)
5. Unicef за всяко дете. Бъдеще без насилие за всяко дете. Достъпно на: <https://www.unicef.org/bulgaria/> (03.09.2018)
6. Unicef за всяко дете. Бъдеще без насилие за всяко дете - резултати за децата. Достъпно на: <https://www.unicef.bg/mobile/bg/results/view/slug/1219> (05.09. 2018)
7. Child TRENDS. Children's Exposure to Violence: Percentage Victimized in the Past Year: Selected Years, 2008-2014. Достъпно на: <https://www.childtrends.org/indicators/childrens-exposure-to-violence> (05.09. 2018)
8. The Violence Prevention Initiative of the Government of Newfoundland and Labrador. Defining Violence and Abuse. Достъпно на: <https://www.gov.nl.ca/VPI/types/index.html> (05.09. 2018)
9. World Health Organization. Definition and typology of violence. Достъпно на: <http://www.who.int/violenceprevention/approach/definition/en/> (05.09. 2018)

Данни за автора

Екатерина Ладжова, студент специалност “Социални дейности”,
Медицински колеж към Медицински университет- Плевен
E-mail: ekaterina.ladzhova@gmail.com

ДОМЪТ ЗА ВЪЗРАСТНИ И СТАРИ ХОРА ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМАТИКА

Ц. Цанкова¹, И. Петкова²

¹Медицински колеж към МУ - Плевен, специалност "Социални дейности", ²Медицински колеж към МУ – Плевен, катедра „Социални и фармацевтични дейности“

THE NURSING HOME FOR ADULTS AND ELDER PEOPLE TRENDS AND PROBLEMS

Ts. Tsankova¹, I. Petkova²

¹Medical College of MU - Pleven, specialty "Social Activities", ²Medical College of MU - Pleven, Department of Social and Pharmacy Activities

Summary

In many countries and in ours too, increase in relative share of people above work capacity age in the total population is observed; i.e. the phenomenon "aging of population". It has been determined by processes of decreased birth and decreased mortality rates.

Objective: To determine major trends and problems in social care for elder people. Statistical data for long-term care, provided in EU member countries, is presented. The National Strategy for Long-Term Care is being discussed, and the following elements are presented: immediate specific objectives; basic principles in the work with elderly people; position of elder people in society; the problems frequently met in elder people; individual plans for work (for elder people using social services in specialized institutions or community services); types of work therapy. The practical experience on the subject from EU member countries is being elaborated.

Comparison between various European practices provides options to obtain and popularize positive experience and at the same time to apply innovative models in elder people care.

Key words: elder people; methodology; nursing home; social services

Въведение

През всички отминали времена старостта е била възприемана като най-трудният етап от живота на човека, като достатъчно тежко бреме. У всеки човек възникват кризи от вътрешно психическо естество, но най-обезпокоителни са те у хората в напреднала и старческа възраст. В резултат от очевидното снижение на равнището на психическите им възможности тези лица по-слабо или по-бавно се приспособяват към новите условия. Това налага социалните работници добре да познават проблемите, свързани със старческата възраст [6,162].

В много страни и у нас се наблюдава увеличаване на относителния дял на хората от над трудоспособна възраст към общото население, т. нар. феномен

„застаряване на населението“. Това се обуславя от процесите: снижаване на раждаемостта и намаляване на смъртността. Тези два фактора определят високата граница на показателя – “средна продължителност на живота”. Значителна част от старите хора са контингент на системата “Социални грижи”, от които получават различни помощи или са включени в различни форми на социални услуги. Потребностите на старите хора са многостранни. За много от тях водещи са медицинските, свързани със заболяванията им, начина на протичане, възможностите за възстановяване. Проблемите в психоемоционалната сфера на старите хора изискват по-специален и индивидуален подход в отношенията с тях [3, 95].

Актуалност на проблема

Подготовката за активна старост би трябвало да започне през периода на зрялата възраст, като се изразява преди всичко в предпазването и лечението на заболявания в тази възраст. Рационалният начин на живот е най-важното условие за здраве и активно дълголетие. Важен социален проблем е предпазването на човека от преждевременно стареене. В това отношение особено значение има профилактиката на болестите на старостта – *хипертония, исхемична болест на сърцето, атеросклероза и диабет*. Една от главните причини за предразположение към всякакви заболявания твърде често е психическият стрес, поради което от съществено значение за съхраняване на здравето е психо-профилактиката. Преживяването на безпомощност и незащитеност, които са следствие от тревожност и страх, и едновременно с това и техните причини, могат да създадат проблеми както за личността, така и за обществото. Затова търсенето на начини за преодоляване на страха и тревожността представлява главна задача и грижа на психолого-педагогическата наука и практика, респективно на социално-педагогическата работа със стари хора. Необходимо е социално-педагогическата работа със старите хора да се насочи към:

1. Психологическа информираност и знания на близките и роднините на възрастните и стари хора относно значението и последствията от

завишените нива на тревожност. Осъществяване на непосредствена работа с хората от напреднала и старческа възраст, свързана с изработването и укрепването на увереност в самите тях, към формирането на собствени критерии за успешност, към изграждане на умения да се овладяват в трудни ситуации.

