

Медицински университет – Плевен

Медицински колеж - Плевен



ОСЕМНАДЕСЕТА НАЦИОНАЛНА НАУЧНА СЕСИЯ ЗА СТУДЕНТИ И ПРЕПОДАВАТЕЛИ

29 октомври 2020, гр. Плевен

СБОРНИК ДОКЛАДИ

ПЛЕВЕН, 2020

**ОСЕМНАДЕСЕТА
НАЦИОНАЛНА НАУЧНА СЕСИЯ
ЗА СТУДЕНТИ И ПРЕПОДАВАТЕЛИ**

29 октомври 2020, гр. Плевен

НАУЧЕН КОМИТЕТ:

ПРЕДСЕДАТЕЛ:

Доц. Теодора Въллова, д.п.

ЧЛЕНОВЕ:

Доц. Искра Петкова, д.п.
Доц. д-р Фредерик Григоров, д.м.
Доц. д-р Мариела Камбурова, д.м.
Доц. д-р Стела Георгиева, д.м.
Доц. Надя Велева, д.м.
Доц. Евгения Димитрова, д.м.
Доц. Нина Михайлова, д.п.
Ас. Мариета Гуновска

Първо издание
Плевен, 2020

Издава: Издателски център при МУ – Плевен
ISBN-978-954-756-248-6

СЪДЪРЖАНИЕ

ПАНЕЛ: МЕДИКО-ДИАГНОСТИЧНИ ДЕЙНОСТИ

ДОКЛАД	Стр
КОМПЮТЪРНАТА ТОМОГРАФИЯ С КОНУСОВИДЕН СНОП – СЪВРЕМЕНЕН МЕТОД В ДЕНТАЛНАТА ОБРАЗНА ДИАГНОСТИКА. ОБЗОР НА МЕТОДА. Д. Костова – Лефтерова, Г. Виолинов, В. Добрева, Н. Михайлова	4
ПРИЛОЖЕНИЕ НА OMNIBIOTICSTRESSREPAIR В ДЕТСКА ВЪЗРАСТ Е. Бързашка, О. Аتماжова	15
ИНФЕКЦИИ НА ДИХАТЕЛНИТЕ ПЪТИЩА – ЕДНИ ОТ НАЙ – ЧЕСТО СРЕЩАНИТЕ ИНФЕКЦИОЗНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ М. Йорданова, М. Моллова, Кр. Лисаева, П. Лачовска	23
ФИЗИЧЕСКА АКТИВНОСТ И КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ ПРИ ПАЦИЕНТИ СЪС СЪРДЕЧНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ М. Георгиева, М. Нанкова, Й. Йотов, С. Борисова	34
ПРОУЧВАНЕ КОНСУМАЦИЯТА НА КАФЕ СРЕД СТУДЕНТИТЕ РЕНТГЕНОВИ ЛАБОРАНТИ ОТ МЕДИЦИНСКИ КОЛЕЖ, СОФИЯ Н. Бонинска, М. Миладинова, Н. Галева	45
КАКВО ТРЯБВА ДА ЗНАЕ РЕНТГЕНОВИЯТ ЛАБОРАНТ, ЗА ДА ПРОВЕДЕ КАЧЕСТВЕНО ОБРАЗНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ НА ОТДЕЛИТЕЛНА СИСТЕМА? П. Гагова, П. Върбанова	52
ПОЗИТРОННО – ЕМИСИОННА ТОМОГРАФИЯ ПРИ ДЕЦА С. Шакир, С. Габърска, З. Алексеева, К. Кръстева, П. Кръстева	60
ЛАБОРАТОРНА ДИАГНОСТИКА НА ОСТЪР ИНФАРКТ НА МИОКАРДА Я. Балков, В. Георгиева, Т. Пацева, В. Козова	68

КОМПЮТЪРНАТА ТОМОГРАФИЯ С КОНУСОВИДЕН СНОП - СЪВРЕМЕНЕН МЕТОД В ДЕНТАЛНАТА ОБРАЗНА ДИАГНОСТИКА. ОБЗОР НА МЕТОДА.

Д. Костова-Лефтерова¹, Г. Виолинов², В. Добрева³, Н. Михайлова⁴

МУ-Плевен, МК, Специалност „Рентгенов лаборант“,

CONE BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY - A MODERN METHOD IN DENTAL DIAGNOSTIC RADIOLOGY. OVERVIEW OF THE MODALITY.

D. Kostova-Lefterova¹, G. Violinov², V. Dobрева³, N. Mihaylova⁴

MU-Pleven, MC, Specialty „Radiographer“

Summary

Cone-beam computed tomography (CBCT) is a widely used worldwide in all areas of dentistry and implantology. The purpose of this review is to present the basic principles of operation, capabilities, characteristics and radiation exposure in CBCT, still in the beginning of its wide distribution in and application in Bulgaria. A documentary method from research and analysis of the scientific and technical literature and international practice in the field, personal experience and observation was used. The implementation of CBCT in the clinical dental practice has led to improved image quality, at a lower patient dose and cost.

Keywords: CBCT, dental imaging, cone beam computed tomography, patient dose.

Въведение

Образната диагностика в денталната медицина има съществена роля при оценяването на клиничното състояние на пациентите. С разработването на ортопантомографията (панорамната рентгенография) през 60-те години на XX-ти век и масовото ѝ въвеждане в клиничната практика през 70-те и 80-те години на миналият век, се бележи голям напредък в областта на денталната образна диагностика. Тя предоставя на стоматолозите един цялостен образ, както на челюстите, така и на лицево-челюстните структури.

Недостатък на екстраоралните и интраоралните рентгенови изследвания е в представянето на тримерна (3D) структура в двумерен (2D) образ, което води до изкривяване, увеличение, наслагване, припокриване, погрешно представяне и затруднено интерпретиране на изследваните обекти. Въвеждането на метода компютърна томография (КТ) в клиничната практика, предостави възможност

за работа с тримерни (3D) реконструкции на образите. Приложението му в стоматологията е силно ограничено, поради високата цена на метода, трудния достъп до подобно изследване и по-високата доза на пациента (Mozzo et al., 1998; Pauwels et al., 2015; Scarfe, Farman, 2008).

През 1984 г. L. Feldkamp, L. Davis и J. Kress създават алгоритъм за конусовидния сноп – т. нар. FDK алгоритъм. Чрез него става възможно реконструирането на тримерни образи чрез обратно проектиране на сигналите от проекциите, получени при завъртането на източник с конусовиден сноп рентгеново лъчение по окръжност около пациента. Методиката претърпява различни модификации, за да може да намери приложение и в съвременните компютър-томографи с конусовиден сноп (Cone Beam Computed Tomography, CBCT). Въвеждането на CBCT в клиничната практика, специално в лицево-челюстната област (ЛЧО), води до промяна на парадигмата от 2D подхода към 3D реконструирани диагностични рентгенови образи (Scarfe et al, 2008).

За първи път CBCT в ЛЧО се въвежда в Япония и Италия през 1990 г., а в Европа и САЩ широкото приложение на метода започва към края на 90-те години на XX-ти век (Arai et al., 1999; European Commission, 2012; Scarfe et al., 2012). В България методът започна да набира все по-голяма популярност през последните няколко години (Йовчев, 2015).

Компютърната томография с конусовиден сноп доведе до, революция в денталната образна диагностика чрез възможността за нейното широко приложение във всички области на стоматологията и имплантологията и поради много по-достъпния начин за получаване на тримерни образи. Както при всеки един от методите за образна диагностика, така и при CBCT е от изключителна важност работещите с него да познават в детайли предимствата и недостатъците на метода и на самия апарат, а изследванията да се осъществяват обосновано, при оптимален избор на експонационните параметри и на рентгеновата техника.

Цел

Целта на настоящия обзор е да се представят основните принципи на работа, възможности, характеристики и лъчевото натоварване на пациента при СВСТ – един все още малко познат в България образен метод, който тепърва започва широкото си разпространение и приложение в денталната образна диагностика.

Материали и методи

Използван е документален метод от проучване и анализ на научната и техническа литература и международната практика в областта, достъпната информация по разглеждания проблем, личен опит и наблюдение.

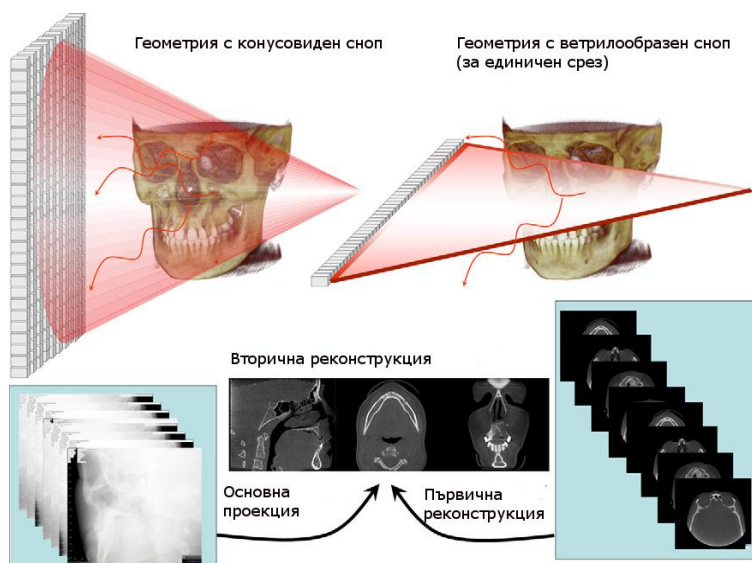
Резултати и обсъждане

Компютърната томография с конусовиден сноп се различава от мултидетекторната и спиралната КТ основно по формата на рентгеновия сноп. При СВСТ рентгеновия сноп е с формата на конус или пирамида, а при КТ е тесен колимиран ветрилообразен сноп рентгенови лъчи (Fan Beam) (фиг. 1).

СВСТ е нова технология, при която рентгеновата тръба и разположения срещу нея детектор извършват само едно частично или пълно завъртане около фиксирана опорна точка (изоцентър), център и на областта на интерес (Field Of View, FOV). При движението на рентгеновата тръба около обекта се излъчва пирамидален или конусовиден рентгенов сноп, който преминава през средата на FOV и се регистрира от срещулежащ детектор. Завъртането на тръбата около обекта се извършва на ъгъл от 180° до 360° за време 10-40 секунди. Процесът на сканиране много наподобява ортопантомографията.

За разлика от КТ, при която за получаването на 3D образите се реконструират данните от голям брой трансверзални срезове при сканиране с тесен ветрилообразен сноп през областта на интерес, при СВСТ тримерния образ се получава чрез еднократно завъртане на рентгеновата тръба около обекта. Тази съществена особеност на СВСТ, позволява значително да се намали лъчевото натоварване на пациента спрямо това при мултидетекторната и спиралната компютърна томография.

Чрез пулсовият режим на излъчване на рентгеновата тръба, при СВСТ се извършва серия от различен на брой експонации (вариращи от 150 до над 600)



Фигура 1. Геометрия за получаване на образа при СВСТ (ляво) и КТ (дясно). При СВСТ, множество основни проекции формират образи в ортогонални 2D равнини, които се реконструират вторично. При КТ, данните се реконструират в аксиални срезове, от които чрез вторична реконструкция се генерират ортогонални образи. Разсеяното лъчение при СВСТ е значително по-високо, влошавайки контраста и увеличавайки шума в образа (Scarfe WC, Farman, 2008)

по време на сканирането, а сложен математически алгоритъм заложен в софтуера, ги реконструира в тримерни образи. Пулсовият режим на работа на рентгеновата тръба при СВСТ води до допълнително намаляване на дозата на пациента (Йовчев, 2015).

Основни параметри, влияещи на качеството на образа и дозата на пациента при СВСТ

Особености на вокселят при СВСТ

Вокселът (обемен пиксел, 3D аналог на пиксела) е термин от компютърните науки и 3D компютърната графика, с който се означават елементи в тримерното пространство. Той намира широко приложение и в образната диагностика, представяйки обемните образи, като схематична съвкупност от кубчета подредени в кубична решетка. При СВСТ вокселите са изотропни т.е. са с еднакви размери и по трите оси на координатната система (Scarfe et al., 2008).

Реконструкцията на образите може да се извърши при воксели с различна големина. При съвременните СВСТ апарати минималния размер на височината на воксела е 0,08 mm. Вокселите с малки размери предоставят по-висока разделителна способност и обратното, тези с по-големи размери я намаляват. Костните структури в лицевата област на главата могат да бъдат изобразени с разделителната способност до части от милиметъра, с кратко време за сканиране (под 20 s) (European Commission, 2012). За да се намали обемът от информация и времето за реконструиране на образа при работа с образи с висока разделителна способност, се препоръчва реконструирания обем да се ограничи само до областта на интерес – например един или няколко зъба. В повечето случаи е достатъчно да се осъществи реконструкция с воксели с размери около 0,2 – 0,3 mm с цел оптимално представяне на анатомията на фините костни и зъбни структури (Йовчев, 2015).

Област на интерес (Fieldofview, FOV) при СВСТ

СВСТ апаратите се различават съществено един от друг по размера на детектора, достигащ до височина 25 cm, по формата на обема, който може да бъде изследван с тях, цилиндричен или сферичен, и по неговия размер, фиксиран или с възможност за корекция.

Блендирането (колимирането) на първичното рентгеново лъчение, позволява облъчения обем да се ограничи само до областта на интерес. Този процес дава възможност да се гарантира, че за всеки пациент може да бъде избран оптимален размер на изследваното поле, в зависимост от клиничната задача.

Според големината на обема на сканирането, СВСТ могат да бъдат причислени към следните няколко групи апарати:

☐ С голям обем – с височина на изследвания обем 10-15 cm (сканирания от мандибула до назион).

☐ Със среден обем – с височина на изследвания обем 5-10 cm (сканирания само на максила или мандибула).

□ С малък обем – с височина на изследваният обем 3-5 cm (локални сканирания).

Възможността за регулиране на FOV, дава възможност при СВСТ да се сканират по няколко квадранта едновременно, но това е технически осъществимо само в случаите на прилежащи квадранти – например, сканиране на I-ви и II-ри, I-ви заедно с IV-ти, или и на четирите квадранта едновременно. Не е възможно да се съчетаят в едно сканиране само I-ви и III-ти или само II-ри и IV-ти. За изследвания с подобна цел ще е необходимо извършването на две отделни сканирания (Scarfe et al., 2008)

Плосък панелен детектор

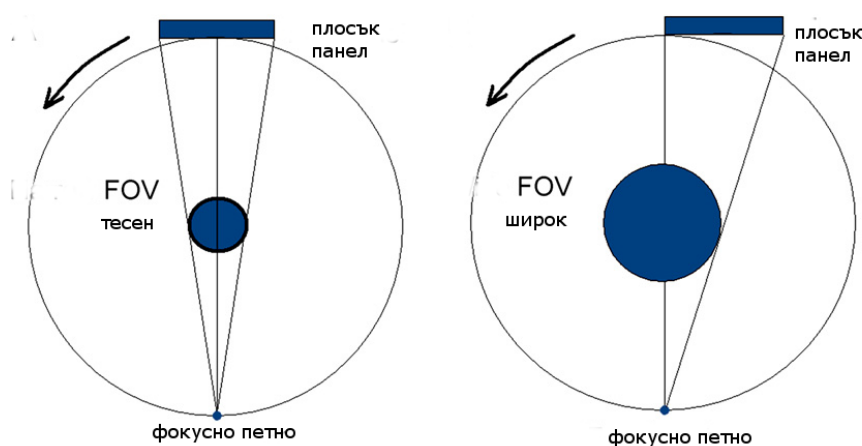
Сканирането на цялата лицево-челюстна област изисква генерирането на FOV с големи размери, съответно голям размер на детектора. Подобни процеси са трудни за осъществяване поради техническата конструкция и специфика на СВСТ апаратите и високата цена на големите по площ детектори. За да се преодолее този недостатък, без да се оскъпява конструкцията на СВСТ, при съвременните модели се предлагат няколко софтуерни иновации (Scarfe et al., 2008).

Една от възможностите е увеличаване на височината на сканирания обем чрез извършване на две отделни последователни сканирания на различна височина около обекта. При процеса на реконструкция софтуера автоматично ги сглобява в един общ образ, за да се достигне обем с височина до 22 cm.

Втората възможност за увеличаване на широчината на FOV при детектори с площ по-малко от размера на областта на интерес е да се използва софтуерен подход, при който малката площ на детектора се компенсира чрез промяна в позицията му спрямо централният лъч и обекта, като снопът се колимира асиметрично и се сканира отделно всяка от двете половини на обекта (фиг. 2).

Този подход позволява сканирането на двойно по-голяма площ от технически зададената, като по този начин значително се понижава цената на

апаратите при подобро качество на образа. Използването на тясно колимиран сноп води до намаляване на разсеяното лъчение в образа. Недостатък на този тип апарати е удължаването на времето на експонация поради необходимостта от допълнително сканиране, което води до увеличаване на ефективна доза и на вероятността за възникване на двигателни артефакти в образа вследствие на движение от страна на пациента (Scarfe et al., 2008)



Фигура 2. Схема при сканиране със стеснена зона на интерес (ляво) и схема на асиметрично блендиране на рентгеновия стоп (дясно) и разположението на детектора спрямо обекта, с цел разширяване на FOV (Scarfe et al., 2008).

Други видове СВСТ апарати

Хибридните СВСТ апарати са апарати, при които се комбинират няколко различни метода за дентална образна диагностика – СВСТ, панорамна томография, цефалометрична рентгенография (или още наричана телерентгенография) и други видове томографии. На пазара също се предлагат СВСТ системи, които интегрират в един апарат възможността за изследване на лицево-челюстна област и крайници, както и такива за интраоперативна диагностика и хирургична навигация.

Важна особеност, по която се различават отделни видове СВСТ апарати, е положението на пациента по време на сканиране – право, седнало или легнало положение. Апаратите, при които пациента е легнал, са удобни за спешни случаи (напр. при травми), но са масивни и трудно достъпни за инвалиди и

пациенти страдащи от клаустрофобия. СВСТ апаратите с монтирани седалки предлагат най-голям комфорт за пациента, но фиксираната седалка не позволява технически сканирането на инвалидизирани пациенти на инвалидна количка. Най-широко разпространени в практиката са апаратите, при които пациентът е в изправено положение. При необходимост от сканиране на инвалиди, пациентът се изследва, без да се налага да става от инвалидната си количка (Pauwels et al., 2015).

Влияние на методите за реконструиране на образа

Образите при СВСТ са в DICOM формат и са напълно съвместими с различните софтуерни продукти за допълнителна обработка на образа, които се използват в денталната и общата медицина. По-често прилаганите алгоритми за реконструиране на образа са:

□ Multi-Planar Reconstruction (MPR) – на монитора се визуализират образи в няколко равнини – аксиална, сагитална и коронарна. В някои случаи може да се включва и 3D образ.

□ Maximum Intensity Projection (MIP) – изобразяват се само вокселите с най-голяма яркост, т.е. областите с максимално отслабване на рентгеновото лъчение (напр. визуализация на зъбни корени и ретенирани).

□ Minimal Intensity Projection (MinIP) – изобразяват се само вокселите с минимална яркост или минимално отслабване на рентгеновото лъчение (напр. при кухини, изпълнени с въздух).

□ Volume Rendering (VR) – бполучаване на тримерен образ (при сегментация) на воксели с близки стойности, като на специфична група воксели се приписва определен цвят характеризиращ степента на отслабване на лъчението в обекта (напр. оцветяване на емайл, дентин, кости и др.).

Съвременните софтуери могат едновременно да предоставят възможността за интерпретиране на образи в няколко различни равнини (MPR образи) и едновременно с това да ги комбинират с други режими за реконструкция като VR, MIP и т.н. Комбинацията от различни методи за

реконструкция на образа води до подобряване на диагностичните възможности на метода (Йовчев, 2015).

Доза на пациента при СВСТ

Дозата при СВСТ варира в големи граници в зависимост от конструкцията на уредбата, облъченото поле и експонационните данни в конкретния протокол на изследването. Различни проучвания за дозата на пациента при СВСТ показват, че ефективната доза е между 5 и 80 пъти по-висока от тази при ортопантомографията, от 4 до 42 пъти по-висока от тази при панорамните томографии, но между 1,3 % и 22,7 % от получаваната при КТ на глава в аксиален режим на сканиране, при диагностичното качество на образа, сравнимо с това при КТ (European Commission, 2012). Ефективната доза при СВСТ варира в широки граници, от 5 до 1073 μSv , в зависимост от конструктивните особености на апаратите, размера и формата на облъченото поле и избора на протокол и експонационни данни за провеждане на изследването (Bornstein et al., 2014; European Commission, 2015; Kiljunen et al., 2015; Ludlow et al., 2014). Проучванията показват наличието на голям потенциал за оптимизиране на практиката, чрез използване на протоколи със задоволително диагностично качество на образа и при по-ниска доза за пациента.

Ефективната доза при СВСТ може да се намалява чрез:

- ☐ Конкретизиране на индикациите и избягване на необосновани изследвания.
- ☐ Оптимизация на експонационните параметри и избор на минимален обем за изследване и протокол, съвместим с диагностичната задача.
- ☐ Работа на рентгеновата тръба в пулсов режим на излъчване и намаляване на броя на експонациите.

Роля на СВСТ в денталната медицина

Високата разделителна способност при СВСТ, получаването на срезове в различни равнини и обработването на образа чрез тримерната реконструкция,

правят метода предпочитан в денталната образна диагностика. Най-често СВСТ се прилага в имплантологията – при 40% от случаите, следвана от оралната хирургия – 19%, ортодонтия – 19%, ендодонтия – 17%, изследване на ТМС – 1%, в оториноларингологията – около 2% и др. (Йовчев, 2015).

В България този тип апарати започна широкото си разпространение през последните няколко години, но без да се прави статистическо проучване, а на базата на наблюдения, основното им приложение е в областта на имплантологичното планиране, последвано от други индикации като ретенирани кучешки зъби, ретенирани мъдреци и др.

Заклучение и благодарности

СВСТ като образен метод претърпя голямо развитие през последните 30 години след изобретяването на цифровите плоско-панелни детектори и доказва своето място сред останалите методи за образна диагностика (Kiljunen, et al., 2015; Scarfe et al., 2012). Методът е намерил специално приложение в денталната образна диагностика (Bornstein, et al., 2014; Scarfe et al., 2012). Според научния периодичен печатосновното предимство на СВСТметодае във възможността за получаването на образи с диагностично качество доближаващо се до това при КТс разделителна способност до части от милиметър и кратко време за сканиране, но до 15 пъти по-ниска ефективна доза за пациента и на по-ниска цена (European Commission, 2012).

Основен фактор в успешното приложение на метода е обучението на персонала работещ с него и познаването на техническите възможности на конкретния СВСТ апарат.

Бележки и литература

1. Йовчев Д. (2015). Конично-лъчевата компютърната томография в денталната образна диагностика. София: Медицина и физкултура.
2. Arai Y, Tammisalo E, Iwai K, Hashimoto K, Shinoda K. (1999). Development of a compact computed tomographic apparatus for dental use. Dentomaxillofac Radiol. 28: 245–8.
3. Bornstein MM, Scarfe WC, Vaughn VM, Jacobs R. (2014). Cone beam computed tomography in implant dentistry: a systematic review focusing on guidelines, indications, and radiation dose risks. Int J Oral Maxillofac Implants. 29: 55–77.

4. European Commission. (2012). Cone beam CT for dental and maxillofacial radiology. Evidence-based guidelines. Radiation Protection No. 172.
5. Kiljunen T, Kaasalainen T, Suomalainen A, Kortensniemi M. (2015). Dental cone beam CT: a review. Physica Medica. 31: 844–60.
6. Ludlow JB, Timothy R, Walker C, Hunter R, Benavides E, Samuelson DB, et al. (2014). Effective Dose of Dental Cone Beam CT – a meta analysis of published data and additional data for 9 CBCT units. Dentomaxillofac Radiol. 20140197.
7. Mozzo P, Procacci C, Tacconi A, Martini PT, Andreis IA, Tinazzi Martini P, Bergamo Andreis IA. (1998). A new volumetric CT machine for dental imaging based on the cone-beam technique: preliminary results. Eur Radiol; 8: 1558–64.
8. Pauwels R, Araki K, Siewerdsen JH, Thongvigitmanee Dentomaxillofac SS. (2015). Technical aspects of dental CBCT: state of the art. Radiol. 44(1): 20140224.
9. Scarfe WC, Farman AG. (2008). What is cone-beam CT and how does it work?. Dent Clin North Am, 52(4):707-30.
10. Scarfe WC, Li Z, Aboelmaaty W, Scott SA, Farman AG. (2012). Maxillofacial cone beam computed tomography: essence, elements and steps to interpretation. Aust Dent J. 57(1):46–60.

✉ **Десислава Костова-Лефтерова**

МУ-Плевен, Медицински колеж,
5800 Плевен, бул. Русе 38,
dessi.zvkl@gmail.com
тел. 0888701508

ПРИЛОЖЕНИЕ НА OMNI BIOTIC STRESS REPAIR В ДЕТСКА ВЪЗРАСТ

Е. Бързашка¹, О. Атмажова²

¹Медицински Университет - Плевен, Медицински Колеж,

²Медицински Университет - Плевен, Катедра „Фармакология и Токсикология”

APPLICATION OF OMNI BIOTIC STRESS REPAIR IN CHILDREN'S AGE

Е. Barzashka¹, О. Atmazhova²

¹Medical University – Pleven, Medical College,
University Hospital „Dr. G. Stranski“ EAD - Pleven, Clinic of Clinical Toxicology

²Medical University – Pleven, Department of Pharmacology and Toxicology,
University Hospital „Dr. G. Stranski“ EAD - Pleven, Clinic of Clinical Toxicology

Summary

The last years of the old century and the beginning of the new century, the discovery that our gastrointestinal tract is home to a huge number of beneficial bacteria known as intestinal microflora, changed the understanding of many physiological and pathological processes in the human body.

Probiotics are products containing only living microorganisms in large enough quantities (in the order of billions) that have a balancing effect on the intestinal flora.

Based on these scientific discoveries, the laboratories of the Allergozan Institute in Austria have created the synbiotic combinations „Omnibiotic“, which are specific and aimed at specific problems related to human health.

Keywords: children, probiotic, gastrointestinal system.

*„Човекът има две очи, две ръце, два крака, защо да няма и два
мозъка?”*

**Майкъл Гершон –
основоположник на нерво-гастроентерологията**

Въведение

Откритието през последните години на стария век и началото на новото столетие, че стомашно-чревният ни тракт е дом за огромен брой полезни бактерии, известни като чревна микрофлора, промени разбирането за много физиологични и патологични процеси в човешкият организъм.

Микробиота е общото наименование на чревната микрофлора. Човешкият микробиом е колекция от всички гени, съдържащи се в микробиотата.

Микроорганизмите, живеещи в нас, са 10 пъти повече от клетките на тялото ни. Общото им тегло е около 2 пъти по-голямо от теглото на мозъка. И всъщност те си комуникират с мозъка постоянно чрез имунната система, невротрансмитери и блуждаещият нерв. Според някои специалисти, микроорганизмите, живеещи в червата ни, оформят нещо като втори мозък.

Осъзнаването на значимостта на микрофлората за здравето е довело до най-мощното ѝ изследване досега – **TheHumanMicrobiome Project***- Американски проект за човешкия микробиом. Събрана е пълна информация за генетичния материал на **Човешкият Микробиом**.

В резултат на това е изготвена карта на човешката микробиота, населяваща нашия организъм. Оказва се, че съжителстваме с едноклетъчни организми, които превишават броя на собствените ни клетки в съотношение, достигащо 10:1.

В чревния тракт се намира най-развитата ендогенна защитна система – именно тук се образуват онези имунни клетки, които предпазват организма от вируси, токсини и вредни бактерии. В здравите черва има 3 пъти повече имунни клетки, отколкото в костния мозък, далака и лимфните възли взети заедно.

В източната медицина от хилядолетия червата са приемани като „втори мозък“ в тялото, но едва в края на миналия век ученият от Колумбийския университет в САЩ, професорът по клетъчна биология – Майкъл Гершон, успява да докаже, че по продължението на цялата храносмилателна система има струпване на множество неврони и те сформират отделна ентерална нервна система, която осъществява диалог с главния мозък чрез три канала – неврален, хормонален и чрез отделянето на специфични биологично-активни вещества от бактериите, които населяват червата.

Тези неврони имат способността да си комуникират помежду си чрез езика на невромедиацията и са отговорни за редица сложни процеси.

Около 95% невромедиаторът серотонин се произвежда и действа в коремната област, контролиращ редица процеси – управление на преминаването на храната през червата, регулиране на имунната защита, а една малка част от него достига до мозъка, където той е отговорен за осъществяването на удоволствието, т.е. чувството на щастие, удовлетвореност, задоволство и т.н.

От съществуването на човечеството винаги е имало стрес, но хората тогава не са знаели за неговото влияние върху здравното състояние на организма.

Канадският физиолог Ханс Селие през 1936 година е описал стреса като обща адаптационна реакция на организма. Функцията на ентералната нервна система не се изчерпва само с храносмилането, а има пряко отношение върху психичното състояние на човека.

Всъщност храносмилането чрез ентералната нервна система влияе активно и съдейства за развитието на едно от най-ценните качества на човешкия мисловен процес – интуицията и справяне със стреса.

Ентералната нервна система – локалната нервна система, действа автономно, контролира мотилитета, екзокринната и ендокринната секреция, локалния кръвен ток и модулира имунните и възпалителните процеси в гастроинтестиналния тракт.

Положителна форма на стреса, която води до адаптиране на субекта към стреса, това е напрежението, което ни тонизира и ни помага да посрещнем и да преодолеем неприятните ситуации, е известно като **еустрес**.

Вид стрес, при който човекът възприема отрицателно и при продължително въздействие може да доведе до изтощение и развитие на болестни промени в организма се нарича **дистрес**.

Еустресът и дистресът – това са две състояния на човека толкова стари, колкото и самия човек.

Стресът е неспецифичен отговор на организма на всяко поставено пред него изискване.

Успешната дейност, колкото и напрегната да е, предизвиква стрес и никога не води до дистрес. Дори в напреднала възраст дава чувството за младост и сили.

„Съдбата на една нация често е зависела от храната или лошото храносмилане на нейния водач“, Волтер (1694-1778).

За първи път Върджин въвежда и наименованието „пробиотик“.

Най-точно е определението, дадено от СЗО, според което пробиотиците определяме като продукти, съдържащи само живи микроорганизми, в достатъчно голямо количество (в порядъка на милиарди), които осъществяват балансиращ върху чревната флора ефект.

Пробиотиците като „живи микроорганизми“ имат профилактично и терапевтично действие, подобрявайки вътрешния микробен баланс.

Българското кисело мляко се приема за първия пробиотик, привлякъл вниманието на лауреата на Нобелова награда проф. И. Мечников.

Много заболявания се дължат на възникнал дисбаланс на вътрешната микробна флора на човека и свързаната с нея имунна реактивност. Проучванията на много автори показват (Oxman et al., 2000; Dora et al., 2002; Cats et al., 2003; Adolfsson et al., 2004), че пробиотиците играят важна роля за балансираното хранене при човека и оказват благоприятни ефекти при редица заболявания на стомаха, гастроинтестинални инфекции, болест на Crohn, улцерозен колит, антибиотик асоциирани диарии, сърдечно-съдови заболявания, като е установен и антитуморен, лъчезащитен, антихиперлипидемичен, антиалергичен, имуномодулиращ ефект (Kato et al., 1994; Ivanova et al., 1997; Casas et al., 1998; Bukowska et al., 1998; Cebra, 1999; Bay et al., 1999).

Базирайки се на тези научни открития, лабораториите на Институт „Алергозан“ Австрия създадоха синбиотичните комбинации „Омнибиотик“,

които са специфични и са насочени към точно определени проблеми, свързани с човешкото здраве.

Състав на OmniBioticStressRepair: съдържа 9 бактериини щама, прецизно изследвани за показанието. Общо 7,5 милиарда бактерии, които са стомашно и жлъчно резистентни и със способност за възпроизвеждане, в едно саше (3г).

- Bifidobacterium bifidum W23
- Bifidobacterium lactis W51
- Bifidobacterium lactis W52
- Lactobacillus acidophilus W22
- Lactobacillus casei W56
- Lactobacillus paracasei W20
- Lactobacillus plantarum W62
- Lactobacillus salivarius W24
- Lactococcus lactis W19

Тези 9 различни, естествено населяващи червата бактериални щама, подсилват чревната флора, нарушена вследствие на стрес. Те влияят и на съвместната им работа с мозъка, което спомага за по-бързо преодоляване на стреса.

На какво се дължи ефективността на OmniBioticStressRepair

- Бактериите са стабилни при стайна температура;
- Бактериите са високоефективни непосредствено след рехидратация;
- Отлично оцеляване при преминаване през стомашно-чревния тракт.

Тъй като съвременното общество е подложено на сериозен стрес през последните години на новия век, комбинацията от бактериалните щамове, насочена към ентералната нервна система на OmniBioticStressRepair, представлява интерес в лечебния процес. Децата не са пощадени от динамиката на съвременния живот и при тях също се установяват здравословни проблеми, които са в пряка връзка със стреса в тази възраст.

Животът на детето е свързан с много промени, които могат да предизвикат емоционално напрежение. Известно е, че психологическите фактори като стрес и притеснения могат да предизвикат или влошат стомашно-чревния дискомфорт.

Клиничен израз на това е рецидивиращата коремна болка (РКБ), която има интермитиращ характер. Наблюдава се най-често при деца от 5 до 18-годишна възраст и засяга нормалната им физическа активност (Apley, 1975). През последните години се наблюдава спад на възрастта под 5 години. Рецидивиращата коремна болка е с функционална етиология в 95% и само 5% е с органичен характер.

Етиологията и патогенезата на функционалната коремна болка (ФКБ) са неизвестни. Липсват и специфични диагностични маркери за нея. Диагнозата *функционална коремна болка* се поставя по пътя на изключването.

Функционалната коремна болка (ФКБ) в детска възраст представлява нарушение на стомашно-чревния мотилитет, провокирано от физически и/или психически стрес. Теорията за висцералната свръхчувствителност може да обясни защо някои деца изпитват болка дори при елементарни стресови състояния.

В продължение на една година проведохме наблюдение на върху 62 деца с функционална коремна болка и органично заболяване – язвена болест на дванадесетопръстника, които в продължение на 3 месеца приемаха OmniBioticStressRepair.

Децата с функционална коремна болка са 39, от които 22 момичета и 17 момчета.

В предучилищна възраст, от 4-6 г., те са 19 деца, като причините свързахме със следните анамнестични данни:

- ✓ посещение в детска градина;
- ✓ раждане на второ дете в семейството;
- ✓ раздяла с родител;

- ✓ неудовлетвореност на различни капризни желания на детето.

На възраст от 6-12г., ранна училищна възраст, са 17 деца. Водещи тук са:

- ✓ стресът в училище, поради претоварване, несправяне с учебния материал;
- ✓ нелоялно поведение на децата от класа;
- ✓ родителски грешки при възпитанието.

Най-малко деца с такава симптоматика установихме в късна училищна възраст от 12 до 15 години – само 3 случая.

Тази група пациенти, които диагностирахме с функционална коремна болка, приемаха OmniBioticStressRepair като самостоятелна терапия в продължение на три месеца. Отчетохме много добри резултати при всички деца.

Само при четири деца не се получи желаният ефект и те отпаднаха от групата на изследване още първия месец.

Децата с язвена болест – 23.

Язвената болест в детска възраст напоследък зачестява и при нея също се наблюдава снижение на възрастта. Наблюдавахме 23 деца, които бяха на възраст от 4 до 16 години. Причината за заболяването се свързва със:

- ✓ стрес;
- ✓ диетична грешка;
- ✓ фамилна обремененост;
- ✓ най-често – съчетание от фактори.

При 5 деца установяваме инфекция с *Helicobacter pylori*. Най-малкото дете с язвена болест при нас е на 4 години, докато по литературни данни заболяването е диагностицирано и при 2-годишни деца.

В тези случаи OmniBioticStressRepair бе приложена, като сателитна терапия към основната. При настъпване на клинична ремисия, пациентите продължиха да приемат само с OmniBioticStressRepair три и повече месеца.

Заключение и благодарности

Изхождайки от бързите темпове на развитието на науката и съвременните познания за човешкият микробиом, както и вследствие нашия положителен опит с OmniBioticStressRepair в детска възраст, се потвърждава тезата, че синбиотичните комбинации „Омнибиотик“ са специфични и са насочени към точно определени проблеми, свързани с човешкото здраве.

Бележки и литература:

1. Leblhuber, F et al. (2015). Elevated fecal calprotectin in patients with Alzheimer's dementia indicates leaky gut. *Journal of Neural Transmission*. 122, 1319 – 1322.
2. Lutgendorff, F, Nijmeijer, R. M, Sandstrom, P. A et al. (2009). Probiotics prevent intestinal barrier dysfunction in acute pancreatitis in rats via induction of ileal mucosal glutathione biosynthesis. *PLoS One*. 4, 4512.
3. Persborn, M et al. (2013). The effects of probiotics on barrier function and mucosal pouch microbiota during maintenance treatment for severe pouchitis in patients with ulcerative colitis. *Alimentari Pharmacology and Therapeutics*. 38, 772 – 783.
4. Reininghaus, E. Z, et al. (2018). The impact of probiotic supplements on cognitive parameters in euthymic individuals with bipolar disorder: a pilot study. *Neuropsychobiology*. 18, 1- 8.
5. Saskia van Hemert et al. (2013). Clinical studies evaluating effects of probiotics on parameters of intestinal barrier function. *Advances in Microbiology*. 3, 212 – 221.

✉ **Доц. д-р Евгения Иванова Бързашка – Христова, д.м.**

Медицински колеж – Плевен, България

телефон: Служебен: +359 64 884 284; Личен: +359 888364789

e-mail: byrzashka@abv.bg

✉ **Ас. д-р Олимпиада Александровна Станчева**

Докторант по Клинична токсикология

Катедра „Фармакология и токсикология“, Факултет „Фармация“

Медицински университет – Плевен, България

ИНФЕКЦИИ НА ДИХАТЕЛНИТЕ ПЪТИЩА – ЕДНИ ОТ НАЙ-ЧЕСТО СРЕЩАНИТЕ ИНФЕКЦИОЗНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ

М. Йорданова¹, М. Моллова², Кр. Лисаева³, П. Лачовска⁴

Медицински университет-Плевен, Медицински колеж-Плевен, специалност „Медицински лаборант“

RESPIRATORY TRACT INFECTIONS - ONE OF THE MOST COMMON INFECTIOUS DISEASES

M. Yordanova¹, M. Mollova², Kr. Lisaeva³, P. Lachovska⁴

Medical University-Pleven, Medical College-Pleven, specialty „Medical Laboratory Technician“

Summary

The respiratory system is one of the most vulnerable systems to the entry of pathogenic microorganisms. The frequency of these infections depends on the modern way of life and a number of socio-economic conditions.

The research was conducted in DCC (Diagnostic-consulting center) II - Pleven and covers a period of two years (January 2018- December 2019). 2818 outpatient cases were studied, and in 668 (24%) of them pathogenic microbial flora was detected. The largest percentage (66%) was in patients under 18 years of age. The most commonly isolated microbial pathogens were *S.pyogenes* and *S.pneumonie*. *Candida* was found in 9.2% of all cases.

Key words: respiratory system, bacterial infections, pathogens, spread.

Въведение

От всички заболявания в човешката патология, инфекциите на дихателната система са най-често срещаните и тяхната честота непрекъснато нараства. Този факт се обуславя от съвременния начин на живот и редица социално-икономически условия.

Инфекциите на дихателните пътища, по-специално пневмония, остават една от най-важните причини за смърт при възрастни и деца с приблизително 3.5 милиона смъртни случаи в света. Остър връх в смъртността от респираторни инфекции се наблюдава при новородените и при хората в напреднала възраст. Статистиката сочи, че 1.4-1.8 милиона смъртни случаи от респираторни инфекции годишно са деца под 5 годишна възраст, като пневмонията причинява повече смъртни случаи от СПИН, малария и шарка взети заедно. Макар че пневмонията е най-важната причина за смърт, острите респираторни инфекции са причина за голямо натоварване на здравеопазването

в световен мащаб, включително и тези в най-икономически развитите държави. Свързаните с това последици, както и директните и индиректни финансови разходи са от голямо социо-икономическо значение за общественото здравеопазване (Astrid et al., 2013; Chen et al., 2018; Bhuyan et al., 2017; Hope et al., 2019).

Цел

Да се проследи честотата на бактериалните инфекции на дихателните пътища, на изследвани амбулаторни пациенти в Микробиологична лаборатория към ДКЦ II – Плевен, с цел да се установят демографските характеристики при тези инфекции, видовете материали за изследване и основните етиологични агенти, които ги причиняват.

Методи

Използвани са документален, статистически и вариационен метод за анализ и обработка на резултатите.

Резултати от собствено проучване

Проведено е ретроспективно проучване по медицинска документация на регистрираните микробиологични изследвания на пациенти с инфекции на дихателните пътища за двугодишен период (2018-2019г.). По данни от лабораторните журнали за периода със съмнения за бактериални инфекции на дихателните пътища са изследвани 2818 амбулаторни пациенти.

Направените микробиологични изследвания за периода и броя на пациентите с инфекция на дихателните пътища е показан на табл.1.

Таблица 1. Брой изследвани пациенти за отчетния период

Изследвани пациенти	2018 г.	2019 г.	Общ брой
Всички изследвани	1432	1386	2818(100%)
Изследвани с бакт.находка	337	331	668 (24%)

Относителният дял на регистрираните микробиологични изследвания с доказана патологична бактериална находка е представен на графика1.



Графика 1. Относителен дял на регистрираните случаи с бактериална инфекция на дихателните пътища

Данните от графиката показват, че 76% от изследваните пациенти са с доказана нормална микробиологична флора на дихателните пътища, а останалите 24% от пациентите са с доказана патогенна флора.

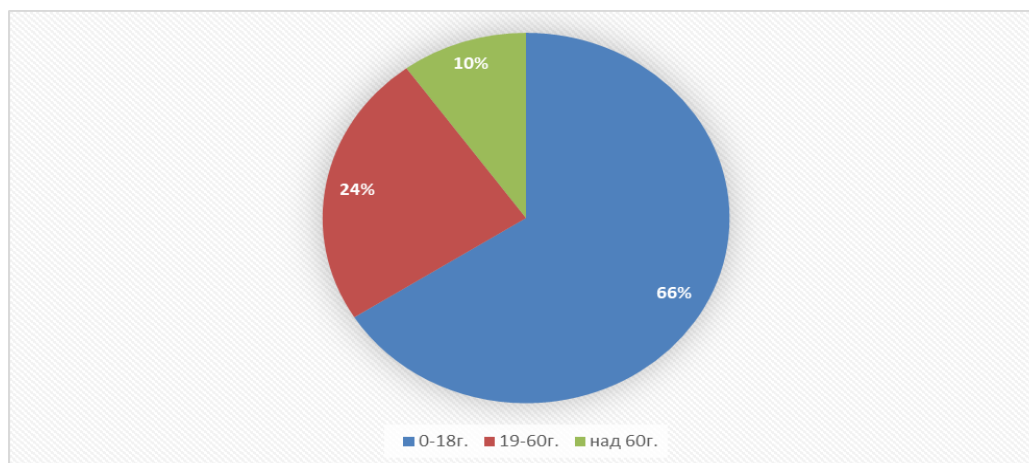
По данни от лабораторната медицинска документация изследваните пациенти са на възраст от 1 месец до 90 години. Тези пациенти са групирани в три възрастови групи – деца до 18 г., лица в работоспособна възраст от 19-60 г. и възрастни лица – над 60 г. (табл. 2).

Таблица 2. Регистрирани случаи с инфекции на дихателните пътища разпределени по-възраст.

Период на изследване	0-18г.	19-60г.		Над 60г.		Общ брой
		м.	ж.	м.	ж.	
2018г.	236	37	40	11	13	337
2019г.	204	49	38	20	20	331
Общ брой	440 (66%)	164 (24%)		64(10%)		668(100%)

От таблицата е видно, че честотата на инфекциите на дихателните пътища в детска възраст (66%) е най-голяма. Децата най-често се разболяват от този тип инфекции. При групите на възрастните пациенти са предоставени данни за пол на изследваните лица.

Заболяванията на дихателните пътища са едни от най-честите и при възрастните, но полът не е определящ фактор при този тип инфекции. Боледуват и мъже и жени. Разпределението на изследваните лица по-възраст е представено на графика 2.



Графика 2. Разпределение на изследваните лица по-възраст

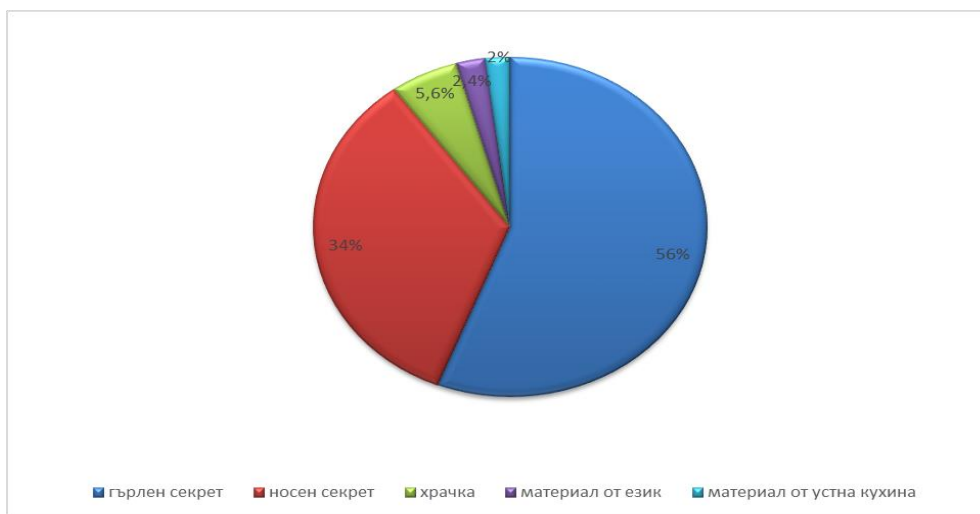
Наблюдава се, че най-голям 66% е дялът на децата до 18г. (7,9). Изследваните лица във възрастовата група от 19-60 г. заемат 24%. Най-малък дял от 10% заемат лицата над 60 г.

За бактериално културелно изследване при съмнение за инфекции на дихателните пътища се използват различни клинични материали. Изследваните оптимални материали са представени в таблица 3.

Таблица 3. Микробиологични изследвани клинични материали с доказана патогенна бактериална находка

Период на изследване	Гърлен секрет	Носен секрет	Храчка	Материал от език	Материал от устна кухина	Всички изсл. материали
2018г.	202	115	10	9	9	345
2019г.	177	121	28	7	5	338
За целия период	379(56%)	236(34%)	38 (5,6%)	16(2,4%)	14 (2,0%)	683(100%)

*Броят на регистрираните клинични материали надвишава броя на изследваните пациенти, поради факта, че от един пациент са взети повече от един вид биологичен материал за изследване (Графика 3).



Графика 3. Разпределение на изследваните биологични материали с доказана патогенна бактериална находка.

Резултатите от проучването показват, че при инфекции на дихателните пътища най-често изследваният материал е гърлен секрет – 56% от всички взети материали, следван от носен секрет – 34% и храчка – 5,6%. По-рядко се изследват материали от език – 2,4% и материал от устна кухина – 2% (Диков, 1999; Петровски, 1999; Astrid, et al., 2013; Zumla, et al., 2014).

Инфекциите на дихателните пътища са сред най-често срещаните инфекциозни заболявания. Списъкът на причинителите непрекъснато се разширява с откриването на нови патогени. Основните етиологични агенти, причинители на инфекции на дихателните система за проучвания период, са описани в таблица 4.

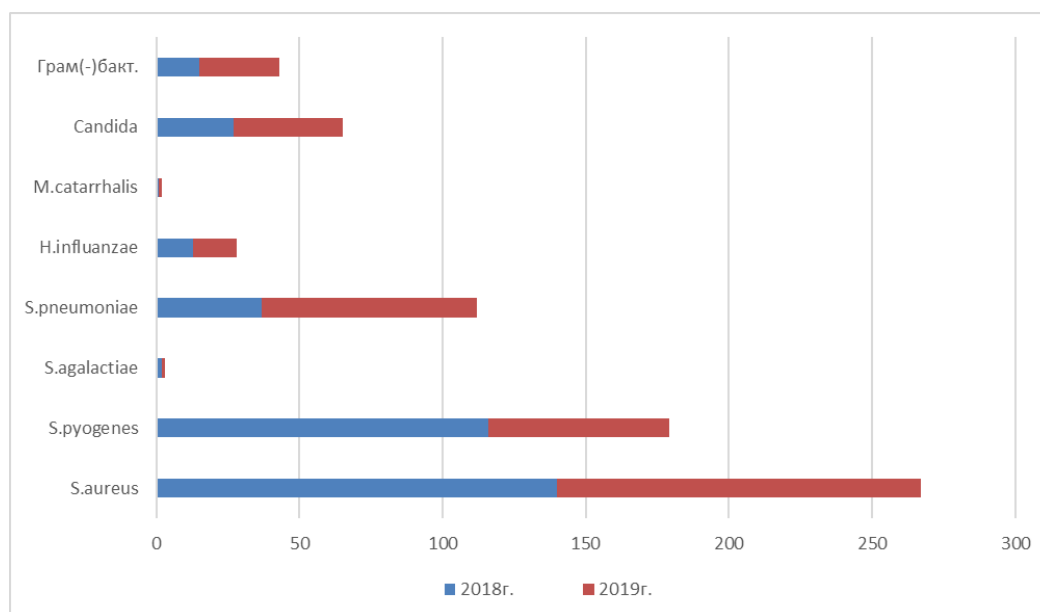
Таблица 4. Основни етиологични агенти причинители на инфекции на дихателната система

Бактериален изолат	2018г.	2019г.	Общо за периода
S.aureus	140	127	267 (38%)
S.pyogenes	116	63	179 (25,6%)
S.agalactiae	2	1	3 (0,6%)
S.pneumoniae	37	75	112 (16%)
H.influanzae	13	15	28 (4%)

M.catarrhalis	1	1	2 (0,4%)
Candida spp.	27	38	65 (9,2%)
Грам(-)бакт.	15	28	43 (6,2%)
Общ брой изолати	351	348	699 (100%)

*Броят на бактериалните изолати надвишава броя на изследваните биологични материали поради факта, че в един биологичен материал е изолиран повече от един микроорганизъм.

Данните от таблицата са представени графично в графика 4.



Графика 4. Разпределение на бактериалните изолати по години

От графиката се вижда, че *S.aureus* е най-често изолираният патоген през 2018 г. и 2019 г. *S.pyogenes* е по-често изолиран през 2018 г. в сравнение с 2019г. При *S.pneumoniae* се наблюдава по-голям дял през 2019 г. и по-малък през 2018г. Патогенните гъби от род *Candida* и групата на Грам (-) бактерии са по-често изолирани през 2019 г. и сравнително по-малко през 2018 г. Следните бактериални изолати: *H.influanzae*, *S.agalactiae* и *M.catarrhalis* заемат еднакъв дял на изолиране и през двете години.

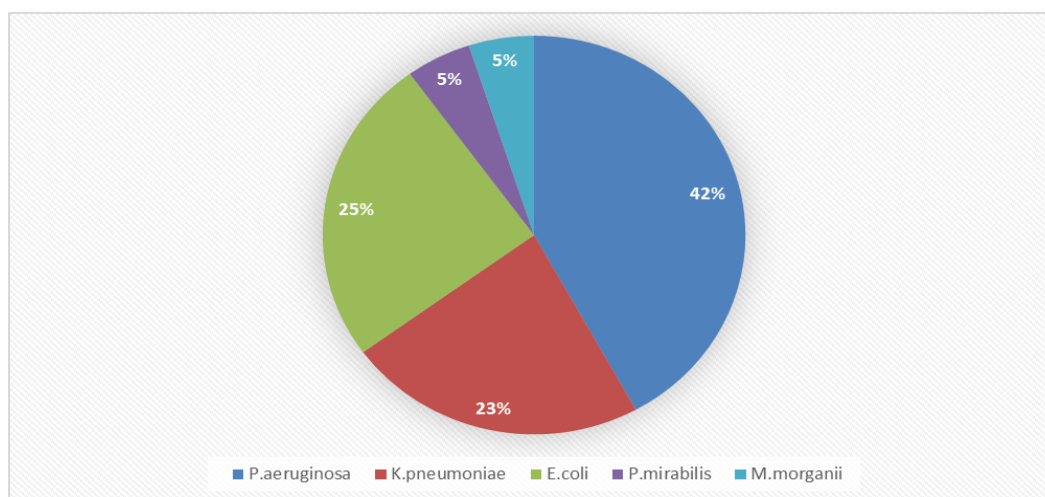
Изолираните микроорганизми от групата на Грам (-) бактерии са посочени в таблица 5.

Таблица 5. Изолирани Грам (-) бактерии.

Бактериален изолат	2018г.	2019г.	Общо за периода
P.aeruginosa	7	11	18 (42%)
K.pneumoniae	3	7	10 (23%)
E.coli	4	7	11 (25%)
P.mirabilis	1	1	2 (5%)
M.morganii	–	2	2 (5%)
Общ брой	15	28	43 (100%)

От изолираните микроорганизми, представители на Грам (-) бактерии, най-голям дял има P.aeruginosa (42%), следван от E.coli (25%) и K.pneumoniae (23%). Най-малък дял заемат P.mirabilis (5%) и M.morganii (5%).

Резултатите са представени графично на графика 5.



Графика 5. Относителен дял на изолираните микроорганизми от групата на Грам (-) бактерии.

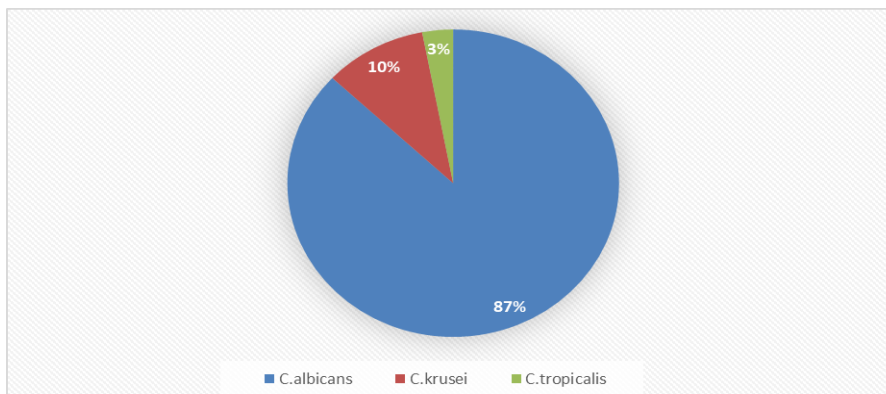
По данни от направеното проучване род Candida причинява 9,2% от бактериалните инфекции на дихателните пътища за проучвания период. Установяват се следните видове от рода (табл. 6).

Таблица 6. Изолирани представители на род Candida причинители на инфекции на дихателните пътища.

Род Candida	2018г.	2019г.	Общо за периода
C.albicans	24	32	56 (87%)

C.krusei	2	5	7 (10%)
C.tropicalis	1	1	2 (3%)
Общо	27	38	65 (100%)

Данните от таблица 6 са графично представени на графика 6.



Графика 6. Разпределение на изолираните видове на род Candida.

C.albicans е най-често срещаният причинител на инфекциите (87%). C.albicans е най-разпространеният вид, участващ в инвазивните гъбични инфекции и представлява сериозно предизвикателство за общественото здраве. При обработка и анализа на данните, пациентите са групирани в групи спрямо бактериалния изолат и тяхната възраст (табл 7).

Таблица 7. Разпределение на бактериалните изолати по възраст на изследваните пациенти

Бактериален изолат	2018 г.			2019 г.			Общо за периода
	до 18г.	19-60г.	над 60г.	до 18г.	19-60г.	над 60г.	
S.aureus	96	42	2	78	42	7	267
S.pyogenes	95	19	2	50	12	1	179
S.agalactiae	1	1	-	1	-	-	3
S.pneumoniae	36	1	-	62	8	5	112
H.influanzae	12	1	-	10	1	4	28
M.catarrhalis	1	-	-	1	-	-	2
Candida	2	10	15	6	17	15	65
Грам(-)бакт.	3	5	6	10	8	11	43

От таблицата е видно, че патогенните микроорганизми *S.aureus* и *S.pyogenes* най-често засягат възрастовата група до 18-годишна възраст, следвана от групата на лицата до 60 години (Диков, 1999; Петровски, 1999).

При бактериалните изолати: *S.agalactiae*, *S.pneumoniae*, *H.influanzae* и *M.catarrhalis* се наблюдава най-голям брой на изолиране при пациенти до 18 годишна възраст. Изолати на патогенни гъби от род *Candida* се наблюдават най-често при пациенти във възрастовата група 19-60 г. и над 60 години и по-рядко при деца до 18 години.

Резултати и обсъждане

Бактериалните инфекции на дихателните пътища водят до сериозни усложнения в хода на респираторните заболявания.

Децата най-често се разболяват от инфекции на дихателните пътища. Тези инфекции по правило не са тежки, но ако се повтарят често и са продължителни могат да повлияят върху качеството на живота на детето. Резултатите ни съвпадат с посочената литература по въпроса (Диков, 1999; Петровски, 1999).

Заболяванията на дихателните пътища са едни от най-честите и при възрастните, като полът не е определящ фактор при този тип инфекции.

Взимането на материал за микробиологично изследване е задължително при всички инфекции на дихателните пътища, при които има съмнения за бактериален причинител. От направеното проучване се установява, че най-често се изследва гърлен секрет, следва носен секрет и хрячка, по-рядко се изследват материали от език и от устна кухина (Митов, 2000; Петровски, 1999; Хайдушка, 2010). Списъкът на причинителите на инфекции на дихателните пътища непрекъснато се разширява с признаването на нови патогени. От направеното проучване се установи, че *S.aureus* е най-често изолираният патогенен микроорганизъм за целия проучван период. *S.pyogenes* е по-често изолиран през 2018 г. в сравнение с 2019 г. *S.pneumoniae* и *H.influanzae* също

имат установена етиологична роля при инфекциите на дихателните пътища. *M. catarrhalis* играе важна роля при обостряне и усложнения на инфекциите.

В детска възраст инфекциите се причиняват от микроорганизми като *S. aureus*, *S. pyogenes*, *S. pneumoniae* и *H. influenzae*. По рядко се срещат Грам +/- микроорганизми. Наличието на чести изолати от Грам +/- в проучването може да говори, че част от изследваните лица са имунокомпрометирани. Данните от нашето проучване потвърждават литературните данни (Диков, 1999; Митов, 2000; Петровски, 1999; Steven et al., 2015; Hope Limoli et al., 2019). В редки случаи инфекциите на дихателните пътища могат да бъдат причинени и от патогенни гъбички – най-често от *C. albicans* (Диков, 1999; Astrid et al., 2013).

Заклучение и благодарности

Според данни на СЗО, основните причинители на инфекциите на дихателната система са вирусите – около 70% от случаите. Бактериите причиняват 15-30% от инфекциите на дихателните пътища. Най-често се касае за вторична бактериална инфекция. Друга причина за бактериална инфекция е отслабването на защитните сили, снижаване на имунитета на макроорганизма.

Инфекциите на дихателните пътища са често срещани през есенно-зимния сезон, като създават много социално-икономически проблеми – продължително отсъствие от работа, намалена концентрация и работоспособност (Astrid et al., 2013; Zumla et al., 2014; Chen et al., 2018).

Бележки и литература

1. Диков, И. (1999). Практическа клинична инфектология, Стара Загора: „Знание” ЕООД.
2. Митов, Г., Дочева Ю. (2000). Микробиология, София: „Арсо”.
3. Петровски, Св. (1999). Практическа клинична микробиология, Стара Загора: „Знание” ЕООД.
4. Хайдушка, И., Атанасова М., (2010). Медицинска микробиология. Пловдив: Лакс Бук.
5. Astrid A. T. M. Bosch, Giske Biesbroek, Krzysztof Trzcinski, Elisabeth A. M. Sanders, Debby Bogaert. (2013). Viral and Bacterial Interactions in the Upper Respiratory Tract, 1-9.
6. Alimuddin Zumla, Jaffar A Al-Tawfig, Virve I. Enne, Mike Kidd, Christian Drosten et al. (2014). Rapid point of care diagnostic tests for viral and bacterial respiratory tract infections—needs, advances, and future prospects 1123-1135.

7. Jiayi Chen, Pengwei Hu Tao Zhou, Tianli Zheng, Lingxu Zhouq Chunping Jiang and Xiaofang Pei. (2018). Epidemiology and clinical characteristics of acute respiratory tract infections among hospitalized infants and young children in Chengdu, (2009–2014), West China, 2-8.
8. Steven Y. C. Tong, Joshua S. Davis, Emily Eichenberger, Thomas L. Holland, Vence G. Fomler. (2015). Staphylococcus aureus Infections: Epidemiology, Pathophysiology, Clinical Manifestations, and Management 604-608.
9. Bhuyan GS, Hossain MA, Sarker SK, Rahat A, Islam MT, Haque TN, et al. (2017) Bacterial and viral pathogen spectra of acute respiratory infections in under-5 children in hospital settings in Dhaka city. 1-21.
10. Dominique Hope Limoli, Lucas R. Hoffman. (2019). Help, hinder, hide and harm what can we learn from the interactions between Pseudomonas aeruginosa and Staphylococcus aureus during respiratory infections, 684-692.

✉ **Маргарита Моллова**

Гр. Плевен

Медицински колеж - Плевен, специалност „Медицински лаборант“

e-mail: margarita_mollova@abv.bg

ФИЗИЧЕСКА АКТИВНОСТ И КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ ПРИ ПАЦИЕНТИ СЪС СЪРДЕЧНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ

М. Георгиева¹, М. Нанкова², Й. Йотов³, С. Борисова⁴

¹Втора кардиологична клиника-неинвазивна, УМБАЛ „Св. Марина“, Варна

²Катедра по здравни грижи, Факултет Обществено здравеопазване, МУ „Проф. д-р П.Стоянов“, Варна

PHYSICAL ACTIVITY AND QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH HEART FAILURE

M. Georgieva¹ M. Nankova², Y. Yotov³, S. Borisova⁴

¹Second Cardiology Clinic - non-invasive, University Hospital „St. Marina“, Varna

²Department of Health Care, Faculty of Public Health, MU „Prof. Dr. P. Stoyanov“, Varna

Summary

Physical activity is an important part of quality of life in patients with heart failure. With the increasing functional class of heart failure it constantly decreases. Therefore, it is important to assess the physical capacity of patients using standardized methods for assessing quality of life.

Participants and methods:

Fifteen patients with heart failure III-IV functional class according to NYHA were included in pilot study. They were enrolled at discharge from hospital in the period November 2019 -August 2020. All patients were followed for a 6-month period. Physical activity was assessed by a six-minute walking test and standardized quality of life questionnaires (Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire, KCQQ, and analog visual scale) were completed at the first and at sixth months. During the follow-up, patients are monitored closely and encouraged for certain behavioural pattern that is equivalent to the criteria and needs of the disease in the particular patient.

Results: There is an improvement in the physical capacity of patients, as well as an improvement in self-assessment of quality of life. In most of them, there is independence in self-care at home, in care for housework which strengthens the sense of usefulness and independence from the caregivers.

Conclusion: Improved physical activity is a response to the positive effect of care and treatment of patients with heart failure, on the one hand, and is the result of a better overall quality of life, on the other hand.

Key words: physical activity, health care provision, heart failure, quality of life

Въведение:

Сърдечната недостатъчност (CH) е значим здравен и социално-икономически фактор засягащ пациенти над 65-годишен възраст. Тя е причина номер едно за хоспитализация, основно разходно перо и социална тежест. Данни от различни проучвания сочат нарастваща тенденция в ръста на болните със CH (Alla, Zannad, Filippatos, 2007).

Въпреки напредъка на медицината и развитието на технологиите в лечението на болните със СН, смъртността при тях остава висока. Независимо от тенденция за намаляване на леталитета през последните години, все още 5-годишната възрастово-коригирана смъртност е около 50%, т.е. всеки втори 5 години след началото на симптомите на СН няма да е между живите. Това прави СН второ по тежест заболяване за смъртността в общността след рака на белия дроб, както при мъже, така и при жени (Alla, Zannad, Filippatos, 2007).

Както всяко хронично заболяване, СН би могла да бъде контролирана, чрез откриване на ранни симптоми на влошаване и адекватно поведение в профилактиката на сърдечно-съдовите заболявания. Чрез мониторинг на симптомите на СН и адекватна здравна грижа би могло да се намали прогресът на заболяването, броят хоспитализации и да се подобри качеството и продължителността на живот на пациентите (Capomolla, Febo, Ceresa, 2002; Dickstein, Cohen-Solal, Filippatos, 2008). В България все още няма разработена системна програма за проследяване на пациенти с хронична СН. Това дава възможност за създаване на пилотни такива с цел проследяване на пациентите със СН, подобряване продължителността и качеството на живот.

Един от основните елементи, обуславящ качеството и продължителността на живот, е физическата активност. Физическата активност има решаваща роля за здравното благополучие, както на здравия, така и на болния човек. Редица рандомизирани проучвания през 90-те години показват благоприятния ефект при тези пациенти (Dickstein, Cohen-Solal, Filippatos, 2008; Seferovic, Stoerk, Filippatos, 2013). Умерената физическата активност има благоприятен ефект при пациенти със СН – подобрява помпената функция на сърцето, тъканната перфузия, повишава се минутния обем, предпоставка е за образуването на колатерални съдове в зоната на исхемията, намалява възможността за образуване на отоци, намалява нуждата от здравна грижа и броя на хоспитализациите. Всичко това води до положителна нагласа и повишена мотивация у пациента. Физическата активност трябва да бъде индивидуална за

всеки пациент и да е съобразена с индивидуалните възможности (Dickstein, Cohen-Solal, Filippatos, 2008; Seferovic, Stoerk, Filippatos, 2013; Taylor, Brown, Ebrahim, 2004). Последно, но важно съображение е включването на активности, които пациентът харесва и които би изпълнявал с удоволствие (Holland et al., 2014; Goodlin, 2009).

Установено е, че по-ниски нива на физическа активност са резултат на депресията, която е често коморбидност на СН. Много често пациентите изразяват депресията под формата на страх да излязат навън, страх от възможността да се случи нещо. Ограниченият радиус от познания, липсата на информираност, незаинтересоваността и липсата на мотивация е причина болните да съществуват в рамките на болестта. До голяма степен, отговорност за това носят осигуряващите здравни грижи и членовете на семейството, които полагат грижите за тези болни.

Физическата активност при пациенти със СН може да бъде проследена в амбулаторни условия чрез: Шест-минутен тест с ходене (6-MWT), чрез максимален или субмаксимален тест с натоварване, при трудно подвижни пациенти – четири-метров тест или чрез статичен метод на оценка. Тези методи дават информация за физически капацитет при пациенти със СН като оценка за качеството им на живот (Mircheva, Yotov, 2015; Мирчева, Рушид, Чалъкова, Винева, Йотов, 2018).

Цел: Основна цел на това пилотно проучване е да се установят физическите възможности на хоспитализирани пациенти със СН, да се оцени качеството на живот и да се проследят промените във физическата активност и качеството на живот след структурирана програма за здравна грижа в рамките на 6 месеца.

Материали и методи: Изследвани са 15 пациенти със сърдечна недостатъчност III-IV функционален клас по NYHA при изписване от болница. Всички участници са включени в периода ноември 2019 г. – август 2020 г., като са проследени за 6-месечен период след това. Отражена е физическата

активност чрез шест-минутен тест с ходене. В рамките на 6 минути пациентът трябва да извърви максимално разстояние (Holland, Spruit, Troosters, 2014). При появата на умора или задух, по преценка на пациента, той може да забави хода, да направи почивка и при възможност да продължи да ходи или да прекрати теста. Шест-минутният тест с ходене изисква наличие на закрит коридор с дължина от 30-50 метра. Коридорът трябва да бъде маркиран по дължината си на всеки 3 метра. Трябва да има маркирана стартова линия и крайна точка. Необходимо оборудване: таймер, два малки конуса за маркиране началото и края на коридора (по възможност) и оборудване с възможност за спешни реанимационни мероприятия.

Подготовка на пациента: удобни дрехи, подходящи обувки, трябва да използват обичайните си помощни средства за ходене /бастуни и др/. Не трябва да се прекъсва обичайната медикаментозна терапия. Пациентите не трябва да са извършвали тежко физическо усилие до 2 часа преди началото на теста.

Преди теста **не се извършва** „загриване“ на пациента, напротив, той трябва да е седял поне 10 минути. По време на теста пациентът не трябва да бъде словесно стимулиран.

Всички пациенти са попълнили стандартизирани въпросници за самооценка на качеството на живот – въпросник от Канзас сити за кардиомиопатии (Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire, KCCQ), 23-пунктов инструмент за оценка на качеството на живот (Green, Porter, Bresnahan, Spertus 2000) и аналогова визуална скала за самооценка на общото здравно състояние (от 0 до 100) на първа визита и на шести месец. За този период пациентите са проследявани активно на 10-14 ден, 1-я месец, 3-тия месец и на 6-тия месец и са насърчавани чрез модел на поведение, отговарящ на критериите на заболяването.

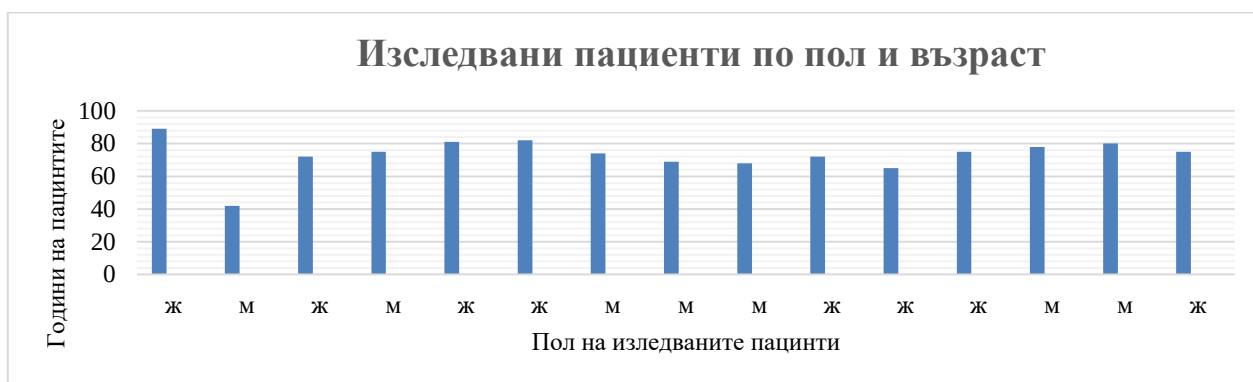
Резултати и обсъждане: Социодемографски профил на пациентите:

На фиг. 1 са представени пациентите, раздени по полов признак. Мъжете и жените са почти поравно – 7 срещу 8.



Фигура 1. Разпределение на пациентите по пол

Средната възраст на изследваните пациенти е 73 години. Най-млад е мъж на 42 год., а най-възрастна е жена на 89 год. (фиг. 2).



Фигура 2. Представяне на изследваните пациенти по пол и възраст.

В табл. 1 са представени резултатите от проследяване на функционалния капацитет, физическата активност чрез шест-минутен тест с ходене и стандартизирани въпросници (Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire, KCCQ и аналогова визуална скала) в началото и в края на проследяването. Подобрение с един NYHA ф.к. са имали 11 болни (73,3%), 2 (13,3%) са подобрили с повече от един клас СН, а 2 (13,3%) са били без промяна. Само при един болен е наблюдавано влошаване на състоянието, поради което се е наложила една рехоспитализация в рамките на 6-месечнонаблюдение. Всички пациенти са подобрили физическия си капацитет, оценен чрез 6MWT. За периода на проследяване има средно подобрение в разстоянието при ходене с $60,47 \pm 45,08$ m, с медиана на повишения капацитет 54 m и IQR 30-62,5 m с ранг от 20 до 200 m (табл. 1).

При проследяване на качеството на живот се отчита положителен резултат в сферата на самообслужване, средно за всички с 33%. След 6-месечно лечение и проследяване само един мъж е посочил, че няма промяна в самоконтрола и сигурността, докато всички останали отчитат подобрене в диапазона 20-40%.

Таблица 1. Резултати от физическата активност, оценена чрез шест минутен тест с ходене и стандартизирани въпросници (Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire, KCCQ аналогова визуална скала) през първи и промяна след шест месеца.

№	Пол	Години	Функционален клас 1м/ 6 м	6MWT 1м./6м.	Самообслужване/ Подобрене за периода 1м.-6м.	Самоконтрол и сигурност	Социална интеграция, хоби	Самооценка по аналогова скала
1	ж	89г.	III/II	166m.-210m.	+30%	+40 %	+20	+20%
2	м	42г.	IV/II	229m.-429m	+50%	+40%	+40%	+20%
3	ж	72г	III/II	270m-300m.	+30%	+25%	+10%	+30%
4	м	75г.	III/II	340m-400m	+20%	+20%	+10%	+30%
5	ж	81г.	IV/III	345m-410m.	+30%	+30%	+10%	+25%
6	ж	82г.	III/II	210m-240m.	+ 35%	+ 30%	+20%	+20%
7	м	74г.	IV/III	146m.-300m.	+ 40%	+ 30%	+15%	+30%
8	м	69г.	III/III	150m-180m	+10%	0	+5%	+10%
9	м	68г.	III/II	270m-320m	+ 40%	+ 30%	+25%	+25%
10	ж	72г.	IV/III	170m.-190m.	+ 25%	+20%	+10%	+15%
11	ж	65г.	IV/III	210m.-300m.	+50%	+40%	+30%	+30%
12	ж	75г.	IV/III	256m.-310m.	+ 40 %	+30 %	+ 40 %	+20 %
13	м	78г.	IV/II	180m.-280m	+ 30 %	+30 %	+ 20%	+20 %
14	м	80г.	III/III	180-200m	+ 25%	+20 %	+10 %	+15 %
15	ж	75г.	III/II	210-270m	+ 40 %	+30 %	+ 20%	+30%

Според отговорите на пациентите има положителна тенденция в социалната им интеграция и повишаване на самооценката (табл. 1). Всички тези резултати са комплекс от последователната работата и оценката на професионалистите по здравни грижи, които включват клиничен анализ с идентифициране на съответните здравни проблеми, с възможност за поставяне на точна сестринска диагноза, с възможност за организиране и планиране на сестрински интервенции и в изграждане на индивидуален подход според нуждите на всеки пациент.

Всички болни, без един, отчитат положителна промяна в клиничните симптоми и в изпълнение на дадените препоръки (табл. 2).

Таблица 2. Резултати от рехоспитализация и клинични симптоми, изпълнение на зададени препоръки през първи и шести месец.

№	Пол	Години	Рехоспитализация за периода	Клинични симптоми	Изпълнява/неизпълнява препоръките
1	ж	89г.	не	+30%	+
2	м	42г.	не	+40%	+
3	ж	72г	не	+30%	+
4	м	75г.	не	+15%	/отчасти/
5	ж	81г.	не	+25%	+
6	ж	82г.	не	+30%	+
7	м	74г.	не	+30%	+
8	м	69г.	да	0	-
9	м	68г.	не	+20%	+
10	ж	72г.	не	+20%	+
11	ж	65г.	не	+35%	+
12	ж	75г.	не	+40%	+
13	м	78г.	не	+30%	+
14	м	80г.	не	+20%	+
15	ж	75г.	не	+30%	+

Дискусия

Сърдечната недостатъчност е хронично прогресиращо заболяване, което обхваща нарастващ брой пациенти на средна възраст 76 години, обвързано е с коморбидности и с чести рехоспитализации, води до инвалидизация, до значима икономическа тежест за обществото. Тя има лоша дългосрочна прогноза и често води до доживотна нужда от здравна грижа.

Резултатите от представеното пилотно проучване доказват значимостта на работата и оценката на професионалистите по здравни грижи, която включва клиничен анализ с идентифициране на съответните здравни проблеми, възможност за поставяне на сестринска диагноза и планиране на сестрински интервенции с изграждане на индивидуален подход, според нуждите на пациента. В резултат на тази интервенция пациентите подобряват физическия си капацитет и функционалния си клас. Наблюдава се подобрене в изявата на клинични симптоми, по-голяма самостоятелност в самообслужването и самоконтрол, мотивация за социална интеграция. Подобвени резултати се наблюдават и в самооценката за качество на живот, което е потвърдено и от липсата на множество рехоспитализации за наблюдавания период. При стандартна грижа болните имат рехоспитализации до 20% още през първия месец след изписването им от болница. При нас само един от 15 е бил рехоспитализиран за 6 месеца.

Наблюдава се значимо подобрене във физическия капацитет на болните средно с 50-60 м. Това потвърждава резултатите и от други проучвания, където се намира значимо подобрене в изминатото разстояние по време на 6-минутен тест с ходене (Mircheva, Yotov, 2015; Ferreira, Duarte, Graves, 2016). Полученото от нас средно подобрене във физическия капацитет с 60м е близо до посочените около 80м в наскоро публикуван мета-анализ (Alla, Zannad, Filippatos, 2007), които се свързват със смислена промяна в качеството на живот и са повече от публикуваните в клинични проучвания 30-50 м. (Ferreira, Duarte, Graves, 2016). Посоченият метаанализ показва ниска степен на връзка между подобряване на 6MWT и смъртността/хоспитализациите и умерена степен на корелация между 6MWT с качеството на живот. Това ни кара да вярваме, че наблюдаваното от нас подобрене и в качеството на живот се дължи донякъде на подобрената физическа мобилност.

Качеството на живот включва многообразни аспекти и различни домейни на ежедневиия живот на човека. Физическата активност и капацитет са едната

страна на въпроса, но има и психологически моменти, дневни грижи, хобита и т.н. Различните въпросници се опитват да обобщят тези разнообразни аспекти, каквато е и задачата на KCCQ. Всяка една част влияе върху самочувствието и самооценката на пациента. Ние сме се опитали да оценим тази обща визия за здравето състояние на болните с аналоговата визуална скала, където те сами да посочат как се чувстват. Пациентите, включени в нашата група за наблюдение са подобрили с 20-40% всички показатели на качеството на живот според резултатите от въпросниците и аналоговата скала. Това е в съгласие с публикуваното от наш колектив и от други изследователи (Mircheva, Yotov, Bocheva, 2017; Lewis, Claggett, McMurray, 2017).

Настоящото проучване има и своите ограничения. **Първо**, то е само пилотно проучване, поради което броят на наблюдаваните болни е малък като той не позволява значими статистически анализи. Въпреки това трябва да се отбележи очевидната тенденция за подобрение и в двата компонента на качеството живот – физическия капацитет и симптомите и възможностите за самообслужване. Това рефлектира и върху ниския процент на рехоспитализации – само 6,7% за 6 месеца. Освен това се предвижда включване на още болни в същинското проучване. **Второ**, изследваният период на наблюдение е сравнително кратък – само 6 месеца. Често това е недостатъчно за отчитане на поведенчески промени, каквито са физическата активност и психологическите нагласи. От друга страна, спазването на указанията и придържане към предписана терапия са най-големи в началото на проследяването и с времето намаляват. Следователно, отчитаните промени в начина на живот в края на 6-ти месец са по-големи отколкото да кажем в края на 2-та година. Това ни кара да вярваме, че получените от нас резултати отчитат оптималния ефект на здравните грижи и програмата за въздействие от специалиста по здравни грижи. Шест месеца са кратко време за отчитане на смъртност, но са оптимално време за наблюдение на рехоспитализациите. **Трето**, не е включена контролна група. Сравнението на една структурирана

програма за наблюдение като интервенция с група на стандартни грижи е винаги за предпочитане. В нашия случай обаче, това не е приложимо, тъй като това е едноцентрично проучване в рамките на болнично заведение, а не на център за амбулаторна помощ и при ограничения състав на изследователите е единствено възможният дизайн на проучването. Ако резултатите са положителни, това може да се повтори и в други центрове за интензивна сестринска грижа за болни със СН.

Заклучение и благодарности

Нашето проучване показва, че подобрената физическа активност е отговор на положителния ефект от грижите и лечението на пациентите със сърдечна недостатъчност. Това води до по-малко симптоми и до намален брой рехоспитализация. Подобрената и комплексната грижа от специалист по здравни грижи може да доведе до по-добро общо качество на живот и подобро психологическо състояние. Това със сигурност ще бъде оценено положително от болните и техните близки.

Бележки и литература

1. Alla F, Zannad F, Filippatos G. (2007). Epidemiology of acute heart failure syndromes. *Heart Fail Rev*12(2):91-95. doi:10.1007/s10741-007-9009.
2. Capomolla S, Febo O, Ceresa M, et al. (2002). Cost /utility ratio in chronic heart failure: comparison between heart failure management program delivered by day-hospital and usual care. *J Am Coll Cardiol.*;40(7):1259-1266. doi:10.1016/s0735-1097(02)02140-x
3. Ciani O, Piepoli M, Smart et al. (2018). Validation of exercise capacity as a surrogate endpoint in exercise-based rehabilitation for heart failure: a meta-analysis of randomized controlled trials. *JACC Heart Fail* 6: 596–604.
4. Dickstein K, Cohen-Solal A, Filippatos G. et al. (2008). ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2008: the Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2008 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association of the ESC (HFA) and endorsed by the European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) *Eur Heart J.*;29(19):2388-2442. doi:10.1093/eurheartj/ehn309
5. Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, et al. (2015). Heart disease and stroke statistics 2015 update: A report from the American Heart Association. *Circulation.*; 131:e29–e322.
6. Seferovic PM, Stoerk S, Filippatos G, et al. (2013). Organization of heart failure management in European Society of Cardiology member countries: survey of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology in collaboration with the Heart Failure National Societies/Working Groups. *Eur J Heart Fail.* 15:947–959.

7. Taylor RS, Brown A, Ebrahim S, et al. (2004). Exercise-based rehabilitation for patients with coronary heart disease: Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Med*; 16:682–92.
8. Howlett JG. Palliative care in heart failure (2011). Addressing the largest care gap. *Curr Opin Cardiol*. 26:144–148.
9. Holland AE, Spruit MA, Troosters T, et al. (2014). An official European respiratory society/American thoracic society technical standard: field walking tests in chronic respiratory disease. *Eur Respir J* 44: 1428–1446.
10. Green CP, Porter CB, Bresnahan DR, Spertus JA. (2000). Development and evaluation of the Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire: a new health status measure for heart failure. *J Am Coll Cardiol*. 35(5):1245-1255.
11. Goodlin SJ. (2009). Palliative care in congestive heart failure. *JACC*. 54:386–396.
12. Gwaltney C., Tiplady B., (2015). Deschaseaux C. Using the clinical summary score from the Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire as an endpoint in clinical trials: Psychometric support. *Value in Health* 18(3): A24
13. Lewis EF, Claggett BL, McMurray JJV, et al. (2017). Health-Related Quality of Life Outcomes in PARADIGM-HF. *Circ Heart Fail.*;10:e003430
14. Mircheva L., Y. Yotov. (2015). Is there correlation between B-type natriuretic peptide and 6-minute walking test in heart failure patients? Heart Failure and the 2nd World Congress on Acute Heart Failure, 23-26th May, 2015, Seville, Spain. P1609. *Eur J Heart Fail* 2015; 17 (Suppl 1): 346
15. Мирчева Л., М. Рушид Т. Чалъкова, Е. Винева, Й. Йотов. (2018). Ролята на 6-минутния тест с ходене в амбулаторна програма за наблюдение на нолни със сърдечна недостатъчност. XVI Национален конгрес по кардиология, 4–7 октомври 2018 г., кк. Албена – Варна. П-II.4. Българска кардиология,; том XXIV (Приложение 5): 45
16. Ferreira JP, Duarte K, Graves T et al. (2016). Natriuretic peptides, 6-min walk test, and quality-of-life questionnaires as clinically meaningful endpoints in HF trials. *J Am Coll Cardiol* 68: 2690–2707.
17. Mircheva L, Yotov Y, Bocheva Y. (2017). Ivabradine and heart failure: experience from a real practice, Heart Failure Congress 2017, 29.04.- 02.05.2017 Paris – France. P1680. *Eur J Heart Fail* 19 (Suppl 1): 406
18. Zachariah D, Stevens D, Sidorowicz G, et al. (2017). Quality of life improvement in older patients with heart failure initiated on ivabradine: Results from the UK multi-centre LIVE:LIFE prospective cohort study. *Int J Cardiol*. 249:313-316.
19. Lewis EF, Claggett BL, McMurray JJV, et al. (2017). Health-Related Quality of Life Outcomes in PARADIGM-HF. *Circ Heart Fail*. 10:e003430.

✉ **Ст.м.с. Мария Георгиева**

Втора клиника по кардиология – неинвазивна

УМБАЛ „Св. Марина“

Бул. Христо Смирненски №1

9010 Варна

Тел: 052978890

Е-поща: mariq_velina@abv.bg

ПРОУЧВАНЕ КОНСУМАЦИЯТА НА КАФЕ СРЕД СТУДЕНТИТЕ РЕНТГЕНОВИ ЛАБОРАНТИ ОТ МЕДИЦИНСКИ КОЛЕЖ, СОФИЯ

Н. Бонинска¹, М. Миладинова², Н. Галева²

Медицински Университет, специалност „Рентгенов лаборант”, преподавател ¹, студент²

STUDY OF COFFEE CONSUMPTION AMONG STUDENTS X-RAY TECHNICIANS FROM MEDICAL COLLEGE, SOFIA

N. Boninska¹, M. Miladinova², N. Galeva²

Medical University, specialty „X-ray technician“ teacher¹, student²

Summary

The discussion periodically appears that coffee is harmful or useful, which makes us think about whether we should not overdo it with our favorite drink. The aim of the study is to assess the consumption of coffee in the daily lives of students X-ray technicians from the Medical College, Sofia. The following were used: documentary, sociological and statistical methods. The study found that 85% of respondents consume coffee daily, most often in the morning to invigorate and tone. Coffee accompanies the daily life of students X-ray technicians, but they use it in moderation because they believe that excessive use would lead to addiction.

Key words: coffee, consumption, students

Въведение

Със своя стимулиращ ефект не е изненадващо защо кафето е втората по обмен стока в световен мащаб (<https://6nine.net>, 2020). Кафето е най-популярната напитка в цял свят, притежаващо прекрасен аромат, изискан вкус и силно тонизиращо действие. Качеството на кафето зависи от неговия произход.

Кафееното дърво принадлежи към семейство Боршови, в което се включват повече от 90 вида. Легенда разказва, че вълшебните свойства на кафето открива млад пастир, живял през 9 век. По въпроса за родина на кафето, обаче, все още има спорове. Според някои източници това е областта Каффа в Югоизточна Етиопия, а според други – Йемен. Сигурно е обаче, че магията на кафето започва своята завоевателна мисия именно от Йемен, откъдето арабските търговци започнали неговото разпространение. Която и да е родината на кафето, историята разказва, че в продължение на много векове

благоуханното растение е останало в тайна, пазена само на Арабския полуостров (<https://bg-kafe.com>, 2020).

Съдържащият се в кафето кофеин подобрява настроението – това е неуспорим факт, поради повишеното производство на допамин (хормон на щастието). С богатството си на антиоксиданти, кафето не само че ни помага да се разсъним, но в някои случаи е полезно за здравето. Проучване показва, че хора пиещи умерено количество кафе всеки ден имат 40% по-малък шанс от заболявания на черния дроб и 42% по-малък шанс да развият диабет (<https://bg-kafe.com>, 2020).

Цел

Целта на настоящата разработка е проучване на честотата на консумация на кафе в ежедневието на студентите-рентгенови лаборанти от МК „Й. Филаретова“, София и доколко то е част от тяхното ежедневиe.

Материали и методи

Използвани са:

1. Социологически метод – в периода февруари – април 2020 г. е проведена индивидуална анонимна анкета с обект на проучване 85 бр. студенти рентгенови лаборанти от I, II и III курс на МК „Й. Филаретова“, София.
2. Статистически метод – получените резултати са обработени математически и представени графично в таблици и диаграми.
3. Документален метод – проучени и анализирани са Интернет източници.

Обсъждане и резултати

Безспорно, кафето е може би любима напитка за всеки. Периодично се появява дискусията вредно или полезно е кафето, което ни кара да се замислим дали не прекаляваме с любимата си напитка. Доказано е, че кафето повишава енергията и подобрява дейността на мозъка. Изследвания показват, че кофеинът влияе положително на мозъчната дейност. Така с кафето повишаваме енергията си, подобряваме паметта и настроението си. Кафето подобрява значително физическата активност. При приемането на кофеин се увеличават нивата на

епинефрин (адреналин) в кръвта. Кафето съдържа и други ценни съставки. Една чаша кафе на ден съдържа 11% от дневната препоръчителна доза витамин В2, 6% витамин В5, 3% манган и калций и 2% магнезий (www.coffeabase.net, 2020).

Това, което е малко известно за повечето от нас е, че кафето предизвиква моментен прилив на енергия, производственият ефект е нетраен. Освен това, кофеинът има силно дехидратиращо действие, в следствие на което е появяването на целулит. Изключително важно е за всяка чаша кафе да се приемат по 1-2 чаши вода.

Участници в нашето проучване са 85бр. студенти – рентгенови лаборанти, съответно 37бр. от I-ви курс, 26бр. от II-ри и 22бр. от III-ти курс. Мъжете са 24, а жените 61бр., като най-голяма е групата на тези до 25 г. (табл.1).

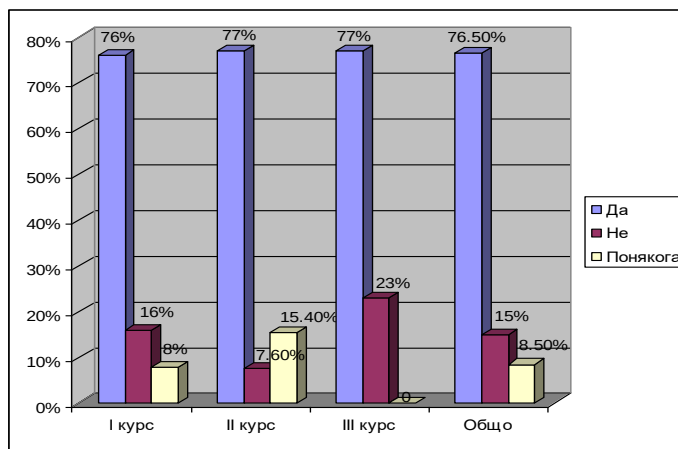
Таблица 1. Разпределение на анкетираните по възраст- абсолютни стойности

Възраст	Iкурс	IIкурс	IIIкурс	Общо
до 25 г.	26	15	13	54
от 26 - 35 г.	8	6	4	18
от 36 - 45 г.		4	2	6
над 45 г.	3	1	3	7

Повечето хора започват автоматично деня си с кафе. Сред 85% от анкетираните студенти се открива употребата на кафе, като при 76.5% консумацията е редовна, при 8.5% понякога, а 15 % от тях не консумират кафе (фиг. 1).