2. Формиране у лицата от напреднала и старческа възраст на критерии и навици за самоконтрол, самостоятелна оценка, изграждане на адекватно отношение към неуспехите и формиране на комуникативни навици за общуване с другите – близки, роднини, връстници.
3. Развитие на увереност у стария човек и способност за самопознаване, които ще препятстват възникването на тревожност.
4. Включване на възрастните хора в различни форми на обучение относно начини за преодоляване на трудностите и решаване на вътрешни и външни проблеми: преодоляване на неувереност, страх, напрегнатост и вълнения в различни ситуации.

Една от ролите на социалния работник се свежда до стимулирането и поддържането на личностно-психологическия комфорт на неговите клиенти. Тази роля той изпълнява като се опира на силните страни на своите нуждаещи се клиенти. Социалният работник не би могъл да реши тази задача, ако не познава личностно-психологическите особености и социално-психологическата специфика на своя клиент. В конкретната си работа той активно го включва в решаването на проблемите му. По такъв начин социалният работник би могъл да помогне в решаването на проблемите на старите хора, да им дава оптимизъм и увереност, че те са в състояние да се справят с някои трудности, които усложняват техния бит или самота [1].

Социалният работник трябва да работи с възрастния човек, който не следва да приема излизането в пенсия като край на живота, а като нов негов етап, който също може да бъде интересен. От значение е да не се прекъсва рязко активната дейност, а да се потърси подходящо занимание, което да бъде

внимателно дозирано, То трябва да носи морална удовлетвореност и да повишава жизнените сили [6,167].

Цел

Да се определят основните тенденции и проблематика в социалните грижи за старите хора.

Задачи:

1. Да се определят основните тенденции в социално-педагогическата работа със старите хора.
2. Да се анализират тенденциите на грижите за старите хора като основна политика на ЕС.
3. Да се представи положителния опит в грижите за стари хора по време на студентска практика.

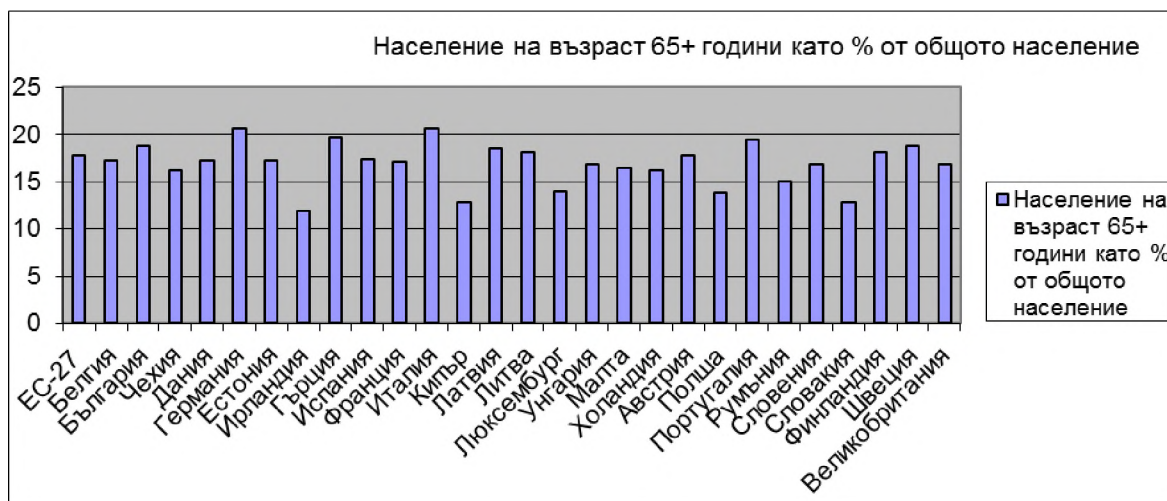
Статистика

Застаряването на населението е едно от най-големите социални и икономически предизвикателства за европейското общество през XXI-и век. То има важно отражение върху всички страни-членки на ЕС. Според публикувания през 2012 г. Доклад на ЕС „Застаряваща Европа – да се подготвим отсега”, до 2060 г. почти една трета – или 517 млн. от европейците, ще са над 65-годишна възраст [5]. Данни за процентното съотношение на населението на възраст 65+ по информация на Евростат са представени в таблица 1.