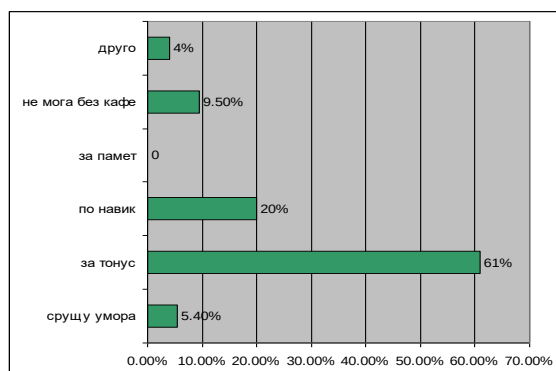
Кофеинът, който се съдържа в кафето, стимулира синтеза на адреналин – хормонът, който ни прави смели и енергични, който засилва сърдечния ритъм, стимулира кръвотока и дори подобрява дишането (<https://6nine.net>, 2020). Много любители на кафето обясняват, че го пият, защото ги ободрява. Но при дългогодишна употреба навикът, изработен от организма, вече пречи на повишеното производство на допамин, който стимулира мозъка

(www.jivotatdnes.bg, 2020). Резултатите от нашата анкета показват, че 61% от анкетираните пият кафе за тонус, за ободряване,



Фигура 1. Консумация на кафе сред анкетираните - сравнителен и обобщен анализ

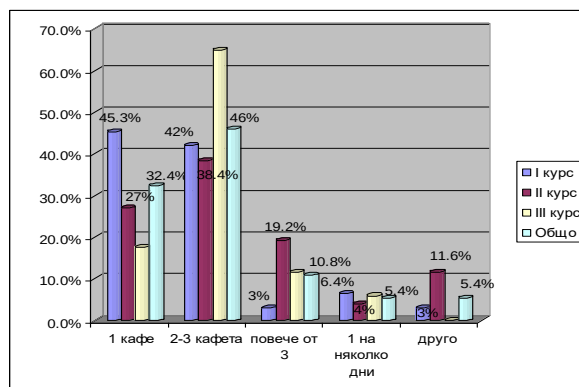
20% по навик или за компания на приятели. Посочилите „друго“ са групата на непиещите кафе (фиг. 2).



Фигура 2. Причини за консумацията на кафе - обобщени данни

Трудно би могло да се определи какво количество е достатъчно (или по-скоро твърде голямо) за различните хора. Всяко консумирано количество оказва различно влияние по някакъв начин и в различна степен (www.belchohristov.com, 2020). Консумиращите по 2-3 кафета дневно са 46% от респондентите, 32.4% пият по едно кафе дневно и само 10.8% са пиещите на повече от 3 кафета дневно (фиг. 3).

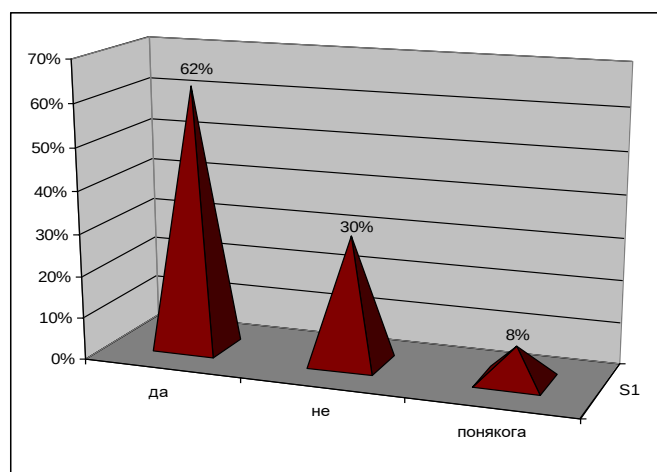
Кафето е втората по популярност напитка след водата. От обикновен навик може да го превърнем в приключение, ако се използват многобройните му вкусове, аромати и начини на приготвяне. Дали с мляко (40%), черно



Фигура 3. Брой кафета дневно - сравнителни и обобщени данни

(19%), дълго или късо (4%), със захар (14%) или без (4%), всеки от нас има любим начин да се наслади на чаша ароматно кафе. Предпочитанието за вида консумирана напитка при 19% от анкетираните е безкофеиновата.

Изключително вредна е комбинацията от пиене на кафе и тютюнопушене – увеличава се риска от хипертония. Но кафето и цигарата обикновено „вървят ръка за ръка“. Проучването ни показва, че това е любимата комбинация на 62% от нашите респонденти (фиг. 4).

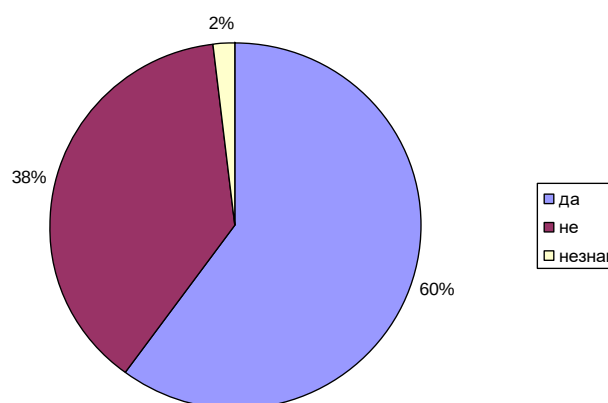


*Фигура 4. Предпочитания на анкетираните за цигара с кафето
обобщени данни*

Пиенето на кафе без мярка може да доведе до нарушения в съня, тревожност, главоболие, проблеми с холестерола, потъмняване на зъбите и др. Прекомерната употреба на кафе може да доведе до чувство за потиснатост, стрес, нервност и психическа умора. 88% от анкетираните студенти нямат оплаквания след консумация на кафе, което показва, че употребата му е

умерена. Ускорен пулс, тремор, сърцебиене, главоболие и повишено кръвно налягане са оплакванията, които посочват 12% от респондентите.

Потърсихме мнението на анкетираните участници по въпроса дали смятат, че прекомерната употреба на кафе води до пристрастяване. Най-новите изследвания показват, че пристрастеността към кафето е генетично обусловена. Медици от Харвард сравнили геномите на 120 000 души и открили най-малко 6 неизвестни до сега варианта на гени, които влияят върху метаболизма на организма, предизвиквайки по-силно удоволствие от приема на кофеин и по-бързо развитие на зависимост към него (www.jivotatdnes.bg, 2020). Мнението на анкетираните студенти е визуализирано на фигура 5.



Фигура 5. Мнение на анкетираните относно пристрастяване към кафето

Изводи

С проучването установихме, че 85% от анкетираните употребяват кафе ежедневно, най-често сутрин за ободряване и тонизиране.

Дали с мляко, черно, дълго или късо, със захар или без, всеки от нас има любим начин да се наслади на чаша ароматно кафе. Лош навик (на 62% от анкетираните) е комбинацията кафе с цигара.

Кафето съпътства ежедневието на студентите-рентгенови лаборанти от МК, София, но те го употребяват в умерени количества (до 2-3 кафета дневно) защото смятат (60%), че прекомерната му употреба би довела до пристрастяване.

Заклучение и благодарности

Кафето е станало необходим елемент на съвременния начин на живот. Лошото е, че при много заболявания то е противопоказно (именно заради кофеина). Затова нека приемаме до 1-3 кафета дневно. Нека те да бъдат висок клас суровини, източници на приятен аромат, изпита в приятна компания (www.belchohristov.com, 2020). Защото всяко нещо е отрова, но всичко е и до доза.

Бележки и литература

1. Дузова, Л. Николова, Н. (2011). *Магическите сили на кафето*, София: Монт.
2. Пучеров, Н. (1989). *Всичко за кафето*. София: Земиздат.
3. Колектив. (2002). *Удоволствието от кафето*. София: АБГ.
4. <https://6nine.net/2014/> (20.07.2020).
5. <https://bg-kafe.com> (12.07.2020).
6. www.coffeabase.net (10.06.2020).
7. <http://bntnews.bg> (10.06.2020).
8. www.jivotatdnes.bg (20.07.2020).
9. www.belchohristov.com (15.06.2020).

✉ **Невенка Бонинска**

Гр. София

Ул. „Й. Филаретова” №3

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

e-mail: nevenabo@abv.bg

GSM: +359 888 970 625

КАКВО ТРЯБВА ДА ЗНАЕ РЕНТГЕНОВИЯТ ЛАБОРАНТ, ЗА ДА ПРОВЕДЕ КАЧЕСТВЕНО ОБРАЗНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ НА ОТДЕЛИТЕЛНА СИСТЕМА?

П. Гагова¹, П. Върбанова²

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

¹Преподавател, ²Студент

WHAT DOES THE X-RAY TECHNICIAN NEED TO KNOW IN ORDER TO CARRY OUT QUALITATIVE IMAGE EXAMINATIONS OF THE EXCRETORY SYSTEM?

P. Gagova¹, P. Varbanova²

MU, MC „J. Filaretova“ – Sofia, specialty „X-ray technician“

Summary

The excretory system is the one that removes waste products and extra fluids from the blood. There are various diagnostic methods for visualizing her diseases. The quality of the imaging of the urinary system is important for the diagnosis and subsequent treatment of the disease. The aim of the report is to present the proper preparation of the patient and the ways of conducting imaging studies of the urinary system. A documentary and sociological method was used - observation. We have found that improper or lack of preparation in many cases leads to a malfunction of the imaging study. The patient's anamnestic data on the values of some blood parameters are important.

Keywords: preparation, imaging, excretory system, quality, X-ray technician

Въведение

Отделителната система е тази, която извежда отпадните продукти и допълнителни течности от кръвта. Съществуват различни диагностични методи за визуализиране на заболяванията на отделителната система като основно и водещо изследване в урологията е обзорната рентгенография на бъбреци, уретери и пикочен мехур – БУМ. Венозната урография, ретроградната пиелография, реновазографията, каваграфията, компютърната томография и магнитно-резонансната томография са други образни методи, които се прилагат по преценка на лекар-специалист за диагностициране на дадено заболяване.

Рентгеновият лаборант е медицинският специалист, който провежда самостоятелно или в екип с лекар-рентгенолог и/или лекар-уролог изследванията. Качеството на образното изследване на отделителната система зависи от правилната подготовка на пациента и начина по който се провежда

то. Наблюденията показват, че пациентите не са информирани за необходимостта от предварително почистване на стомашно-чревния тракт от съдържимото и биват изпращани направо в рентгеновите кабинети за извършване на рентгенографията, което често води до правене на рентгенография с минимална диагностична стойност.

Цел на изложението е да представи правилната подготовка на пациентите и начините за провеждане на образни изследвания на отделителна система, които трябва да вземе под внимание рентгеновият лаборант.

Материали и методи

Проучени и анализирани са литературни източници, описващи темата и е използван социологически метод –наблюдение на провеждане на различни образни методи от което установихме, че неправилната подготовка или липсваща такава в повече от случаите води до опорочаване на образното изследване. Важно значение имат и анамнестичните данни на пациента за стойностите на някои кръвни показатели.

Резултати и обсъждане

Основно и водещо образно изследване в урологията е обзорна (или т.н. суха) рентгенография на отделителна система (БУМ). Изследването се провежда нативно /без контраст/. БУМ дава информация за наличието на рентгенпозитивни конкременти в отделителната система. Тя е най-често използваният метод за визуализиране контурите на бъбреците, формата, големината и местоположението им. С БУМ се установява и намалена или увеличена бъбречна сянка - двустранно, което се развива например при нефросклероза или запушване и притискане на реналните артерии (Стефанов, 2015).

Подготовка на пациента за обзорна графия – БУМ, задължително включва: предварително почистване на чревното съдържимо чрез перорални средства (Fortrans, X-Prep и др.); ограничаване консумацията на храни, съдържащи целулоза, тъй като образуват газове; не се консумират газирани

напитки; в деня на изследването може да се закуси филийка препечен хляб, без чай или 2-3 обикновени бисквити (фиг. 1).



Фигура 1. Подготовка за обзорна графия

Исключения могат да бъдат направени само в случаи на спешност.

Правилно изпълнение на изследването: Рентгенографията БУМ се извършва в легнало положение, със свити в коленете крака. Ограничаването на лъчевия сноп чрез блендиране е необходимо, за да се намали допълнително облъчване на структури извън зоната на интерес.

Венозната урография е друг важен диагностичен метод, при който прилагайки контрастно вещество се визуализира целия уринарен тракт. За контрастни материи се използват водноразтворими нейонни йодсъдържащи контрастни материи (Ултравист, Омнипак, Йопамиро и др.), тъй като алергичните реакции при тях са по-редки. Те имат свойството селективно да се отделят чрез бъбреците. По време на процеса на изчистване на организма от контрастното вещество, то се концентрира в органите на пикочо-отделителната система и така се изобразяват ясно при рентгенографията. Първо се прави нативна (без контраст) рентгенография на уринарния тракт. Следва аплициране на контрастното вещество интра венозно. То се разнася в системното кръвообращение, достига бъбречния паренхим и прави по-добра визуализацията му. Изследването дава възможност да се проследи нефрографската фаза и екскреторната функция на бъбреците. Рентгенографията на петата минута представя нефрографската фаза, а в следващите няколко

минути се проследят функциите – легенче, уретри и пикочен мехур, посредством екскреторната фаза на бъбреците. Първите две рентгенографии, след въвеждане на контрастната материя, задължително обхващат само областта на бъбреците, а не целия уринарен тракт, тъй като не се очаква да има добро контрастиране на уретерите и диагностичната стойност за областта на уретери и пикочен мехур е ниска. Следващите рентгенографии позволяват внимателно оглеждане образите на бъбречни легенчета, уретерите и пикочен мехур (фиг. 2).



Фигура 2. Рентгенография

След изпълване с контрастната материя и рентгенографиране само на мехура, пациентът уринира и се прави следваща рентгенова снимка, на която се изобразяват мехурната шийка и уретрата.

След приключване на изследването е препоръчително изследваният да се хидратира добре чрез венозни вливания или прием на големи количества вода, за да отдели контрастното вещество.

Противопоказания за венозна урография са: тежка сърдечносъдова, чернодробна и бъбречна недостатъчност; алергия към контрастното вещество; бъбречна колика (www.arsmedica.bg/protseduri/venozna-ekskretorna-urografiya).

Правилната подготовка на пациента за контрастни изследвания включва: снемане на анамнеза за наличие на алергии и свръхчувствителност към йодни препарати; при съмнение за такава алергия се провежда консултация с алерголог, който може да назначи противоалергични средства или да отмени

изследването; предварително изследване на кръвните показатели Урея и Креатинин (за нормални стойности се приема Урея 1,7 - 8,2 mmol/l и Креатинин 44 -134 μ mol/l; Съотношението Урея:Креатинин е между 10:1 и 20:1; (<https://medpedia.framar.bg>) предварително почистване на чревното съдържимо чрез перорални средства (Fortrans, X-Prep и др.); изследването се провежда най-малко 24 ч. след контрастното изследване на други системи.

В деня на изследването пациентът се явява гладен и жаден, не трябва да е приемал лекарства; непосредствено преди изследването пикочният мехур трябва да бъде изпразнен; изследването не се провежда, когато пациентът е с бъбречна криза. Често допускана грешка е изпращането на пациентите гладни и жадни от предния ден, което затруднява изследването поради увеличение на газове и обезводняване.

Ретроградната пиелография е метод за изследване на анатомо-морфологичното състояние на горните пикочни пътища, т.е. бъбречните папили, чашки, легенчета и уретери с впръскване на контрастна материя чрез уретрален катетър. Изследването се извършва винаги едностранно (фиг. 3).



Фигура 3. Ретроградна пиелография

Няма абсолютни противопоказания за провеждане на изследването, но има случаи, при които не е препоръчително извършването му: възпаление на пикочо-отделителната система; бременност-тератогенен ефект за плода на бременната има доза над 50 mSv облъчване, докато при това изследване се поглъща значително по-малка доза радиация; алергия към контрастното

вещество – обикновено контрастното вещество не достига до кръвоносната система.

Ретроградната пиелография се провежда най-често като се дава пълна упойка на пациента. Първо се прониква с цистоскоп в пикочния мехур на пациента. След това инвазивната процедура продължава чрез използване на уретерален катетър. Той се вкарва първо през цистоскопа и след това във входа на един от двата уретера на височина 25 см. След проникването на катетъра се впръсква контрастното вещество. Може да се използва различно количество, но най-често се използват около 4cm^3 контраст и ако е недостатъчно на следващата графия се използва по-голямо количество – $6-8\text{cm}^3$. Извършват се серия от последователни рентгенографии през определен интервал от време. След края на изследването уретералния катетър се отстранява и лекарят проверява за наличие на останало (задържано) контрастно вещество (<https://www.arsmedica.bg/protseduri/retrogradna-pielografiya>).

Реновазографията е диагностичен метод за доказване на бъбречни аномалии, заболявания на кръвоносните съдове на бъбреците и др. Дава директно изображение на бъбречните съдове чрез въвеждане на контрастна материя с катетър през фемуралната артерия. Може да бъде направено с или без контраст. Намира приложение в диагностиката на бъбречни, надбъбречни и ретроперитонеални тумори, кистозни образувания, абсцеси и травми на бъбреците (фиг. 4).



Фигура 4. Реновазография

При кавографията, която е най-показателна за доказване на метастази при бъбречен тумор, контрастът се инжектира в долна празна вена.

Компютърната томография е рентгеново изследване, при което се правят множество образи на избрания обект, представени в последователни срезове. Може да бъде с или без контраст. КТ позволява диагностиката на бъбречни, абсцеси и травми на бъбреците, надбъбречни и ретроперитонеални тумори.

Подготовка на пациента за КТ – добрата хидратация, намалява нефротоксичния ефект на контрастната материя; съобразяване при наличие на бъбречна недостатъчност, изследване на серумен креатинин; използва се водноразтворим нейонен йодсъдържащ контраст; не се дава пер орален контраст – може да припокрие калциево-плътни конкременти.

Магнитно-резонансната томография е с по-малка сензитивност по отношение на конкременти в сравнение с рентгеновите методи. Тя се извършва на пациенти с противопоказания за прилагане на йодсъдържащи контрастни вещества и излагане на йонизиращо лъчение (бременни, деца) за диагностика и стадиране на неоплазми.

При деца - за предоперативна оценка на бъбречната съдова анатомия, бъбречни дисплазии, мегауретер, за разграничаване хидронефроза/кистична ренална болест. За физиологична информация – транзиторно време, ренална функция, оценка на гломерулна филтрация. При бременни – за разграничаване на физиологична дилатация на уретерите от обструктивна уропатия.

Заклучение и благодарности

Правилната подготовка на пациента, правилният избор на образно изследване и качеството на провеждането на самото изследване са неразделна част от цялостния диагностичен процес водещ до правилното лечение. Често даваните указания от персонала в приемния или специализиран кабинет, от където се насочва пациентът за образно изследване са недостатъчни или неправилни, а това води до затрудняване на изпълнението и влошаване на качеството на получаваните образи. За различните диагностични образи

изследвания е необходима подходяща подготовка на пациента, от която зависи качествено изпълнение. Задължение на всеки рентгенов лаборант е да знае изискванията за правилна подготовка и провеждане на образните изследвания на отделителна система и да дава точни и верни указания на пациента как да се подготви, за да намали броя на изследванията с ниско качество.

Бележки и литература

1. Kenneth L. Bontrager, Textbook of Radiographic Positioning and Related Anatomy, p.539-575
2. Torsten B. Moeller, Emil Reif Pocket atlas of Radiographik anatomy, 2000
3. <https://medpedia.framar.bg/%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8-%D0%B8%D0%B7%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F/%D1%81%D1%8A%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5-%D0%BD%D0%B0-%D1%83%D1%80%D0%B5%D1%8F-%D0%B8-%D0%BA%D1%80%D0%B5%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D0%BD> на урея и креатинин от 28 май 2011 г.
4. <https://www.arsmedica.bg/protseduri/venozna-ekskretorna-urografiya>
5. http://www.puls.bg/health/hot-news/news_19485.html Урология: Диагностични изследвания при бъбречни заболявания, д-р Цанко Стефанов | 19 март 2015
6. <http://bezrak.com/uncategorized/%d0%be%d0%b1%d1%80%d0%b0%d0%b7%d0%bd%d0%b8-%d0%b8%d0%b7%d1%81%d0%bb%d0%b5%d0%b4%d0%b2%d0%b0%d0%bd%d0%b8%d1%8f/Образни изследвания> | BezRak.com bezrak.com > uncategorized > образни-изследвания 21.11.2014 г.
7. http://evgi.incilbg.com/sesgriji/4sem/sg4_17_rentgen.doc
8. <http://plus.bg/health/not-news/news>
9. <https://www.arsmedica.bg/protseduri/retrogradna-pielografiya>
10. www.TextArchive.ru

✉ **П. Гагова**

София, ул. „Й. Филаретова“ № 3, п.к. 1606

petjagagova@yahoo.co.uk

GSM0888539856

ПОЗИТРОННО-ЕМИСИОННА ТОМОГРАФИЯ ПРИ ДЕЦА

С. Шакир¹, С. Габърска², З. Алексеева³, К. Кръстева⁴, П. Кръстева⁵

МУ - Плевен – Медицински колеж, специалност „Рентгенов лаборант“

POSITRON EMISSION TOMOGRAPHY IN CHILDREN

S. Shakir¹, S. Gabarska², Z. Alekseeva³, K. Krasteva⁴, P. Krasteva⁵

MU - Pleven, Medical college, specialty „Radiographer“

Summary

Introduction: Cancer diseases are affecting more and more people around the world, in all age groups.

Aims: The aim of the report is to present the essence and specificity of PET/CT as a modern imaging method for diagnosis in cancer diseases.

Materials and methods: A documentary method is used from research and analysis of scientific literature.

Discussion: PET/CT is an imaging method combining nuclear medical and X-ray examination. This imaging method plays an important role in the evaluation of many pediatric malignancies.

Conclusion: If cancer diseases are diagnosed at the right moment, they will be treatable.

Key words: PET/CT, children

Въведение

Онкологичните заболявания засягат все повече хора по цял свят, във всички възрастови групи, включително и децата. Ракът при деца, освен че се среща все по-често, става и все по-агресивен, с внезапна проява, засягане на няколко органа едновременно и с много по-бързо развитие.

Злокачествените заболявания при деца и юноши се различават от тези, които се развиват при възрастни. Преобладаващите видове педиатрични ракови заболявания (възраст 0-19 години) са левкемия (26%), тумори на мозъка и централната нервна система (ЦНС) (18%) и лимфом (14%).

Някои от раковите заболявания, които се развиват при деца, рядко се наблюдават при по-възрастни индивиди. Такива са ембрионалните туморни образувания-невробластом, тумор или невробластом на Уилмс, медулобластом, рабдомиосарком и ретинобластом. Ракът на главата и шията, включително

карциномите на носоглътката и щитовидната жлеза, са по-рядко срещани при деца.

Радионуклидното функционално изображение се превърна в централна част от детската онкологична практика. Този образен метод заема важна роля за оценка на много педиатрични злокачествени заболявания, като: лимфоми, тумори на меките тъкани и саркоми.

Цел:

Целта на доклада е да се представи на аудиторията ролята и спецификата на PET/CT като съвременен образен метод за диагностика и стадиране на онкологични заболявания при деца (0 - 19 години), с насоченост към студентите в медицинските колежи.

Материали и методи:

Използван е документален метод, проучване на официално публикувани научни публикации. Направен е обзор и анализ на наши и чуждестранни литературни източници.

Резултати и обсъждане:

PET/CT е комбиниран образен метод, съчетаващ нуклеарно-медицинско изследване – позитронно-емисионна томография (PET) и рентгеново изследване – компютърна томография (CT). Получените образи са триизмерни и могат да бъдат на отделни сегменти или на цяло тяло. Методът има по-добрата разделителна способност и дава възможност както за морфологична, така и за функционална диагностика на метаболитното състояние при различните заболявания, но най-вече при онкологичните.

PET/CT изследванията се извършват с оглед определяне стадия на заболяване, доказване на рецидиви, проследяване ефекта от лечение и прогнозата при пациента. При този метод като радионуклиди се прилагат позитронните емитери – ^{18}F , ^{11}C , ^{14}N или ^{15}O .

PET/CT заема важна роля за оценка на много педиатрични злокачествени заболявания, като лимфоми, тумори на меките тъкани и саркоми. Методът

може да предостави информация, която не се открива от конвенционалните методи на изследване (www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles PET-CT in children, 2011).

Спецификация на радиофармацевтика

За провеждане на PET/CT изследване е нужен радиофармацевтик. Радиофармацевтикът е вещество, което се състои от два компонента. Единият е радионуклид (радиоизотоп), който излъчва йонизиращо лъчение. Другият компонент е различна биологична молекула или съединение и транспортира радионуклида до органа, който изследваме. ^{18}F -FDG (маркирана флуорордеоксиглюкоза), е най-често използваният и най-широко разпространеният в България PET/CT радиофармацевтик в клиничната практика и се използва като проследяващ метаболизма на глюкозата. Намира приложение главно за изследвания в областта на онкологията – над 85% са случаите с онкологични заболявания - лимфومي, при карцином на млечната жлеза, на белия дроб, на гастроинтестиналния тракт, при тумори на глава и шия, гинекологични тумори. На PET/CT могат да се провеждат много други изследвания с много други радиофармацевтици, но у нас са регистрирани само няколко (^{18}F -FDG, ^{68}Ga -PSMA, ^{68}Ga DOTATATE), (Use of PET/CT scanning in cancer patients, 2005).

Не бива да се смята, че всички тумори могат да бъдат диагностицирани с флуорордеоксиглюкоза. Има такива, които натрупват много интензивно този радиофармацевтик, но има други, които въобще не натрупват – карцином на простатна и щитовидна жлеза, и бъбреци. Затова има Стандарт по нуклеарна медицина, който определя индикациите за извършване на това изследване.

Необходимата доза за инжектиране на радиофармацевтик при деца се определя по строго зададени таблици, критерии и гайдлайни по европейски и световни стандарти. Най-често се използва съотношението тегло/доза – средно 5.3 MBq/ килограм тегло.

Предварителна подготовка на пациента

- Ако пациентът приема кортикостероиди и интерферон, то те трябва да бъдат спрени минимум 1 седмица преди изследването, след консултация с лекуващ лекар;
- Изследва се кръвна захар и креатинин 1-2 дни преди назначената дата за изследване. В деня на изследването нивата на кръвната захар трябва да бъдат между 4–10 mmol/l. При повишена стойност на кръвната захар (над 7mmol/l) пациентът трябва да информира персонала предварително;
- Вечерта преди изследването пациентът трябва да е на нисковъглехидратна, повече белтъчна диета (чисто пилешко месо, риба, млечни продукти, яйца) и 24 часа да не е консумирал кофеин, алкохол и цигари;
- Да не упражнява усилена физическа активност и да стои на топло поне 24 часа преди изследването;
- В деня на изследването трябва да бъде с дрехи, по които няма метални части (катарами, ципове, копчета, банели и др.), които се свалят лесно и са със свободни ръкави (с цел улесняване поставянето на периферен венозен източник). Отстраняват се чуждите тела в зоната на интерес;
- Пациентът трябва да знае точното си тегло и ръст;
- Ако пациентът приема перорални медикаменти, трябва да спазва указанията, да не е приемал храни и напитки 6 часа след като е приел всичките си лекарства, включително противодиабетни такива;
- Ако е диабетик на инсулин, сутринта преди изследването пациентът трябва да закусва в 7ч., след което да си инжектира инсулина и да се яви след 10ч. за провеждане на изследването.

Противопоказания

- Кръвна захар - над 12,5 mmol/l;
- Скорошна химиотерапия или лъчетерапия - стандартно 1 месец след приключване на химиотерапия и 3 месеца след лъчетерапия.

Прием на пациент (деца)

- Пациентът трябва да носи със себе си документ за самоличност, при наличие на такъв. Лаборантът трябва да предостави информирано съгласие на родителя / настойника на пациента;
- Да носи резултати от всички предшестващи изследвания (кръвна захар, креатинин, скенер, магнитен резонанс, рентгенови снимки, ехографии, туморни маркери) и епикризи от пролежаване в болница във връзка със заболяването;
- Получава се подробна медицинска история на пациента, включително всяка анамнеза за клаустрофобия, двигателни нарушения и други заболявания, алергии, приемани медикаменти, както и датите и видовете процедури (като химиотерапия и лъчетерапия), които са били извършени преди това;
- В медицинския център се взимат кръвни показатели (глюкоза, урея и креатинин). На пациента се осигурява периферен венозен съд и се инжектира радиофармацевтика. Редът за инжектиране се определя от физическото състояние на пациента, килограмите и протокола за изследване;
- В деня на изследването той допълнително се измерва с цел точно определяне на необходимата радиоактивност.

След инжектирането на радиофармацевтика, пациентът се придружава от персонала до залата, където се изчаква да се усвои в таргентния орган 45 - 90 мин., стандартно 60 минути. Помещението се състои от индивидуални боксове и тоалетна. По време на изчакване пациентът лежи в удобна за него позиция, не трябва да говори, да се движи и да чете. Там той се намира под постоянно видеонаблюдение от рентгеновия лаборант, който следи за нормалното му състояние ([www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles PET/CT](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PET/CT), 2007).

Разпределението на FDG по цялото тяло при кърмачетата се различава от възрастните. По-голяма част от инжектираната активност се натрупва в мозъка (9% срещу 7%) и по-малко се екскретира с урината (7% срещу 20%, съответно). Свързването е променливо в слюнчените жлези, очните мускули, диафрагма,

стомашно-чревния тракт, черния дроб, скелетната мускулатура, миокарда, костния мозък, урогениталния тракт, яйчниците и тестисите.

Радиофармацевтикът се усвоява преимуществено в костния мозък на децата, поради по-широкото разпространение на хематопоеични стволови клетки. По същия начин може да има повече усвояване на FDG в области с лимфоидна тъкан (аденоиди, сливици, тимус), в скелетните центрове за растеж, особено тези на епифизите на дълги кости и термогенната мастна тъкан (известна също като кафява мастна тъкан). Това усвояване в кафявата мастна тъкан при FDG често е двустранно и симетрично и е разположено на различни места, по-специално включва типичните места в областта на шията, медиастинума, паравертебрална мускулатура и надбъбречните жлези.

След натрупването на радиофармацевтика се провежда изследването. Позиционирането на пациента зависи от изследването и протокола. По стандарт пациентът ляга по гръб и ръцете се поставят над главата. При невъзможност те се фиксират до тялото с колан. При тежки случаи, пациентите се позиционират странично, като бъдат поддържани с подходящи помощни средства за позициониране, за да се ограничат неволните движения (Guidelines for 18F-FDG PET, 2008). Ако пациентът страда от клаустрофобия, обикновено се прилага медикаментозно седиране и/или анестезия, като и в двата случая се изисква допълнителен квалифициран персонал (www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles PET-CT, 2009). Ако настъпят усложнения, рентгеновият лаборант прекратява изследването и уведомява лекаря. След провеждане на изследването се измерва мощността на дозата на пациента. Преди да напусне лабораторията той получава писмена инструкция за поведението му след проведеното изследване с открити радиофармацевтични вещества. Инжектираният радиофармацевтик се евакуира от тялото на пациента в продължение на 12 часа, поради което той не трябва да има контакт с бременни жени и малки деца, да спазва дистанция от около 1 метър и с други членове на семейството за период около 12 до 24 часа, макар и нивото на остатъчна активност от FDG да не представлява съществена

опасност. След изследването пациентът може да се храни и да се върне към обичайния си начин на живот. Препоръчва се приемът на по-голямо количество течност за стимулиране на диурезата и по-бързото отделяне на радиофармацевтика от организма.

Продължителност на изследването

PET/CT изследването продължава от 5 до 30 мин., в зависимост от вида PET/CT скенер и използвания протокол (<http://m.jnm.snmjournals.org/content/Weight-Based>, 2009).

Недостатъци на изследването

Недостатък на метода е високата цена и по-трудна достъпност. Специфичното при децата е физиологичното усвояване на FDG в термогенната мастна тъкан (т.нар. кафява мастна тъкан). Именно това свойство се явява проблем в интерпретацията на образи при деца и юноши, подложени на изследване на FDG-PET и може да създаде предпоставка за фалшиво-положителен резултат. Последният се изразява в неправилната диференциация на физиологичната активност от злокачествените находки. Активирането на кафявата мастна тъкан може да се предотврати с избягване на излагането на студено на пациента, тъй като усвояването на FDG може да се увеличи 12 пъти по време на излагане на студ (journals.lww.com/nuclearmedicinecomm/Abstract/PET/CT, 2005).

Заклучения и благодарности

Онкологичните заболявания при деца и юноши се различават от тези, които се развиват при възрастни. Много от тези заболявания в детска възраст са лечими, ако се диагностицират в ранен стадий. При наличие на повече PET/CT центрове се установява, че този начин на изобразяване е важен и е от изключително значение при стадиране, реакция на терапията, проследяване и количествено определяне на тежестта на заболяването при деца, страдащи от рак. По подобен начин необходимостта от допълнителна химиотерапия или

външно лъчение може да бъде оценена разумно чрез PET/CT сканиране, без да се подлагат децата на ненужни изследвания, свързани с лечението.

Бележки и литература

1. Лехнер Г., Брайтензеер М., Покийзер П. (2020). Учебник по клинична образна диагностика. Варна: Медицински университет – Варна.
2. Костадинова И., Хаджиева Т., (2011). Учебник по нуклеарна медицина и лъчелечение. София: Медицина и физкултура.
3. Мумджиев Н., (2000). Учебник по детски болести. София: Сиела.
4. Попова Е., (2014). Физиология на човешкия организъм. София: Медицинско издателство „АРСО“.
5. Тишева С., (2013). Вътрешни болести. Плевен: Издателски център Медицински университет- Плевен.
6. Хаджидеков. Г. (1989). Рентгенова и радиоизотопна диагностика на заболяванията на костна система, София: Медицина и физкултура.
7. IAEA HUMAN HEALTH SERIES No.26
8. Съвременно лечение на онкологичните заболявания в устната кухина. Достъпно на: <https://www.journal-imab-bg.org/statii/117-124_b2-04.pdf> (Journal of IMAB - Annual Proceedings (Scientific Papers) - 2004, vol. 10, book 2)
9. Guidelines for 18F-FDG PET and PET-CT imaging in paediatric oncology. Достъпно на: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s00259-008-0826-x>> (European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging volume 35, pages1581–1588, 2008)
10. PET/CT imaging: what radiologists need to know. Достъпно на: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2727970/>> (Institut Curie, Departement d'imagerie, Paris, France, 2007 Oct 1).
11. PET-CT in children: where is it appropriate? Достъпно на: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4698349/>> (Department of Radiological Sciences, St. Jude Children's Research Hospital, USA , 2011 Aug 17)
12. PET-CT imaging in pediatric oncology. Достъпно на: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2739688/>> (Department of Radiological Sciences, St. Jude Children's Research Hospital, Memphis, 2009 Jun 29)
13. Use of PET/CT scanning in cancer patients: technical and practical considerations. Достъпно на: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1255942/>> (Baylor University Medical Center, and the North Texas Clinical PET Institute, Dallas, Texas., 2005 Oct).
14. Weight-Based, Low-Dose Pediatric Whole-Body PET/CT Protocols. Достъпно на: <<http://m.jnm.snmjournals.org/content/50/10/1570.short>> (J Nucl Med, 2009 Oct).
15. Whole-body PET/CT: Spectrum of physiological variants, artifacts and interpretative pitfalls in cancer patients. Достъпно на: <https://journals.lww.com/nuclearmedicinecomm/Abstract/2005/08000/Whole_body_PET_CT__Spectrum_of_physiological.2.aspx> (Nuclear Medicine Communications: August 2005 - Volume 26 - Issue 8 - p 671-687).

✉ **Зорница Алексеева**, МУ-МК-Плевен
zornica_alekseeva@mail.bg
моб. тел. 0896550185

ЛАБОРАТОРНА ДИАГНОСТИКА НА ОСТЪР ИНФАРКТ НА МИОКАРДА

Я. Балков¹, В. Георгиева², Т. Пацева³, В. Козова⁴

МУ – Плевен, Медицински Колеж, специалност „Медицински лаборант“

LABORATORY DIAGNOSIS OF ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION

Y. Balkov¹, V. Georgieva², T. Patseva³, V. Kozova⁴

MU – Pleven, Medical College, specialty „Medical Laboratory Technician“

Summary

The ischemic heart disease is a leading reason for invalidity and death worldwide. Around 6,3 million people die annually from ischemic heart disease in the world, with the largest share having acute myocardial infarction and the complications after a myocardial infarction. Bulgaria is among the countries with high IHD mortality (101.6 per 100,000 population). Most commonly this happens with atherosclerotic involvement, provoked by an unhealthy lifestyle or family history. The report presents a study conducted at the University Hospital "Dr. G. Stranski" for the period 01.01.2016 - 01.01.2019 which sets the following tasks: to determine the total number of subjects with acute myocardial infarction, to determine the relative share of subjects by sex and age, to analyze the obtained.

Keywords: laboratory, diagnosis, acute, myocardial, infarction

Въведение:

Исхемичната болест на сърцето е водеща причина за инвалидизация и смърт в световен мащаб. Според Световната здравна организация, в прогностичен модел, включващ 25-годишен период, се установява, че през периода 2004-2030 г., исхемичната болест на сърцето ще запази водещо място сред първите 20 причини за смърт. Около 6,3 милиони души умират годишно от исхемична болест на сърцето в света, като най-голям дял има острият миокарден инфаркт и усложненията след преживян миокарден инфаркт. България е сред страните с висока смъртност от исхемична болест на сърцето (101,6 на 100 000 население). Острият миокарден инфаркт (ОМИ) е най-честата причина за смърт в света. Цялостната оценка на риска при пациенти с изявена симптоматика и навременното диагностициране и чрез лабораторните данни би намалило заболяемостта и смъртността, би повишило качеството на живот на пациентите и да намали разходите за здраве.

Материали и методи

Острият миокарден инфаркт представлява остър коронарен синдром и е най-тежката изјава на исхемичната болест на сърцето. Представлява остро възникнала некроза на миокардни клетки, което най-често се случва при атеросклеротично засягане на една или повече коронарни артерии с остро развитие на интракоронарна тромбоза при разязвяване на атеросклеротичната плака, водещо до временно или трайно запушване на един или повече съдове. Миокардният инфаркт се класифицира в пет групи: от тип 1 до тип 5 (Кюмюрева-Лазарова, 1993).

Атеросклеротичният процес се развива в ранна възраст и има дълъг латентен период, в който може да няма никаква клинична симптоматика. С напредване на процеса започва да се проявява симптоматика, дължаща се на нарушения баланс между нужди от кислород и възможност за неговата доставка поради стесняване просвета на съда. Риските фактори, чиято съвкупност води до появата на атеросклеротичния процес могат да бъдат: високо ниво на холестерол в кръвта, високо кръвно налягане, тютюнопушене, наднормено тегло, липса на физическа активност, стрес, прекомерна употреба на алкохол, диабет. Към друга група рискови фактори, спадат фамилната обремененост, пол и възраст. Повечето от обратимите фактори се повлияват от начина на живот, приемайки здравословен модел на хранене. При разкъсване на атеросклеротична плака се развива тромб, който запушва коронарната артерия изцяло или частично, ограничавайки достъпа на кислород до сърцето. В този случай просветът на запушената коронарна артерия се разширява, чрез поставяне на стент или се извършва коронарен байпас чрез сърдечна белодробна байпас хирургия с използване на лявата вътрешна млечна жлеза, артерия или сафенозна вена (Кюмюрева-Лазарова, 1994).

Клинично лабораторните изследвания при дислипидемия спомагат за откриване на отклонения чрез изследвания, добили популярност под названието „липиден профил“. Те включват: определяне концентрациите на

общ холестерол, HDL-холестерол, LDL-холестерол и триглицериди. Изследването се извършва най-често за оценка на риска от сърдечно-съдови заболявания. Пониженият HDL-холестерол, заедно с повишения общ и LDL-холестерол са атерогенни фактори, благоприятстващи образуването и прогресията на атеросклеротични плаки. LDL се окисляват и поддържат възпаление в артериалната стена, което ускорява формирането на плаки и увеличава тромбоцитната адхезия и агрегация, което може да доведе до образуване на тромб и пълна обструкция. HDL-липопротеини с висока плътност имат обратен на LDL ефект (Цветкова, 2003). Препоръчителните стойности и тези, указващи различни нива на атерогенен риск, са отразени в таблица 1.

Таблица 1. Референтни стойности

Атерогенен риск	CHOL (mmol/l)	LDL (mmol/l)	HDL (mmol/l)
Нисък	< 5,17	< 3,4	> 1,45
Граничен	5,17-6,18	3,4-4,1	0,9-1,45
Висок	> 6,2	> 4,2	< 0,9

Освен липиден профил, допълнително трябва да се изследват и: пълна кръвна картина (ПКК), кръвна захар, пикочна киселина, AST, LDH (LDH₁, LDH₂), CRP, СК, СК – MB изоензим, тропонини, миоглобин и др. От кръвната картина е налице левкоцитоза, неутрофилия с олевяване, които се повишават в отговор на тъканната некроза и от повишената секреция на адреналин. Хипергликемията е възможна в първите часове. AST и LDH са ензими, които в исторически план са били първи в диагностиката на ОМИ. В настоящето те не биха могли да се ползват като чисто сърдечен маркер, но са полезни съобразно историята на пациента и имат прогностична стойност (Кюмюрева-Лазарова, 1994). Маркер на възпалителен процес е високо чувствителния CRP (hs-CRP) – добре проучен острофазов белтък за оценка на сърдечния риск. Неговата прогностична стойност може погрешно да бъде оценена, ако бъде изследван по време на остра инфекция или скоро след прекаран инфаркт, затова за да има

тежестта на самостоятелен рисков фактор, изследването трябва да бъде проведено след пълно възстановяване от възпалителното заболяване и поне 30 дни след остър коронарен синдром (Allan S Jaffe, et al., 2012) hs-CRP е показател за риска от развитие на сърдечно-съдови заболявания, като референтните му граници са представени в таблица 2.

*Таблица 2. Референтни стойности **hs-CRP***

hs-CRP <1mg/l - нисък риск
hs-CRP 1-3mg/l – среден риск
hs-CRP >3mg/l – висок риск

„Идеалният“ показател за миокардна исхемия и ОМИ трябва да отговаря на редица критерии: чувствителен към откриване на малка степен на увреждане на сърцето, специфичен за сърдечния мускул, да дава информация относно тежестта и прогнозата на заболяването, да бъде лесен за измерване количествено, а самото изследване – да е бързо и евтино (Кюмюрева-Лазарова, 1994). Условно показателите за лабораторна диагностика на ОМИ се разделят на две групи: „свърхранни и ранни“ и „по-късни“. Двете групи включват ензими, респ. техни изоензими и изоформи, специфични за миокарда, структурни белтъци и други неензимни показатели, някои от които бяха споменати по-горе.

Много ценни показатели в диагностиката на ОМИ са ензимите СК – обща и СК-МВ изоензим. Установяването на увеличени нива на креатинкиназа- МВ изоензим, специфичен за миокарда, дава възможност за установяване на некроза в ранните часове от инцидента, като се задържа повишен 2-3 дни. СК-МВ е специфичен маркер при диагностицирането като е необходимо изготвяне на относителен индекс (СК-МВ/обща СК ×100). Ако този индекс е 2,5% или по-висок, повишението на СК-МВ вероятно е с миокарден произход (Кюмюрева-Лазарова, 1994).

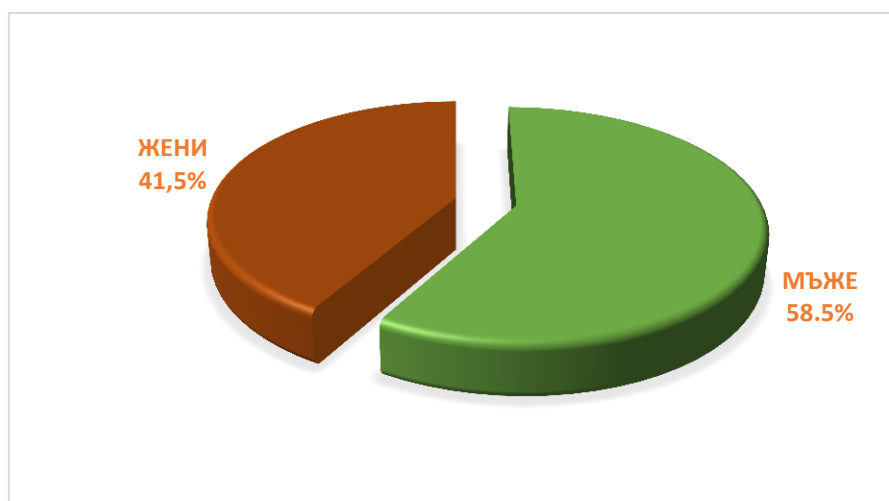
Най-важните сърдечни протеини, участващи в диагнозата ОМИ са сърдечните тропонини- TnC, TnI и TnT. Те се установяват няколко часа след увреждането (2-4 часа от инцидента), достигат пикови нива до 24 часа, като повишеното им ниво се запазва в продължение на 7 до 10 дни. За разлика от нивото на СК-МВ, причината за дълготрайното им повишение е продължаващото освобождаване на сTn от съкратителния апарат през късния период. Новите тестове за тропонин днес всъщност могат да открият дори много ниски нива на тропонин (Кюмюрева-Лазарова, 1994). Чрез тях може да се установи и големината на некрозата и риска от усложнения (Zhang, et al., 2020). Днес един от най-важните показатели, които се изследват е BNP (натриуретичен пептид). Още по-показателен е маркерът NT-pro BNP (фрагмент на прохормона на натриуретичния пептид). За препоръчване е изследването и на двете заедно. Това е най-ранният диагностичен маркер за увреда при сърдечна недостатъчност и исхемична болест на сърцето. BNP се секретира от сърдечните кухини след завишен стрес в стената на съдовете. Има съдоразширяваща и диуретична функция. Бъдещето на лабораторните показатели за сърдечна увреда се залага в „ръцете“ на доказали се свръхранни, ранни и по-късни показатели, но и на редица маркери, дори и в проучвателна фаза. Такива са гликоген фосфорилаза изоензим ВВ (GPBB), сърдечен тип свързващ протеин на мастни киселини (hFABP), хомоцистеин, вътреклетъчен димер на свързване на калций (S100), иризин, модифициран от исхемия албумин (ІМА), миелопероксидаза (МРО), фосфатидна киселина (РА), фосфатидилхолин (РС), холини други нови потенциални показатели в диагностиката на ОМИ.

Дискусия

Сърдечните ензими превъзхождат ЕКГ при диагностицирането на ОМИ. Миоглобин, FABP и GPBB са ранни биомаркери в диагнозата на инфаркта. TnT и TnI са късни маркери. СК-МВ се оказва забележителен биомаркер през първите 10–12 часа. Увеличението на TnI е показател за миокардно увреждане,

ако СК-МВ е в нормални граници. За диагнозата ОМИ, TnI е повече специфичен. Докато нивата на СК-МВ се нормализират в рамките на 72 часа след инцидента и тъй като сърдечните тропонини се отделят в тропонинов комплекс, нивото им може да остане високо в кръвта. Въпреки високите технологии, които навлизат в медицината, в това число и в кардиологията, лабораторното изследване остава незаменим по своята стойност подход в диагностиката на ОМИ. Проведено е собствено проучване с цел да се установят и анализират лицата, постъпили с диагноза инфаркт на миокарда в УМБАЛ „Д-р Г. Странски“, I-ва и II-ра клиника по кардиология за периода 01.01.2016 – 01.01.2019 г. Поставени са следните **задачи**: да се определи общият брой на изследваните лица с остър инфаркт на миокарда, да се определи относителният дял на изследваните лица по пол и възраст, да се определи процентното съотношение по години и да се анализират получените резултати. Използвани са статистически методи за обработка на данните.

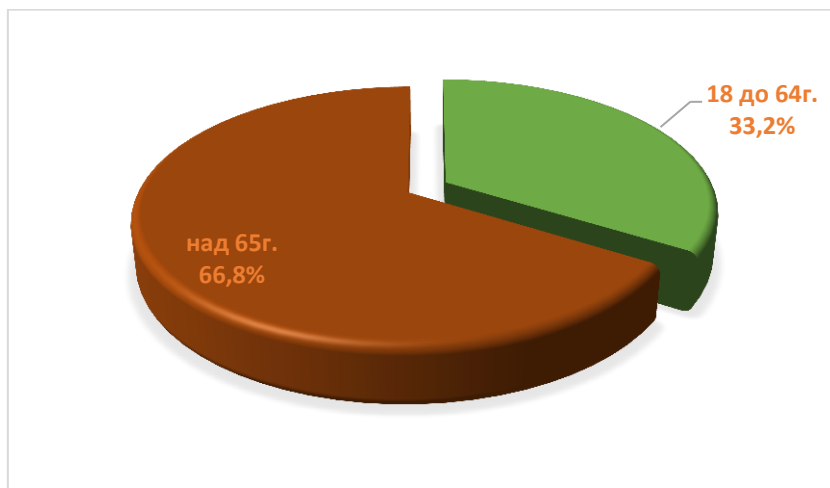
Резултати: При 118 лица е установен остър инфаркт на миокарда, от които 49 са от женски пол (41,5%) и 69 са от мъжки пол (58,5%). Процентното съотношение е изразено на графика 1.



Графика 1. Разпределение по пол.

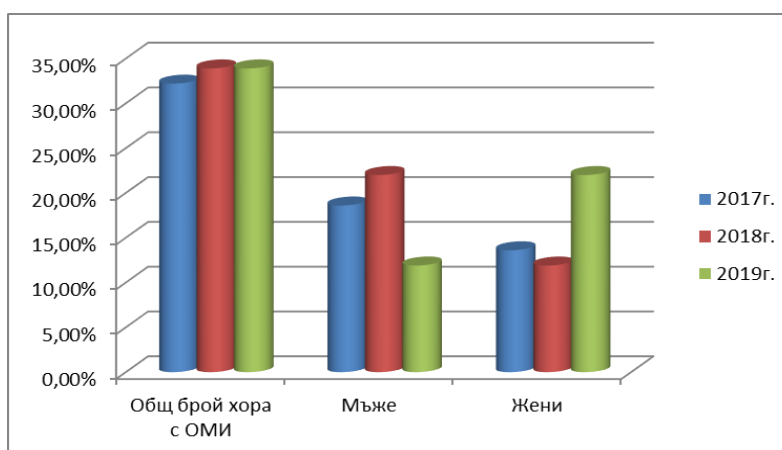
От разпределението по пол се установява, че острият инфаркт на миокарда засяга в по-голяма степен мъжете в сравнение с женската популация.

Най-висока честота на ОМИ се наблюдава сред пациентите над 65 годишна възраст (66,8%), последвани от лицата между 18 и 64 години (33,2%). Процентното съотношение на разпределението по възраст е изразено схематично в графика 2.



Графика 2. Разпределение по възраст

Делът на засегнатите в по-млада възраст не е малък, което говори за подмладяване на болестта. Най-висока е честотата на острия инфаркт на миокарда през 2018г. и 2019г. в сравнение с 2017 г. Процентното съотношение на разпределението по години е изразено схематично в графика 3.



Графика 3. Процентно съотношение по години

От разпределението по години се наблюдава тенденция за покачване броя на заболялите от остър инфаркт на миокарда. През 2019 година броя на жените

се е увеличил значително спрямо предходните години. От направените лабораторни изследвания за холестерол е установено увеличение на стойностите му при всичките 118 лица с остър инфаркт на миокарда (100%).

Заклучение и благодарности

Голямото разпространение на ИБС и усложненията ѝ в т.ч. ОМИ дават тласък на развитието на нови методи за ранна диагноза чрез клиничнолабораторни, образни и ЕКГ методи. В тази връзка са и следните насоки: по-широко внедряване изследването на тропонин I_c и тропонин T_c в диагностиката на ОМИ, въвеждане на биосензорни методи, чрез които да се мониторира биохимичните промени при ОМИ, лабораторен анализ на свръхранни показатели, които се позитивират в първите минути от инцидента, прилагане на неинвазивни методи, ДНК сонди и PCR за установяване на генетично предразположени към ИБС и ОМИ индивиди с оглед вземането на профилактични мерки и повишаване качеството на живот на пациентите.

Бележки и литература

1. Кюмюрева-Лазарова В. (1993). Клинична лаборатория I ч. Стара Загора: НИС при ВИЗВМ.
2. Кюмюрева-Лазарова В. (1994). Клинична лаборатория II ч. Стара Загора: НИС при ВИЗВМ
3. Цветкова Т. (2003). Клинично-лабораторни резултати: подходи и избор на анализи, оценка и корелация на резултатите, Пловдив: ИК-БАП.
4. Allan S. Jaffe, Bernard R. Chaitman, Harvey D. White, Joseph S. Alpert, Kristian Thygesen, Maarten L. Simons. (2012). „Third universal definition of myocardial infarction“. European Heart Journal
5. Chi Zhang, Fen Zhang, Jian Yang, Ling-Rong Zheng, Xi-Ying Wang (2020). „The biomarkers for acute myocardial infarction and heart failure“. Hindawi BioMed Research International Volume.
6. Dougal Atkinson, Iain Carroll, Thomas Mount. (2016). Myocardial infarction in intensive care units: A systematic review of diagnosis and treatment, Journal of the Intensive Care Society,
7. Ibrahim Sahin, Kader Ugur, Meltem Yardin, Suleyman Aydin, Suna Aydin. (2019). “Biomarkers in acute myocardial infarction: current perspectives”. Vascular Health and Risk Management.
8. Kristian Thygesen, Joseph S. Alpert, Harvey D. (2007). „Universal definition of myocardial infarction“. European Heart Journal.
9. www.framar.com

✉ **Явор Балков**

iavor_007@abv.bg

гр. Плевен, ул. Димитър Константинов №11, Телефон: 089442607

СЪДЪРЖАНИЕ

ПАНЕЛ: СОЦИАЛНИ И ФАРМАЦЕВТИЧНИ ДЕЙНОСТИ

ГОТОВНОСТ НА БЕЗРАБОТНИ ЛИЦА ЗА ПРЕДОСТАВЯНЕ НА СОЦИАЛНИ УСЛУГИ В ДОМАШНА СРЕДА В. Спасова, Ц. Христова	77
НЕОБХОДИМО Е ПРЕОСМИСЛЯНЕ НА СТРАТЕГИЧЕСКИТЕ АСПЕКТИ НА СОЦИАЛНОТО ОСИГУРЯВАНЕ В БЪЛГАРИЯ Д. Врачовски	88
ФОРМИРАНЕ НА ЗДРАВОСЛОВНИ НАВИЦИ В РАННА ДЕТСКА ВЪЗРАСТ В УСЛОВИЯТА НА ПАНДЕМИА ОТ COVID – 19 Д. Гроздева, К. Егурузе	97
ВЪПРОСЪТ ЗА МЕДИКО-СОЦИАЛНА РЕХАБИЛИТАЦИЯ ЧРЕЗ ТРУДОТЕРАПИЯ НА ДЕЦА В НЕРАВНОСТОЙНО СОЦИАЛНО ПОЛОЖЕНИЕ И. Петкова, Д. Вачева, А. Канева, К. Петкова	104
СОЦИАЛНА РАБОТА ПРИ ПРЕДОСТАВЯНЕ НА УСЛУГИ В ДОМАШНА СРЕДА К. Кънчева	117
ТЕОРЕТИЧНИ АСПЕКТИ НА СОЦИАЛНАТА ПОДКРЕПА М. Гуновска	125
ФИТОТЕРАПИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИЕ НА ЗАБОЛЯВАНИЯ НА ДИХАТЕЛНАТА СИСТЕМА Н. Ненкова, Г. Иванова	135

ГОТОВНОСТ НА БЕЗРАБОТНИ ЛИЦА ЗА ПРЕДОСТАВЯНЕ НА СОЦИАЛНИ УСЛУГИ В ДОМАШНА СРЕДА

В. Спасова¹, Ц. Христова²

¹ Медицински университет – Плевен, специалност „Социални дейности“

² Медицински университет – Плевен, специалност „Социални дейности“

READINESS OF UNEMPLOYED PERSONS TO PROVIDE SOCIAL SERVICES IN DOMESTIC ENVIRONMENT

V. Spasova¹, Ts. Hristova²

¹ Medical university – Pleven, Specialty „Social activities“

² Medical university – Pleven, Specialty „Social activities“

Summary

The sector of social services is one of the most rapidly developing one, in recent years revealing services with priority, provided in domestic environment for elderly and disabled people. The new social services proved to be a manner to open „white work places“ for unemployed persons. In order to secure good quality cares, the unemployed persons should pass a training to acquire key competencies, where to learn general and specific skills to assist elderly people and disability people in domestic environment.

Keywords: social services, domestic environment, „white work places“.

Въведение

Секторът на социалните услуги е един от най-бързо развиващите се сектори в последните години. В съответствие с Националната стратегия за дългосрочна грижа и в контекста на деинституционализацията на грижата за възрастните и хората с увреждания се разкриха междусекторни услуги, предоставяни в домашна среда. Ефектът от тях е двустранен: хората, нуждаещи се от дългосрочни грижи получават комплексна подкрепа за задоволяване на потребностите им от здравни и социални дейности в ежедневието, а от друга страна новите социални услуги са поле за разкриване на „бели работни места“ за безработни лица. За качественото предоставяне на грижи, безработните лица е необходимо да преминат обучение за придобиване на ключови компетентности, където да усвоят високи общи и специфични умения за подпомагане на възрастни и хора с увреждания в домашна среда. Обучението на работната сила за сектора на социалните услуги се очаква да допринесе за

задоволяване на нарастващите потребности от добре подготвени в теоретичен и практически аспект кадри.

Изложение

Деинституционализацията на грижата за хората с увреждания е част от процеса на създаване на условия за независим и достоен живот в общността чрез разширяване и усъвършенстване на системата от услуги за дългосрочна грижа.

Посоката на развитие на социалните услуги е заложена в стратегическите цели на Националната стратегия за дългосрочна грижа и Плана за действие за периода 2018-2021 г. за изпълнението ѝ. Една от основните цели на плана до 2021 г. е: подобряване на качеството на живот и възможностите за социално включване на хората с увреждания и възрастните хора, чрез осигуряване на мрежа от услуги и мерки за подкрепа в общността и домашна среда и изграждане на подходящ материален и кадрови капацитет за предоставянето им (План за действие за периода 2018-2021г. за изпълнение на Националната стратегия за дългосрочна грижа).

Мерките за осигуряване на подкрепа в домашна среда и в общността на лица с увреждания и възрастни хора, зависими от грижа включват основно дейности за предоставяне на подкрепящи услуги в общността и домашна среда. Налага се конструиране на социални услуги, съответстващи на изисквания, на които държавата и пазара не са успели да предоставят подходящ отговор (Спасова, 2018).

Социалното министерство чрез Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“ (ОПРЧР) поставя на фокус секторите, които имат най-голям потенциал да генерират трудова заетост. В съответствие с Иновационната стратегия за интелигентна специализация, ОПРЧР ще подкрепя създаването на работни места в секторите с най-висока добавена стойност (ОПРЧР).

Един от тях е секторът с т.нар. **„бели” работни места – социалните и здравните услуги, персонални и други услуги за домакинствата** (ОПРЧР). Чрез реализацията на различните интервенции по този инвестиционен приоритет ще се предоставят интегрирани услуги за хората с невъзможност за самообслужване и за хората с увреждания, като ще се съчетават комплексни действия в посока осигуряване на дългосрочна грижа, вкл. и социални и здравни услуги в общността или в домашна среда.

За предоставянето на качествени услуги на възрастните и хората с увреждания в новите услуги, е необходимо безработните лица, които ще бъдат наети на работа, да получат ключови компетентности, знания и умения за предоставяне на грижи в домашна среда. Това е необходимо, т.като най-острите проблеми в системата на социалните услуги са текучеството на кадри и липсата на квалифициран персонал, което снижава качеството на грижата за потребителите.

Предвиждат се дейности, свързани преди всичко с предоставяне на обучения, в т.ч. професионални обучения, обучения за придобиване на ключови компетентности, обучения за придобиване на специфични за конкретни сектори и/или работни места умения. Обучението на работната сила в тези сектори се очаква да допринесе за задоволяване на нарастващите потребности от добре подготвени, богати на знания и компетенции работници, с което да се повиши задоволеността на тези сектори от висококачествена работна сила, разполагаща с високи общи и специфични умения (ОПРЧР).

Необходимо е обаче, не само професионално обучение на трайно безработните лица за придобиване на професионални компетентности, но и проучване на техните нагласи и готовност за работа в подпомагащите професии. Тъй като не е достатъчно само да притежаваш ключови умения, но и да имаш положителна нагласа за работа с хора с увреждания.

Кънчева, Спасова (2014) проучват и установяват, че обучаваните по специалност „Подпомагане на възрастни” безработни лица имат положителни

нагласи, разбират затрудненията на хората с увреждания в общуването и ограниченията, които налага състоянието им във всички сфери на живота на тази група лица. В резултат на обучението те усвояват най-важното качество за практикуване на професията на социалния асистент, а именно готовността да помагаш на хора, които се нуждаят от помощ, което е предпоставка за предоставяне на качествени социални услуги в домашна среда (Кънчева, Спасова, 2014).

Дейностите, свързани с обучението на възрастни, се осъществяват от Агенцията по заетостта, Националната агенция за професионално образование и обучение; центровете за професионално обучение и др. (ЗНЗ, чл.60).

Държавно предприятие „Българо-германски център за професионално обучение“(ДП „БГЦПО“) – гр. Плевен е създаден през 1996 г. Основният предмет на дейност е осъществяване на обучения за придобиване на професионална квалификация на лица, навършили 16 години, обучения за придобиване на ключови компетентности и професионално ориентиране (ЗНЗ, чл. 60а, ал. 2).

От 2013 година в ДП „БГЦПО“ – гр. Плевен се обучават безработни лица за придобиване на квалификация по професия „Социален асистент“ (код по Списък на професиите за професионално образование и обучение: 762040), специалност: „Подпомагане на възрастни“. Учебният план включва теоретична и практическа подготовка в овладяване на базови знания и умения относно грижи за лица с увреждания и възрастни хора в домашна среда: правила за безопасност; права и задължения на асистента и потребителя; справяне в рискови ситуации; етичен кодекс на работещите в сферата на подпомагащите професии; подходи при предоставяне на грижи за лица с различни заболявания и др. В края на обучението курсистите придобиват компетенции за практикуване на тази дейност и реализиране на заетост в сферата на социалните услуги в общността.

Гуновска и Спасова (2014) изследват удовлетвореността на бъдещи социални асистенти от проведено професионално обучение в ДП „БГЦПО“ – гр. Плевен. Мненията на респондентите са, че професията „социален асистент“ е престижна и им дава шансове за реализация на пазара на труда. Значителна част от анкетираните биха препоръчали курса на свои близки, роднини и приятели, защото научават много нови неща, относно здравните грижи за възрастни хора и лица с увреждания, както и как се осъществява интеграцията им (Гуновска, Спасова, 2014).

Цел

Проучване мотивацията на безработни лица, преминали курс на обучение „Подпомагане на възрастни“, за предоставяне на социални услуги на лица с увреждания и възрастни хора в домашна среда.

Материали и методи

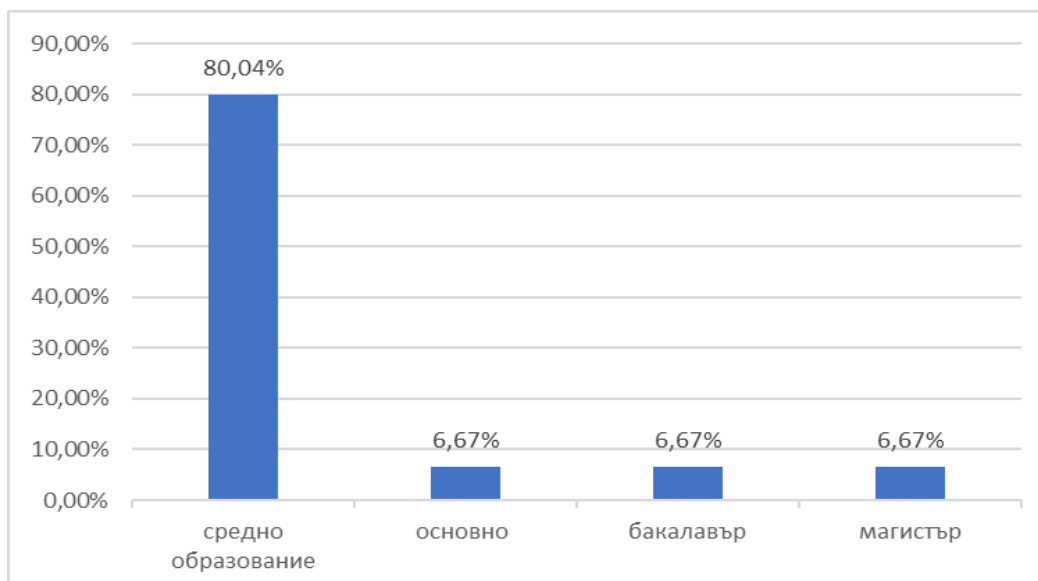
Анкетно проучване с полустандартизирана карта, която съдържа 13 въпроса.

Резултати и обсъждане

Проведено е анкетно проучване на 15 лица, успешно завършили курса на обучение по специалност „Подпомагане на възрастни“ в периода м. юли – м. август 2020 г.

Демографска характеристика на респондентите: По-големия дял от анкетираните - 80,04% са жени, а останалите 19,96% са мъже. Възрастовото разпределение е в диапазона от 39 години до 59 години, средната възраст е 50 г. и 9 м. Според степента на завършено образование, разпределението е следното: преобладава дялът на курсистите със средно образование – 80,04% и с равен дял от 6,67% са тези завършили основной тези с бакалавърска и магистърска степен (фиг. 1).

По-големият дял от анкетираните живеят в град – 80,04%, а останалите 19,96% са от села.



Фиг. № 1 Разпределение на анкетираните според образованието им

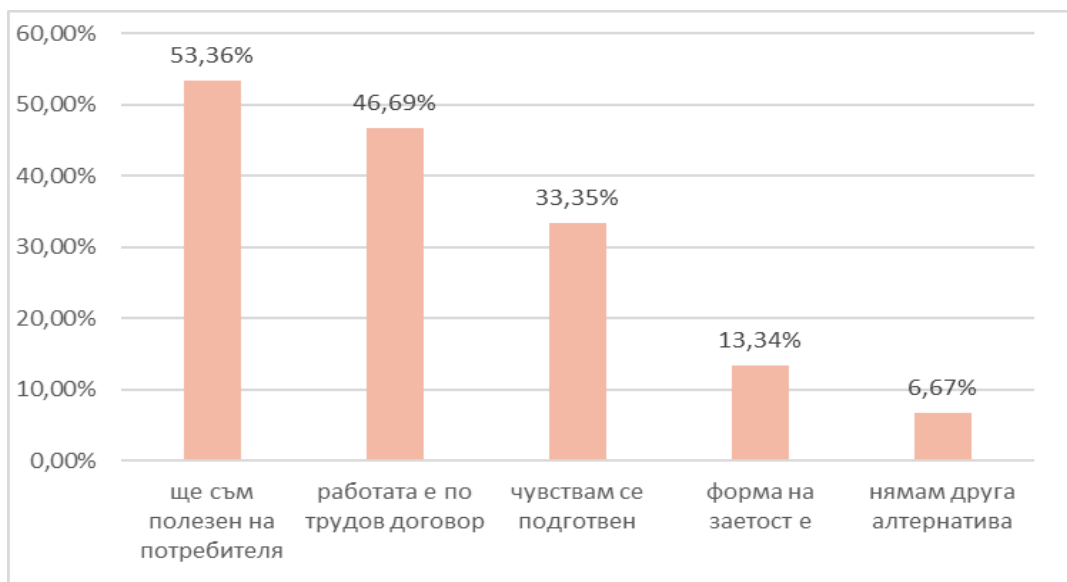
Относно практическия опит на курсистите за изпълнение на дейности в домашна среда за лица с увреждания/ самотни възрастни хора, преди обучението, резултатите са следните: 40,02% нямат опит, също толкова (40,02%) са гледали близък, 13,34% са се грижели за лице срещу заплащане и 6,67% са работели по програма.

На въпроса: „Получихте ли от обучението необходимите знания и умения за предоставяне на грижи в домашна среда за лица с увреждания/ самотни възрастни хора?“ Всички анкетирани (100%) са отговорили положително. Запитани в каква насока трябва е ориентирано обучението, 40,02% са посочили „практическа подготовка“, всеки пети (19,92%) акцентира на теоретичните знания, също толкова (19,92%) отдават значение и на двете, а 26,68% не могат да преценят.

На въпроса: „Ако днес трябва да започнете работа, бихте ли приели да работите в социална услуга в общността/ да се грижите почасово за лице/лица с увреждане в дома им?“ Всички анкетирани (100%) са декларирали готовност за предоставяне на грижи в домашна среда за лица от целевите групи.

Запитани какво би ги мотивирало да работят тази работа, малко над половината от респондентите (53,36%) са посочили, че „ще съм полезен/а на

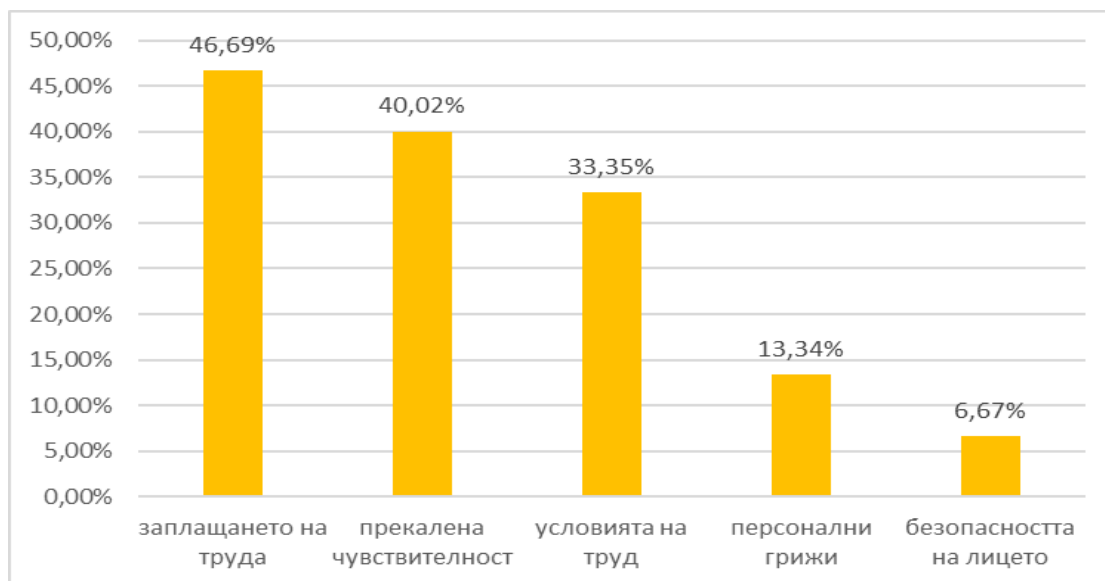
потребителя/лите“, на следващо място, за 46,69% е от значение, че „работата е по трудов договор, с осигуровки, почивни дни, отпуск“, 1/3 (33,35%) се чувстват подготвени за тази работа, за 13,34% е форма на заетост и 6,67% нямат друга алтернатива за работа (фиг. 2).



Фиг. № 2 Разпределение на анкетираните според мотивацията им за работа в социална услуга в общността

Водещите причини, поради които **не биха приели** да работят в социална услуга в общността/ да се грижат почасово за лице/лица с увреждания, са следните: почти половината (46,69%) не биха приели работата поради ниското заплащане в сектора, на следващо място 40,02% отчитат, че са прекалено чувствителни за тази работа, 1/3 (33,35%) посочват като причина условията на труд (дома на лицето), 13,34% биха се притеснявали при изпълнението на персоналните грижи за човека и само за 6,67% като причина за отказа е посочена „безопасността на лицето“ (фиг. 3).

Запитани какви качества/компетентности трябва да притежава човека, който се грижи за лица с увреждания/ възрастни хора, мненията могат да се обобщят по следния начин:



Фиг. № 3 Разпределение на анкетираните според причините да не желаят работа в социална услуга в общността

- 80,04% считат, че трябва да проявява емпатия;
- 40,02% отчитат, че трябва да е компетентен;
- 33,35% посочват, че трябва да е търпелив;
- 20,01% - да проявява уважение;
- 13,34% посочват, че трябва да е отговорен към потребителя.

Има и следните мнения:

- Индивидуален подход;
- Да си знае правата и задълженията;
- Да е добронамерен;
- Да проявява смирение, такт.

На въпроса „Според Вас, какво трябва да се направи, за да се повиши мотивацията на заетите в сферата на социалните услуги и да се повиши качеството на грижата?“. Мненията са:

- Да се повиши заплащането на труда – 53,36%;
- Добри условия на работа – 33,35%;
- Обучения на работещите в сектора – 20,01%;
- Да се чувства защитен;

➤ **Малък брой потребители.**

От анализа на резултатите от проучването могат да се направят следните **изводи:** в курса за обучение по специалност „Подпомагане на възрастни“ преобладават лицата на възраст над 50 години, със средно образование, които са неконкурентноспособни на пазара на труда. По-голямата част от тях имат практически опит в грижите за възрастни и хора с увреждания, натрупан при гледане на близък човек или срещу заплащане. Всички са удовлетворени от обучението и заявяват готовност за реализация в сферата на социалните услуги в общността. Особено задоволителен факт за резултатите от обучение за практикуване на дейност от подпомагащите професии, е водещия мотив за работа при значителен дял от анкетираните: „ще съм полезен/а на потребителя/лите“. Но веднага след това, като причина да не желаят заетост в социална услуга в общността, почти половината посочват демотивиращото ниско заплащане на труда в сферата. Подготовката по време на обучението изтъква на преден план повишените изисквания пред личността на предоставящия грижи за възрастни и хора с увреждания, което ясно личи от отговорите на въпроса относно качествата и компетенциите, необходими за изпълнение на задълженията – на челни места са поставени емпатия, търпение, уважение, отговорност. По отношение на мерките, които трябва да се вземат, за да се повиши мотивацията на заетите в сферата на социалните услуги и да се повиши качеството на грижата, голяма част от мненията са, че трябва да се повиши заплащането на труда и то да отговаря на положените не само физически усилия, а и емоционална ангажираност и подкрепа, която оказват потребителите.

Заклучение и благодарности

Тенденцията за застаряване на населението и увеличаване дела на хората с увреждания налага развитие на мрежа от социални услуги за дългосрочни грижи, тъй като старите хора и тези с увреждания, загубили своята самостоятелност и нуждаещи се от интензивни грижи, ще съставляват най-

бързо растящата социална група в обществото в бъдеще. Социалните услуги, предоставяни в домашна среда целят да подобрят качеството на живот на съответните групи лица, съобразявайки се с индивидуалните им потребности и запазени възможности. Предназначението на тези услуги е да подпомогнат потребителя при извършване на дейностите от ежедневието, с които той сам поради старост или заболяване, не може да се справи.

На дневен ред стои въпросът за кадровото обезпечаване на услугите за дългосрочна грижа, като заетите в сектора на „бели работни места“ е необходимо да притежават квалификация и специфични умения за предоставяне на компетентни услуги за възрастните и хората с увреждания в домашна среда. Това може да се постигне освен с обучение, и с въвеждане на механизми за развитие и мотивиране на желаещите заетост в системата на социалните услуги.

Бележки и литература

1. Гуновска, М., В. Спасова. (2014). Удовлетвореност на бъдещи социални асистенти от проведено професионално обучение. Сборник доклади и резюмета, XII Юбилейна национална научна сесия за студенти и преподаватели „65 години Медицински колеж” – Плевен, 10-11 октомври 2013, ИЦ МУ - Плевен, 2014. ISBN 978-954-756-150-2
2. Кънчева, К., В. Спасова. (2014). Проучване нагласата на трайно безработни лица за работа с хора с увреждания. Тринадесета национална научна сесия за студенти и преподаватели в рамките на „Юбилеен месец на науката” – 40 години Медицински университет – Плевен, 2-3 октомври 2014, Плевен, ISBN 978-954-756-157-1
3. Spasova V. (2018). Current state and future prospects of social services in community for people with disabilities in Bulgaria. (P. Robert Dimitrovski, Ed.) International Journal, Institute of Knowledge Management , 22.6, 1757 - 1763. ISSN 1857-923X, (GIF) 1.322 (2016)
4. Закон за насърчаване на заетостта, в сила от 01.01.2002 г., изм. ДВ. бр.21 от 13 Март 2020г. Достъпен на: <https://lex.bg/laws/ldoc/-12262909>
5. ИСУН 2020. Достъпна на:
<http://2020.eufunds.bg/bg/0/286/Project/Activities?contractId=mnIeEvImpLA=&isHistoric=False>
6. Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси” 2014-2020 г. Достъпна на:
https://www.eufunds.bg/archive2018/images/eu_funds/files/OP_Human_Resources_2014_2020/OPHRD_BG_2014-2020_revision_approved_KN_SFC.pdf
7. План за действие за периода 2018-2021г. за изпълнение на Националната стратегия за дългосрочна грижа. Достъпен на: PLAN_LTC_20.11.2017.docx
8. Проект BG05M9OP001-2.002-0268-C01 „Независим живот чрез интегрирани социални услуги. Достъпен на: <https://pandia.ru/text/80/174/21950.php>

9. Република България, Министерство на труда и социалната политика.
<https://www.mlsp.government.bg/sotsialni-uslugi-v-domashna-sreda>

✉ **Вероника Спасова, доктор**

Медицински университет - Плевен, ул. „Климент Охридски“ №1

Тел. 0890581873

Ел.поща:spasova_v@abv.bg

✉ **Цветелина Христова**

Специалност „Социални дейности“, Медицински университет – Плевен, ул. „Климент Охридски“ 1

Тел. 0877801125

Ел.поща:cuga80@abv.bg

НЕОБХОДИМО Е ПРЕОСМИСЛЯНЕ НА СТРАТЕГИЧЕСКИТЕ АСПЕКТИ НА СОЦИАЛНОТО ОСИГУРЯВАНЕ В Р БЪЛГАРИЯ

Д. Враховски

Медицински университет – Плевен, Медицински колеж, катедра «Социални и
фармацевтични дейности»

A RETHINK IS NECESSARY OF THE STRATEGIC ASPECTS IN BULGARIAN SOCIAL INSURANCE

D. Vrachovski

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

Summary

Social security system in Bulgaria is developing dynamically. The social incomes were considerably increased in the form of pensions, monetary compensations, payments to disability people, and allowances for social aid assistance.

There occurred problems, related to demographic foundations of social-insurance system, transition of the system, financed to expense-coverage system to such, based to several pillars. In terms of strategic aspect, the system is subjected to economic pressure, related to incoming payment day by Universal pension funds. .

It is necessary to take into account all factors, acting on the insurance system, update the strategy for efficient functioning with adopting new strategic objectives, related to the quality of social services, enhancing the public confidence in the system, improving its information assurance.

Key words: social insurance, strategies, social policies, monetary compensations, financing of social insurance.

Въведение

В стратегията за развитие на НОИ се определят стратегическите цели за постигане в дългосрочен план, които се базират на мисията, визията и ценностите на НОИ. При тяхното определяне се взема предвид историята на институцията и на осигурителната система, позитивните и негативните фактори на влиянието на вътрешната и на външната среда и на обществено-икономическото развитие.

За подкрепата на всяка стратегическа цел се представят една или няколко инициативи, които биха довели до постигането на целта. Към всяка инициатива се определят конкретните резултати, в които тя се намира и осъществява. Набелязват се стъпки, подцели и практически действия, които следва да се

предприемат за превръщането на инициативата от идея в конкретен социален резултат.

Основни стратегически цели в системата за социално осигуряване

В стратегическия план на НОИ в края на 2000 г. ясно са определени следните основни стратегически цели, инициативи и очакваните от тях крайни резултати /вж. Социално осигуряване в България през 2000 г.¹

Стратегическа цел № 1: Развитие и значително подобряване качеството на социалните услуги, които НОИ предоставя при по-висока ефективност, акуратност, внимание и съпричастност към проблемите на осигурените лица със следните подцели:

- Създаване и развитие на системата за постоянен контрол на общественото мнение относно предоставените социални услуги на населението с очаквани резултати: възможност за периодична оценка на ефективността на работата в НОИ, както и на удовлетвореността на осигурените лица от предоставените им услуги, издигане на авторитета и доверието към НОИ и включване на обществеността в социалните и осигурителните програми, предоставени от ЕС.

- Усъвършенстване на системата за събиране на осигурителните вноски и данните за Персоналния регистър със следните очаквани резултати: съкращаване на времето и разхода при внасяне на осигурителни вноски и при подаването на данни за осигурените лица; разнообразяване на начините за внасяне на вноските и подобряване на тяхната събираемост, както и на събирането на натрупаните минали задължения.

- Усъвършенстване на системата за изплащане на пенсиите и краткосрочните плащания като се съкрати времето за подаване на документите за пенсиониране, подобряване на процеса за изплащане на краткосрочните обезщетения и новите форми на плащането им, посредством банките,

¹Използвани са концептуални виждания на автора като нещатен консултант при разработване на стратегии за развитие на социалното осигуряване до 2020 г.

улесняване на бенефициентите при реализиране на осигурителните им права и намаляване на недоволството от обслужването.

Стратегическа цел № 2: Нарастване на общественото доверие и подкрепа към задължителното обществено осигуряване със следните подцели:

- Разясняване на обществото предимствата и недостатъците на предстоящата реформа в публичното обществено осигуряване със следните резултати: осмисляне на необходимостта от реформа на социалното осигуряване; убеденост в задължителното участие в осигурителната система; подобряване на осигурителната култура на потребителите на системата и др.

- Подобряване на системата за връзки с обществеността с резултати: информиране на обществеността по всички важни въпроси на социалното осигуряване; обобщаване на препоръките и предложенията за промени; популяризиране дейността на НОИ чрез провежданите програми, регламенти и законодателни промени.

- Предоставяне на индивидуална информация на осигурените, касаеща ежегодното изпращане на поименните сведения за получаваните пенсии; удовлетвореност на осигурените при получаване на искана от тях информация; свободен достъп на лицата чрез интернет до индивидуалната им осигурителна история.

- Своевременно информиране на обществеността за проблемите в системата на публичното социално осигуряване със следните очаквани резултати: разбиране относно характера и значимостта на проблемите в системата, както и на причините, предизвикващи тези проблеми и предприетите действия за отстраняването им; защита на осигурените лица срещу негативни последици.

Стратегическа цел № 3: Динамизиране и усъвършенстване на организационно-управленските способности на НОИ с инициативи и резултати от тях:

- Внедряване на единна информационна система за социално осигуряване с резултати: надеждна и постоянна връзка и колаборация между НОИ и свързаните с него институции като здравното осигуряване, социалното подпомагане, застраховането; възможност за постоянно отчитане на демографските основи на социалното осигуряване, трудовите и финансовите параметри и тяхното влияние върху финансовото състояние и стабилност на НОИ; стабилизиране на фондовете и формиране на бюджета на ДОО; балансирано управление на дефицита.

- Развитие и използване на системата за анализ и оценка на тактиките и политиките, провеждани от НОИ с резултати: анализ на резултати от предходни законодателни решения; възможност за предварителна оценка на очакваните ефекти от Европейски регламенти и промени; генериране на изводи и предложения относно усъвършенстване на политиката и преодоляване на очаквани негативни последствия; изготвяне на информационни анализи, годишници и справочници, предоставени на законодателната и изпълнителната власт за подпомагане на вземане на подходящи решения; обратна връзка на резултатите от взетите решения.

- Балансирано развитие и ефективно използване на институционалните, човешки, материални, технологични, технически, финансови и информационни ресурси с резултати: достатъчен вътрешен капацитет, включително финансова стабилност за изпълнение на мисията, визията и основните стратегически цели на НОИ; балансираност между капацитетите и възможностите на отделните ресурси, както и по-голяма ефективност от използването на всеки отделен ресурс.

- Поемане на функциите на Националната служба по заетостта по определяне и изплащане на обезщетенията за безработица с очаквани резултати: отпускане и изплащане на обезщетенията за безработица и контролиране на тяхната законосъобразност; разширяване на обхвата за обслужване на осигурителните плащания.

- Подобряване на комуникацията на НОИ, произтичащо от промяната на функциите, свързани с НАП с резултати: отпадане функциите на НОИ по събирането на осигурителните вноски; превръщане на НОИ в администрация за отпускане и изплащане на всички видове обезщетения; създаване на контролно звено към НОИ за всички видове плащания; подобряване на работата по отделните осигурителни програми на НОИ.

Стратегическа цел № 4: Подобряване на финансовата стабилност на НОИ и ограничаване на бюджетната субсидия в следните направления:

- Подобряване на събираемостта и увеличаване на приходите във фондовете на ДОО посредством: балансиране между приходите и разходите в бюджета на ДОО, намаляване на дефицита; намаляване на разходите за ревизии спрямо постъпленията от установените нарушения; намаляване на размера на натрупаните задължения към ДОО.

- Подобряване на контрола върху разходите за осигурителни плащания с резултати: намаляване на случаите на неправомерно изплатени пенсии, парични обезщетения и помощи; контрол на разходите за профилактика и рехабилитация.

- Подобряване на информационната система за целите на финансовата стабилизация с очаквани резултати: по-точни краткосрочни, средносрочни и дългосрочни прогнози, базирани от данните на информационната система; използване на данните от информационната система при извършване на ревизии; по-надеждна вътрешна и външна информация и своевременното ѝ подаване за нуждите на управлението.

Стратегическа цел № 5: Развитие и подкрепа на персонала като ключов ресурс и фактор за успеха на НОИ в следните направления:

- Разработване и приемане на стратегия на човешките ресурси в НОИ с резултати: утвърждаване политиката на Надзорния съвет на НОИ за развитие на човешките ресурси; проект на стратегия за развитие на човешките ресурси.

- Одобряване на комуникационната стратегия на НОИ и осигуряване на съвременна информация на всеки от служителите на системата за промени в законодателството, европейските регламенти и вътрешната нормативна уредба; осигуряване на възможност за предложения и въпроси към различните органи на управление в НОИ по хоризонтала и вертикала; изработване на интернет стратегия за разпространение на информацията и достигането ѝ по най-бързия начин до персонала.

- Развитие и усъвършенстване на елементите на системата за управление на човешките ресурси в съответствие със стратегията по управление на човешките ресурси в НОИ. За целта е необходима по-висока самостоятелност и мотивация на работещите, конкретност и индивидуализация на задачите, както и крайна оценка за тяхното изпълнение.

- Усъвършенстване на системата за непрекъснато професионално обучение, квалификация и развитие на заетите в НОИ в унисон със съвременните изисквания. Интегриране с университети и други учебни центрове за осигуряване на по-висока степен на специализирано обучение, отговарящо на съвременните изисквания. Ясно нормативно гарантирани права на всички служители в системата за придобиване на необходимата квалификация и подготовка.

- Така след определянето на основните стратегически насоки за развитието на НОИ в дългосрочна перспектива следва да се изготвят конкретни политики, свързани със стратегическите цели и инициативи, изготвяне на годишни бизнес-планове, отчитане на крайните резултати и набелязване на методи за проследяването на социално-осигурителната дейност.

Преосмислянето на мисията, визията и стратегията за развитието на НОИ показва, че наред с провеждането на реформата в социалното осигуряване, неговите основни задължения са насочени към създаването на подходящи условия за пълноценно осъществяване на едно от конституционните права на гражданите – правото на обществено осигуряване. По този начин НОИ е модел

на публична институция със своя вътрешна организационно-управленска структура, система за контрол, както и информационна система.

Като постижение на НОИ през последните години може да се отбележи факта, че на фона на коренно променящото се законодателство при непрекъснато разширяващите се функции и задачи не беше допуснато безредие и социално напрежение, характерно за някои други европейски страни в момента /пенсионното осигуряване във Франция/.

НОИ поддържа конкретна връзка със самоосигуряващите се, работодателите, пенсионерите и безработните като свидетелство за това са следните факти:

- Преизчисляване на около 2,5 млн. пенсии по новата формула от 01.07.2020 год.

- Създава се по-добра организация за електронно приемане на документите и опускане на пенсиите в по-кратки срокове / максимум до 1 месец/.

- Непрекъснато се подобрява сътрудничеството с другите страни от ЕС по отпускането и изплащането на пенсиите по международните спогодби.

- Няма нито един случай на забавяне изплащането на пенсии, както и напрежение по осигуряване на необходимите средства за месечните плащания.

- Осъществяване на предварителен контрол при изплащането на краткосрочните обезщетения, т.е. програмата „Инкасо“ на основание, на която банките изплащат или отказват изплащането им след потвърждаване от НОИ.

- Въвеждане на задължителна регистрация на трудовите договори като за улеснение на работодателите се разширява мрежата и начините за приемане на уведомления.

- Поемането на администрирането на фонд „Безработица“ без това да създава трудности върху изплащането на обезщетенията за безработица.

- Непрекъсната актуализация на минималните и максималните осигурителни прагове по икономически дейности и квалификационни групи

професии, чието прилагане се осъществява с методическата помощ и подкрепа на НОИ.

- От началото на 2017 г. над 50 хил. пенсии се изплащат в границите на новия таван от 1 200 лева, като промяната е извършена по служебен път без да се ангажират пенсионерите.

Следователно НОИ е една сложна социално-осигурителна система, като се има предвид не само нейната вътрешна организация, но и пряката ѝ връзка с външната социално-икономическа среда.

Поради това едва ли е възможно Институтът да разчита на ефективно управление само на базата на вътрешни фактори за своето развитие. Изключително силното влияние върху този вид институции оказва макроикономическата и социално-политическата среда, като именно степента на адаптирането на НОИ към тази среда до голяма степен определя неговия имидж и доверие от страна на осигурените лица.

Информационна система на социалното осигуряване

НОИ разполага със собствена информационна система, покриваща нуждите на основните дейности на Института, обмяна на информация с външни информационни системи и предоставянето на електронни услуги на осигурителите и осигурените лица, както и на министерствата и ведомствата. Информационната система е изградена върху съвременни хардуерни и софтуерни платформи. Тя се поддържа и развива от собствен екип от специалисти към Централното управление. Освен все по-пълното подsigуряване потребностите на Института, друга основна цел в развитието ѝ е и все по-широк обхват на предоставени електронни услуги на гражданите, бизнеса и сродните администрации в изпълнение на изискванията на нормативната уредба.

Новите задачи и функции, възложени на НОИ изискват тази система да продължава да се развива, обогатява и допълва с нови модули. Интегрирането на отделните модули и подсистеми в единна информационна система и нейното ефективно функциониране е основна задача на програмистите. От друга страна

развитието на информационните технологии изисква навременно внедряване на технически и технологични новости в информационната система.