По-големият брой на населението изправя европейските икономики и социални системи пред сериозни предизвикателства. Едно от тях е, че ще има по-малко хора в трудоспособна възраст – очаква се делът на населението на възраст между 15 и 64 години да намалее от 67 до 56 %. На практика това означава, че на всеки пенсиониран гражданин ще се падат само по двама работещи. Очаква се тези демографски промени да окажат значително влияние върху публичните финанси в ЕС. Въз основа на настоящите политики, свързаните със застаряването публични разходи (пенсии, здравеопазване и дългосрочни грижи) се предвижда да нараснат с 4,1 процентни пункта от БВП

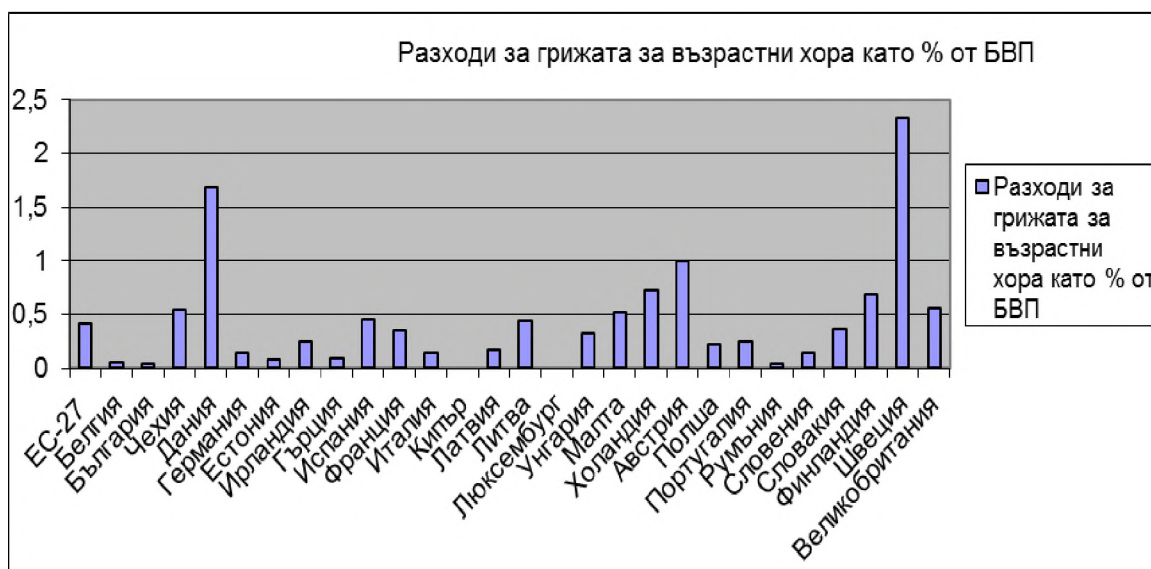
между 2010 и 2060 г. – от 25 % до около 29 % от БВП [5]. Тези данни по информация на Евростат са представени в таблица 2.

Таблица 1. Население на възраст 65+ години.



Източник: Национален статистически институт.

Таблица 2. Разходи за грижа за възрастни хора.



Източник: Национален статистически институт.

Грижата за възрастните е сред основните политики на ЕС срещу социалното изключване и ще добива все по-голямо значение на фона на застаряването на населението. Българите са затруднени в ползването на

услугите, предлагани от домовете за възрастни хора. Причините са различни – разходи, липса на тази услуга, голяма дистанция и фиксирано работно време (когато се отнася до дневни центрове). Качеството на услугите, предлагани от тези домове, не е сред водещите в Европа и това е сред основните пречки за тяхното използване у нас. Това показва доклад на Европейската комисия, посветен на грижата за възрастните в ЕС. Анализът е изготвен на базата на данни от държавни и частни домове за възрастни (към фондации и търговски), въпреки че експертите признават, че няма хармонизирани правила за предоставянето на тази услуга в общността. Според наличната статистика най-голям е броят на държавните домове за възрастни хора в Дания – почти 100%, а на обратния полюс е Гърция, където почти всички такива институции са частни. Под средното за ЕС ниво е броят на държавните домове в Германия, Ирландия и Италия. При над 70% от случаите у нас бариера за ползването на услугата на домовете за възрастни е всъщност тяхното лошо качество. По този показател България е на второ място след Гърция, където над 80% коментират, че лошото качество на предоставяните услуги ги спира да ги ползват. Като цяло в ЕС този процент е 44 на сто. Под 30% определят качеството на услугите като лошо и съответно като причина за отказ от тях в Люксембург, Белгия и Малта. Според данните на ЕК най-добрите услуги предоставят домовете в Малта и Австрия, а на последните места са България, Гърция, Румъния, Португалия и Словакия. Тук става дума за условията за настаняване – например има ли самостоятелна тоалетна в стаите, качество на предлаганите грижи, рехабилитация и физическа активност за възрастните хора в домовете. Като цяло в домовете за възрастни хора в ЕС живеят повече жени, което е нормално, тъй като продължителността на живота на жените е по-голяма. Също така техните доходи обикновено са по-ниски, което налага да бъде търсена услугата на подобни домове.