Тези аргументи наложиха разработването, приемането и създаването на ефективна стратегия за нейното развитие, модернизирание и усъвършенстване.

Заклучение и благодарности

Последната страница на всяка научна разработка, статия, монография, студия или книга, независимо дали е чисто теоретична или практически насочена винаги е условно последна. Няма и не може да има завършеност нито по отношение на използвания методологичен инструментариум, нито по отношение на развитието във времето. Това се отнася и до стратегическите проблеми на публичното социално осигуряване.

Такава завършеност не е търсена от автора. Съвсем съзнателно вън от тази тематика са поставени проблемите на допълнителното социално осигуряване, ДМА, разчетите и разчетните операции. Проблематиката е изключително сложна и динамична, тъй като осигурителната система се намира на кръстопът. Тя следва да се реформира във всички посоки или да се ликвидира поради неплатежоспособност. Всичко това като изследователски акценти определя разработването на социалните въпроси като жизнено важни.

Нека заключителните думи са за вярата в полезността от стратегическото познание, което води до финансово балансиране на публичната осигурителна система и гарантира нейната платежоспособност.

Това ще върне вярата на милиони хора, че социалната солидарност е гаранция за социална сигурност, личен и обществен просперитет.

✉ **Проф. Д. Враховски**

Служебен адрес: гр. Плевен, ул. „Кл. Охридски” №1

gsm: 0888 33 23 00

e-mail: dvrachovski@abv.bg

ФОРМИРАНЕ НА ЗДРАВΟΣЛОВНИ НАВИЦИ В РАННА ДЕТСКА ВЪЗРАСТ В УСЛОВИЯТА НА ПАНДЕМИЯ ОТ COVID-19

Д. Гроздева¹, К. Егурузе²

¹Медицински университет – Варна, Катедра „Здравни грижи“

²Медицински университет – Варна, Факултет „Обществено здраве“

ESTABLISHING HEALTHY HABITS IN EARLY CHILDHOOD DURING THE COVID-19 PANDEMIC CONDITIONS

D. Grozdeva¹, K. Eguruze²

¹Medical university – Varna, Department “Nursing care”

²Medical University – Varna, Faculty of Public Health

Summary

Since the beginning of 2020 there were talks about the spread of COVID-19 and the potential announcement of a pandemic situation. Part of the recommendations from WHO are targeted towards strengthening of hygienic measures. This has an effect on children's behavior as it emphasizes the importance of establishing healthy habits in early childhood. Part of this responsibility falls upon the nurses in nurseries. The aim of this report is to evaluate the healthy habits which are established in such nurseries.

Keywords: healthy habits, early childhood, nurse, COVID-19

Въведение

Съвременният свят е бързо развиващ се, взаимосвързан и силно мобилен. Това прави управлението на риска значително предизвикателство, тъй като се базира на прилагането на хармонизирани мерки за намаляване на рисковете. След двете зоонозни огнища на коронавирус (тежкият остър респираторен синдром на коронавирус [SARS-CoV] от 2002 г. до 2003 г. и респираторният синдром на Близкия изток (Xiaowei, 2020) през 2012 г. [MERS-CoV]), друг коронавирус е кръстосал видове, за да зарази човешката популация за трети път през 21-ви век (Perlman, 2020). Този вирус, условно наречен нов коронавирус за 2019 г. (2019-nCoV, означен по-нататък като SARS-CoV-2), е идентифициран в град Ухан, Китай, в началото на януари 2020 г. след изследване на клетъчна култура и изолиране на вирусна частица (LeeandHsueh, 2020; Zhu et al., 2020). Въпреки мерките за смекчаване на риска за общественото здраве и усилията за регулиране на заболяемостта от много страни, региони и сектори, настоящото

разпространение на COVID-19 напомня на света за уязвимостта ни от опасности, от природни, човешки, химически, биологични, радиологични и ядрени действия.

На 30 януари 2020 г. група експерти на Световната здравна организация (СЗО) определи избухването на SARS-CoV2, причинявайки болестта на Коронавирус 2019 (COVID-19), с най-висока степен на риск и поради това е обявена пандемия (WHO, 2020).

Предизвикателството да се постигне споделяне на най-добрите практики за намаляване на риска по време на настоящата пандемия от COVID-19 е голямо (Koonin, 2020).

Намаляването на риска е интердисциплинарен процес на вземане на решения, основан на информация от оценка на риска и експозицията (Bruinen de Bruin et al., 2007).

Хигиенните мерки имат за цел да ограничат риска от разпространение на вируса и пряко, или косвено заразяване на други хора. Препоръките включват: измиване на ръцете за поне 20 секунди; кихане в лакътя; избягване на докосване на повърхности; безконтактно плащане (избягвайте размяната на пари); носене на лични предпазни средства (ЛПС), като: маски, предпазни средства за очите и ръцете – предпазни очила и ръкавици; физическа дистанция; правила за изхвърляне на битови отпадъци; инструкции за предотвратяване на контакт със замърсени инфекциозни материали от служителите, събиращи и преработващи отпадъци; защита на работниците (Semple, Cherrie, 2020) на местата, където физическото дистанциране не е осъществимо; превантивна карантина; карантина, вследствие на болест (семејство, индивидуално лице); целенасочен симптоматичен скрининг при пристигане в дадена държава, включващ задължителна проверка на телесната температура или широкомащабно тестване. В детските ясли, които са част от здравеопазната система, има струпване на много малки деца, които не могат да бъдат инструктирани да спазват хигиенните мерки. Затова отговорността за

тяхното здраве се носи, както от техните родители, така и от персонала в детското заведение.

Цел

Целта на този доклад е да се направи оценка на хигиенните навици, които се изграждат в детската ясла.

Материал и методи

Чрез анонимна анкетна карта се проучиха хигиенните навици на 774 деца, посещаващи детски ясли в гр. Варна. Информацията за изградените хигиенни навици на всяко дете до 3 годишна възраст беше събрана от 43 медицински сестри, работещи в детските ясли. Резултатите са обработени с SPSSv. 20, като са използвани дисперсионен, вариационен, корелационен и сравнителен анализи, както и анализ за оценка на риска.

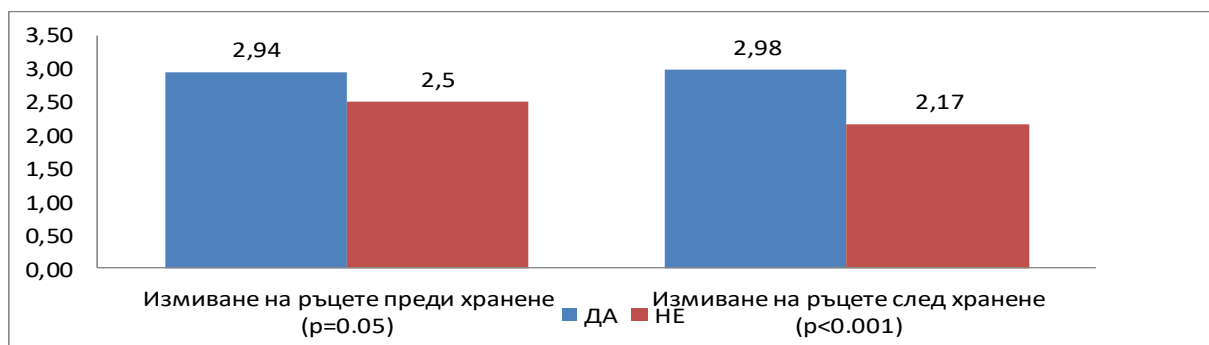
Резултати и обсъждане

В проучването бяха обхванати 43 медицински сестри, които работят в групите с деца в детските ясли в град Варна. Средната възраст на анкетираните медицинските сестри е 55.6 г. $\pm$ 10.3 г., като минималната възраст е 34 г., а максималната е 70 г. Установи се, че 41.9 % от медицинските сестри са в рисковата възраст за тежко протичане на болестта COVID-19 и фатален край при заразяване. Средната възраст на изследваните деца е 2.9 г. $\pm$ 0.55 г., като варира от 1.1 г. до 3.7 г.

Измиването на ръцете е навик, който започва да се формира от 7-ия месец след раждане, като на 2 годишна възраст детето трябва само да мие ръцете си.

Първият хигиенен навик, който изследвахме е измиването на ръцете преди и след хранене. Резултатите показват, че над 90 % от децата притежават този навик, като предимно това са по-големите деца (фиг. 1).

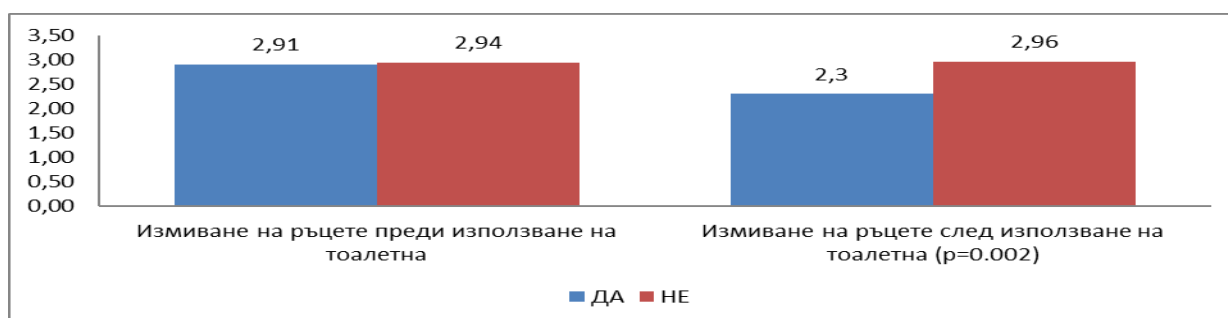
Въпреки наличието на съществена разлика, резултатите показват, че в групата на децата, които не притежават навика да си мият ръцете има и по-големи деца, които би трябвало вече да са с изграден навик за самостоятелно миене на ръцете.



Фиг. 1. Сравнителен анализ на средната възраст на децата, които притежават или не притежават навика да измиват ръцете си преди и след хранене

Липсата на този навик на фона на пандемията е предпоставка за повишен риск от заразяване. За да се избегне този процес е необходимо стриктно спазване на правилата за дезинфекция. Измиването на ръцете е един от първите навици, които се усвояват от децата. Но началото на неговото формиране трябва да започне в семейството, а в детската ясла медицинските сестри да го поддържат и затвърждават чрез упражнения в правилните режимни моменти на децата.

Проучихме и навика за измиване на ръцете преди и след използване на тоалетна. Над 1/3 (38.2 %) от децата си измиват ръцете преди използване на тоалетна, а след използването на тоалетна процента се покачва на 94.3 %. Този навик отново има по-висока честота при по-големите деца над 2.5 г. (фиг. 2).



Фиг. 2. Сравнителен анализ на средната възраст на децата, които притежават или не притежават навика да измиват ръцете си преди и след използване на тоалетна

Навикът за измиване на ръцете преди и след използване на тоалетна е пряко свързан със способността на детето да контролира физиологичните си

нужди, да използва гърне и да съобщава за физиологичните си нужди. Реално изграждането на този навик започва с използването на гърне, което става към първата година на детето. Резултатите от настоящото изследване показват, че децата много късно започват да изграждат този навик, поради продължителното време на носене на памперс и късното привикване на детето да използва гърне. Анализът на връзката между използването на гърне и измиването на ръцете след използване на тоалетна, показва наличието на правопрпорционална силна зависимост ($r=0.538$; $p<0.001$) между двата навика, като 98.2 % от децата, които използват гърне след това си измиват ръцете. Липсата на навика да се използва гърне е рисков фактор за липсата на навик за миене на ръцете след използването на тоалетна ($OR=25.45$; $p<0.001$).

Тъй като основната дейност на децата в детските ясли е играта, проучихме състоянието на хигиенните навици, свързани с нея. Ръцете след игра се измиват от 91.1 % от децата, като този навик е свързан предимно с играта навън или с игра преди хранене. Много рядко ръцете се измиват след игра, когато децата се намират в стаята. Този пропуск допълнително увеличава риска от разпространение на инфекция, тъй като децата много често си лапат ръцете.

Известно е, че Коронавирусът се разпространява по въздушно-капков път,затова е важно, доколкото е възможно, да се пресече този път на предаване. Носна кърпичка използват само 67.5 % от децата, като 42.3 % от децата поставят ръка пред устата си, когато кихат. От друга страна, само 15.4 % поставят ръка пред устата си при кашляне, а 4.9 % - при прозяване. Тези навици са резултат от поведението на родителите, които трябва не само да дават личен пример на своите деца, но да ги научат, че това са навици, които са свързани с опазване здравето на другите около тях.

На фона на разрастващата се пандемия от COVID-19 тези резултати са обезпокояващи, защото показват, че при малките деца няма изградени навици за предпазване от заразяване.

СЗО и други международни и европейски организации от много години обръщат внимание на значението на хигиената на ръцете. СЗО започна да изготвя насоки, свързани с това през 2004 г. и излезе с вече конкретни насоки за „Хигиена на ръцете в здравеопазването“ през 2009 г. Освен на шестте езика на сайта на СЗО, повечето държави разполагат с тази информация на официалния си език.

Някои автори описват, че миенето на ръцете намалява предаването на респираторни заболявания сред населението средно с 16-21 % (Aielloetal., 2008, RabieandCurtis, 2006). Въпреки че хората по света измиват ръцете си с вода, много малко от тях използват сапун, при миенето на ръцете. Измиването на ръцете със сапун премахва микроорганизмите много по-ефективно (Burtonetal., 2011).

В свое изследване Freeman etal. посочват, че в световен мащаб измиване на ръцете след използване на тоалетна се извършва само от 19 % от населението (Freemanetal., 2014). Резултатите от настоящото изследване напълно подкрепят изводите, посочени от други автори, тъй като формирането на тези хигиенни навици започва в най-ранна детска възраст.

Заклучение и благодарности

Общата липса на разбиране и недостатъчната информация за този нов вирус (COVID-19) доведе до объркване и смесени съвети от професионалисти и власти. Глобалната общност (политически, медицински и международни организации) прие с пълна изненада бързото му разпространение от Китай в целия свят. Своевременното и адекватно налагане на мерки за намаляване на риска е от решаващо значение и може да предопредели хода на процеса - локална епидемия с няколко случая или пандемия с безброй болни и починали граждани. В контекста на всичко това, ранното формиране на хигиенни навици е не само препоръчително, но и задължително условие за запазване здравето на населението и подготвеността му за настоящи и бъдещи епидемии.

Бележки и литература

1. Aiello AE, Coulborn RM, Perez V, Larson EL. (2008). Effect of hand hygiene on infectious disease risk in the community setting: a meta-analysis. *Am J Public Health*, 98(8):1372-81.
2. Bruinen de Bruin, Y., Lahaniatis, M., Papameletiou, D., Del Pozo, C., Reina, V., Van Engelen, J., Heinemeyer, G., Viso, A.C., Rodriguez, C., Jantunen, M. (2007). Risk management measures for chemicals in consumer products: documentation, assessment, and communication across the supply chain. *J. Exposure Sci. Environ. Epidemiol*, 17 (1), S55–S66.
3. Burton M, Cobb E, Donachie P, Judah G, Curtis V, Schmidt WP. (2011). The effect of handwashing with water or soap on bacterial contamination of hands. *Int J Environ Res Public Health*, 8(1):97-104.
4. Freeman MC, Stocks ME, Cumming O, Jeandron A, Higgins JPT, Wolf J et al. (2014). Hygiene and health: Systematic review of handwashing practices worldwide and update of health effects. *Trop Med Int Heal*, 19:906–916.
5. Koonin, L.M. (2020). Novel coronavirus disease (COVID-19) outbreak: Now is the time to refresh pandemic plans. *J. Business Continuity Emergency Planning*, 13(4):1–5.
6. Lee, PI, Hsueh, PR. (2020). Emerging threats from zoonotic coronaviruses-from SARS and MERS to 2019-nCoV. *J Microbiol Immunol Infect*, 53(3):365-367
7. Perlman S. (2020). Another Decade, Another Coronavirus. *N Engl J Med.*, 382(8):760-762.
8. Rabie T and Curtis V. (2006). Handwashing and risk of respiratory infections: a quantitative systematic review. *Trop Med Int Health.*, 11(3):258-67
9. Semple S, Cherrie JW. (2020). Covid-19: Protecting Worker Health. *Ann Work Expo Health.*, 64(5):461-464.
10. World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 – 11 March. Достъпно на: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-oncovid-19—11-march-2020> (01.09.2020).
11. Xiaowei Li, Manman G, Yizhao P, et al. (2020). Molecular immune pathogenesis and diagnosis of COVID – 19, *Journal of Pharmaceutical Analysis*, 10(2):102-108, Достъпно на: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2095177920302045?fbclid=IwAR1zxpN8nosZaB_hNjZcQFXcUh1oKhKAFJcKXQuyDEskyJJajyztuhhr0qI (15.10.2020).
12. Zhu N, Zhang D, Wang W, et al. (2020). A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med.*, 382(8):727-733.

✉ **Ас. Диана Гроздева**
Катедра „Здравни грижи“
бул. Цар Освободител 84
9000 Варна
Тел: +359 887 697 288
e-mail: dgrozdeva69@abv.bg

ВЪПРОСЪТ ЗА МЕДИКО-СОЦИАЛНА РЕХАБИЛИТАЦИЯ ЧРЕЗ ТРУДОТЕРАПИЯ НА ДЕЦА В НЕРАВНОСТОЙНО СОЦИАЛНО ПОЛОЖЕНИЕ

И. Петкова¹, Д. Вачева², А. Канева³, К. Петкова⁴

¹Медицински Университет – Плевен, катедра „Социални и фармацевтични дейности“,
²Медицински университет – Плевен, катедра „Физикална медицина, рехабилитация,
ерготерапия и спорт“, ³Медицински университет – Плевен, специалност „Социални
дейности“, ⁴Медицински университет – Плевен, специалност „Медицинска рехабилитация и
ерготерапия“

THE ISSUE OF MEDICAL AND SOCIAL REHABILITATION THROUGH OCCUPATIONAL THERAPY OF SOCIALLY DISADVANTAGED CHILDREN

I. Petkova¹, D. Vacheva, A. Kaneva³, K. Petkova⁴

¹Medical University - Pleven, Department of Social and Pharmaceutical Activities, ²Medical
University - Pleven, Department of Physical Medicine, Rehabilitation, Occupational Therapy and
Sports, ³Medical University - Pleven, specialty „Social activities“, ⁴Medical University - Pleven,
specialty „Medical Rehabilitation and Occupational Therapy“

Summary

The Republic of Bulgaria is facing the challenge of guaranteeing the future of its citizens and the focus is on the formation of certain personality qualities, providing flexibility and adaptability to the new economic and social realities. The objective of the present study is to clarify the essence of occupational therapy as a technology for stimulating the process of medical and social rehabilitation of socially disadvantaged children. The essence and peculiarities of the development of socially disadvantaged children are clarified. Occupational therapy is presented as a technology for medical and social rehabilitation of these children. The results show that applying ergotherapy and occupational therapy activities with socially disadvantaged children affect their psycho-emotional state, bring aesthetic pleasure and make them feel useful and significant.

Keywords: children, occupational therapy, technology, research, socially disadvantaged children

Въведение

Република България като пълноправен член на Европейския Съюз (ЕС) е поставена пред предизвикателството да гарантира бъдещето на гражданите си като във фокуса е формирането на определени качества на личността, осигуряващи гъвкавост и адаптивност към новите икономически и социални реалности. Тази адаптация за една от най-уязвимите групи, децата, е изключително трудна, защото те се нуждаят от стратегия за защита, социална сигурност и подкрепа за успешна

социална реализация. Социално-педагогическа и медико-социална работа с деца в неравностойно социално положение изисква професионални компетентности, адекватни на динамичните социални промени за повишаване качеството на грижа. Актуалността на проблема се обуславя от социалната действителност от гл. т. на:

- недостатъчно ефективна връзка и подкрепа от семейната среда, особено за тези, които ползват институционална социална грижа или алтернативна такава (Център за настаняване от семеен тип) или особеностите и негативното влияние на семейната среда (ниско ниво на култура и бит на родителите);
- особености в здравословното състояние и социалния статус на децата, водещи до проблеми в социалната им подкрепа и защита, ограничаващи тяхната успешна реинтеграция и социализация;
- не винаги добро познаване на социалните, здравните и образователните услуги в общността (Ръководство за обучители, 2007).

Специалистите, работещи с тези групи деца, са поставени пред предизвикателството да познават практически ориентирани образователни програми и подходи, които не само да дават информация (знания) на децата, а в голяма степен да формират умения за адекватно поведение в разнообразни житейски ситуации, умения да изпробват поведенчески модели за справяне с морални дилеми и трудности с многовариантен избор (Вачева, 2015; Вачева 2017; Петкова, 2012; Рангелова, 2007; Ръководство за обучители, 2007). По въпросите свързани с превенция на рисковото поведение е необходимо да се работи като синхронизирано се прилагат здравни, социални и образователни политики за междусекторно сътрудничество. Доброто съчетание между образование, създаващо умения и качествени образователни, здравни и социални услуги гарантира ограничаването на рисковото поведение и факторите на уязвимост на децата.

Целта на на стоящата разработка е да се изясни същността на трудотерапията като технология за стимулиране процеса на медико-социалната рехабилитация на деца в неравностойно социално положение.

Особености на децата в неравностойно социално положение

Определена категория деца обществото определя като “деца в неравностойно социално положение”. В широкия смисъл на думата в нея попадат всички онези деца, които са ”...оставени без достатъчно любов и грижи, търпящи недоимък или педагогически неумения” (Концепция за социализация, 1994).

Проблемите на децата в неравностойно социално положение в последните години са обект, както на законодателството, така и на държавни и неправителствени институции, пряко ангажирани с грижите за децата. В съответствие с изискванията на Закона за закрила на детето и Правилника за прилагане на ЗЗД (ЗЗД,2019; ППЗЗД,2019) и Закона за социално подпомагане и Правилника за прилагане на ЗСП (ЗСП,2019; ППЗСП,2019), усилията се насочват към изграждане на центрове, които предоставят социални услуги за деца в риск, които са алтернативни на институционалната грижа за деца. Държавните стандарти свързани с качеството за грижа на децата се регламентират в Наредба за критерии и стандарти за социални услуги за деца (НКССУД) (НКССУД,2011). Вниманието към децата в неравностойно социално положение става приоритет на общинските стратегии за социално подпомагане, но научно не обосновано, дейностите в тях се възлагат предимно на организации от неправителствения сектор и се осъществяват чрез финансиране от работата им по проекти. В последните години съществуващата социална реалност показва, че след приключване на проектните дейности създадените Центрове се финансират чрез делегираната дейност по единен държавен стандарт (Методическо ръководство, 2008; НКССУД, 2011).

Важно е да се знае, че приемът на деца в тези Центрове означава, че са изчерпани всички други мерки за закрила или, че детето се нуждае от спешна намеса, за да се гарантира физическото му оцеляване. Независимо от причините, поради които са настанени в социалната услуга Център за настаняване от семеен тип (ЦНСТ) децата често проявяват агресия или липса на

доверие у възрастния. Те имат беден познавателен опит за възрастта си, а за сметка на това познават някои асоциални форми на поведение. Ограничени са в общуването с връстници и възрастни, поради беден речник.

За една част от децата, отглеждани и възпитавани в ЦНСТ “неравностойността” на тяхното положение се определя и от фактора семейство – от наличието на неблагоприятна семейна среда. Друга група, това са деца, живеещи и възпитавани извън семейството, в центровете за настаняване от семеен тип, като алтернативна социална услуга на институционалната. Неравностойното социално положение тук се обуславя от липсата на семейно среда. Децата с увреждания се включват към първите две (Концепция за социализация, 1994). Социализацията на тези деца протича различно от тази на децата със семейства ”... които им осигуряват подходяща среда за натрупване на социален опит и получаване на впечатления и стимули, осигуряващи им психично развитие” (Концепция за социализация, 1994). Тези предпоставки създават трудности в тяхното интелектуално, социално и емоционално развитие.

Във връзка с преодоляване негативните страни в развитието на децата в неравностойно социално положение и предоставяне на качествена социална услуга от резидентен тип ЦНСТ са разработени Областни стратегии за развитието на социалната услуга от резидентен тип. Дейностите в разкритите центрове се регламентират от Методическо ръководство, разработено и утвърдено от Държавна агенция „Закрила на детето“. Целта е да се осигури качество на живот, което гарантира пълноценното физическо, емоционално и познавателно развитие и социално включване на всяко дете в естествената за него среда, чрез осигуряване на индивидуализирана грижа и подкрепа (Методическо ръководство, 2008). Методическото ръководство регламентира необходимостта от зачитане правото на детето като едно от тях е свързано с правото му на достъп до здравеопазване, медицинска и социална рехабилитация (Методическо ръководство, 2008).

Регламентират се дейности по отношение на:

- спазване на личната хигиена; хигиена на личното пространство; здравословно хранене; грижи за тялото и др.;
- създаване на условия и подкрепа на всяко дете за придобиване на знания и развиване на умения и готовност за самостоятелен и независим живот;
- осигуряване на условия за включване на децата в разнообразни дейности, занимания и инициативи съобразно индивидуалните им интереси: спортни занимания и състезания; културни събития; достъп до информация и масови медии; курортни места и лагери; клубове по интереси, ателиета, творчески и спортни школи; отбелязване на значими лични събития и други национални и религиозни празници; игри; развитие на таланти и др. (Методическо ръководство, 2008).

Независимо от това, практическият опит на специалистите, работещи в тези социални услуги показва, че Методическото ръководство само маркира минимални изисквания за функционирането и качеството на услугата Център за настаняване от семеен тип (ЦНСТ). С него се определя задължителният минимум услуги и дейности, които трябва да бъдат осигурени в Центъра и се задават минималните изисквания за качество на услугата, материална база, персонал и процедури. В същото време персоналят непрекъснато трябва да търси нови иновативни форми и средства за социално-педагогическа и медико-социална работа и взаимодействие с настанените деца. Това се обуславя от спецификата и индивидуалните особености на децата и от динамиката в личностното им развитие (Петкова, Вачева, 2013).

От всичко казано до тук може да се направят следните **изводи**:

Особеностите на децата в неравностойно социално положение се обуславят от социалната действителност и преди всичко от наличието на неблагоприятна семейна среда, която трябва да бъде заместена от социалната услуга – Център за настаняване от семеен тип.

Повишаване качеството на грижа, адекватна на динамичните социални промени изисква усвояването и прилагането на технологии за успешна медико-социална рехабилитация на децата.

Трудотерапията като технология за медико–социална рехабилитация на деца в неравностойно социално положение

Медико-социална рехабилитация

Понятието „Рехабилитация” се използва в ежедневието по различни поводи (Костадинов, 1982;АОТА, 1981), но със същото или подобно значение се употребяват и термини като ревалидизация, реадаптация, ресоциализация и др. Точният превод на латинската дума *rehabilitatio* е възстановяване, но сегашното съдържание на този термин е значително по-широко. Рехабилитацията е комплекс от мерки (медицински, социални, психологични, педагогически, професионални и др.) насочени към по-пълно възстановяване функционалната годност на организма или предотвратяване на евентуално застрашаваща инвалидизация (Каранешев, 1983).

Терминът медико-социална рехабилитация е съвкупност от понятията социална рехабилитация и медицинска рехабилитация:

- социалната рехабилитация има за цел интеграция, реинтеграция или социално включване на хората с увреждания в обществото чрез оказване на помощ за приспособяване на човека към изискванията на всекидневния и семейния живот, към обществото и професионалната работа, премахвайки едновременно с това икономическите или социалните бариери, които биха могли да затруднят участието в процеса на рехабилитацията и социално включване. Дейностите, които се извършват в тази област са свързани със премахване на съществуващите в обществото бариери, създаването на условия за социални контакти, творчество и художествено-творчески изяви, рекреационни дейности, информация и др. (Ивков, 2012);

- медицинската рехабилитация представлява комплекс от диагностични и терапевтични дейности насочени към двигателното развитие на

детето/индивида и свързаните с него усвоени двигателни умения в грубата (общата) и финната (игровата) моторика. Основен принцип на медицинската рехабилитация е комплексността (Рязкова, 2002), което е особено важно при увредите на опорно-двигателния апарат, нормалната дейност на който е толкова разнообразна и прецизна (Колева, 2007; Richardson, 1997). Възможно най-пълното възстановяване на организма изисква възстановяване на отделните функционални параметри и на цялостната личност на болния, неговата психика, трудоспособност, социален и икономически статус;

- медико-социалната рехабилитация се състои в адаптиране на индивида към промените, които са настъпили в резултатът на болест или следтравматични състояния, както и вродени индивидуални особености. Към новите условия трябва да се приспособи и неговия социален и семеен живот, с цел да се предотврати изолацията му от обществото (Костадинов, 1982).

Трудотерапия и ерготерапия

В англоезичния свят улесняването на ежедневния живот на индивиди с трайни здравословни проблеми е известно с термина *Occupational Therapy* (трудова терапия). В нашата страна лечението с трудови дейности е познато като Трудотерапия (ТТ). Това е дял от физикалната и рехабилитационна медицина, който поради своята специфика се е обособил като самостоятелен лечебен метод. Под „трудотерапия“ се разбира прилагане на двигателна активност под формата на трудова дейност с лечебна цел (Банков, 1979). Трудотерапията подпомага връщане на пациентите към пълноценна трудова заетост или улеснява постигането на независим живот. Трудът като средство за лечение и възстановяване е използван още в древността. За родоначалник на този вид терапия се смята римският медик Гален (131–211 год. пр. хр.), лекар на гладиаторската школа в Пергам. На него принадлежи мисълта “Трудът е най-добрият лекар на природата и е незаменим за човешкото щастие” (Банков, 1979). Лечението с трудови дейности като лечебен метод е възникнало в местата за лекуване на психично болни. През

годините на развитие на човешкото общество и подобряване благосъстоянието на хората този лечебен подход се усъвършенства и доказва. Значението на лечението с трудови дейности е особено важно за положителното повлияване на психо-емоционалното състояние на хората в неравностойно социално положение (деца-сираци; възрастни и самотни хора; млади хора, страдащи от зависимости; хора с двигателни увреждания; страдащи с хронични и терминални заболявания)(Каптелин, 1979).

Ако поради вродени състояния или трайни структурни и функционални изменения в органите и системите на човешкия организъм настъпят увреждания на опорно-двигателния апарат и/или ментални проблеми, водещи до невъзможност за извършване на самообслужване, се налага създаване на компенсаторни механизми и преустройство към най-целесъобразно професионално преобучение, психологично и социално рерадаптиране на индивида. В това се изразява същността на ЕТ, с помощта на която се стимулира формиране на умения за самостоятелен живот и се подпомага социалното включване на хората в риск, настанени в центрове за социални услуги (Топузов, 2006; Punwar, 1994). Ерготерапията цели промоция на здравето и благополучието чрез улесняване участието в дейности при хора с двигателни и ментални увреждания от различна възраст, като поддържане на личната хигиена, обличане и обуване, приготвяне на храна и хранене, различни битови дейности. За ангажиране вниманието на клиентите на социалната услуга, включително и тези в детска възраст, от значение е обучението в извършване на разнообразни трудови дейности, част от които е функционалната и занимателна трудотерапия. С прилагане на ерготерапевтични и трудотерапевтични дейности се повлиява върху психо-емоционалното състояние на клиентите, което им носи естетична наслада и ги кара да се чувстват полезни и значими (Вачева, 2017).

По своята същност ТТ има терапевтичен и профилактичен ефект:

- от физиологична гледна точка – възстановява или подобрява мускулната сила и подвижността в ставите, нормализира кръвообращението и трофиката, стимулира рехабилитацията на дете с увреждания за оптимално използване на остатъчните функции (функционална ТТ);

- от психологическа гледна точка – повлиява психо-емоционалното развитие на детето, отклонявайки вниманието му от основно заболяване (занимателна ТТ);

- от социална гледна точка – предоставя възможност за работа в екип, подготовка на децата да работят в училище, средно или висше училище;

- от професионална гледна точка – насочва детето към бъдещето при избора на един или друга професия (трудова- професионална ТТ) (Мизгаров).

Под игротерапия (ТТ при деца) се разбира: запълване времето на детето без медицински процедури по време на стационарно лечение; работа или хобита, представляващи негов интерес; отвлечение на вниманието от болничната среда и подобряване на настроението му; дейности, насочени към максимална физическа и психологическа активност, които да помогнат на детето да преодолее болестта (Вачева, 2015).

Профилактичният ефект на ТТ се отнася в еднаква степен както за децата със специални потребности (с увреждания) така и за здрави деца, при които дефицитът им е по отношение на социалната им приспособимост в резултат на неравностойното им социално положение. В този смисъл ТТ се разглежда като съставна част на социално-рехабилитационния процес.

Специалистът, който е асистент и/или ментор на дете с увреждания или работи с деца в неравностойно социално положение, в своята дейност трябва да се ръководи от следните принципи:

- трудотерапевтичните дейности трябва да съответстват на физическите способности на детето, което изисква предварително да се проведе задълбочено функционално изследване (измервания и тестове) т.е. да съответстват на индивидуалните и възрастови особености на детето;

- трудовите дейности трябва да са целенасочени и полезни за детето да задоволяват неговите интереси и потребности;
- заниманията по ТТ трябва да се извършват в рамките на колективна трудова дейност, което улеснява контактите с други деца, изисква взаимопомощ, посочва зависимост от работата на другите;
- присъствието на дете с увреждания в групата, занимаваща се в кабинет по ТТ повишава благосъстоянието на всеки член на групата (социално включване на хората с увреждания);
- работата трябва да даде възможност на детето да прояви своите творчески способности, като ги развива и усъвършенства (Мизгаров, Осадчих, 1998).

Основната цел на рехабилитацията с помощта на ТТ е да стимулира възстановителния процес и да даде радост на детето от творчество (собственоръчно изработен предмет). В края на такава дейност детето вижда резултата от своя труд и получава удовлетвореност от това, като в допълнение отбелязва и подобрене във функцията на ръката си.

Трудотерапевтичната програма се изработва индивидуално, за да е съобразена с уврежданията, особеностите, възможностите и интереситена всяко дете или юноша, да стимулира усвоените вече поведенчески реакции в сложни ситуации. Трудовата терапия трябва да бъде диференцирана в различните периоди и етапи на рехабилитация, съобразена с физическото натоварване, което оказва върху организма на детето.

Основните дейности в заниманията по ЕТ са дейности, които развиват умения за самообслужване (измиване, обличане, събличане, бръснене, превързване на шал и т.н.); битови дейности (почистване на помещения, пране, гладене и др.); работа в градината (градинарски дейности, цветя, листа и други подобни). Трябва да се отбележи, че специалистите работещи с деца активно използват в своята работа принципите на приложен поведенчески анализ: необходима е адекватна сензорна реакция от страна на детето, която да бъде

вградена в някакво социално значимо действие, към което е мотивирано. По този начин колкото по-рано детето се подложи на рехабилитация, толкова по-ярък е резултатът: на възраст от 4-6 години всички деца искат да бягат, да скачат, да се плъзгат надолу, да се люлеят на люлка, да карат велосипеди и скутери, да рисуват, да моделират и не се нуждаят от допълнителна мотивация, за да извършват тези дейности с лечебна цел (Минчева, 2019).

В резултат от направения теоретичен анализ могат да се направят **изводите:**

Терминът медико-социална рехабилитация е съвкупност от понятията социална рехабилитация и медицинска рехабилитация, който се изразява в адаптацията на индивида към настъпилите промени в неговия живот и приспособяването му към социума, с цел предотвратяване на социална изолация.

Ерготерапията по своята същност цели промоция на здравето и благополучието чрез улесняване участието на личността респ детето в дейности свързани със стимулиране формирането на умения за самостоятелен живот и подпомагане социалното включване на детето в неравностойно социално положение.

Профилактичният ефект на трудотерапията се изразява в социалната приспособимост в резултат на неравностойното социално положение на детето. В този смисъл ТТ се разглежда като съставна част на социално-рехабилитационния процес.

Заключение и благодарности

Прилагане на ерготерапевтични и трудотерапевтични дейности с деца в неравностойно социално положение повлиява върху психо-емоционалното им състояние, като им носи естетична наслада и ги кара да се чувстват полезни и значими.

Бележки и литература

1. Банков, Ст. и кол. (1979). *Трудотерапия*. София: Медицина и физкултура.

2. Вачева, Д. (2015). *Ръководство за учебно-клинична практика по трудотерапия*. Габрово: ЕКС-ПРЕС
3. Вачева, Д. (2017). *Ръководство за учебно-клинична практика по ерготерапия*. ИЦ МУ – Плевен.
4. Закон за закрила на детето. ДВ 58/2019.
5. Закон за социално подпомагане. ДВ 35/2019.
6. Ивков, Б. *Кратък терминологичен речник по рехабилитация*. Социология на инвалидността. <https://bojidarivkov.wordpress.com> (2012/08/17).
7. Каптелин, Л. Ф., Л. Лаская. (1979). *Трудовая терапия в травматологии и ортопедии*. Москва: Медицина.
8. Каранешев, Г. и кол. (1983). *Теория и методика на лечебната физкултура*. София: Медицина и физкултура.
9. Колева, И. (2007). *Принципи на съвременната физикална и рехабилитационна медицина*. София: РИК Симел.
10. Концепция за социализация на деца от ромски произход в неравностойно социално положение (в условията на детската градина). (1994). Под редакцията на И. Колева. София: Микра.
11. Костадинов, Д., С. Бусаров. (1982). *Основи на медико-социалната рехабилитация*. София: Медицина и физкултура.
12. Методическо ръководство за ЦНСТ. (2008).
13. Мизгаров, Е. О. *Трудотерапия как направление социальной реабилитации детей с ограниченными возможностями здоровья*. Формы и методы социальной работы в различных сферах жизнедеятельности. https://esstu.ru/library/free/Konf/SocialRab/137_2.pdf
14. Минчева, П. (2018). *Ерготерапия в педиатрията*. Русе: Академично издателство на Русенски университет.
15. Наредба за критерии и стандарти за социални услуги за деца. ДВ 7/2011.
16. Осадчих, А. И. (1998). *Теоретические основы трудовой реабилитации*. Пермь.
17. Петкова, И., Г. Братанова, И. Росманова, К. Иванова. (2012). *Формиране на умения за независим живот на деца от 3 до 7 години*. Ръководство за обучители. Велико Търново: Фабер.
18. Петкова, И., Д. Вачева. (2014). *Потребност от личностно-творческа изява на лица със социални проблеми*. Ред.: П. Петков, Дни на науката' 2013. Великотърновски клон на съюза на учените в България. Велико Търново: Фабер, 372-382.
19. Правилник за прилагане ЗЗД. ДВ 37/2019.
20. Правилник за прилагане на ЗСП. ДВ 39/2019.
21. Рангелова Ц., З. Пенева, С. Петева, П. Манолова. (2007). *Развитие на умения за самостоятелен живот*. Пособие за работа с деца. Фондация „Партньори – България“, София, 2007.
22. Ръководство за обучители. (2007) *Формиране на умения за независим живот*. Състави Юлия Попова, Смарт ИА ЕООД.
23. Рязкова, М. (2002). *Физиотерапия и рехабилитация*. София: АРСО.
24. Топузов, И. (2006). *Ерготерапия*. Първа част. София: РИК Симел.
25. АОТА. (1981). Representative Assembly, Minutes, Amer J. Occup. Therapy, (35), 792-802.

26. Punwar, A.J. (1994). *Occupational Therapy*. Baltimore: Williams & Wilkins.
27. Richardson, J. K., A. Z. Iglarch. (1997). *Clinical orthopaedic physical therapy*. Philadelphia-London-Toronto-Montreal –Sydney-Tokyo: W. B. Saunders company, 256-378.
28. www.who.int/World Health Organization: WHO

✉ **Доц. Искра Цанкова Петкова, д.п.**

Рък. катедра „Социални и фармацевтични дейности“
Медицински университет – Плевен, ул. „Климент Охридски“ 1
Email: petkovai@abv.bg 0887865267

✉ **Доц. Данелина Емилова Вачева, д.м.**

Катедра „Физикална медицина, рехабилитация, ерготерапия и спорт“, Медицински университет – Плевен, ул. „Климент Охридски“ 1
Email: danelina@abv.bg; 0888770355

✉ **Алисия Севдалинова Канева**

специалност „Социални дейности“, Медицински университет – Плевен, ул. „Климент Охридски“ 1
Email: kaneva2119@abv.bg; 0877072614

✉ **Кристияна Павлинова Петкова**

специалност „Медицинска рехабилитация и ерготерапия“, Медицински университет – Плевен, ул. „Климент Охридски“ 1
Email: krisi2000@mail.bg; 0883242455

СОЦИАЛНА РАБОТА ПРИ ПРЕДОСТАВЯНЕ НА УСЛУГИ В ДОМАШНА СРЕДА

К. Кънчева

Медицински университет – Плевен, специалност „Социални дейности“

SOCIAL WORK WHEN PROVIDING SERVICES AT HOME ENVIRONMENT

K. Kancheva

University of medicine – Pleven, Specialty „Social activities“

Summary

After continued Health care reforms and number of changes in social legislation there appeared new niche at providing of social and health care services – the integrated healthcare-social care. In the period 2005-2006 within the frame of the project „Social services instead of new work places” (SANE) - pilot initiative of Ministry of labour and social policy promoted the new for the country profession „social assistant”. The activities of support and care for persons in need at home are intended to improve the quality of life. The functions of the services, provided at home of the beneficiary are: preventive, supporting and recreational. The aim of the social work in integrated cares is related to providing support of those persons, contributing for the implementation of their complete potential and overcoming of the social exclusion. At social work with disability persons the idea that assisting people when they solve their problems is intricate activity, requiring certain competence. In order to efficiently support the his/her beneficiary the social worker should be aware with his/her role in the process and objectives to be achieved.

Keywords: social services, home environment, social work

Въведение

След многократни промени и реформи, както в здравното, така и в социалното законодателство се появи нова ниша при предоставянето на социални и здравни услуги – интегрираната здравно-социална грижа.

Те представляват специализирана подкрепа на лицата чрез дейности от сферите на здравните грижи и социалните услуги, които се предоставят в рамките на една обща организация с общо управление.

Подкрепата чрез тях се осигурява от медицински специалисти и от специалисти, предоставящи социални услуги.

В периода 2005-2006 г. по проект „Социални услуги в замяна на нови работни места“ (СЕЙН), което е инициатива на МТСП (Министерство на труда

и социалната политика) за създаване на работни места, предлагайки една нова за страната професия – „социален асистент“.

Дейностите по подкрепа и грижа на нуждаещите се лица в дома целят подобряване качеството им на живот. Функциите на услугите, предоставяни в дома на потребителя са: превантивни, подкрепящи и възстановителни.

За продължително лежащи болни лица, както и за лицата с увреждания дома е мястото, където се случва всичко от ежедневието: от продължителното лечение до организиране на свободното време. При трайно залежаване човек загубва социалните си контакти, нерядко остава сам за продължителен период от време и вече може да се говори при него за социално изключване. По смисъла на Закона за социалните услуги: „Социално изключване“ е състояние, при което лицето поради лични или обективни причини няма условия и възможности за пълноценно участие в различни сфери на обществения живот. За така възникнали ситуации държавата е създала механизъм за справяне: „Подкрепа в домашна среда“ това е осигуряване на дейности за предоставяне на персонална грижа в дома на деца и лица с трайни увреждания и на лица в надтрудоспособна възраст в невъзможност за самообслужване, насочени към задоволяване на ежедневните им потребности за самообслужване, придвижване, преместване, комуникация, домакински дейности, организация на ежедневието и участие в обществения живот (Закон за социалните услуги).

Основен текст

До миналата година (2018 г.) нормативните документи, които уреждаха услуги, предоставяни в домашна среда бяха: Закон за социално подпомагане, Закон за интеграция на хората с увреждания, правилниците за приложението им и няколко методики, създадени през периода 2005-2007 г. и към момента не актуализирани. В Правилника за прилагане на закона за социално подпомагане в глава III Социални помощи са изброени социалните услуги, които се предлагат в общността, в т.ч. и в домашна среда:

- личен асистент;

- социален асистент;
- домашен помощник;
- домашен социален патронаж (Правилник за прилагане на закона за социално подпомагане).

Единствените конкретни указания за работа както на специалистите, така и с потребителите са посочени в методики:

- Методика за предоставяне на социалната услуга в общността „Личен асистент”
- Методика за предоставяне на социалната услуга в общността „Социален асистент”
- Методика за предоставяне на социалната услуга в общността „Домашен помощник”

Съществува и Правилник за социално обслужване на лица и семейства /ПМС159/13.08.1991 год. указва дейността на Домашния социален патронаж (ДСП) в частност обслужването в дома на потребителя: Правилникът за социално обслужване на лица и семейства определя формите, условията и реда на обслужване на социално слаби лица и семейства (Правилник за социално обслужване на лица и семейства).

Според него ДСП е форма за обслужване по домовете на лица над 65-годишна възраст и лица с увреждания, които са в невъзможност самостоятелно или с помощ на близки да организират ежедневието си. Допуска по изключение да бъде приет на един член от семейството на стари хора. Предимство имат лица, които са над 75-годишна възраст.

Домашният социален патронаж осигурява:

- Ежедневно доставяне на топла храна, съобразно здравословното състояние на домуващия;
- Извършва наблюдение на здравното състояние, както и съдейства за медицинска помощ;
- Извършва поддържане на хигиената на дома на потребителя;

- Съдейства за снабдяване през отоплителния сезон с отоплителен материал (дърва, въглища);
- Съдейства за извършване на дребни ремонти на жилището и на дребна битова техника;
- Съдейства за извършване на административни, финансови и правни услуги и др.

В момента, след поредните промени в социалното законодателство от март 2019 г., социалния асистент, личния асистент, домашния помощник и домашния социален патронаж са групирани в един нов обособен подраздел на основния раздел: Социални услуги в общността - „социални услуги в домашна среда” (Закон за социално подпомагане).

Ролята на социалната работа за интеграцията на хората с увреждания е актуална и е свързана с подкрепа чрез предоставяне на социални услуги в общността, които допринасят за реализиране на пълноценен начин на живот в обществото.

Опитите на държавата да се справи с потребностите на нарастналия голям брой лица с увреждания и самотни стари хора доведе до разработване на едни съвсем нови за страната нормативни документа:

- Закон за социалните услуги. Той влиза в сила от 1 януари 2020 г.,
- Закон за личната помощ;
- и други документи, съпътстващи стартирането им (методически указания).

Социалните услуги в общността, към които се числят и услугите предоставяни в дома на потребителя имат изключително важна роля за социалното включване на хората с увреждания, които поради характера на заболяванията не рядко са в обективна невъзможност за самообгрижване и в невъзможност да упражняват пълноценно участие в обществения живот.

Следователно социалното включване е един изключително важен процес, които следва да осигури на хора, изпаднали в риск от социално изключване

(социална изолация) ресурси за максимално и пълноценно участие в социалния и културния живот, осигурявайки им нормален стандарт според обществото в което живеят.

Изключително важно е да се осъзнае, че механизма „лична помощ” не замества изцяло специализираните услуги, както и дейностите за подкрепа, които се предоставят в социални услуги в общността извън дома на потребителя. Няма законова пречка, която да попречи предоставяне и на други услуги в общността, които имат за цел да надградят уменията на лицата за самостоятелно справяне и да допринесат за възможно най-пълноценен живот на хората с увреждания. Използването на допълнителни услуги е напълно възможно, само при условие, че е съобразено с времевия диапазон, в който се ползва личната помощ (Закон за личната помощ).

Новият Закон за социалните услуги урежда предоставянето, ползването, планирането, финансирането, качеството, контрола и мониторинга на социалните услуги в страната.

Целите на този закон са да гарантира:

- равен достъп до социални услуги, отговарящи на индивидуалните потребности на лицата;
- качество и ефективност на социалните услуги;
- правото на всяко лице на подкрепа за живот в домашна среда и в общността;

Да насърчи:

- интегрирания подход при осигуряването на подкрепа на лицата;
- и развитие публично-частното партньорство при предоставянето на социални услуги.

Според новосъздадения Закон за лична помощ в допълнителните разпоредби ясно е посочен вида на ползвателите му – до края на 2020 г. ползвателите на лична помощ са:

1. хората с право на чужда помощ с определени 90 и над 90 на сто вид и степен на увреждане или степен на трайно намалена работоспособност;

2. децата с право на чужда помощ с определени 50 и над 50 на сто вид и степен на увреждане или степен на трайно намалена работоспособност;

3. децата без право на чужда помощ с определени 90 и над 90 на сто вид и степен на увреждане или степен на трайно намалена работоспособност (Закон за личната помощ).

Продължителността на ползването на социални услуги е посочена в Закона за социалните услуги:

Срокът, в който се предоставят социалните услуги се определя в зависимост от индивидуалната оценка на потребностите от подкрепа на лицето, както и от резултатите за потребителя, които се цели да се постигнат.

Ползването на социалните услуги може да е:

- за срок до шест месеца (краткосрочно);
- за срок до една година (средносрочно);
- за срок от една до три години (дългосрочно) (Закон за социалните услуги).

В зависимост от начина на ползване социалните услуги могат да са:

1. почасови;
2. полудневни;
3. целодневни;
4. денонощни.

Положителното при нововъведенията е, че при така допуснатите срокове се увеличава реално ползването от страна на потребителите и заетостта на тези лица, които полагат грижи за тях. До момента правото за ползване на услуга в дома имаше изключително кратък срок – срока на действащия проект, който рядко надвишаваше 9 месеца. В момента лицата имат правна възможност да ползват правото си до 3 години, което облекчава и тях самите и лицата,

полагащи грижи, както и службите които ги наемаха по отношение на обработката на документи.

Законът за личната помощ дава едни по-ясни указания за редица възниквали въпроси при досегашната работа на асистентите, като едни от най-често възникващите в досегашната практика при оказване на помощ в дома беше за избора на асистент – нямаше възможност асистента да се избира, т.к. основната цел на доскоро действащите проекти беше осигуряване на заетост на трайно безработни лица и следващия често възникващ проблем бе по отношение на трудовото правоотношение, твърде често асистентите бяха наемани на граждански договори, което изключваше възможността да ползват много от правата на заетите в трудовия процес лица. Тези два често срещани проблема се разрешиха с влизането в сила на новия Закон.

Според него „независим живот“ е възможността на човека с увреждане да взема самостоятелно решения за живота си и да ги осъществява, получавайки необходимата подкрепа, което категорично кореспондира с чл. 24 от същия закон.

Заклучение и благодарности

Системата на социалните услуги положи много усилия, за да създаде едни нови, по-ефективни законодателни мерки, които както да имат положителен резултат при наличието на увреждане, така и да имат превантивен характер за социалното изключване на хората с увреждания. В досегашната практика при тези услуги липсваха отговарящи реално на потребностите на лицата дейности, както и индивидуалния подход се размиваше при редица решения. Сега с влизането в сила на новите закони допускаме, че дейностите, които ще се извършват при прилагането им ще имат комплексен характер (здравен и социален) и ще подобри качеството на живот на хората с увреждания в страната.

Бележки и литература

1. Закон за личната помощ, Обн. ДВ. бр.105 от 18 Декември 2018 г.
2. Закон за социално подпомагане, изм. и доп. ДВ. бр.35 от 30 Април 2019г.
3. Закон за социалните услуги, Обн. ДВ. бр.24 от 22 Март 2019 г., изм. ДВ. бр.65 от 21 Юли 2020г., изм. и доп. ДВ. бр.71 от 11 Август 2020г.
4. Правилник за социално обслужване на лица и семейства, приет с ПМС №159 от 13.08.1991 г.
5. Правилник за прилагане на закона за социално подпомагане, изм. и доп. ДВ. бр.65 от 16 Август 2019г.
6. Проект на Закона за социалните услуги – Портал, достъпен на:
<http://www.strategy.bg/PublicConsultations/View.aspx?lang=bg-BG&Id=3817>

✉ **Калина Кънчева**

асистент

Служебен адрес: гр. Плевен, ул. „Кл. Охридски” №1

gsm: 0878 74 12 24

e-mail: kalinakk@abv.bg

ТЕОРЕТИЧНИ АСПЕКТИ НА СОЦИАЛНАТА ПОДКРЕПА

М. Гуновска

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

THEORETICAL ASPECTS OF SOCIAL SUPPORT

M. Gunovska

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

Summary

Social support has been a research subject of many scientific works. The authors describe it as help provided from people to other people. When facing difficulties that demand higher personal requirements, individuals who do not possess enough resources to manage the difficulties need help. Such help is provided through a social support. It can be expressed as variety of emotions which inspire people to help the others.

The social support can also be conceptualized as delivered or received help. Despite the fact that accepted support includes the feeling of the individual that he is loved and respected by the others like family and friends, the provided support describes actual advising or help by other people.

Key words: individual, difficulties, social support

Въведение

Социалната подкрепа на другите е основна и представителна форма на човешкото взаимодействие и се изразява чрез различни действия и поведения, като например убеждаване, информиране и др. Поддържащите взаимодействия са повсеместни в човешкия живот (Burleson & MacGeorge, 2002). Освен това социалната подкрепа се основава на предпоставката, че хората трябва да зависят един от друг като отговарят на някои основни потребности (Cutrona, 1996), подкрепата позволява на хората да чувстват, че те са обичани, отглеждани и принадлежат към мрежа от комуникации и взаимни задължения (Cobb, 1976).

Съществуват десетки определения за социална подкрепа. Xu и Burleson (2001) обясняват: „Социалната подкрепа е помощта, която хората предоставят на другите, когато им помагат да се справят с промени в живота и ситуационни

изисквания”. Когато хората се сблъскват с трудности, са затруднени да се справят с тези предизвикателства сами. Те се нуждаят от помощ и такава помощ се оказва от социалната подкрепа. Caplan (1974) предполага, че социалната подкрепа се състои от „Продължаващи социални отношения, които предоставят на хората възможност за обратна връзка и за валидиране на техните очаквания за другите”. Социалната подкрепа не винаги се основава на това, че хората си помагат един на друг само по време на трудни или стресови ситуации, но по-скоро индивидите са в състояние да си помагат един друг чрез взаимодействие по всяко време.

В друга дефиниция Rittenour и Martin (2008) обясняват, че „Социална подкрепа, каквато е в областта на комуникацията, включва съпричастност, съчувствие, загриженост, състрадание, утвърждаване на чувствата и насърчаване един към друг“. Социалната подкрепа може да се прояви като разнообразие от емоции, които вдъхновяват хората да помагат на другите. Kaplan, Kassel и Gore (1977) определят социалната подкрепа като „Удовлетворяване на основните нужди на дадено лице (одобрение, уважение, подпомагане, и т.н.) от значими други”. Тя също е свързана с удовлетворението, че индивидите се чувстват във връзка с тези, които предоставят подкрепата. Хи и Burleson (2001) определят социалната подкрепа като помощ за хората за справяне с проблемите в променящите се ситуации. Дефинициите на други учени са фокусирани върху социалната подкрепа като един вид позитивно социално взаимодействие, което се случва в различни ситуации.

Социалната подкрепа може да бъде обяснена като временна или постоянна. Cutrona (1996) обяснява два вида социална подкрепа: непрекъснато междуличностно улесняване на индивида с благополучие (например чувство за сигурност и самоефективност) или незабавно предоставяне на помощ, когато хората са изправени пред стресиращи или неблагоприятни житейски събития. По този начин учените предлагат различни теоретични аспекти за социалната подкрепа, като някои от тях се опитват да я обяснят в контекста на

типичните ситуации, докато други учени се фокусират върху социална подкрепа по време на криза (Jang, 2012).

Социалната подкрепа може също да бъде концептуализирана или като *предоставена*, или като *получена* подкрепа (Wethington & Kessler, 1986). Въпреки, че възприеманата *подкрепа* включва чувството на индивида да бъде обичан и уважаван от другите, като семейство и приятели, *предоставената подкрепа* описва действителни съвети или помощ от други лица. Тя е една от най-широко проучените социални процеси (Goldsmith, 2004), затова и учените се различават в своите перспективи, дефиниции и концептуализации на тази тема. В тези разнообразни дефиниции съществуват общи компоненти. Подкрепата се осъществява чрез взаимодействие с други хора и е тясно свързана с отделните хора, емоционални или материални фактори.

Социалната подкрепа е проучена във връзка със *здравни въпроси* като например хроничните болести (Kaplan, & Toshima, 1990; Ptacek, Pierce, Dodge, & Ptacek, 1997) и въпроси свързани с *психичното здраве*, като стрес (Cobb, 1976; Cohen & McKay, 1984; Crnic, Greenberg, Ragozin, Robinson & Bssham, 1983; Hobfoll & Stephens, 1990; MacGeorge, Samter & Gillihan, 2005).

Една част от тези здравни въпроси са свързани с психичното здраве и засяга нивата на родителски стрес сред майки, които са родили преди да навършат пълнолетие.

Степента на родителски стрес е висока сред ненавършилите пълнолетие майки, като приблизително при 30% от майките се отчитат клинично високи нива на стрес във всеки даден период от две години (Larson, 2004). Spencer и колектив (2002) установяват, че подрастващите майки продължават да изпитват повишени нива на родителски стрес две години след раждането на детето им. Освен това, степента на депресия при тях е по-висока от честотата, установена при пълнолетни майки и юноши без родители (Barnet et al., 1996 ; Lanzi et al., 2009; Mollborn & Morningstar, 2009; Wilhelm, 2006).

Положителните резултати за майката и детето са свързани с високи нива на социална подкрепа (Logsdon, Birkimer, Ratterman, Cahill, & Cahill, 2002). Подрастващите майки, които живеят в домакинства с няколко поколения с много източници на подкрепа, е по-вероятно да завършат училище (Gordon, Lindsay Chase-Lansdale and Brooks-Gunn, 2004). Проучванията на Colletta, (1983); Crnic, Greenberg, Robinson, & Ragozin (1984), показват също, че подрастващите майки с по-високи нива на подкрепа са имали по-малко психопатологични прояви и по-положителни нагласи към родителството (Huang, Costeines, Ayala, Kaufman, 2014).

Philip J. Dunham, Alan Hurshman, Elaine Litwin, Joanne Gusella, Christine Ellsworth, Peter W., D. Dodd провеждат компютърно медирана социална подкрепа, свързана с проблемите на родителството с четиридесет и две самотни майки с малки деца, които са социално изолирани от своите връстници. Тази социална мрежа работи 24 часа в продължение на 6 месеца. В нея се осъществява публичен обмен на съобщения, лична електронна поща и текстови телеконференции до 8 участници. Описателният анализ на съобщенията, разменени в мрежата, разкрива, че 98% от публикуваното в публичния форум, предоставя положителна социална подкрепа. По-голямата част от подкрепящите отговори попадат в категорията на емоционалната подкрепа, следвана от информационната и осезаемата подкрепа. Качествените данни, извлечени от онлайн дискусиите, показват, че в тази нова социална среда се развиват тесни лични отношения и чувство за общност. Анализът на промените в нивото на стрес в родителите преди този тест и след него, разкрива, че майките, участвали редовно в тази общност, са по-склонни да съобщават за намаляване на родителския стрес след интервенцията (Dunham, Hurshman, Litwin, Gusella, Ellsworth, Dodd, 1998).

Изследванията показват, че социалната подкрепа помага на хората да се възстановят от заболяването и намалява нивата на стрес. Значителна част от изследванията са идентифицирали връзките между социалната подкрепа и

социалните взаимоотношения (Goldsmith, McDermott, & Alexander, 2000; Gurung, Sarason, & Sarason, 1997; Sarason, Pierce and Sarason, 1990) и между социалната подкрепа и личните черти, като междуличностна компетентност (Buhrmeister, Furman, Wittenberg, & Reis, 1988; Cauce, 1986) и удовлетворение от другите (Cutrona, Hessling, & Shur, 1997). Социалната подкрепа позволява хората да изграждат и разширяват социалните мрежи, давайки по-високи нива на междуличностни отношения, компетентност и удовлетвореност от другите (Jang, 2012).

Доста изследвания разглеждат връзките между социалната подкрепа и разнообразието от следните въпроси: Какъв е проблемът?; Кой е източник на подкрепа?; Какви са характеристиките на получателя?; Какъв виде подкрепата? (Wilcox & Vernberg, 1985).

Социалната подкрепа е неразривно свързана с тези въпроси. Първо, какъв е проблемът? Ефективността на социалната подкрепа се различава в зависимост от проблемите или стресовите фактори. Стресовите могат да бъдат причинени от реални житейски ситуации (Robbins & Delamater, 1985; Solomon, Mikulincer, & Hobfoll, 1986) или може умишлено да бъде създадена от учените за целите на изследванията (Kamarck, Manuck, & Jennings, 1990; Sarason & Sarason, 1986). Тези фактори влияят на връзките, подкрепящи стресовия фактор. Учените активно изучават таксономии на социалните стресори (Magnusson, 1982). Ако стресовите фактори са мощни и интензивни, резултатите от социалната подкрепа могат да бъдат намалени.

Например, в семейството, разпадането на брака или раждането на дете с увреждане значително намалява получената и действителната наличност на социална подкрепа (Wilcox & Vernberg, 1985). Неблагополучията в семейството или раждането на дете с увреждане произвеждат постоянен стрес за членовете на семейството в продължение на дълъг период от време. Заради такива непрекъснати стресори, членовете на семейството често се чувстват некомфортно един с друг и така в тези ситуации, не могат да предоставят

полезна помощ. Източници на социална подкрепа могат да бъдат съпрузите, родителите и приятелите. Подкрепата, предоставена от специалисти/експерти, се оказва по-голямо влияние (Dakof & Taylor, 1990). Когато хората изпитват здравословни проблеми, социалната подкрепа от съпруга е значително по-важна от подкрепата, предоставена от други хора (Kerns, & Turk, 1984; Manne, & Zautra, 1989; Ptacek, Pierce, Dodge & Ptacek, 1997).

За младите хора социалната подкрепа от приятелите е по-благоприятна, отколкото подкрепата, която те получават от членовете на семейството (Gillies & Lucey, 2006; Korkiamaki, 2011), защото младежите получават чувство за принадлежност и развиват социални умения, като се запознават с връстниците си.

Социалната подкрепа от членовете на семейството е ефективна по време на криза, а подкрепата от приятелите е по-полезна, когато проблемите са свързани с благосъстоянието на индивида (Antonucci, 1985). Хората вярват, че приятелите и семейството са различни доставчици на подкрепа. Например, хората са склонни да приемат за даденост подкрепата, която получават от членовете на семейството, като приемат, че тази подкрепа е основана на семейните задължения. Тъй като приятелите не са задължени по същия начин да осигуряват подкрепа, хората са склонни да оценяват по-високо подкрепата, предоставена от тях (Jang, 2012).

Следователно източникът на социална подкрепа оказва влияние върху ефективността на предоставената подкрепа.

Влиянието и ефективността на социалната подкрепа може да се обсъжда и по отношение на личностните характеристики на тези, които я получават. Различните получатели изискват различни видове социална подкрепа. Факторите, които трябва да се вземат предвид, включват пол на индивида, възраст, раса, обкръжение, психологически конструкти и междуличностни характеристики (Samter, 2002). Ако се предлагат различни

видове социална подкрепа, ефектите могат да варират в зависимост от характеристиките на получателите.

Характеристиките на реципиента влияят на реакциите на предоставената подкрепа (Burleson, & MacGeorge, 2002; MacGeorge, Graves, Feng, Gillihan, & Burleson, 2004; Xu & Burleson 2001). Например, по-вероятно е жените да търсят и получават социална подкрепа в поддържащи взаимоотношения, докато мъжете са склонни да избягват да получават помощ от другите поради възприемането, че това е знак за слабост (Burda & Vaux, 1987).

Много учени обсъждат и идентифицират разнообразие от видове социална подкрепа, включително: емоционална подкрепа (уважение, самочувствие, подкрепа), осезаема подкрепа (инструментална или материална подкрепа), мрежа за подкрепа (социална интеграция или принадлежаща подкрепа) и информационна подкрепа (подкрепа за оценка). Независимо, че тези категоризации се различават от различните учени, те отбелязват, че всеки вид социална подкрепа съответства на различно ниво на ефикасност (Jang, 2012).

Следователно проучванията, които се занимават с изследването на социалната подкрепа, е необходимо да вземат под внимание вида на проблема, източника на подкрепата, характеристиките на получателя и видовете предоставена подкрепа

Видове социална подкрепа

Социалната подкрепа не е единна конструкция (Wilcox & Vernberg, 1985). Изследователите се фокусират върху определяне и обяснение на различните видове и характеристики на социалната подкрепа.

Xu и Burleson (2001) определят следните *пет вида социална подкрепа*: емоционална; уважителна; мрежова; материална и информационна.

Емоционалната подкрепа включва значителна подкрепа и изразяване на любов, съпричастност и загриженост, изразяване на уважение, утвърждаване и увереност, които работят за подобряване на възприятията. Поддръжката на

мрежата включва генериране на чувства за социална връзка чрез изрази, които подсилват чувството за принадлежност. Осезаемата подкрепа се отнася до предоставянето на материална помощ (например стоки, услуги или подобни ресурси). Информационната подкрепа се отнася до изрази, които предоставят факти, съвети и оценки, отнасящи се до различни ситуации.

Уилс и Шинър (2000) описват четири различни измерения на социалната подкрепа: емоционална, информационна, инструментална и приятелска. В сравнение с Xu и Burtleson's (2001), те определят инструменталната подкрепа и подкрепата при съжителство като различни видове социална подкрепа. Инструменталната подкрепа се отнася до практическа и непосредствена помощ, която се предоставя, когато е необходима, включително подпомагане с домакинска работа, предоставяне на грижи за деца, предлагане на транспорт и отпускане на пари. Подкрепата при съжителство специално позволява тези лица да участват в социални дейности, включително развлекателни дейности, пътувания, и културни дейности.

Cohen, Mermelstein, Kamarck и Hoberman (1985) предлагат *четири категории социални подкрепа:* принадлежност, самочувствие, осезаемост и подкрепа за оценка. Според тези изследователи, „Принадлежащата подкрепа се отнася до наличието на хора, с които човек може да извършва различни дейности и да ги оценява, подкрепата е наличието на някой, с когото да се говори за проблема“.

Cobb (1979) разглежда *различни видове социална подкрепа*, включително емоционална, мрежа, уважение, инструментална, активна и материална подкрепа. Според Cobb (1979), активната подкрепа включва майките, които се грижат за своите бебета или медицинските сестри, които се грижат за пациентите, докато материалната подкрепа включва предоставяне на храни или услуги. Въпреки че характеристиките на материалната подкрепа се припокриват с тези на активната подкрепа, съществуват различия между тези видове подкрепа. Например, „Работодател, който предлага помощ с работата си

ще осигури активна подкрепа, докато работодател, който купува оборудване, за да се ускори работния процес, ще осигури материална подкрепа (Jang, 2012).

Други учени са категоризират типовете социална подкрепа подобно на съществуващите видове социална подкрепа. Домът предлага емоционална загриженост (напр. харесване, любов, съпричастност), инструментална подкрепа (напр. стоки или услуги), информация и оценка (Cutrona & Russell, 1990).

Cobb (1979) описва три форми на социална подкрепа: инструментална (напр. консултация), активна (напр. майчинство) и материална подкрепа (напр. стоки и услуги). В допълнение Weiss класифицира социалната подкрепа като привързаност, социална интеграция, увереност в ценностите, насоки и възможности за възпитание, докато Kahn категоризира социалната подкрепа като афект, утвърждаване и помощ (Cutrona & Russell, 1990).

Най-важното е, че Cutrona и Russell (1990) отбелязват, че макар всички видове социална подкрепа да играят роля в благосъстоянието на индивида и междуличностните отношения, всеки тип е тясно свързан със специфични измерения.

Материалната подкрепа се отнася до инструменталната подкрепа (Cohen et al., 1985; Jacobson, 1987). Коен и Уилс (Cohen and Wills, 1985) описват подкрепата за уважение като подкрепа за самочувствие. Освен това, въпреки наличието на много категории социална подкрепа, изследователите в тази област като цяло са приели пет основни компонента (Cutrona & Shur, 1994).

Заклучение и благодарности

Социалната подкрепа е призната като важен фактор за психическото и физическото здраве в стресови ситуации. Интервенциите за социална подкрепа насочват усилията си към насърчаване на чувства на емоционална свързаност с другите като важна първа стъпка в намаляването на стреса, както и за подпомагане на формирането на привързаности, които спомагат за установяването на по-осезаеми аспекти на мрежите за подкрепа. Социалната

подкрепа може да насърчи нови умения, емоционален растеж и надежда за бъдещето. Подкрепата от здравни специалисти, социални работници и други специалисти помага на хората в неравностойно положение да развиват своите силни страни, ресурси и активи.

Бележки и литература

1. Cindy Y. Huang, Jessica Costeines, Carmen Ayala, and Joy S. Kaufman. (2014). Parenting Stress, Social Support, and Depression for Ethnic Minority Adolescent Mothers: Impact on Child Development. US National Library of Medicine National Institutes of Health. Feb; 23 (2): 255-262.
2. Jooyoung Jang. (2012). The effect of social support type on resilience, the university of Alabama.
3. Philip J. Dunham, Alan Hurshman, Elaine Litwin, Joanne Gusella, Christine Ellsworth, Peter W. D. (1998). Computer-Mediated Social Support: Single Young Mothers as a Model System. American Journal of Community Psychology. Volume 26, Issue 2, pp 281–306.

✉ **Мариета Гуновска**

Медицински университет – Плевен, ул. „Климент Охридски“ №1
Ел.поща m_gunovska@abv.bg

ФИТОТЕРАПИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИЕ НА ЗАБОЛЯВАНИЯ НА ДИХАТЕЛНАТА СИСТЕМА

Н. Ненкова¹, Г. Иванова²

¹Медицински университет – Плевен, катедра ”Социални и фармацевтични дейности”

²Медицински университет – Плевен, специалност „Помощник фармацевт”

PHYTOTHERAPY IN TREATMENT OF RESPIRATORY DISORDERS

N. Nenкова¹, G. Ivanova²

¹Medical University of Pleven, Department of Social and Pharmaceutical Activities

² Medical University of Pleven, specialty “Assistant pharmacist”

Summary

The current report is dedicated to one of the treatment methods that has been gaining popularity nowadays, namely the phytotherapy. Objective of the current study is researching phytotherapy application on patients from various age groups with respiratory disorders. A special research task is the role of the chemists in dispensing plant-derived medications and consulting the patients.

Keywords: phytotherapy, plant-derived medication, plant raw materials, disorders of respiratory system.

Въведение

Фитотерапията е широко използвана още от древността. В съвременната медицина се налага като научно основана медицинска практика, която е предпочитана за лечение и профилактика на различни заболявания като основна или като съпътстваща терапия. Днес на аптекния пазар се предлагат редица фитопродукти, които предоставят възможност за избор на пациента в зависимост от симптоматиката, предпочитаната лекарствена форма, цената и други фактори.

Целта на настоящото проучване е да разгледа приложението на фитопрепарати при пациенти от различни възрасти със заболявания на дихателната система и да установи ролята на фармацевта при отпускането на фитопрепарати и консултирането на пациентите. Методите, на които се базираме, са документален, социологически и статистически. Емпиричното изследване осъществено на територията на гр. Червен бряг, обл. Плевен.

Теоретична постановка

Произходът на фитотерапията се корени в далечното минало. Още от древни времена човекът използва растенията заради техните свойства. Употребата на растения с лечебна цел датира още от палеолитната епоха, за което свидетелстват редица археологически разкопки и книги, наречени хербали. Днес в световен план с лечебна цел се използват 23 хиляди растителни вида. У нас приложение намират около 650 лечебни растения (Хаджиева и кол., 2015).

Някои хора се доверяват напълно на билколечението, а други използват билките като допълнителна терапия. Най-често фитотерапията се прилага поради факта, че тя е по-достъпна и е добра алтернатива при наличие на резистентност или проява на нежелани реакции при лечение с традиционната терапия.

Наименованието „фитотерапия“ произлиза от гръцките думи „phyton” – растение и “therapy” – лечение (Хаджиева и кол., 2015). Основните предимства на фитотерапията се състоят в добрата им поносимост и рядката проява на странични ефекти. Когато даден синтетичен продукт се използва дълго време се повишава вероятността от поява на сериозни нежелани реакции. В това отношение фитотерапията е ефективна и безвредна алтернатива, която е достъпна и с ниска цена. Повечето фитопрепарати се отпускат без лекарско предписание и са широко рекламирани във всички средства за масова информация, на което най-често се обосновава изборът им от страна на пациентите.

Като недостатък на фитотерапията може да се отбележи, че тя не е панацея и няма „решение“ за всички заболявания, като например за спешни състояния, като инфаркт, инсулт, различни фрактури и др. Също така има опасност растителните препарати да взаимодействат с други, приемани от пациента лекарства. Ето защо Хаджиева и кол. съветват за „стриктно спазване на определена прилагана схема, както и определена продължителност на

лечебния курс“ за постигане на положителен лечебен ефект(Хаджиева и кол., 2015).

Тъй като обект на настоящото изследване са фитопрепаратите, не може да пропуснем и въпросите относно тяхната регулация и стандартизация. В Европейския съюз лекарствените продукти, включително и тези с растителен произход, се регистрират и контролират от Европейската агенция по лекарствата /ЕМА/ и съществуващите национални агенции. Изискванията относно стандартизацията на различните фитопродукти са описани във валидната за България Европейска фармакопея (*Ph. Eur.*), *BP*, *USP* и др.

Заболявания на дихателната система

Респираторната инфекция е едно от най-честите заболявания при човека, защото дихателните пътища постоянно са изложени на вредни въздействия от околната среда: прах, дим, различни газове, бактерии, вируси и др. Ако инфекцията е в неусложнена форма, лечението с антибиотици не е задължително и могат да бъдат приложени подходящи фитопрепарати. Растителните суровини могат да се приемат под формата на лекарствени чайове, тинктури или екстракти, а извлечените от тях биологично активни вещества (БАВ) влизат в състава на капсули и таблетки. Днес на аптекния пазар се срещат редица продукти, съдържащи БАВ с растителен произход, което позволявана пациента да направи своя избор след адекватна фармацевтична консултация.

Респираторната инфекция е провокирана предимно от патоген в дихателните пътища. В зависимост от засегнатата част на дихателната система инфекциите могат да се разделят на: инфекции на горните дихателни пътища, които протичат сравнително по-леко и инфекции на долните дихателни пътища, които са по-редки, но симптомите и ходът на болестта обикновено са по-тежко протичащи. Пример за такава инфекция е и напоследък широко разпространената COVID-19. Тя е нов щам на коронавирус и е причина за създамата се световна пандемия през настоящата година. При тези инфекции

фитотерапията може да бъде включена като съпътстваща терапия, като се вземепредвид и етапът на заболяването.

Терапията при респираторните инфекции се определя от това дали инфекцията обхваща горните или долните дихателни пътища и дали е остра или хронична. Ако инфекцията е на горните дихателни пътища и е в неусложнена форма, то фитотерапията обикновено е напълно достатъчна. В зависимост от симптомите могат да се прилагат фитопрепарати, включващи в себе си различни и разнообразни билкови състави.

Присуха и раздразнена лигавица рецепторите в ларинкса и фаринкса се стимулират и предизвикват суха кашлица, която може да се потисне чрез използване на растения, съдържащи полизахариди. Тъй като директният контакт е незаменим за клиничния ефект, тези растения обикновено се прилагат като билкови отвари. Слизестите вещества, които се отделят при приготвянето им, действат като защитен слой на раздразнената лигавица. Както отбелязват в свои разработки Асенов и кол., доказани при лечение на суха кашлица сарастенията: Лечебна ружа/*Althaea officinalis* L., *Malvaceae*/ и Исландски лишей/*Cetraria islandica* L., *Parmeliaceae*/ (Асенов, Николов, Бенбасат, 1989). Те се използват най-често като водни извлеци или влизат в състава на хранителни добавки под формата на сиропи, които се прилагат при възпалителни заболявания на дихателната система (Хаджиева, 2014).

При инфекции на дихателните пътища, в резултат на възпалението, бронхиалната слуз може да се трансформира в ексудат, който предизвиква кашлица, целяща да премахне дразнителя. В тези случаи се използват експекторанти, тъй като те намаляват вискозитета на мукозата и улесняват премахването му. Според някои от литературните източници (Csupor, 2015) растителните експекторанти биват две групи: *директни експекторанти* (съдържащи етерични масла) и *рефлексиекспекторанти* (съдържащи сапонини, които дразнят стомашно-чревната лигавица и предизвикват рефлекс

на стимулиране на респираторната секреция, в резултат на което намалява вискозитетът на слузта).

Проведени проучвания установяват, че най-популярните и широко използвани растения при лечение на влажна кашлица са: Бръшлян/*Hederahelix* L.,*Araliaceae*/, Машерка/*Thymussp.div.*,*Lamiaceae*/ и Евкалипт /*Eucalyptus globulus*, *Myrtaceae*/ (Csupor, 2015).

Дихателната система, като една от най-уязвимите части на човешкото тяло и проявите от нейна страна, като кашлица, хрема, болки в гърлото, са честа причина за посещение на аптека от пациентите. Често те търсят медикаменти, които бързо облекчават симптоматиката. Тук изпъква и важната роля на фармацевта, който преценява състоянието на пациента и му предлага съответния подходящ фитопрепарат или го насочва към специалист, ако се сметне за необходимо.

Заради свободния режим на отпускане на фитопрепаратите, отговорността преминава в ръцете на фармацевта. Той е същественият фактор при избора на фитопрепарат, непредписан от лекар. Фармацевтът трябва да консултира и насочва пациента към най-правилната и целесъобразна терапия, да му разяснява начина и времето на прием на препарата, необходимостта от самонаблюдение и как да се реагира при проява на нежелани реакции.

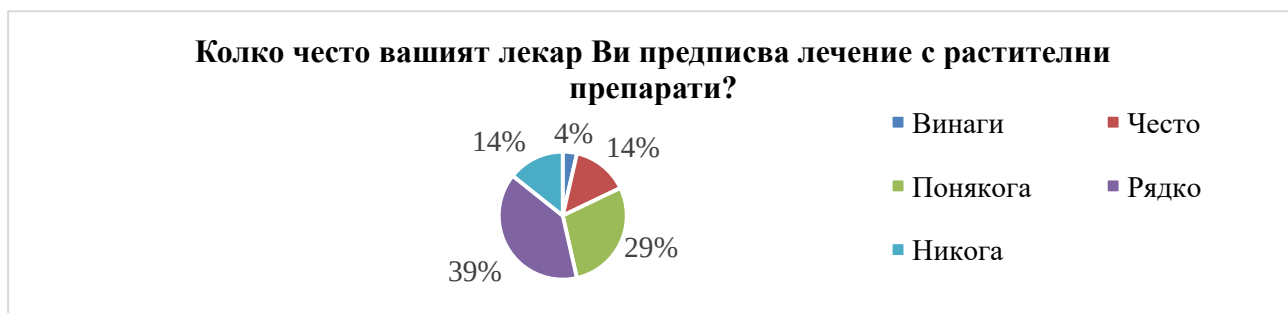
Резултати от практическото проучване

Целта на настоящото проучване е да изследва приложението на фитопрепарати при пациенти от различни възрастови групи със заболявания на дихателната система. Специална изследователска задача се явява ролята на фармацевта при отпускането на фитопрепарати и консултирането на пациентите. Методите, на които се базираме, са: *документален* (анализ на литература по формулирания проблем и извадки от аптекния софтуер), *социологически* (частично стандартизирана Анкетна карта) и *статистически*. Емпиричното изследване е осъществено на територията на аптека „Марешки“ гр. Червен бряг, обл. Плевен в периода от 01.02.2020 до

30.03.2020г. Обект на анализ са 50 респондента на възраст между 18 и 80 години, избрани на случаен принцип.

Една от задачите на настоящето изследване е да проучи до каква степен пациентите са информирани за същността на фитопрепаратите. Значителна част от запитаните (75%) са наясно какво представляват фитопрепаратите, а останалите (25%) не са запознати.

На графиките 1, 2 и 3 са показани резултатите, касаещи използването на фитопрепаратите, и по-конкретно колко често те са предписвани от лекарите, препоръчвани от фармацевтите и предпочитани от пациентите. На графика 1 се вижда, че 39% от анкетираните посочват, че рядко лекар им назначава лечение с растителни препарати, а 14% споделят, че това е честа практика. Това ни насочва към допускането, че лекарите разчитат на традиционните методи за лечение и по-рядко използват алтернативни, каквато е и фитотерапията.



Графика 1: Честота на предписване на фитопрепарати от лекар

На графика 2 е илюстрирано твърдението на анкетираните относно фармацевтичната препоръка на фитопродукти след проведена консултация в аптеката при неразположения, свързани с дихателната система. Значителна част от запитаните (39%) заявяват, че фармацевтите препоръчват растителни препарати сравнително „често“ или „понякога“, а едва 4% от респондентите заявяват, че това не се случва „никога“ или „винаги“.

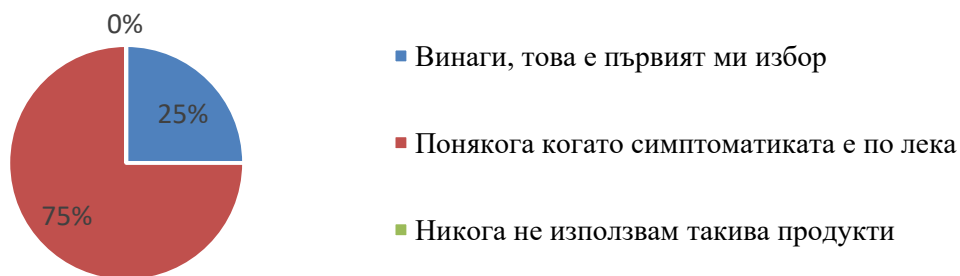
Колко често вашият фармацевт Ви препоръчва употребата на растителни препарати?



Графика 2: Честота на фармацевтична препоръка относно фитопрепарати

На въпроса „Колко често Вие се насочвате към този метод на лечение?“, по-голяма част от анкетираните (75%) са отговорили, че това зависи от симптоматиката, а за 25% от тях това е първият им избор. Това показва, че фитопрепаратите са високо ценени и предпочитани от пациентите.

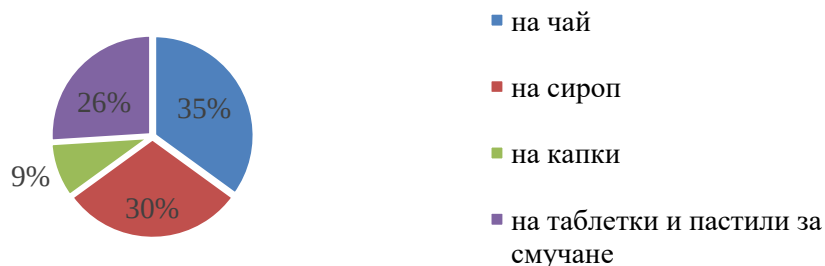
Колко често Вие се насочвате към този метод на лечение?



Графика 3: Честота на избор на този метод на лечение

Следващата графика 4 представя най-предпочитаната от пациентите лекарствена форма. Най-голям брой от анкетираните (35%) приемат фитопрепаратите под формата на чай. Около 30% предпочитат сиропи, като част от тях поясняват в мястото за допълнителен отговор, че избират тази лекарствена форма за децата си, заради по-лесното дозиране и по-приятния вкус. Голяма част от пациентите (26%) предпочитат таблетки и пастили за смучене.

Под каква форма приемате най-често растителните препарати?



Графика 4 : Предпочитания за избор на лекарствена форма

В нашето проучване, за да придобием по-голяма представа за приложението на фитотерапията при заболявания на дихателната система, първо разгледахме симптомите, които се наблюдават най-често у пациентите. Както се вижда от графика 5, най-честият симптом според 33% от анкетираните са болките в гърлото, следван от хремата, посочена от 27% от респондентите. Тези отговори се дължат на факта, че гърлото и носът са най-достъпната част на дихателната система. Те са входната врата и следователно са най-често атакувани от различни причинители на инфекции. Като често срещан симптом 17% от анкетираните назовават влажна кашлица, а едва 9% съобщават за суха кашлица. Малък брой пациенти(7%)отбелязват задух и болка в гърдите. Посочилите последните два отговора са дали положителен отговор и на следващия въпрос: „Страдате ли от хронични заболявания на дихателната система?“

Какви са най-честите симптоми, които изпитвате, свързани с дихателната система?



Графика 5: Най-чести симптоми, свързани с дихателната система

Следващият въпрос проследява от къде пациентите търсят информация за подходящите за тяхното здравословно състояние фитопрепарати. Като доверени източници на информация анкетираните посочват различни предпочитания. Около 19% от респондентите използват интернет за намиране на информация, а 13% се доверяват на рекламите. Любопитен е фактът, че повече пациенти се доверяват и търсят съвети и информация от фармацевтите (35%), а по-малко от лекарите (22%). Това се дължи на факта, че фармацевтите са по-достъпните специалисти. Малък е процентът от анкетираните, които се доверяват на книги (2%) и приятели (9%).



Графика 6: Източници на информация за подходящи фитопрепарати

С последните два въпроса от анкетата респондентите са запитани „Съветвате ли се с фармацевта, който Ви отпуска растителния препарат, за вашето здравословно състояние, както и за другите лекарства, които приемате?“ и „Доколко се доверявате на своя фармацевт и следвате ли препоръките, които Ви дава?“. Интересен беше за нас единодушният и недвусмислен положителен отговор, който дават 100% от участващите в настоящото проучване респонденти. Това показва, че пациентите ценят високо мнението на фармацевтите и се възползват от техните знания и опит, което задължава аптечните специалисти непрекъснато да разширяват своите компетенции.

Въз основа на направените наблюдения и анализи достигаме до извода, че фитотерапията е алтернативна медицинска практика, която е широко

използвана и високо ценена у нас от пациентите. Това се дължи на многото предимства, а именно по-малкото нежелани лекарствени реакции, високата ефективност, достъпността и сравнително ниските цени.

Настоящото изследване затвърди мнението, че фитотерапията е високо ценена и от фармацевтите в качеството им на здравни специалисти. Наблюденията за конкретния период на изследването установяват, че предписването на фитопрепарати от лекари не е често срещана практика и пациентите напълно се доверяват на мнението на фармацевта, който осъществява качествена фармацевтична грижа.

Заключение и благодарности

Фитотерапията е алтернативна медицинска практика, която използва растителни препарати за лечение и профилактика на различни заболявания. Дихателната система е лесно податлива на различни инфекции, при които може да се прилага фитотерапия. Проучванията сочат, че честотата на използване на фитопрепаратите съществено нараства през последните години. Вzeti навреме, растителните препарати често спасяват пациентите от влошаване на състоянието и последваща по-агресивна терапия. За тази благоприятна тенденция ключов фактор се оказва фармацевтът, който като най-достъпен за пациентите здравен специалист има изключително важна роля за обективна преценка на състоянието на пациента и извършване на адекватна консултация.

Бележки и литература

1. Асенов, Ив., Ст. Николов, Й. Бенбасат. (1989). *Фармакогнозия*. София: Медицина и физкултура.
2. Хаджиева, Б. (2014). *Фармакогнозия*. Пловдив: Макрос.
3. Хаджиева, Б., Л. Пейкова, М. Георгиева, Д. Обрешкова. (2015). *Фитотерапия*. Пловдив: Макрос.
4. Csupor, D. (2015). *Phytotherapy*. Szeged: University of Szeged.
5. European Pharmacopoeia, 9th edition, July 2016 (implementation date: 01/2017)

✉ Незабравка Ненкова

Медицински колеж към Медицински университет – Плевен
Катедра “Социални и фармацевтични дейности”
e-mail: na_nenkova@abv.bg, тел. 0886040377

СЪДЪРЖАНИЕ

ПАНЕЛ: ВАРИЯ

ИЗБОР НА ВЪЗПРОИЗВОДИМ И ПОДХОДЯЩ МОДЕЛ НА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЕН КОЛИТ Г. Ставрева	146
ДЕЙСТВЕНИ ПОДХОДИ В ОБУЧЕНИЕТО ПО ЧУЖД ЕЗИК В МУЛТИКУЛТУРНА СРЕДА Т. Въллова, Б. Петкова	155
МНОЖЕСТВЕНИ НАРУШЕНИЯ – ХРОМОЗОМНИ БОЛЕСТИ, СВЪРЗАНИ С БРОЙНИ АБЕРАЦИИ НА АВТОЗОМИТЕ: EDWARDS SYNDROME (TRISOMY 18) П. Марчева-Йошовска	166
РИСК ОТ ПРЕНАСЯНЕ НА НОЗОКОМИАЛНИ ИНФЕКЦИИ ОТ БОЛНИЧНА В ДОМАШНА СРЕДА, ПОРАДИ НЕСПАЗВАНЕ НА ПРАВИЛАТА ЗА ПРОФИЛАКТИКАТА ИМ ОТ СТУДЕНТИТЕ –МЕДИЦИНСКИ СЕСТРИ ПО ВРЕМЕ НА УЧЕБНА ПРАКТИКА Б. Начева, Е. Димитрова	178
РОЛЯ НА МЕДИЦИНСКАТА СЕСТРА В МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНИЯ ЕКИП ЗА ОКАЗВАНЕ НА ПАЛИАТИВНИ ГРИЖИ К. Егурузе, Д. Гроздева, М. Нанкова	186
СТРАТЕГИЧЕСКИЯТ МЕНИДЖМЪНТ КАТО НАЧИН НА УПРАВЛЕНИЕ В ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО Г. Цветанова – Краева	198
АСПЕКТИ И ЗНАЧИМОСТ НА СЕСТРИНСКИТЕ ГРИЖИ ПРИ ТЕЖКО БОЛЕН ХИРУРГИЧЕН ПАЦИЕНТ. ОПИСАНИЕ НА КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ А. Цанева, Ст. Дюлгерова, Ц. Йоцов	206
УЧАСТНИЦИ В МУЛТИДИСЦИПЛИНАРЕН ЕКИП В ЛАПАРОСКОПСКАТА И РОБОТИЗИРАНА ХИРУРГИИ М. Нанкова, С. Борисова, Ант. Тонев	216

ИЗБОР НА ВЪЗПРОИЗВОДИМ И ПОДХОДЯЩ МОДЕЛ НА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЕН КОЛИТ

Г. Ставрева

Медицински университет – Плевен, катедра „Фармакология и токсикология“

REPRODUCIBILITY AND SUITABILITY OF DNBS-INDUCED EXPERIMENTAL COLITIS

G. Stavreva

Medical University – Pleven, Department of Pharmacology and Toxicology

Summary

The aim of this study was to assess the reproducibility and suitability of the experimental colitis, depending upon 2,4-dinitrobenzenesulfonic acid(DNBS) dose. Wistar rats were treated with 10, 20 or 30 mg DNBS. On day 6 colonic tissues were scored for macroscopic and histological damages. Blood samples were taken to measure levels of cytokines by ELISA methods. Score, showing macroscopic damages was significantly higher in DNBS 30 group. Without ulcerations were 38% of rats treated with both lower DNBS doses. The levels of IL-1, IL-6 and TNF-alpha were significantly higher, while the level of IL-10 was decreased in DNBS 30 group.