От доклада е видно още, че частните домове за възрастни хора растат значително през последните 10 години в Румъния, Словакия и Словения, което на практика е свързано и с ниското равнище, от което тръгват тези страни. В

много страни от общността обаче частните домове предлагат по-малко услуги – например здравни специалисти, отколкото предоставяните от държавните домове.

В Малта например на възрастните хора се предлага само основна грижа и те трябва да имат допълнителни договори с медици за провеждането на терапията. В държавните домове обаче се предлагат и здравни грижи, и допълнителни услуги, включително физиотерапия и специални грижи за хора в деменция.

Въпреки липсата на водена статистика, в много страни от ЕС таксите за частните домове са значително по-високи от тези в държавните. Страната ни е дадена за пример в тази насока - таксата за частен дом за възрастни е четири пъти по-висока от средния доход в страната. В страни като Кипър, Естония и Литва таксите са около 10% по-високи.

Частните домове в европейските държави са разположени предимно в икономически развитите региони, което е пречка за общия достъп до тях, пише още в доклада.

Грижата за възрастните хора е една от политиките на ЕС в областта на превенцията от социалното изключване. Темата става все по-значима след данните за застаряването на населението на общността, посочват още от ЕК [2].

Методика за социални услуги за възрастни хора

- **Непосредствени цели** – помощ в работата на социалните работници, осъществяващи дейността по социалното подпомагане и социалните услуги за възрастни хора.
- **Основни принципи при работата с възрастните хора**
 - 1) справедливо отношение без оглед на възраст, пол, етнически произход, увреждания, независимо от приносът им в обществото;
 - 2) планиране и провеждане на поредица от мероприятия, свързани с възрастните хора;

- 3) създаване на безопасни условия за живот, отчитащи специфичните характеристики и възрастови промени;
 - 4) независимост чрез осигуряване на достъп до социални, юридически и други услуги, с цел защита и упражняване правата на възрастните хора, свързани със социалното подпомагане и предоставянето на качествени социални услуги;
 - 5) взаимодействие между държавните институции, неправителствените организации и бизнес средите с цел по-високо качество на предоставяните грижи и услуги.
- **Позиция на възрастните хора в обществото** – остаряването се обуславя не само от генетични предпоставки и биологични процеси, но се повлиява съществено от физически, психически и социални фактори.
 - **Проблеми, които често се срещат при възрастните хора** – социални контакти, сигурност и дейности, осмислящи ежедневието им.
 - **Индивидуални планове за работа /за възрастните хора ползващи социални услуги в специализирани институции или услуги в общността** – индивидуалният план за работа се изготвя от доставчика на услугата след приемането на лицето в специализираната институция. Планът се базира на направената оценка на потребностите на лицето и мотивирано предложение за предоставяне на социална услуга от социалния работник.
 - **Видове трудотерапия**
 - 1) Занимателна трудотерапия – насърчава подбуждането на креативните /творческите/ и естетичните потребности на личността и нейното развитие.
 - 2) Функционална трудотерапия – хигиена, битов труд и цветарство.
 - 3) Музикотерапия – базира се на терапевтичния си ефект върху някои основни качества на музикалното изживяване. Отключва и активира емоционални процеси, регулира психофизическото

напрежение и развива у личността способността за естетично преживяване и наслада [4].

Опитът в Европа

В разработката се представя опит по време на студентска практика по програма „Еразъм+“ в град Любляна, Словения, проведена в Дом за стари хора. Организацията на тази студентска практика цели да се приложат практическите умения на студента в различна за него реална работна среда. В същото време този стаж дава възможност да се съпоставят две реалности за един и същ вид социална услуга, а именно – в дом за стари хора.

Практическият опит в чужбина учи стажанта да погледне на своята бъдеща професионална подготовка и работа с тези хора по различен начин. По време на стажа е наблюдавана практиката в социалната услуга Дом за стари хора и в изградения към него Дневен център за самостоятелна грижа.

Домът за стари хора се намира в централните зони на града, в многоетажна сграда и с добри възможности за транспортни връзки. Настаняването се извършва според потребностите и в зависимост от здравословното състояние, т. напр. лицата с деменция са обособени в отделна секция на първия етаж от сградата. В личните помещения се настаняват по един или двама възрастни, според техните предпочитания. Всяка стая разполага със собствен санитарен възел. Организацията на средата в стаята е близка до семейната. Потребителите на социалната услуга имат възможност да подредят по свой избор личното си пространство, да донесат своите любими мебели, вещи и др., за да запазят спомените си и да се почувстват удовлетворени.

Структурата на персонала включва: директор, секретарка, социални работници, счетоводител, екипи от служители, физиотерапевт, персонал за кухнята и кафенето, рецепционист, фризьор, маникюрист, лекар, персонал за пералнята, техник. Социалната услуга предвижда дългосрочна грижа.