Keywords: 2,4-dinitrobenzenesulfonic acid, cytokines, experimental colitis

Въведение

Възпалителните заболявания на червата (IBDs) се характеризират с хронично възпаление, причинено от неадекватен имунен отговор към чревната микрофлора в генетично предразположени индивиди, изложени на рискови фактори (Mikhailov et al., 2009; Danese et al., 2004). Има значителни различия в епидемиологията на IBD. Най-висок процент на заболяемост е регистриран в Европа, Канада, Северна Америка (Molodecky et al., 2012). Патогенезата на заболяването не е напълно изяснена. Литературни данни сочат, че роля в генезата на IBD играе активиране и дисбаланс между Th1, Th2 и Th17 клетките (Sanchez-Munoz et al., 2008). Активиране на макрофагите и повишена продукция на цитокини като TNF-алфа, IL-1 и IL-6 също допринасят за възпалителния отговор. Проучвания доказват ролята на генетични фактори за развитие на IBD посредством нарушаване на цялостта на епителната бариера, дефицит в автофагоцитозата (Rioux et al., 2007), вродени дефекти в рецепторните

популации, проблеми с диференциацията на лимфоцитите, особено при болест на Крон (Tsianosetal., 2012).

Методики за индуциране на химически колит при експериментални животни чрез орално или ректално приложение на декстран, оцетна киселина или тринитробензен сулфонова киселина са подходящи модели за изследване на двигателната активност в храносмилателния тракти ефекта на различни субстанции върху симптомите и подлежащите структурни и функционални промени в колона (Kimura etal., 1995; Kimura etal., 1996; Fornaietal., 2006; Antonioli etal., 2006; Antonioli etal., 2007; Antonioli etal., 2014; Barnetta. Fraser, 2011). Генетично модифицирани мишки с дефицит на интерлевкин-10 развиват състояние, което има някои характеристики, подобни на тези на човека с IBD. Въпреки това, повечето от механизмите, чрез които възпалителният процес може да повлияе на ентералната невротрансмисия и невромускулната активност остава да бъдат изяснени.

Цел

Целта на проведеното изследване е да се установи възпроизводим и подходящ експериментален модел на химически колит за изследване на ефекта на лекарствени субстанции или за *ин витро* проучване на моторната активност върху изолирани препарати от колон.

Материали и методи

Проучването е проведено в съответствие с националните и международни изисквания за защита и хуманно отношение към опитните животни (Европейска директива 2010/63/EU) и е одобрено от Българската агенция по безопасност на храните (Протокол № 36/18.06.2015).

Експериментите са проведени върху 32 мъжки бели плъха порода Wistar, разделени в 4 групи: контрола, третирани с 0.25 мл 50% алкохол, ректално, въведен със сонда на 8 см в колона и три експериментални групи, третирани с улцерогенния агент 2,4-Dinitrobenzenesulfonic acid hydrate (DNBS): DNBS 10 – с експериментален колит, предизвикан от 10 mg DNBS разтворен в 0.25 мл 50%

алкохол, въведен ректално, със сонда на 8 см в колона; DNBS 20 и DNBS 30, с доза на DNBS съответно 20 и 30 mg. Проследявани са телесното тегло, приема на храна и консистенцията на фекалните маси като клинични маркери на предизвикания колит. На 6 ден дебелото черво е отстранено и е извършена оценка на тежестта на възпаление на червата макроскопски и хистологично, в съответствие с критериите, съобщени от Antonioli et al. (2007 г.). Критериите за макроскопско точкуване на увреждането на дебелото черво са следните:

- наличие на сраствания между колона и други органи (0 – няма, 1 – малки и 2 – големи сраствания);
- наличие на улцерация (0 – не, 1 – хиперемия, 2 – разязвяване без възпалителна реакция, 3 – разраняване с възпаление на 1 участък, 4 – 2 участъка с язви и възпаление, 5 – големи увреждания с площ < 2 cm, 6 – големи увреждания с площ > 2 cm);
- резултатът се увеличава с 1 единица за всеки милиметър дебелина на стената на колона.

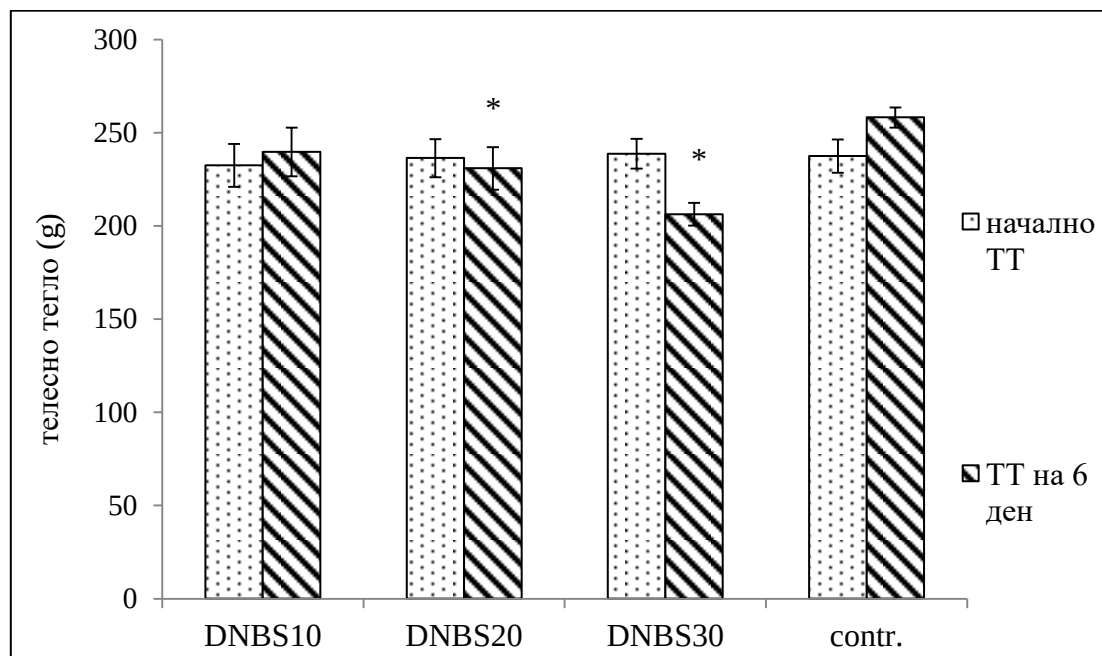
Извършено е микроскопско изследване чрез светлинна микроскопия на участъци, оцветени с хематоксилин и еозин и Ван Гизон, взети от област на възпален дистален колон и имунологични изследвания на нивото на IL-1, IL-6, IL-10 и TNF α в серума на експерименталните животни чрез ELISA.

Получените резултати са обработени с помощта на статистически пакет Statgraphicscenturion 18. Използван е еднофакторен вариационен анализ (one-way ANOVA), последван от LSD Comparison Post Test. Student's t-test е използван за сравняване резултатите на две независими групи. Всички резултати са представени като средна стойност $\pm$ S.E.M. Стойностна $p < 0.05$ е приета за статистически значима.

Резултати и обсъждане

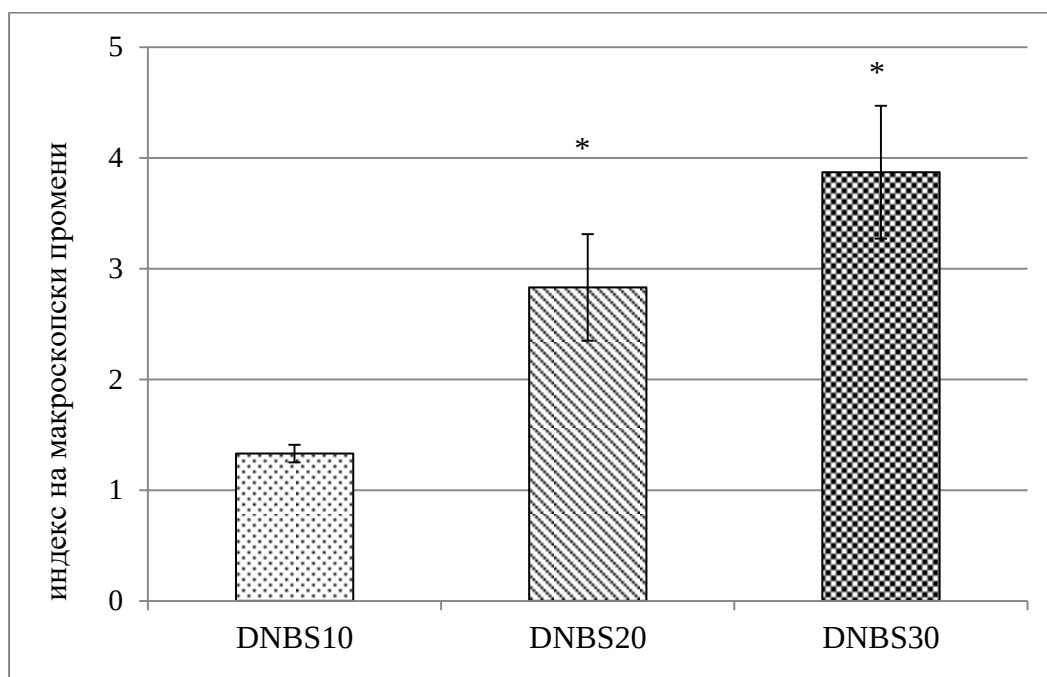
Плъхчетата, третирани с DNBS в дози 20 и 30 mg, разтворен в 0.25 мл 50% алкохол, въведен ректално, със сонда на 8 см в колона, значително редуцираха телесното си тегло и приема на храна в сравнение с контролните

животни (Фигура 1). Най-значително понижение на теглото спрямо началото на експеримента и контролата беше регистрирано в група DNBS 30 от 238.75 ± 7.9 g в началото на експеримента до 206.25 ± 6.09 g на 6-тия ден ($p=0.04$).



Фигура 1. Телесно тегло (TT) на животните в началото на експеримента и на 6-ти ден след интравектално прилагане на DNBS в доза 10, 20 и 30 mg. * $p < 0.05$ спрямо контролната група.

Индексът, отразяващ макроскопските промени при приложение на улцерогения агент DNBS в доза 10 mg, беше 1.33 ± 0.08 (като 37.5% от животните бяха без язвени дефекти); в доза 20 mg – 2.83 ± 0.48 (също 3 от 8 плъхчета – 37.5% бяха без язвени дефекти); в доза 30 mg – 3.87 ± 0.6 (Фигура 2). Хистологичните изследвания показаха задебелена стена на дебелото черво с множествени мозаечно пръснати полета на фибриноидна некроза (язви) в мукозата достигащи до m. propria. В съседство лигавицата беше с променена архитектура – деформирани крипти, намаляване на чашковидните летки и единични крип абцеси; изразен възпалителен инфилтрат в lamina propria, m. mucosae и задебеляване на m. propria.

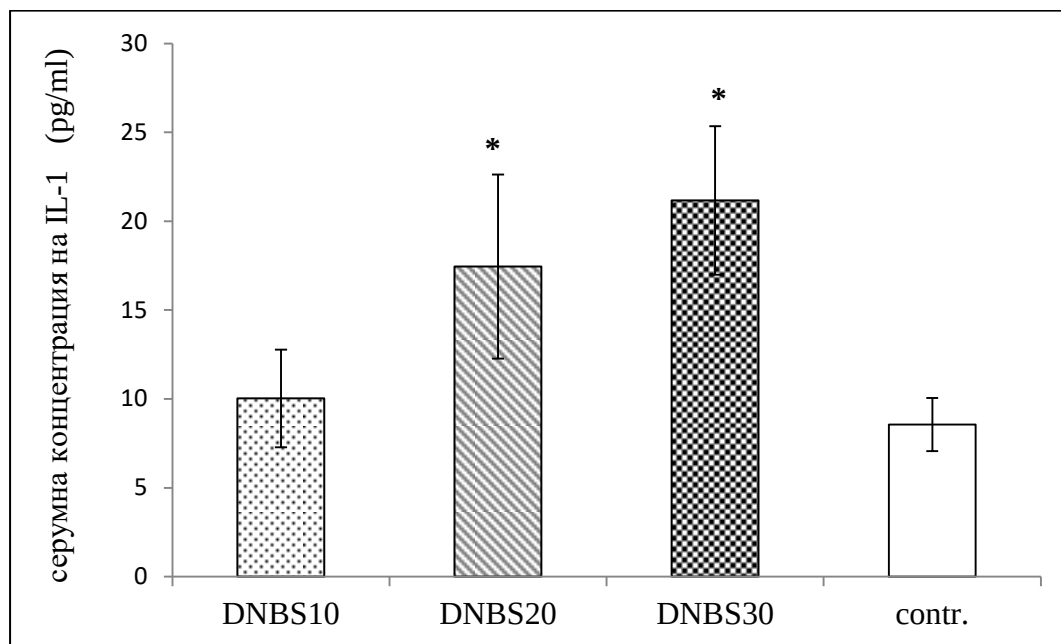


Фигура 2. Индекс, отразяващ макроскопските промени в дистален колон на 6-ти ден след интаректално прилагане на DNBS в доза 10, 20 и 30 mg. * $p < 0.05$ спрямо контролната група.

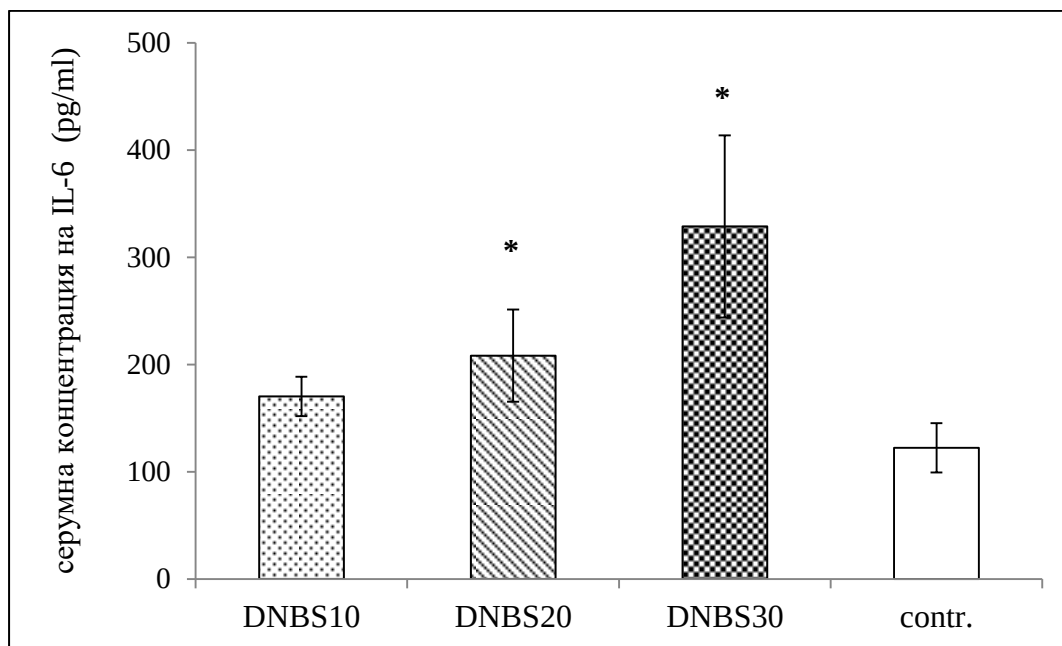
Имунологичните изследвания показаха статистически значимо по-високо ниво на проинфламаторните цитокини на IL-1 (Фигура 3), IL-6 (Фигура 4) и TNF-алфа (Фигура 5) в серума на плъчетата, третирани с DNBS дози 20 и 30 mg, докато нивото на антиинфламаторния IL-10 беше сигнификантно по-ниско във всички групи с индуциран колит в сравнение с тези в контролните животни (Фигура 6).

Изследваният експериментален модел води до възпаление на лигавицата на стомашно-чревния тракт, образуване на язви, оток, кървене, загуба на тегло, характерни за възпалението промени в серумните цитокини и клинични прояви (Cohen et al. 2004; Thoreson a. Cullen, 2007; Wells a. Blennerhassett, 2004). Хаптен-индуцираният 2,4-dinitrobenzenesulfonic acid hydrate (DNBS) колит е прост и ефективен модел за остро и хронично възпаление и/или улцерации на колона.

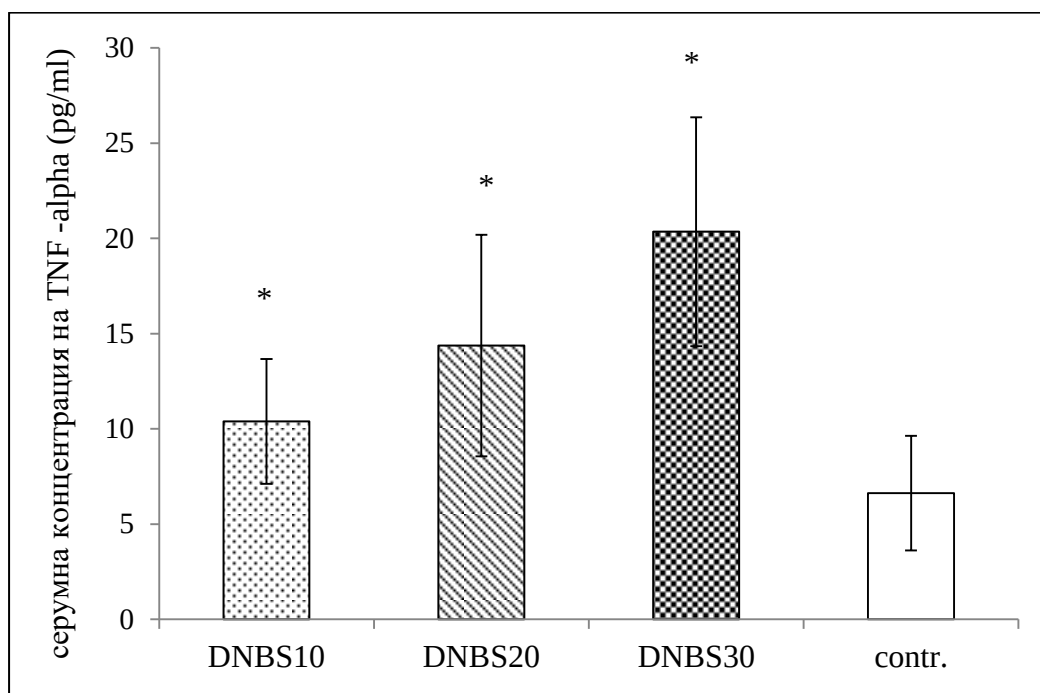
Улцерогенният агент DNBS, приложен в дози 10 и 20 mg, води до язвени промени в 62.5% от животните. поради което ексерименталният колит, предизвикан от тези дози на агресивната субстанция, се прецени като неподходящ за изследване на ефекта на вещества с очакван протективен ефект.



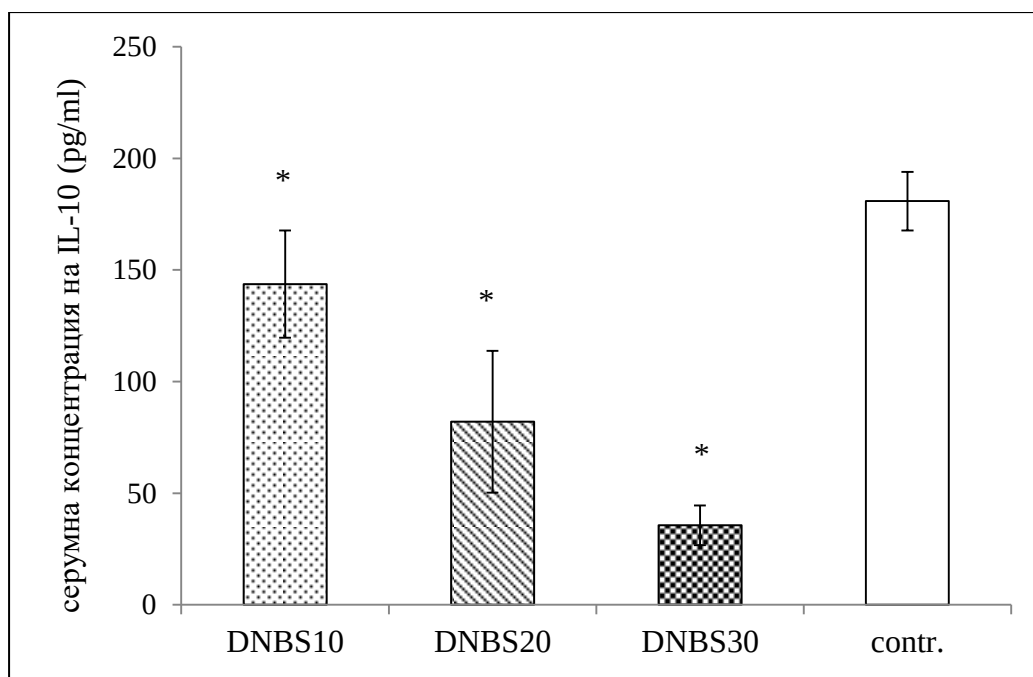
Фигура 3. Серумни концентрации на IL-1 на 6-ти ден след интраректално прилагане на DNBS в доза 10, 20 и 30 mg. * $p < 0.05$ спрямо контролната група.



Фигура 4. Серумни концентрации на IL-6 на 6-ти ден след интраректално прилагане на DNBS в доза 10, 20 и 30 mg. * $p < 0.05$ спрямо контролната група.



Фигура 5. Серумни концентрации на TNF-alpha на 6-ти ден след интраректално прилагане на DNBS в доза 10, 20 и 30 mg. * $p < 0.05$ спрямо контролната група.



Фигура 6. Серумни концентрации на IL-10 на 6-ти ден след интраректално прилагане на DNBS в доза 10, 20 и 30 mg. * $p < 0.05$ спрямо контролната група.

DNBS, приложен в доза 30 mg интраректално, води до развитие на експериментален колит с различна тежест във всички изследвани животни и тази доза се прецени като подходяща в експеримент за доказване на ефекта на субстанции с противовъзпалително и/или протективно действие.

Дозата на DNBS от 20 mg се прие за подходяща за предизвикване на възпалителни промени в експерименти, касаещи изследване на двигателната активност, защото при хистологичните изследвания язвените промени не пенетрираха до мускулния слой на стената на дебелото черво.

Заклучение и благодарности

Резултатите от проведените експерименти показват, че DNBS в доза 30 mg индуцира възпроизводим колит във всички експериментални животни и е подходящ модел за изследване на ефекта на потенциални лекарства.

В статията са представени резултати от научно-изследователски проект №13/2015 г. на МУ – Плевен.

Бележки и литература

1. Antonioli, L., Fornai, M., Colucci, R., Ghisu, N., Blandizzi, C., Del Tacca, M. (2006). A2 receptors mediate inhibitory effects of adenosine on colonic motility in the presence of experimental colitis. *Inflamm Bowel Dis.* 12(2), 117-22.
2. Antonioli, L., Fornai, M., Colucci, R., Ghisu, N., Da Settimo, F., Natale, G. et al. (2007). Inhibition of adenosine deaminase attenuates inflammation in experimental colitis. *J Pharmacol Exp Ther.* 322(2), 435-42.
3. Antonioli, L., Giron, M.C., Colucci, R., Pellegrini, C., Sacco, D., et al. (2014). Involvement of the P2X7 Purinergic Receptor in Colonic Motor Dysfunction Associated with Bowel Inflammation in Rats. *PLoS ONE.* 9(12), e116253.
4. Barnett, M., Fraser, A. (2011). Animal Models of Colitis: Lessons Learned, and Their Relevance to the Clinic. In: O'Connor, M. editor. *Ulcerative Colitis - Treatments, Special Populations and the Future*. InTech. P. 161-78.
5. Cohen, S., Moore, A., Wendy, E., Ward, W. (2004). Interleukin-10 Knockout Mouse: A Model for Studying Bone Metabolism During Intestinal Inflammation. *Inflamm Bowel Dis.* 10(5), 557-63.
6. Danese, S., Sans, M., Fiocchi, C. (2004). Inflammatory bowel disease: the role of environmental factors. *Autoimmun Rev.* 3(5), 394-400.
7. Fornai, M., Blandizzi, C., Antonioli, L., Colucci, R., Bernardini, N., Segnani, C. et al. (2006). Differential role of cyclooxygenase 1 and 2 isoforms in the modulation of colonic neuromuscular function in experimental inflammation. *J Pharmacol Exp Ther.* 317(3), 938-45.
8. Kimura, I., Nagahama, S., Kawasaki, M., Kamiya, A., Kataoka, M. (1995). Study on the experimental ulcerative colitis (UC) model induced by dextran sulfate sodium (DSS) in rats. *Nihon Yakurigaku Zasshi.* 105(3), 145-52.
9. Kimura, I., Nagahama, S., Kawasaki, M., Kataoka, M., Sato, M. (1996). Study on the experimental ulcerative colitis (UC) model induced by dextran sulfate sodium (DSS) in rats. *Nihon Yakurigaku Zasshi.* 108(5), 259-66.
10. Mikhailov, T., Furner, S. E. (2009). Breastfeeding and genetic factors in the etiology of inflammatory bowel disease in children. *World J Gastroenterol.* 15(3), 270-9.

11. Molodecky, N., Soon, I., Rabi, D., Ghali, W., Ferris, M., Chernoff, G., et al. (2012). Increasing incidence and prevalence of the inflammatory bowel diseases with time, based on systematic review. *Gastroenterology*. 142(1), 46-54.
12. Rioux, J., Xavier, R., Taylor, K., Silverberg, M., Goyette, P., Huett, A., et al. (2007). Genome-wide association study identifies new susceptibility loci for Crohn disease and implicates autophagy in disease pathogenesis. *Nat Genet*. 39(5), 596-604.
13. Sanchez-Munoz, F., Dominguez-Lopez, A., Yamamoto-Furusho, J. (2008). Role of cytokines in inflammatory bowel disease. *World J Gastroenterol*. 14(27), 4280-8.
14. Thoreson, R., Cullen, J. J. (2007). Pathophysiology of inflammatory bowel disease: an overview. *Surg Clin North Am*. 87(3), 575-85.
15. Tsianos, E. V., Katsanos, K. H., Tsianos, V. E. (2012). Role of genetics in the diagnosis and prognosis of Crohn's disease. *World J Gastroenterol*. 18(2), 105-18.
16. Wells R. W., Blennerhassett, M. G. (2004). Persistent and selective effects of inflammation on smooth muscle cell contractility in rat colitis. *Pflugers Arch*. 448, 515-24.

✉ **Доц. д-р Г. Ставрева, д.м.**

Катедра „Фармакология и токсикология“

Медицински университет – Плевен

ул. „Св. Кл. Охридски“ 1

5800 Плевен

e-mail: drstavreva@yahoo.com

тел. 0887101094

ДЕЙСТВЕНИ ПОДХОДИ В ОБУЧЕНИЕТО ПО ЧУЖД ЕЗИК В МУЛТИКУЛТУРНА СРЕДА

Т. Вълова¹, Б. Петкова²

¹Медицински Университет – Плевен, Департамент за езиково и специализирано обучение,

²Медицински Университет – София, ДЕОС

EFFECTIVE APPROACHES OF THE FOREIGN LANGUAGE TEACHING IN THE MULTICULTURAL ENVIRONMENT

T. Valova¹, B. Petkova²

¹Medical University – Pleven, Department of Language and Specialized Training,

²Medical University – Sofia, DEOS

Summary

The effective approaches of the foreign language teaching in the multicultural environment are of great importance for the process of learning and teaching of the students studying medicine. The perfect communication between the lecturer and the students, the students and the patients, is of great importance for the realization of the Narrative Format. But the cooperation between the students, their group working is very significant, too. This is realized with the Cooperative Language Learning. The realization of the two methods is a guarantee for the best performance of the students in the real situation in front of the bed of the patient.

Keywords: effective approaches, foreign language, Narrative format, Cooperative Language Learning

Въведение

В доклада са разгледани примери за конкретното приложение на два действени метода в обучението по български и по английски езици (като чужди) за специфични професионални цели в Медицински Университет – Плевен и в Медицински Университет – София. Във фокуса на теоретико-приложното изследване са *Наративният формат* (Narrative Format) и *Ученето чрез сътрудничество* (Cooperative language Learning). Тяхната творческа интерпретация и добавянето им към традиционните чуждоезикови практики допринася за осъществяването на интегративен подход към многоезичието в мултикултурната среда на висшето медицинско училище.

Изискванията към съвременните медицински специалисти включват освен владенето на знанията в съответната медицинска област, така също и овладяване на българския език като средство на медицинската комуникация,

чрез която да решават практическите задачи в академична и в болнична среда. Трябва да се подчертае, че общуването лекар-пациент е специфична форма на комуникация, която според В. Тачева има „социално-психологичен и морално-етичен характер“ (Тачева, 2014). Въз основа на това разбиране може да се направи извод, че в активното междуличностно взаимодействие между субектите в триадата *преподавател-студент-пациент* комуникативните умения са ключов елемент на високата професионална компетентност.

Умелото водене на диалог, в който изучаваният език се използва в конкретната комуникативна ситуация и постига комуникативната цел, осигурява възможности за изграждане на доверие – важен елемент от лечебния процес, необходим за излекуването и възстановяването на болния. Казаното дотук е основание да обобщим, че формирането на умения за ефективно общуване в медицинската практика у бъдещия лекар означава той да може да извършва внимателен подбор на лексиката, достъпната терминология и паралингвистичните средства (жестове, мимики, пози), чрез които да осъществява пълноценен контакт със заболялия. Изграждането на тези специфични компетентности се ръководи от принципа на хуманистичното отношение към пациента като човешко същество. Този сложен процес при изучаващите чужд език се нуждае от много повече време, отколкото при носителите на езика, които са го усвоявали в своето детство. Еднакво важно е и използването на иновативни преподавателски методи, подходи и подходящи езикови и текстови материали. Това налага съдържанието, похватите на обучение и видовете упражнения да създават интерактивни условия, които да са максимално близо до естествената комуникативна среда на съответния чужд език. Д. Веселинов обобщава, че иновативните подходи се разглеждат като особено направление в методиката, което може да се нарече индиректно преподаване на втория език като чужд, и което напълно съответства на ориентираната към личността парадигма в педагогическите науки (Веселинов, 2014). В допълнение към тази теза е схващането на Я. Коева, която

характеризира ученето на езици (първи, втори, трети и последващите) като сложен умствен процес, включващ всички центрове на мозъчната кора. В мащабно изследване на многоезичието, авторката акцентира върху значението на лимбичната система в главния мозък. Нейното активиране – в резултат от баланса между невротрансмитерите (химични субстанции, които способстват за съхраняването на информации), предизвиква емоционален и когнитивен интерес към знанията у обучаемите. Постъпващата под формата на дразнения информация се оценява от лимбичната система по критериите: *познато – непознато; важно – маловажно и приятно – неприятно*. От една страна, информацията се сравнява с наличните знания, от друга страна тя се оценява емоционално. Щом дразнението се усети като маловажно, то изобщо не се предава по-нататък. Познаването на механизмите на този процес ни помага да използваме придобитите знания в учебната практика. Анализът на ученето и усвояването на втория език в светлината на невродидактиката дава възможност на педагозите да преосмислят своите методически концепции или да създадат нови, като съблюдават учебния стил на всеки обучаем, неговата езикова биография, мотивацията, потребностите и личностните му качества (Коева, 2018). Въз основа на тези и други изследвания върху овладяването на чужд език може да се обобщи, че реализирането на дейностния подход към обучението се осъществява ефективно във възпроизведени комуникативни ситуации на социално взаимодействие, които предлагат активно взаимодействие между *преподавател-студент, студент-студент, студент-пациент*.

Представените автентични упражнения илюстрират приложението на двата прийома в качеството им на методически компоненти за изграждане на лексикални, граматични и комуникативни знания и умения в медицинската теория и практика.

Основен текст

Наративен формат (NarrativeFormat)

Подходящ метод в чуждоезиковото обучение за медицински цели е **Наративният формат**. Това е комуникативен учебен метод от хуманистичен тип. Според Е. Софрониева, методът на наративния формат в чуждоезиковото обучение на студенти дава възможност за приобщаване на всички към словесните и останалите дейности, независимо от различията помежду им, от техните силни и слаби страни (Софрониева, 2012). В настоящата публикация четирите принципа, залегнали в теоретичния му базис, са интерпретирани в контекста на мотивацията да се говори и общува в подходящ за пациента регистър, когато това се случва на втория (или следващ чужд) език за студента.

Принцип на добрата комуникация. Приложението на този методически принцип е от съществено значение не само при динамичното взаимодействие между преподавателя и студента. Употребата му като елемент на езиковия тренинг способства за ефективното формиране на комуникативни умения за бъдещата реална медицинска комуникация между студента и пациента. При подготовката на студента за стаж в кардиологичното отделение например, от съществено значение е той да е подготвен да води ефективно диалога при снемането на анамнезата, бързо и точно да се ориентира във фактите и данните, защото при кардиологичните заболявания всеки миг е от съществено значение за живота на болния. Освен владенето на съответните медицински термини, свързани със сърдечно-съдовата система, важно е да се работи за изграждане на умение за тяхната подходяща употреба в комуникативния акт. Подходящи упражнения са: образуване на учтива форма на императивите, използвани при прегледа, с цел точно предаване на намеренията и конкретните инструкции към пациента: напр.: Кажете ми къде Ви боли?/ Tell me where do you feel the pain?; Кажете ми каква е болката?/ Tell me what is the pain? Освен посочените синтетични императиви, подходящо е използването и на аналитичните техни форми (съставни императивни форми с *нека, да* и *нека да*/ Compound Imperative forms with *нека, да* and *нека да*), напр.: Нека да решим заедно кое е най-доброто

за Вас! Let's decide together which is the best for you!; Нека болният взема лекарствата редовно! Let the patient take the medication regularly!

Принцип на билингвизма. Спазването на този принцип е от съществено значение. В анализирания формат емпатията и любовта към обучаваните са онези чувства, на базата на които се изграждат добри взаимоотношения между преподавателите и бъдещите медици. В резултат от тяхната проява се постига добра комуникативна връзка. Тя се запазва и при смяната на ролите в сценариите и сюжетните истории, в които се използва езикът-цел. В чуждоезиковото обучение за медицински цели чуждият език се използва и като средство за обучение. Това налага прилагането на „принципа на билингвизма”. Според Шопов, приемането за свой на повече от един език от страна на индивида е главният признак на билингвизма (Шопов, 2012). В една добра комуникативна връзка говорещият (преподавателят) приспособява индивидуалния си начин на говорене спрямо капацитета на слушащия (студента) да разбира. Например, при разглеждане на темите „Нервна система“ (Учебна програма, МУ-София) или „Части на човешкото тяло“ (Учебна програма, МУ-Плевен), студентите често съвсем несъзнателно се асоциират с лекаря. Влизайки в неговата роля (това е възможно, когато обучаемите са овладели езика на ниво B1-B2), те адаптират изказа си – започват да използват съответните термини. Затвърдяването на медицинските термини продължава, когато практикантът прави преглед на пациента и обяснява здравословното му състояние. Разглеждана в контекста на съвременното здравно осигуряване, следването на описания подход е съществен елемент от ориентираната към личността на пациента стратегия за осигуряване на ефективни медицински и здравни грижи.

Практиката сочи, че чуждият (български) език във висшите медицински училища не само се преподава като отделен учебен предмет, но и се явява език, на който се осъществяват учебната (клинична) практика и преддипломния стаж. За нуждите на пълноценното общуване с пациентите чуждестранните студенти

е необходимо да овладеят българския език на равнище, което им позволява да провеждат самостоятелно снемане на диагноза и назначаване на лечение. Оставайки в полето на сърдечно-съдовата терминология, на български език се преподават термини от анатомичната, клиничната и фармакологичната група: сърце, клапа, предсърдие, камера, симптоми на сърдечно-съдовите заболявания, медикаменти за лечение на тези заболявания. На английски език термините също се дефинират, защото той играе ролята на език-посредник в процеса на специализираното овладяването на съвременната книжовна реч. Въпреки че в двата университета обучението на чуждестранните студенти е англоезично, те преминават езикова и речева подготовка по медицинската предклинична и клинична проблематика на български език. С ясно изразен практически характер, работата по конкретните теми подготвя бъдещите медици за общуване и целенасочено взаимодействие както с пациентите, така и с медицинските сестри, клиничните лаборанти и санитарите. Подходящ методически похват е *ситуативната игра*, която спомага за „максимално доближаване до естествената комуникативна среда на съответния чужд език, за да се постигне оптимална езикова компетенция във всички стилове на езиковата употреба“ (Седефчева, 2002). След представянето на новата лексика и фрази на студентите се предлага да приемат ролята на лекаря и в различните комуникативни ситуации да затвърдят новата терминология. Напр., да изразят съмнение, възможност или сигурност (doubt, opportunity, security), да изразят съжаление, надежда (regret, trust), да дадат съвет (to give advice), да изкажат мнение и да се аргументират (to express an opinion and to make an argument), да сравнят и да изразят прилики и разлики (to make a comparison and to express similarities and differences), да се аргументират и т.н.

- *Принцип на езиковия прогрес*. Той е създаден от Трауте Ташнер. Прилагането на този принцип гарантира граматичния и лексикален напредък в езиковото поведение на студента като бъдещ лекар. Основната цел на преподавателя е студентът да достигне ниво B2 на владене на български език,

за да няма пречки в общуването с пациентите и с медицинския персонал в българските болници. Методическият принцип се основава на създаването на интегрирана учебна среда, в която езикът да се практикува – в университета, в семейството, гледайки телевизия, при работа в Интернет.

Учене чрез сътрудничество (Cooperative language Learning)

Ученето чрез сътрудничество е комуникативен метод, който се основава на социоафективната стратегия за съдействие: учещите работят заедно в малки групи, за да придобиват, обменят или модифицират информация и да моделират езиковите си изяви. Диалогичността е основна характеристика на общуването. Диалогичното учене прилага ситуацията за егалитарния диалог, в който резултатът се постига чрез аргументи, основани върху валидност, а не върху авторитет или овластеност. Но научаването да говориш има и реципрочен ефект – говорене, за да научиш. Най-разпространените учебни структури при използването на подхода са: вербалните методи за прилагане на материала, които са за сметка на демонстративните инструменти, подпомагащи възприемането; много важна е и връзката „учител-учещ“. Казано с други думи, обучаемите трябва да придобият знания, благодарение на собствената си активност.

- *Rally Robin*. Това упражнение представлява разделяне на групата на по-малки групи – между 4 и 6 човека. Един студент от групата се избира за отговорник, който записва мненията на другите. Когато се зададе въпрос от преподавателя, на студентите се дава възможност да обмислят отговора. След определеното време членовете на групите споделят своите отговори. Отговорникът записва отговорите, които се коментират след това. Това упражнение е вдъхновено от интерактивния метод „Световно кафене“, наподобяващо кръгла маса за дискусия и обмен на мнения. Целите, които се достигат чрез упражнението, са: създаване на чувство за принадлежност към групата, равностойно участие, изразяване на мнение, разказване. Например, при разглеждане на темата за диалога между лекар-пациент при съобщаването на

лоша новина, всеки студент споделя виждането си как би поднесъл информацията в специфичния деликатен момент и какъв би бил индивидуалният му подход в тази тежка житейска ситуация.

- *Paraphrase Passport*. Студентите перифразират изказванията на партньора си, който е говорил по медицински казус последен, като прибавят свои идеи. Целите са: развитие на краткотрайната памет, проверка на разбирането, формиране на умения за преобразуване на чужда реч, усъвършенстване на уменията за преразказ, осъществяване на обратна информация. Упражнението се използва както при учебни задачи за евфемизация – назоваване на стресираща медицинска патология, така и за предаване на лоша новина по описателен път, щадящ болния. Напр., при съобщаване за наличие на злокачествено заболяване, при лоша прогноза, при известие за смъртта на пациент на неговите близки и др.

- *Numbered Heads Together*. Преподавателят задава въпрос, а студентите обсъждат верния отговор в групата. При преподаването на темата „Функции на сърдечно-съдовата система“, студентите прочитат предварително текст, свързан с нея, и преподавателят им задава въпрос. Отговорът се обсъжда в групата и един от участниците отговаря. Напр.: при разглеждане на темата за високо кръвно налягане. След прочитането на текста преподавателя пита студентите какви са причините за високото кръвно налягане. Обучаемите обсъждат помежду си отговора, след което един един съобщава отговора пред групата.

- *Three-StepInter view*. Студентите се интервюират по двойки, след което споделят наученото за партньора си пред групата. Целите на упражнението са: развиване нагласите за активно участие, задълбочаване на разбирането при слушане, развитие на диалогичната реч. Например: *Какви са твоите интереси? Какъв специалист би желал да станеш? Проблемите на кое заболяване предизвикват у теб интерес?* и др.

- *Brainstorming*. При тази техника за кратко студентите в групата търсят заедно решение на даден проблем или разсъждават по тема, като дават нови

идеи или развиват идеите на партньорите си. Целите, които се постигат чрез упражнението, са: развитие на нагласите да участват активно, продуциране на идеи. Например, студентите обсъждат групово възможностите и най-новите методи при лечението на рак. Например: Какви биха били рисковете от клиничните проучвания на най-новия медикамент? При какви случаи той би оказал благоприятен ефект? Кой методи на лечение биха били полезни заедно с неговото приложение (например, може ли да се съчетае с лъчетерапия)? Също така студентите изказват своите предложения относно схемите на приложение на този медикамент.

- *Group Discussion*. Студентите в групата обсъждат полемичен въпрос, след което споделят мнението си пред всички. Целите на упражнението са споделяне на идеи и постигане на групов консенсус. Напр., при дискусия и изказване на мнение относно спазването на етичния кодекс в медицината във връзка със спазването на лекарската тайна – напр. при онкоболните.

- *Round table*. Студентите в групата записват името си срещу предпочитана от тях стратегия за постигане на нещо, като избират от предварително изготвен списък с различни стратегии. Групата обсъжда вариантите и приема кои от тях биха били най-ефективни. Упражнението е подходящо при преговор и оценка на знанията и гарантира равностойно участие на всички. Това е подходящ подход при разглеждането на възможни сценарии за извършване на дадена процедура, като всяка конкретна стратегия се обсъжда. Избира се най-подходящата и щадяща пациента.

В резултат от контент-анализа на представените подходи и на тяхното конкретно включване в учебните комуникативни задачи се налагат следните **обобщения** за тяхната ефективност:

1. Създават благоприятна обстановка и мотивация за активност на обучаемия, които са ключови елементи в процеса на обучение.

2. Насърчават учещите да мислят самостоятелно и да стигнат до собствена езикова продукция.

3. Притежават практическа насоченост за преподаване и изучаване на медицинската лексика в многоезичните аудитории и за овладяване на специфичната терминология, с която са съобразени и граматичните единици.

4. Провокират нови идеи и възможности за приложение на разнообразни методически реализации в чуждоезиковото обучение за медицински цели.

Заключение и благодарности

В заключение може да се направи **изводът**, че приложението на двата методически подхода в процеса на чуждоезиковото обучение подпомага ефективното изграждане на професионални комуникативни навици у бъдещите медици за общуване с пациента. В създадените учебни ситуации студентите приемат различни роли, като по време на различните упражнения и ролите са различни. При участието в имитирани комуникативни актове обучаемите се превръщат от обект на обучението в субект на учебната дейност, като преподавателят е помощник и консултант.

Авторите изказват благодарност на своите студенти, които активно и мотивирано участват в обучението, като с това допринасят както за открояването на предимствата на тези методи, така и за преодоляването на някои негативни предизвикателства, които се проявяват при приложението им.

Бележки и литература

1. Веселинов, Д. (2014). Об инновациях в обучении иностранным языкам. *Чуждоезиково обучение*, 41(3), стр. 295-297. София: Аз-буки.
2. Коева, Я. (2018). *Невродидактика и многоезичие*. стр. 13-28. В. Търново: Университетско издателство „Св. св. Кирил и Методий“.
3. Седефчева, В. *Ситуативната игра в чуждоезиковото обучение* (при преподаването на сръбски език в българска езикова среда) Достъпно на: <<https://www.rastko.rs/rastko-bg/jezik/vsedefceva-igra.php/>>. (03.10.2020).
4. Софрониева, Е. (2012). *Развитие на звукови и езикови структури – роден език и чуждоезиково обучение: модел на наративния формат*. В: (съст. К. Караджова) Учебно помагало „Можем да учим“, сборник с научни статии (с. 26-39). стр. 6-39. София: Софийски университет „Св. Кл. Охридски“, ФНПП, по проект BG051PO001-4.1.04-0041 на МОМН „В хармония със себе си и със света“.
5. Тачева, В. (2014). *Комуникативни умения в медицинската практика*. стр. 101. Варна: Стено.

6. Шопов, Т. (2012). *И даде човекът имена. Увод в педагогическата лингвистика*. стр. 23-24. София: УИ „Св. Климент Охридски“.