Качеството на грижа за старите хора се определя и от факта, че се предоставят различни дейности, свързани с ежедневните потребности на

старите хора. Предоставя им се домашно сготвена храна, съобразена с техните желания, право на избор и проследяване на здравословното състояние. Домът разполага със салон за физиотерапия, фризьорски салон, помещения за различни игри и дейности през свободното време. Организиран са кътове за занимателна трудотерапия, функционална и музикотрудотерапия. Домът разполага с прекрасна градина и беседка, пространство за отпих и за спортване. Осигурени са възможности за посещения от роднини и близки на потребителите на социалната услуга. Домът за стари хора е едно голямо семейство, в което персоналът и потребителите взаимно си помагат.

В изградения към Дома за стари хора – Дневен център за самостоятелна грижа, се предоставят почасови услуги. Капацитетът му е за 20 потребители. Приемат се само възрастни хора, които могат да се обслужват самостоятелно. На разположение са следните услуги: *предоставяне на закуска и обяд, разходка в парка, изработване на различни изделия като поздравителни картички, хартиени цветя и др.* Включват се игри, чрез които се развиват знанията и уменията в различни научни области. В условията на Центъра потребителите имат възможност да споделят жизнения си опит, да разказват историята на живота си. Всичко това им дава възможност да се чувстват самостоятелни, значими и преди всичко – пълноценни, което помага да запълнят пълноценно своето ежедневие.

Заклучение

Застаряването на населението е едно от най-големите социални и икономически предизвикателства за европейското общество през XXI-и век.

Разработени са стратегии за развитието на дългосрочната грижа, чиято ключова цел е насочена към подобряване на достъпа до социални услуги в общността, в семейната среда и здравните услуги. Това се постига чрез разширяване на мрежата на тези услуги в страната, разширяване на разнообразието, обема и обхвата, повишаване на качеството им, както и насърчаване на взаимодействието между тях.

Съпоставянето на различни практики по темата дава възможност да се извлече и популяризира положителния опит като се прилагат иновативни модели в грижата за старите хора. Възрастните хора трябва да останат интегрирани в обществото, да участват активно в изработването и изпълнението на програмите за подобряване на тяхното благосъстояние, както и в инициативи, които допринасят за споделяне на опита и знанията им с по-младите поколения.

Литература

1. Александра, Н. (2001). Старите хора. София.
2. Български домове в Европа, Достъпно на: <https://www.investor.bg/evropa/> (13.10.2018)
3. Колев, Г. (1994). Социална педагогика. Избрани актуални проблеми. София: Изд. “Медицина и физкултура- ЕООД”
4. Методика за социални услуги за възрастни хора. Достъпно на: <http://www.asp.government.bg/> (13.10.2018)
5. Национална стратегия за дългосрочна грижа 2013. Достъпно на: <http://www.strategy.bg/StrategicDocuments/View.aspx?lang=bg-BG&Id=882> (13.10.2018)
6. Петкова, И. (2012). Социална педагогика. Учебник за студенти от специалност “Социални дейности” Медицински колеж Медицински университет- Плевен. Габрово: Изд. ЕКС-ПРЕС

Данни за авторите

Цветелина Цанкова, студент специалност “Социални дейности”,

Медицински колеж към Медицински университет- Плевен

E-mail: tsvetelina8731@abv.bg

Искра Петкова, доктор по педагогика

Доцент в Медицински колеж към Медицински университет- Плевен

E-mail: petkovai@abv.bg

ЯЗВЕНА БОЛЕСТ – СИМПТОМИ, ЕТИОЛОГИЧНИ ФАКТОРИ И ЛЕЧЕНИЕ

А. Кундева¹, Г.Цветанова-Краева²

¹Медицински университет – Плевен, специалност „Помощник-фармацевт“,

²Медицински университет – Плевен, преподавател

ULCER DISEASE – SYMPTOMS, ETIOLOGICAL FACTORS AND TREATMENT

A. Kundera¹, G. Tsvetanova-Kraeva²

¹Medical University – Pleven, Specialty “Assistant-Pharmacist”,

²Medical University - Pleven, lecturer

Summary

Ulcer disease is one of the most common diseases of the gastrointestinal tract, with incidence rates increasing continuously. Ulcer disease is a mucosal defect characterized by mucosa erosion of the digestive tract's proximal part. The history of its discovery began in the XVI century (1586) when the Italian doctor M. Donati wrote the first description of the stomach ulcer. Later, in 1688, the Swiss physician and surgeon Iohannes von Muralt described the duodenal ulcer. With the microbiology science development, in XIX century the link between bacterial infection and peptic ulcer was discovered. J.R. Warren and B.J. Marshall made three great discoveries in the last half century that revolutionize the approach to peptic ulcer disease. They discovered the fiberoptic endoscopy, revealed the role of *Helicobacter pylori* bacteria in gastroduodenal pathology, and introduced antiseptics into clinical practice. The purpose of this report is to familiarize the interested patients and future medical practitioners with ulcer disease and its specifics with regard to classifications, symptoms, causes, diagnosis and proper treatment of this disease. This information will not deplete all scientific and practical problems, but will focus on the main knowledge accumulated over the past few years that would help clarify the practical orientation and treatment. To this end, we made an anonymous survey.

Keywords: ulcer, disease, symptoms, classification, treatment

Въведение

Язвената болест е едно от най-честите заболявания на гастроинтестиналния тракт като честотата на заболяемост непрекъснато нараства. Язвената болест представлява лигавичен дефект, изразяващ се в ерозия на мукозата на проксималната част на храносмилателния път. Историята на откриването започва още през XVI век (1586г.), когато италианският лекар M. Donati прави първото описание на стомашната язва. По-късно през 1688г. , швейцарския лекар и хирург Iohannes von Muralt, прави описание на дуоденалната язва. С напредъка на науката микробиология, през XIX век се

открива връзката между бактериалната инфекция и пептичната язва. J. R. Warren и В. J. Marshall правят три велики открития през последния половин век, които революционизират подхода към язвената болест. Те откриват фиброоптичната ендоскопия, разкриват ролята на бактерията *Helicobacter pylori* при гастродуоденалната патология и въвеждат антисекреторите в клиничната практика. Целта на този доклад е да запознае заинтересованите пациенти и бъдещите медицински лица, относно язвената болест и нейните особености по отношение на класификациите, симптомите, причинителите, диагностицирането и правилното лечение на това заболяване. Тази информация няма да изчерпа всички научни и практически проблеми, но ще акцентира над главните знания, натрупани през последните години, които биха помогнали за по-ясна практическа ориентация и лечение. За тази цел изготвихме анонимна анкета.

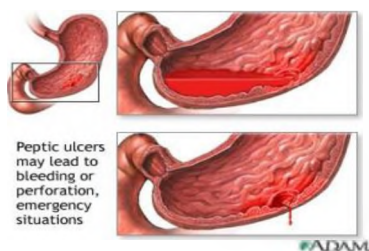
1. Видове язва

Днес са известни много видове класификации на язвената болест, но една от най-известните е според локализацията на язвата - язва на стомаха – в 80% от случаите, язва на дуоденума (95-98%), язва на стомаха и на дуоденума (под 1%) и препилорична язва (на 1-2 см. от пилора).



Фигура 1. Ендоскопска снимка на дуоденална и стомашна язва.

Друга класификация е според протичането на заболяването като може да бъде неусложнена язва и усложнена язва (т.н. „атипична язва“).



Фигура 2. Спешен случай при кървяща язва.

2. Симптоми при язвена болест

Симптомите при язвената болест се проявяват индивидуално при отделните лица, но едни от най-честите са: болка, която се описва като „гризяща“ или „ръфаща“, на периоди, продължаваща от минути до часове, появяваща се между храненията и/или през нощта, парене в областта на стомаха, подуване на корема и наличие на киселини, гадене и повръщане на чревно съдържимо след прием на забранена храна, обезводняване, тъмни или черни изпражнения. Симптомите на язвената болест могат да наподобяват на други по-сериозни състояния, затова винаги трябва да се потърси лекарска помощ, за да се установи официалната причина за тях.

3. Причини за поява на язва

Причините за появата на язвена болест и до наши дни не са установени с точност, но се счита, че има няколко етиологични фактора, които биха повлияли върху равновесието между агресивните и защитните фактори, което довежда до поява на язвена болест. Етиологичните фактори, които най-често причиняват язва са:

Инфекция с бактерията *Helicobacter pylori* – смятана е за най-честата причина за поява на язвена болест. Голям процент от населението е заразено с тази бактерия, но не всеки заразен развива язва. Главният носител на бактерията *H. pylori* е човекът, но носители могат да бъдат и животните. Гоемият процент на носителите и разпространението на тази бактерия се дължи на ниските хигиенно-битови условия, икономическата и социалната среда. Предполагаемите начини на заразяване биват орално-оралния и фекално-

оралния път на предаване. При 80% от случаите на стомашна язва и 90% от случаите на дуоденална са следствие от инфектиране с бактерията. Това инфектиране причинява активен хроничен гастрит, поради нарушаване в регулацията на секрецията на гастрин. При нарушаване на неговата регулация се увеличава секрецията на солна киселина, което води до поява на ерозии по лигавицата и съответно - язва.



Фигура 3. Изображение на *Helicobacter pylori*.

Тютюнопушене – Установено е, че при наличие на *Helicobacter pylori*, пушенето улеснява появата на язвена болест, забавя оздравяването на съществуваща такава и улеснява рецидивите. Като цяло тютюнопушенето и никотина увеличават базалната солно-кисела секреция, водят до съдови спазми и нарушена микроциркулация в стомашната лигавица, засилват лигавичните агресивни фактори и понижават защитните.

Алкохол – Алкохолът стимулира солно-киселата стомашна секреция. Приемът на алкохол в големи концентрации уврежда стомашната защитна бариера и я прави пропусклива за водородните катиони на солната киселина. По този начин могат да се причинят остри ерозии и дори лигавични кръвоизливи.

Лекарства с улцерогенен ефект – Глюкокортикоидите стимулират киселинната секреция. При съчетание на глюкокортикоиди и нестероидни противовъзпалителни лекарствени средства има 4 пъти по-голям риск от поява на пептична язвена болест, отколкото при прием само на глюкокортикоиди. Бифосфонатите и някои медикаменти като Acetaminophen, Clopidogrel също

могат да се смятат за етиологичен фактор, но само при съчетанието им с нестероидни противовъзпалителни средства.

Неправилно хранене и диета – Консумирането на пържени и лютивия ястия, прекомерен прием на кофеин, газирани напитки, понякога водят до диспептични оплаквания от пациенти, но няма убедителни данни, че представляват етиологичен фактор за пептичната язва. Въпреки това, приема на забранена храна, при язвена болест, оказва негативно влияние и последващи симптоми, които подсказват за наличието на болестта.

Наследствено предразположение – Генетичните фактори биват изследвани и резултатите показват по-голяма честота на дуоденална язва, при роднините от първа линия, при пациенти с дуоденална язва и съответно по-голяма честота на стомашна язва, при роднини от първа линия, при пациенти със стомашна язва. Част от тези фактори предразполагат към инфекция с *H. pylori* и съпътстващо появяване на пептична язвена болест.

Стрес – Счита се, че психологическите фактори предразполагат към редица заболявания, като дуоденалната язва. Психологическият стрес е трудно измерим и това причинява затруднение при методологичната дейност на изследователите. Според професорите в областта, психологическият дисстрес може да се смята като „предиктор за поява или рецидив на язва“. Тревожността и депресията са състояния, които повлияват оздравяването на язвата или водят до релапс.

4. Диагностициране

Диагнозата на язвената болест има за цел да установи причинителя, за състоянието на пациента, и да определи съответното лечение. Има няколко основни метода за диагностициране: рентгенография на стомах и дуоденум (дванадесетопръстник) и контраст (Бариева каша), ендоскопска гастроскопия с биопсия, кръвни тестове за *H. pylori*, дихателен тест за инфекция с *H. pylori*, биопсия с хистологическо изследване за инфекция с *H. pylori*, фекален тест за окултно кървене.

5. Лечение

То е свързано с отстраняване на етиологичните фактори, като най-честите биват отстраняване на *Helicobacter pylori* и приема на нестероидни противовъзпалителни средства. Терапията на всички болни от пептична язвена болест включва прием на антисекреторни медикаменти – най-често инхибитори на протонната помпа, които биват: Omeprazole, Esomeprazole, Pantoprazole, Lansoprazole, Rabeprazole, Tenatoprazole, Dexlansoprazole и др. Освен инхибитори на протонната помпа, лечението може да включва и други медикаменти - инхибитори на хистаминовите рецептори (H2-блокери) и антибиотично лечение, имащи за цел да намалят действието на агресивните фактори (солна киселина), за да се даде шанс на лигавицата да се възстанови. Освен медикаментозно лечение, пациента трябва да спазва хранителен режим, който не включва прием на пържени храни, газирани напитки, пресолени продукти и други, дразнещи стомашната лигавица храни и напитки.

Таблица 1. Разрешени и забранени храни при язвена болест

Разрешени храни	Забранени храни
Хлебни изделия – бял хляб, препечен, сухари;	Хлебни изделия – пържен хляб, черен хляб;
Супи – без подправки Основни ястия – нетлъсто месо, всякакъв вид месо без свинско, което да е варено или печено Варени, печени, задушени храни, с много малко сол или без сол;	Супи – с бульони и тлъсти меса; Основни ястия – пушени и консервирани меса, пържени меса и ястия, свинско месо, ястия с подправки (черен пипер, чубрица и др.), замразени и полуготови храни;
Млечни продукти – извара, обезсолено сирене, нискомаслено мляко и кисело мляко;	Продукти за подправяне – прекомерни количества сол и захар, оцет, хрян, чесън, кетчуп, майонеза;
Зърнени храни – макарони, овесени ядки, пшеничени ядки	Зеленчуци и плодове – домати, чушки, зеле, спанак, лук, зелена салата, туршии, кисели плодове – сини сливи, касис и др.

Зеленчуци и плодове - картофи, ориз, моркови, ябълки, банани;	Напитки – алкохол, кафе, газирани напитки с подсладители и консерванти
Напитки – чай от мента, сокове и нектари от некисели плодове, при подсладяване да се използва мед;	Сладолед, шоколад

6. Собствено проучване

Цел на проучването – Целта на доклада е да запознае заинтересованите пациенти и бъдещите медицински лица със същността на пептичната язвена болест и по-конкретно симптомите, причинителите и начините на лечение. Методите, които са използвани в проучването биват:

- Документален метод – медицинска литература, доклади и литературни източници във връзка с изясняването на пептичната язвена болест.
- Анкетно проучване – в продължение на 1 месец – август 2018г. са обхванати 50 души на случаен принцип, които са си закупили продукти от аптека „Феникс“ гр. Плевен. Използвана е кратка анонимна анкета с 4 основни въпроса. Ето какво са отговорили анкетиранияте върху основните въпроси от нашето проучване:



Фигура 4. Възраст на анкетиранияте.

От отговора на този въпрос се вижда, че сред анкетиранияте най-много са на възраст от 18 до 30 години – 50%.



Фигура 5. Какво представлява язвата?

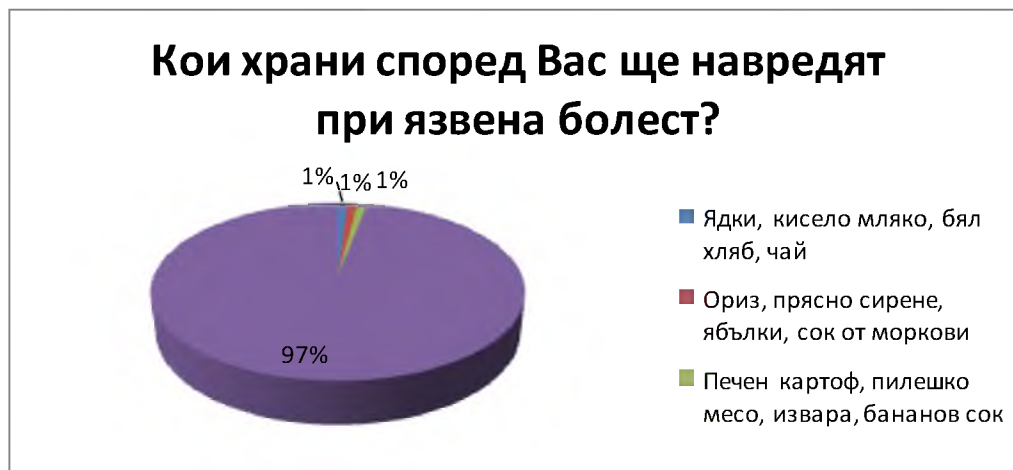
От дадените отговори на този въпрос, разбираме, че 90% от анкетираните хора разбират същността на язвената болест. Останалите 10% са отговорили грешно. Отговорите на анкетираните показват, че малък процент от тях не са запознати какво представлява язвата и/или объркват описанието на язвата с други сериозни заболявания на храносмилателния тракт.



Фигура 6. Симптоми при язва.

Дадените отговори показват, че 87% от анкетираните са наясно със симптомите при язва. Останалите 13% са дали отговори, които не отговарят на симптомите при язвена болест. От тези отговори можем да направим заключение, че голяма част от хората са запознати с основните симптоми при

язва, но е нужно по-обширно запознаване на населението с тази болест, за по-добро превантивно лечение.



Фигура 7. Вредни храни при язвена болест според анкетираните.

Отговорите на този въпрос показват, че 97% от анкетираните хора са запознати с храните, които биха навредили при язвена болест. Анкетираните имат отлични познания за влиянието на храните върху храносмилателния тракт при язвени състояния.

Извод

С направеното проучване става ясно, че анкетираните имат много добри познания относно същността на язвената болест и храните, които биха навредили при наличие на язва. Относно симптомите при язва, анкетираните изпитват леки затруднения при разграничаването на симптомите, при различните видове болести, засягащи храносмилателната система.

Заклучение

Язвената болест е едно от най-честите заболявания на храносмилателния тракт. Тази висока честота на заболяемост е предпоставка за придобиване на по-задълбочени знания относно етиологичните фактори, влияещи върху заболяването както и неговите характерни симптоми.

Литература

1. Проф. Мечков, Г. (1999) – „Хеликобактер пилори“
2. Балтаджиев, Г. (2015) – „Анатомия на човека“
3. Проф. Д-р Коцев, И. (2017) – статия „Пептична язвена болест“ достъпно на: < <https://www.medinfo.bg/spisanie/2014/11/statii/peptichna-jazvena-bolest-2017> (11.09.2018)
4. „Пептична язва – успешната ѝ терапия налага промяна в стила на живот“. Достъпно на: < <https://www.puls.bg/aktualno-c-6/peptichna-iazva-uspeshnata-i-terapiia-nalaga-promiana-v-stila-na-zhivot-n-14137> (11.09.2018)
5. „Пептична язва на стомаха и дванадесетопръстника“. Достъпно на: < <https://acibademcityclinic.bg/bg/varna/diagnoses/peptichna-qzva-na-stomaha-i-dvanadesetoprystnika> (11.09.2018)