✉ **Теодора Димитрова Вълова, доцент, доктор**

Департамент за езиково и специализирано обучение

Медицински университет – Плевен, България

телефон: Служебен: +359 64 884 115; Личен: +359 889905955

e-mail: valova.teodora@gmail.com

✉ **Бойка Валериева Петкова, асистент, доктор**

Медицински Университет – София, ДЕОС, България

телефон: +359 878 444 512

e-mail: b.v.petkova@abv.bg

**РИСК ОТ ПРЕНАСЯНЕ НА НОЗОКОМИАЛНИ ИНФЕКЦИИ ОТ
БОЛНИЧНА В ДОМАШНА СРЕДА ПОРАДИ НЕСПАЗВАНЕ НА
ПРАВИЛАТА ЗА ПРОФИЛАКТИКАТА ИМ ОТ СТУДЕНТИТЕ –
МЕДИЦИНСКИ СЕСТРИ ПО ВРЕМЕ НА УЧЕБНА ПРАКТИКА**

Б. Начева¹, Е. Димитрова²

МУ – Плевен; ФЗГ; специалност „Медицинска сестра“

**THE RISK OF TRANSFERRING HOSPITAL-ACQUIRED INFECTIONS
FROM HOSPITAL SETTING TO HOME SETTING DUE TO THE STUDENT
NURSES NOT FOLLOWING THE RULES FOR THE PREVENTION OF
INFECTIONS DURING CLINICAL PRACTICE**

B. Nacheva¹, E. Dimitrova²

MU – Pleven; Faculty of Health Care, Specialty – Nursing

Summary

The Regional Health Inspectorate - Pleven registered 1273 cases of nosocomial infections in various medical institutions in 2019. Some of these are training bases for students from MU - Pleven. The surveyed 63 student nurses are familiar with the rules for prevention of nosocomial infections from the training course but on observing their behavior we found that they did not always follow the rules: 47 (74.6%) did not disinfect their hands adequately, 33 (52.38%) came from home wearing their work clothes, etc. Such behavior creates a risk of occurrence and spread of nosocomial infections.

Keywords: student nurses, hospital-acquired infections, training

Въведение

„Медицинска сестра“ е регулирана професия от 2000г. и според Директивата за обучение на медицински сестри и акушерки на Европейския съюз, същото трябва да се състои от теоретична и практическа част, като последната трябва да е поне 50% от общия хорариум и да се провежда в реална среда т.е. в лечебни заведения (WHO, 2010). Това изискване е спазено и в Единните Държавни Изисквания на Република България за обучение на медицински сестри и се явява специфична особеност на учебния процес (Илич, 2011).

Според Наредба № 3 от 8.05.2013 г. за утвърждаването на медицински стандарт по превенция и контрол на вътреболничните инфекции, терминът „вътреболнични инфекции“ е равнозначен с термините „нозокомиални

инфекции“ и „инфекции, свързани с медицинско обслужване“. За вътреболнични инфекции се считат: инфекциите, придобити от пациент във връзка с медицинско обслужване по повод на друго заболяване; инфекциите, придобити от медицински или друг персонал, както и специализанти, студенти и други обучаващи се лица в лечебно заведение, във връзка с обслужването на пациентите, в т.ч. и при наранявания с остри предмети.

В годишния отчет на РЗИ – Плевен се съобщава, че общата заболяемост от инфекции свързани с медицинското обслужване за 2019г. е 1,28 на 100 изписани болни и е съпоставима с тази за 2018 г. – 1,30%. През 2019 г. с тримесечните сведения „3“-05А са регистрирани и отчетени 1273 случая на инфекции свързани с медицинското обслужване срещу 1300 за 2018 г., като общата заболяемост от инфекции, свързани с медицинското обслужване за страната е 0,74%. По данни от бюлетин №3 на Националния център по общественото здраве и анализи, област Плевен заема шесто място по регистриране и отчитане на вътреболнични инфекции.

Студентите от специалност „Медицинска сестра“ са запознати с правилата за профилактика на нозокомиалните инфекции от курса си на обучение по различни дисциплини – Философия и въведение в сестринските грижи, Хигиена, Хирургия и др., които се изучават в първи курс съобразно учебния план на специалността.

На територията на УМБАЛ „Д-р Георги Странски“, което е най-голямото лечебно заведение в района и е основна база за обучение на студенти от всички специалности на Университета, включително и на тези от специалност „Медицинска сестра“ през 2018/2019 учебна година бе проведено явно наблюдение на поведението на студентите-медицински сестри от втори курс, по време на учебна практика и бе установено, че те не винаги спазват противоепидемичните правила, например: 47 (74,6%) не си дезинфекцират ръцете според правилата, 33 (52,38 %) идват с работното си облекло от вкъщи, използват едно и също работно облекло и за упражненията в Университета, и

т.н., и т.н. Това поведение създава риск от възникване и разпространение на нозокомиални инфекции от болнична в домашна среда и обратно (Илич, 2011, Паунов, 2018-2019).

Данните от наблюдението ни дадоха основание да проведем по-задълбочено изследване за определяне нивото на знания на студентите-медицински сестри по проблема и да се опита да определим причините за поведението им.

Целта на проучването е да се установи нивото на трайност на знанията на студентите относно “профилактика за нозокомиалните инфекции” и да се набележат мерки за оптимизиране на организацията на учебния процес в реална среда за снижаване до минимум риска от пренасянето им от болнична в домашна среда и обратно.

Материал и методи:

Социологически методи:

1. Наблюдение – проведено е явно наблюдение на поведението на студентите от втори курс, специалност „Медицинска сестра“, на Факултет „Здравни грижи“ при МУ – Плевен, по време на учебна практика през учебната 2018/2019 година;

2. Анкетен метод – проведено е анонимно анкетно проучване, обхващащо 63 студенти от втори и трети курс на специалност „Медицинска сестра“ на ФЗГ при МУ – Плевен. За целите на проучването беше разработена анкетна карта съдържаща 30 затворени въпроса и 1 отворен.

Данните от проучването са обработени с Microsoft Excel 2013.

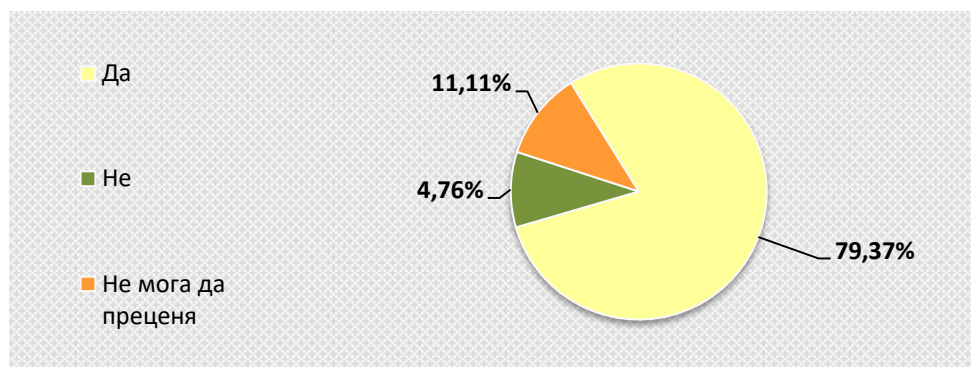
Резултати и обсъждане

В периода м. април - май 2020 година се проведе анонимна групова анкета сред студентите от втори и трети курс, специалност „Медицинска сестра“, обучаващи се във Факултет „Здравни грижи“ на МУ – Плевен, с цел проучване на мнението им относно риска от пренасяне на нозокомиалните инфекции от болнична в домашна среда, поради неспазване на

противоепидемичните правила. След обработката на анкетните карти се получи следните резултати:

От обхванатите 63 студенти [57(90,47%)] са жени и [6 (9,53%)]- мъже. От тях [19(30,15%)] са във втори курс, а [44(69,85%)] – в трети. Сред участващите в проучването студенти преобладават тези във възрастовата група 20-25 години [53(84,13%)], следвани от групата на 26-30-годишните и тези над 40 години – с равни дялове [3(4,76%)] и групите на 31-35 години и 36-40 години по [2(3,17%)].

Много голяма част от анкетираните [50(79,37%)] са на мнение, че часовете на модула по Болнична хигиена, който са изучавали в първи семестър са достатъчни, [7(11,11%)] – не могат да преценят, [6(9,52%)] – считат, че не са достатъчни. Няма студенти, които да са отговорили, че часовете трябва да са по-малко (фиг. 1).

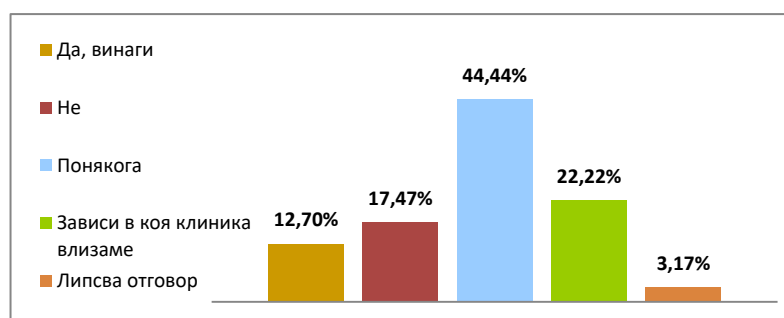


Фиг.1. Мнение на анкетираните студенти-медицински сестри, относно броя на часовете по модула „Болнична хигиена“

Делът на респондентите, които споделят, че знанията получени за профилактика на нозокомиланите инфекции са достатъчни, за да се справят успешно с работата си в болнична среда, също е много голям [52(82,54 %)], само за [6 (9,53%)] получените знания не са достатъчни, а [5(7,93%)] не могат да преценят.

Подобни са резултатите относно мнението на студентите какво е необходимо да се подобри в тяхната подготовка за успешна работа в реална

среда - [51(80,95%)] не са дали отговор, т.е. те считат, че са добре подготвени, а от останалите [4(6,35%)] са на мнение, че трябва да се оказва по-голям контрол върху поведението им от преподавателя по учебна практика, [3(4,76%)] искат да се увеличи практическата подготовка в учебно-практичен кабинет, [2(3,17%)] считат, че старшата медицинска сестра на клиниката в която се провежда учебната практика, трябва да им оказва по-голям контрол, [1(1,59%)] искат да се увеличи теоретичната подготовка, а [2(3,17%)] са избрали отговор „други“.



Фиг.2. Разпределение на мнението на анкетираниите студенти, относно притесненията им свързани със заразяването от нозокомиални инфекции.

На фиг. 2 са представени получените резултати от мнението на студентите-медицински сестри, относно притеснението им от заразяване с нозокомиални инфекции при обучение в реална среда. Вижда се, че само [11(17,47%)] от респондентите не се притесняват, че могат да се заразят, докато всички останали имат такива, въпреки преобладаващото им мнение, че са добре подготвени за работа в реална среда и нямат нужда от никакви допълнителни мерки за повишаване на знанията им, относно правилата за превенция на нозокомиалните инфекции.

Делът на участващите в проучването студенти, които считат, че има връзка между хигиената на ръцете и предпазването от нозокомиални инфекции, е много голям [57(90,47%)] и все пак [6(9,53%)] от анкетираниите са само донякъде съгласни с това твърдение.

Въпреки мнението на анкетираните, че са добре подготвени теоретично само [16(25,39%)] от респондентите са отбелязали правилно последователността на стъпките за хигиенна дезинфекция на ръцете, а делът на тези, които са дали грешен отговор е много голям [47(74,61%)]. За еталон са използвани материали по Делийски, Т. и кол. (2017).

Следващите резултати от анализа на анкетните карти, също потвърждават хипотезата ни, че нивото на знания на студентите не е на достатъчно добро ниво.

Всички [63(100%)] от анкетираните правилно са отбелязали, че целта на хигиената на ръцете е да предпази пациентите и медицинските работници от инфекции, но само [39(61,91%)] от тях са отбелязали правилно броя на стъпките за хигиена на ръцете, а останалите [24(38,09%)] са дали грешен отговор.

Голяма част [60(95,25%)] от студентите, участващи в проучването са на мнение, че най-много микроорганизми се намират под ноктите, за [17(26,98%)] това е между пръстите, а едва [7(11,11%)] са посочили върха на пръстите и [8(12,69%)] – дланите.

Преобладаващата част от анкетираните [53(84,12%)] са отбелязали, че транзитната флора бива премахната по време на дезинфекция на ръцете, но останалите са допуснали грешка и са отбелязали – постоянна флора [6(9,53%)] или нито едно от изброените [4(6,35%)].

Много голям е делът на респондентите [56(88,89%)], които споделят мнението, че хигиенната дезинфекция на ръцете не е достатъчна за профилактика на нозокомиалните инфекции, но има и такива, за които [7(11,11%)] тя е напълно достатъчна.

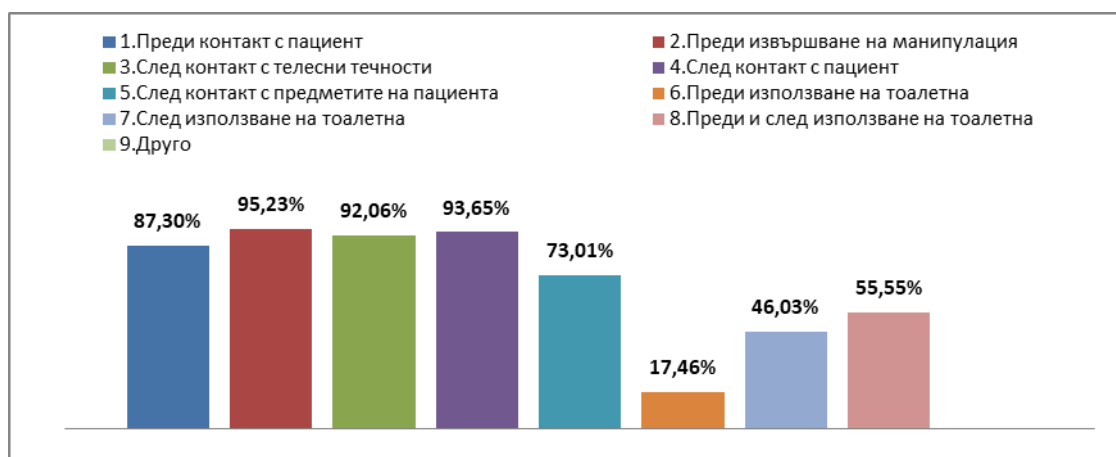
Малко повече от половината от анкетираните студенти [34(53,96%)] са отговорили правилно, че хигиенната дезинфекция на ръцете обхваща всички части на ръката, останалите [29(46,03%)] са допуснали грешки.

Всички анкетирани [63(100%)] са запознати с най-често използваните в практиката лични предпазни средства – маски, ръкавици, очила и пр., като голяма част [50(79,36%)] от респондентите смятат, че е нужно да се използват при всеки контакт с пациент, както препоръчват В. Цанева и др. (2018-2019), но има и такива [13(20,64%)], които са на мнение, че това зависи от случая.

Най-честите източници на нозокомиални инфекции според анкетираните на първо място са външни лица - [51(80,95%)], следвани от медицински персонал - [45(71,43%)] и едва на трето място поставят медицинския инструментариум [24(38,09%)], като прави впечатление, че делът на тези които са го отбелязали е едва около 1/3 от запитаните.

Интерес представлява фактът, че само [43(68,25%)] от анкетираните студенти са на мнение, че имат отговорност за превенцията на нозокомиалните инфекции, а [13(20,64%)] – считат, че донякъде са отговорни.

Освен проучване на нивото на знания на студентите-медицински сестри, направихме опит да установим и някои поведенчески фактори, влияещи върху риска от предаването на нозокомиални инфекции от болнична в домашна среда и обратно. Получиха се следните резултати:



Фиг.3. Относителен дял на случаите, в които респондентите прилагат хигиена на ръцете в професионална среда

Получените проценти надвишават 100%, тъй като респондентите са давали повече от един отговор.

На фиг. 3 е илюстриран въпрос от анкетата, свързан с мнението на респондентите относно практическото приложение на хигиената на ръцете в професионална среда. От получените резултати става ясно, че има макар и малко студенти, които не спазват правилата за хигиенна дезинфекция на ръце, например: не всички си измиват ръцете преди да извършат манипулация, след контакт с пациент, след контакт с телесни течности, след контакт с предметите на пациента и пр., както е и според „Иновативна стратегия за безопасни медицински грижи“ – Войнова-Георгиева В., Р. Вачева-Добревска (2015-2016).

Повече от 1/3 от анкетиранияте [26(41,26%)] твърдят, че мият ръцете си повече от 11 пъти на ден, [22(34,93%)] правят това от 6 до 10 пъти на ден, а [15(23,81%)] – по 3 до 5 пъти на ден. Няма такива, които да са отговорили, че не си мият ръцете.

По-горе представените резултати противоречат на следващите, тъй като студентите са посочили различни причини, поради които пропускат да си измият ръцете преди или след някоя манипулация по време на учебна практика.

Като такива по-голяма част [30(47,62%)] от студентите посочват липсата на сапун и дезинфектант в клиниките, [15(23,81%)] споделят, че забравят, според [9(14,29%)] – нямат време и само [19(30,15%)] – винаги извършват хигиенна дезинфекция на ръцете си при работа в реална среда.

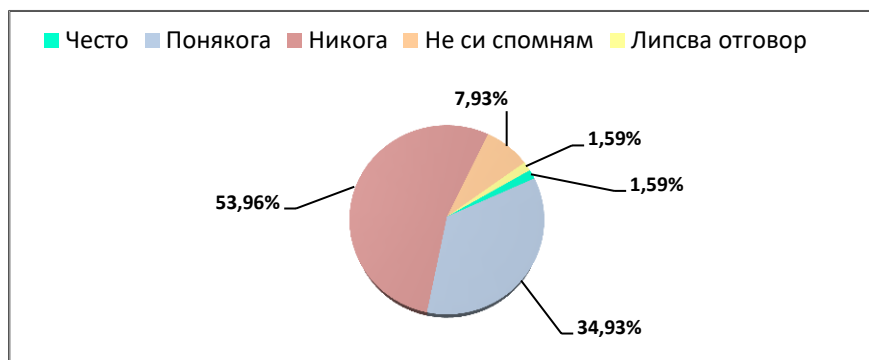
Почти 1/2 от анкетиранияте студенти носят в себе си джобен дезинфектант [31(49,21%)], [16 (25,39%)] – понякога, а [15(23,81%)] са посочили, че не носят т.е. преобладаващата част от респондентите осъзнават, че грижата за предпазване от нозокомиални инфекции не е само на институциите, а и тяхна лична отговорност.

Това се потвърждава и от следващите получени резултати, при които студентите-медицински сестри, в много голямата си част [56(88,89%)], споделят мнението, че работното облекло трябва да бъде изпирано след всяко

посещение в болницата. За съжаление има и такива [6(9,52%)], за които това е достатъчно да става през два дни, а за [1(1,59%)] този период е една седмица.

По време на учебна практика, за да излязат в почивка само [17(26,98%)] сменят обувките и екипа си винаги, [23(36,51%)] от анкетираните го правят понякога, а [15(23,81%)] отговарят, че не се преобличат и не се преобуват в почивката си. Тези резултати противоречат на данните, получени от извършеното наблюдение, при което бе установено, че студентите-медицински сестри се преобличат за излизане в почивка, само ако това се изисква от базата за обучение, например ДМСГ, детска ясла и пр.

Делът на анкетираните, които са отговорили, че понякога са посещавали часовете по учебна практика с работно облекло облечено от вкъщи, съвсем не е малък [22(34,93%)]. Това се потвърждава и от следващия резултат, при който почти всички участващи в проучването [58(92,06%)] споделят, че са виждали свои състуденти да идват на практика с работното си облекло от вкъщи (фиг. 4).



Фиг.4. Относителен дял на анкетираните студенти, които са посещавали учебна практика облечени с работното си облекло от в къщи

Причините за това поведение, според голяма част [30(47,62%)] от анкетираните, са, че студентският гардероб е неудобен, а според [16(25,40%)] губят много време в него. Резултатите ни са сходни с тези, получени от други автори работещи по проблема, например Илич М., (2011), Стойчева Д., и съавтори (2004) и др.

Повечето от респондентите [35(55,55%)] не използват едно и също работно облекло за упражненията в Университета и за учебна практика, но делът на тези, които отбелязват, че все пак понякога го правят съвсем не е малък – [19(30,16%)]. Получените резултати се потвърждат и от тези получени от проведеното наблюдение.

От казаното до тук може да се направи **изводът, че съществува реален риск от пренасяне на нозокомиални инфекции от домашна в болнична среда и обратно, тъй като бе установено, че:**

1. Знанията, получени от студентите-медицински сестри, обхванати в проучването относно профилактиката на нозокомиални инфекции, не са на достатъчно добро ниво, защото бяха установени пропуски в теоретичните им знания, въпреки че в голямата си част те твърдят, че са достатъчни за справянето им в реална среда – т.е. знанията нямат необходимата трайност.

2. Почти 1/3 от анкетираните студенти имат рисково поведение относно инфекциите, свързани с медицинското обслужване.

3. На този етап от обучението си не всички студенти осъзнават напълно своята отговорност по отношение на превенцията на нозокомиалните инфекции при участие в лечебно-оздравителния процес на пациентите в реална среда.

4. Съществува разминаване между самооценката на студентите и реалните им знания и поведение по отношение на риска от пренасяне на нозокомиални инфекции от болнична в домашна среда и обратно.

За да се изгради мотивация у студентите-медицински сестри да спазват всички противоепидемични правила при провеждане на учебен процес в реална среда е нужно да се осигуряват повече лични предпазни средства, да се подобрят условията в студентския гардероб, да има по-голям контрол от страна на преподавателите по учебна практика, старшите медицински сестри и другите работещи в клиниките, и не на последно място самоконтрол от страна на студентите. Би било подходящо при всяко тематично и/или учебно-практическо занятие до края на обучението на бъдещите медицински сестри да се

припомнят правилата за профилактика на нозокомиалните инфекции, както и тези за асептика и антисептика и инструментално боравене, за да се постигне отлична теоретична податовка на обучаващите се и да се създаат умения и навици за спазване на правилата за превенция на нозокомиалните инфекции, а също не и за тяхното автоматизиране.

Заключение и благодарности

В заключение може да се каже, че нозокомиалните инфекции са актуален и сериозен проблем в съвременното здравеопазване. Отговорни за тяхната превенция са всички медицински специалисти, упражняващи профилактична и лечебно-диагностична дейност; немедицинския персонал; специализанти, студенти и други обучаващи се в лечебното заведение (Стойчева 2004, Цанева 2017, Наредба 3).

Бележки и литература

1. Войнова-Георгиева В., Р. Вачева-Добревска. (2015-2016). Бънделите (пакетни мерки): Иновативна стратегия за безопасни медицински грижи, Бюлетин на БулНозо. Нозокомиални инфекции, 10, (21);
2. Делийски, Т. и съавтори. (2017). Оперативна, обща и специална хирургия. Хирургични грижи., ИЦ - МУ-Плевен, (50);
3. Илич М., (2011). Вътреболнични инфекции: Проблеми! Дилеми? Решения!. Бюлетин на БулНозо. Нозокомиални инфекции, 8/1–2, (15);
4. Наредба за единните държавни изисквания за придобиване на висше образование по специалностите „медицинска сестра“, „акушерка“ и „лекарски асистент“ за образователно-квалификационна степен „бакалавър“ обн. ДВ. бр.95 от 29 ноември 2005г., посл. изм. и доп. - ДВ, бр. 32 от 2016 г.;
5. Паунов Ц., и съавтори. (2018-2019). Грешни практики в лечебните заведения, водещи до повишаване на риска от инфекции, свързани с медицинското обслужване (ИСМО), Бюлетин на БулНозо. Нозокомиални инфекции, 12(98)
6. Стойчева Д., и съавтори (2004). Сравнителни проучвания върху контрола на дезинфекцията на ръцете на медицинския персонал. Бюлетин на БулНозо. Нозокомиални инфекции, 1/ 2(38);
7. Цанева В., и съавтори. (2017). Хигиена на ръцете на медицинския персонал: рискови фактори и придържане към правилата (compliance) след въвеждане на мултимодалната стратегия на СЗО в МБАЛ „Тракия“ Стара Загора, Бюлетин на БулНозо. Нозокомиални инфекции, 11(80);
8. Цанева В., и съавтори. (2018-2019). Приложение на правилата за превенция на инфекциите – приоритети и препятствия, Бюлетин на БулНозо. Нозокомиални инфекции, 12(74);
9. НАРЕДБА № 3 на МЗ на РБългария от 8.05.2013 г. за утвърждаването на медицински стандарт по превенция и контрол на вътреболничните инфекции. Достъпно на

<https://srzi.bg/uploads//pages/Stolichna_RZI/2.Dostyp_do_informaciq/Naredbi/N3_08_05.2018_v_atrebolnichni.pdf > (01.09.20);

10. World Health Organization. Regional Office for Europe. (2000). Nurses and midwives for health: WHO European strategy for nursing and midwifery education. Copenhagen: <http://www.who.int/iris/handle/10665/107689>

✉ **Б. Начева**

гр. Ябланица, ул. “Мико Петков” №78, 5750

e-mail: b1709@abv.bg

тел.: 0887300644

МНОЖЕСТВЕНИ НАРУШЕНИЯ – ХРОМОЗОМНИ БОЛЕСТИ, СВЪРЗАНИ С БРОЙНИ АБЕРАЦИИ НА АВТОЗОМИТЕ: EDWARDS SYNDROME (TRISOMY 18)

П. Марчева-Йошовска

ВТУ „Св.св. Кирил и Методий“, катедра „Педагогика“

MULTIPLE DISORDERS - CHROMOSOME DISEASES ASSOCIATED WITH NUMBERING ABERATIONS OF AUTOSOMES: EDWARDS SYNDROME (TRISOMY 18)

P. Marcheვა-Yoshovska

St. Cyril and St. Methodius University of Veliko Tarnovo, Department „Pedagogy“

Summary

Chromosomal disorders due to numerical or structural chromosomal mutations. As a result of unbalanced chromosome material, severe disturbances in neuro-psychological, sexual and physical development. Compared to the past, at present modern medicine can help extend the lives of children born with chromosomal disorders.

Edward's syndrome is a genetic abnormality, caused by the presence of an extra chromosome in the 18th pair of chromosomes. Incidence is 1: 6000, with 80.0% of affected newborns are female. After Down syndrome (Trisomy 21), Edwards syndrome is the second most common trisomy risk of childbirth affected by it increases with maternal age.

Keywords: chromosomal disorder, Edwards Syndrome, prevention, clinical

Въведение

Наследствените болести у човека са генетично детерминирани и се променят незначително при силното влияние на факторите на средата. Според **Международната класификация на болестите** (версия 10, 2015 г.), *синдромът на Edwards* е включен в подкатегориите на хромозомните аберации, неклассифицирани другаде (Q91) и засяга 1 на всеки 6 000 момичета, като 80.00% от засегнатите новородени са от женски пол (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems).

Резултати и обсъждане

Синдромът на Edwardse, известен още под името Тризомия 18, е тежка генетична аномалия, причинена от наличието на допълнителна трета

хромозома в 18-та хромозомна двойка в някои или във всички клетки в тялото. След синдрома на Даун (Тризомия 21), *синдромът на Edwards* е вторият по честота тризомия и рискът от раждане на дете, засегнато от него, нараства с възрастта на майката.

Целта на разработката е да проучим теоретично клиничната картина на *синдрома на Edwards* и да представим неговите основни характеристики и диагностицирането му.

Материали и методика, които сме използвали за реализиране на целта, са; анализ на педагого-психологическата и методическата литература във връзка с изследвания проблем.

Обща характеристика на хромозомните болести

Хромозомните болести включват наличие на множество пороци на развитие, съчетаващи се по различен начин и оформяйки определен малформативен синдром. Клиничните **симптоми** се групират в следните характерни **отклонения**: изоставане във физическото и умствено развитие; понижена жизненост и ранен леталитет; репродуктивни неблагоприятия; лицево-черепен дисморфизъм (своеобразен строеж на лицето и черепа); по отношение на очите, носа, устата, небцето и лошо моделирани и неправилно разположени ушни миди и костна система; аномалии на черепа; малформации на невралната тръба; сърдечно-съдовата, отделителната, половата и храносмилателната система (Попов и др, 2015b: 433 – 437).

Според учените Б. Попов, И. Димова, Р. Въжарова, В. Дамянова и Д. Тончева, хромозомните болести се дължат на **промени** в структурата (хромозомни мутации) или в броя на хромозомите (геномни мутации). Най-честата **хромозомна** мутация е откъсване на *хромозомен фрагмент*, а най-срещана **геномна** мутация – *анеуплоидия*. Наличието на излишна хромозома в някоя хомоложна двойка се определя като тризомия, а наличието само на едната хромозома – монозомия. При всички случаи се нарушава нормалното взаимодействие между гените. Анеуплоидията засяга както автозомите, така и

половите хромозоми. В резултат на небалансирания хромозомен материал се наблюдават тежки смущения в половото, физическото и нервно-психическото развитие (Попов и др., 2015а: 239). Хромозомните болести обикновено са спорадични и **възникват** в резултат на спонтанни мутации в половите клетки на единия родител и само около 5.00% се предават от поколение на поколение.

В тази връзка, *класификацията* на хромозомните болести е изградена на основата на следните **принципи** (Попов и др., 2015а):

1. Според това дали е унаследена хромозомната аберация, или не е унаследена, хромозомните болести могат да бъдат: наследствени; спорадични (ненаследствени и вродени).

2. Според времето на настъпване на хромозомните аберации: пълна форма; мозаична форма.

3. В зависимост от това кои хромозоми (автозоми или гонозоми) са засегнати от хромозомни аберации: автозомни хромозомни болести (бройни или структурни); гонозомни хромозомни болести (бройни или структурни) (Попов и др., 2015а: 241 – 242).

Синдром на Edwards (Тризомия 18)

За първи път заболяването е описано през 1960 година от J. Edwards (Edwards, J., et al, 1960). По-голямата част от фетусите с тризомия 18 умират преди да се родят. Вероятността за поява на аномалия се увеличава с напредване на възрастта на майката и носителите на този синдром имат много малък процент на преживяемост, което се дължи на наличието на сърдечни и бъбречни аномалии и други нарушения във вътрешните органи (Синдром на Даун, синдром на Патау и синдром на Едуардс). Популационната честота, според учените **Б. Попов, И. Димова, Р. Въжарова, В. Дамянова и Д. Тончева**, е „1:11000 новородени е най-често срещаната хромозомна аберация при мъртвородените деца“ (Попов и др, 2015b: 456). Той е вторият най-често срещан синдром на множествена малформация.

Популационна честота: приблизително 0,3 на 1000 новородени. Преимуществото е 3:1 на женския пол над мъжкия. Характеризира се със стисната ръка, къса гръдна кост, ниско-сводов дермален хребет, моделирани върховете на пръстите.

Основните **типа** на *синдрома на Edwards*:

1. **Пълна форма** – у 94.0% от бебетата всяка клетка има три копия на хромозома 18, вместо две, и те умират преди раждането си. 2% се дължат на транслокация на допълнителната хромозома.

2. **Мозаична тризомия 18** – среща се в 3% от случаите. Аномалиите, причинени от допълнителния генетичен материал, предизвикват повече от 130 различни отклонения. В малък процент от случаите само в определени клетки на един организъм се намира допълнителното копие на 18 хромозома. Тези индивиди са т.нар. *мозайки*. Според М. Цветкова, в 90.0% от случаите със *синдрома на Edwards* се открива свободна тризомия, в 10.0% се касае за мозаична форма (Цветкова-Арсова, 2015: 49). При някои болни кариотипът съдържа частична тризомия на цяло късо рамо или цяло дълго рамо (Попов и др, 2015b: 456). Макар и много рядко при *синдрома на Edwards*, част от 18-та хромозома се е транслокирала (преместила) върху друга хромозома, като засегнатите индивиди имат две нормални копия от хромозома 18 и още едно – транслокиралата се част върху другата хромозома. Болните, при които има наличие на транслокация, имат значително по-леки симптоми от тези, при които са налични три пълни копия от 18-та (Синдром на Едуардс). Заболяването има **наследствен** характер и се дължи на нововъзникнала мутация в родители с нормален кариотип по време на гаметогенезата или на ембриогенезата (Попов и др., 2015а: 260). Тризомия по 18-та хромозома често се получава при грешки във второто мейотично делене.

Основните **клинични** черти, според **Попов, Димова, Въжарова, Дамянова и Тончева, са:** „дисморфични симптоми, тежки малформации, силно нарушение на психомоторното развитие и с ниска телесна маса. **Лицево-**

черепният дисморфизъм включва: микроцефалия и дохоцефалия с изпъкнал, стърчащ тил; малка триъгълна уста с микроретрогенатия, като хипоплазията на долната челюст пречи на детето да засуче; тънък нос; лошо моделирани ниско разположени уши. В същото време се наблюдават аномалии на скелета, пикочо-половата система и малформации на вътрешните органи“ (Попов и др, 2015b: 456).

Международната статистиката показва, че Тризомия 18 е летално състояние и 50.0% от родените не преживяват първата седмица след раждането си, а средната продължителност на живот е 5 до 15 дни. Само 8.0% от родените със заболяването преживяват първата си година, а 1.0% – до 10-тата си година (пак там). Родените имат психомоторно и умствено изоставане, намален слух и зрение и сърдечни аномалии. Освен посочените, децата са с предразположение към инфекции, което е още една причина за високата смъртност (Синдром на Даун).

Диагнозата се поставя чрез „цитогенетичен анализ на G лентувани хромозоми, получени чрез култивиране и обработване на лимфоцити от периферна кръв; флуоресцентни методи за оцветяване на хромозомите с FISH техника, когато се налага да се диагностицира частична тризомия на 18-та хромозома“ (Попов и др, 2015b: 456). Диагнозата след раждането се основава на физикалния преглед и богатата клинична картина. Потвърждаване на диагнозата се постига след кариотипен анализ. Пренатално доказване на синдрома на Edwards се постига чрез множество методи. Често използвано е ултразвуковото изследване, което само по себе си не може да докаже болестта. С по-голяма точност и тежест са специфични изследвания за алфа-фетален протеин, анализ на фетален хромозомен материал, получен чрез амниоцентеза и др. След като диагнозата бъде установена трябва сериозно и незабавно да се обмисли програма за извънредни медицински средства за удължаване на живот, като се да се вземат предвид личните чувства и разбирания на родителите и индивидуалните обстоятелства за всяко бебе.

Поради наличието на множество проблеми застрашаващи живота, 50.0% от децата с тризомия 18 умират в рамките на първата седмица, а много от останалите – през следващите 12 месеца. Средното време за оцеляване е 14,5 дни. Само 5.0% до 10.0% оцеляват през първата година, обикновено с тежка интелектуална недостатъчност. Въпреки че повечето деца, които оцеляват през първата година, не са в състояние да ходят без подкрепа, а вербалната комуникация обикновено се ограничава до няколко единични думи, важно е да се осъзнае, че някои по-големи деца с тризомия 18 се усмихват, смеят се и дори си взаимодействат с техните семейства. Всички постигат известно психомоторно съзряване и продължават да учат. Има поне 10 съобщения за засегнати деца, по-големи от 10 години (Jones et. al.), а SOFT дава информация за над 20, а в някои случаи и над 30 години.

В тази връзка, пренаталният скрининг и пренаталната диагностика служат за определяне на възможните рискове на бременността – както за майката, така и за детето. Препоръчително е бременната жена да направи пренатален **скрининг** за *синдрома на Edwards* между 10 и 14 гестационна седмица.

Пренаталният **тест** е неинвазивно изследване и съвременен ДНК тест от ново поколение, който позволява да се разбере дали детето ще се роди с някои от синдромите – Down, Patau, Edwards или някой от нарушенията, свързани с половите хромозоми. В тази връзка М. Цветкова-Арсова, акцентира, че съвременната медицина е в състояние да спаси и удължи живота на децата с множество увреждания (Цветкова-Арсова, 2015: 39). Данните от статистиката сочат, че всяка година в България може да бъде избегната загубата на близо 20 здрави бебета.

Лечение и развитие на децата с тризомия 18 (T18)

За Edwards синдрома към момента не съществува етиологично лечение – отстраняващо причината за възникването му. Заболяванията се лекуват симптоматично и мултидисциплинарно. При екипна работа в състав от генетици, хирурзи, физиотерапевти, педагози, психотерапевти, нефролози,

кардиолози и други специалисти, съвместно с родителите и семействата децата могат да развият максимално потенциала си, независимо че и двата синдрома допринасят за изоставянето във физическото и психическо развитие.

Придобиването на умения от децата с T18 е бавен процес поради значителните увреждания, но не трябва да забравяме, че тези деца се учат и напредват със собствено темпо, така както и всяко едно дете с друго увреждане, различно от коментирания синдром. Специалистите и обществото трябва да са наясно, независимо от различията между децата с тризомия и техните връстници без увреждания, все по-видими със напредване на възрастта – т.е. коефициентите за развитие намаляват, че придобиването на умения продължава през целия живот. Независимо от по-бавния темп, ние сме длъжни да предоставим на тази група деца равен шанс за развитие.

Развитие на децата с тризомия 18

Създаването на индивидуални програми и такива за ранна интервенция, за обучение и физическа, говорна, зрителна и слухова рехабилитация биха подпомогнали развитието на социалните, комуникационните, моторните и ежедневни умения. С използването на педагогически подходи, изразяващи се в подходящи игрови дейности, децата с T18 ще разширяват интелекта си, ще проявяват осъзнати емоции, напр. да се усмихват отзивчиво; да разпознават своите близки; да имитират; да играят отначало бебешки игри, а впоследствие и независими; да разпознават думи, а впоследствие да разбират думи и фрази; да следват прости команди, да разбират причината и следствието както и да използват знаци. С подходящи педагогически подходи физиотерапевтите биха допринесли за развитието на моториката на децата, напр. подкрепящо седене, а впоследствие и самостоятелно; търкаляне; пълзене; стоене; ходене с подходящи помощни средства. Работата с децата би формирала и развила техните ежедневни умения от извършване на хигиенни задачи с помощ до формиране на самостоятелни умения за подържане на лична хигиена.

Заклучение и благодарности

Пренаталната грижа у нас е от изключително значение в грижата за бъдещите майки. В случай че резултатите от скрининга и последващата диагностика изолират наличие на определена генетична аномалия или друг здравословен проблем, те ще бъдат в основата на информираното решение за терапия, което ще вземе семейството, съвместно с наблюдаващия акушер-гинеколог или специалист по генетика. А също така може да спестят излишни емоционални травми в най-важния за семейството период.

И една **препоръка** към обществото – нека променим отношението и разбирането си към тези заболявания. Важно е да знаем, въпреки факта, че хората с хромозомни болести, свързани с бройни аберации на автозомите: тризомия 18, функционират от тежкия до дълбокия диапазон на увреждане в развитието, те развиват много умения в детството и винаги продължават да се учат.

Бележки и литература:

1. Попов, Б. и др. (2015a). *Хромозомни болести. // Редки генетични болести. Част 1.*– София: СИМЕЛПРЕС. с. 239 – 242; 260 – 261. ISBN: 978-619-183-012-1.
2. Попов, Б. и др. (2015b). *Хромозомни болести. // Геномна медицина. Част 1.*– София: СИМЕЛПРЕС. с. 449 – 459. ISBN: 978-619-183-015-2.
3. Синдром на Едуардс, *doctoronline.bg*,
<<http://www.doctoronline.bg/diagnostics/6226/Sindrom-na-Eduards/>>(22 Март 2020).
4. Синдром на Даун, синдром на Патау и синдром на Едуардс, *Pregnancy.bg*<<http://www.pregnancy.bg/sindrom-na-daun-sindrom-na-patau-i-sindrom-na-eduards/>>(22 Март 2020).
5. Цветкова-Арсова, М. (2015). *Педагогика на деца и ученици с множество увреждания*. София: ИК „Феномен“. ISBN: 978-954-549-111-5.
6. Edwards, J., et al. (1960). *A new trisomic syndrome*. The Lancet, London, Apr. 9;1(7128):787-90
7. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision Volume 2 Instruction manual 2010 Edition, *World Health Organization*.<http://www.who.int/classifications/icd/ICD10Volume2_en_2010.pdf> (10 Април 2020).

✉ **Петя Марчева-Йошовска, гл. ас. д-р**
ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“, Катедра „Педагогика“
Тел. +359878836414
Ел. поща: petiamarcheva@abv.bg

**РОЛЯ НА МЕДИЦИНСКАТА СЕСТРА В МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНИЯ ЕКИП ЗА
ОКАЗВАНЕ НА ПАЛИАТИВНИ ГРИЖИ**

К. Егурузе¹, Д. Гроздева², М. Нанкова³

Катедра „Здравни грижи“, ФОЗ, Медицински университет - Варна

**ROLE OF THE NURSE IN THE MULTIDISCIPLINARY TEAM FOR PALLIATIVE
CARE**

K. Eguruze¹, D. Grozdeva², M. Nankova³

Department of Health Care, Faculty of Public Health, Medical University - Varna

Summary

Palliative care is planned individually for the patient and his family by a multidisciplinary team. In the palliative care units, the nurse has to perform activities and roles to support patients and their families in one of their most difficult moments and assess symptoms and implement treatment plans. The purpose of this report is to outline the role of the nurse in the palliative care team.

Key words: palliative care, nurse, multidisciplinary team, patient, role.

Въведение

Палиативните грижи претърпяват бързо развитие с напредъка на медицината по отношение контрола над хроничната болка и съпътстващите симптоми на заболяванията. През годините, вниманието към палиативните грижи все повече се увеличава, тъй като се изясни, че те притежават неразгърнат потенциал. Жизненоважно е да се оптимизира качеството на живот на пациентите с хронични, нелечими заболявания и техните семейства, което безспорно допринася за приемането на палиативната медицина, като съществена част от съвременното здравеопазване.

Палиативните грижи се разглеждат като цялостни, комплексни, продължителни грижи, основани на индивидуален подход за пациента и неговото семейство.

Съществуват достатъчно доказателства, че палиативните грижи, които обхващат физическата, психологическата, психо-социалната и духовната подкрепа се оказват ефективни и се оценяват високо.

Оказването на помощ и подкрепа на лица в терминален стадий и на семействата им са на базата на състраданието и са в основата на отговорността на всяка здравна система и на цялото общество (Иванова, 2003).

В определен момент от живота на човек настъпва смъртта и всеки има право да получи помощ, независимо от диагнозата си или от обстоятелствата.

Модерните палиативни грижи целят преодоляване на тревожността и неспокойствието по отношение на смъртта, както за самия пациент така и за неговите близки (Иванова, 2003).

Дефиницията на Световната здравна организация от 2002 г. за палиативните грижи при възрастни гласи: *„Палиативните грижи са подход, който подобрява качеството на живот на пациентите с животозастрашаващи заболявания и техните семейства, чрез превенция и облекчаване на страданието с помощта на ранна идентификация, безпогрешна оценка и лечение на болката и други проблеми, физически, психосоциални и духовни“* (WHO, 2014).

Целта на палиативните грижи е подобряване и/или поддържане на качеството на живот на пациенти с хронични, нелечими заболявания и на семействата им, съобразно с техните ценности, независимо от местонахождението им. Това би могло да се постигне чрез ранно откриване и лечение на възникнали проблеми във физически, психологически, социален или духовен аспект, със средствата на превенцията и облекчаване на страданието (WHO, 2007, 1998).

Палиативните грижи утвърждават живота и приемат умирането като естествен процес, не ускоряват и не забавят смъртта (Radbruch, 2009). Предлагат система за подкрепа, която да помогне на пациентите да живеят възможно най-активно до своята смърт. Осигуряват облекчаване на болката и другите съпътстващи симптоми. Предлагат мерки, подпомагащи семейството за справяне с болестта и смъртта на близкият им. Използват екипен подход за

подкрепя на пациентите и техните семейства, включително консултиране при необходимост (Иванова, 2003; WHO, 2014).

Според теоретичния модел на Шефилд, палиативните грижи започват още с поставяне на диагнозата и с прогресиране на заболяването, радикалното лечение постепенно отстъпва място на симптоматичния контрол, а при настъпване на смъртта се предлага утеха за близките. Това означава, че те са приложими, както съвместно с основното лечение на болестта, така и самостоятелно (Спасова, 2004).

Акцентът при палиативните грижи е върху качеството на живот, а не върху неговата продължителност с разбирането, че умирането е нормален процес. Подобно разбиране разкрива възможности за прилагането на холистичния подход. Човекът се разглежда като **съставен от три основни, взаимосвързани и влияещи си нива:** физическо, емоционално-психическо и духовно ниво.

Опазването за здравето и лечението на болестта поставя пациента в центъра на мултидисциплинарния екип, чийто член е медицинската сестра. Ролята ѝ в този екип е от съществено значение, тъй като ежедневната грижа за болния предопределя нейната неотменна физическа и психическа подкрепа.

Целта на настоящия доклад е да се очертае приносната роля на медицинската сестра в екипа, оказващ палиативни грижи.

Материал и методи

За периода май 2019 г. – март 2020 г. е извършен систематичен анализ на наличната достъпна литература и научните публикации, свързани с палиативните грижи и приноса на медицинската сестра, като член на екипа от специалисти, който ги предоставя.

Обсъждане

Мултидисциплинарния екип оказващ палиативна грижа

Мултидисциплинарната грижа е интегриран екипен подход в здравеопазването. Планирането на лечението и оценката на неговите

възможности са съвместни процеси, осъществяващи се от медицински и немедицински специалисти със съгласието на пациента и неговото семейство. Разработват се индивидуални, специфични за пациентите планове за лечение и предоставянето на грижи става споделена отговорност.

В рамките на всяка здравеопазна система все повече се разчита на екипи, в които се включват специалисти от различни области (например: лекар, медицинска сестра, физиотерапевт, социален работник), които предлагат всеобхватни грижи за пациентите (Bradley, 2001; Joint Commission, 2015; Mayo, 2016; Makary, 2016).

Предлагането на комплексни палиативни грижи има значение за подобряване на работата чрез прилагане на екипния подход (Larson, 2010; Mayo, 2016). Работата в екип често е свързана с редица предизвикателства. За тяхното преодоляване е важно да се предложат стратегии за подобряване на мултидисциплинарния подход, с което да се гарантират качествени палиативни грижи.

Мултидисциплинарните екипи могат да обединяват, модифицират, комбинират и да прилагат много и разнообразни знания, за да вземат решения, да преодоляват проблеми, да генерират идеи и да изпълняват задачите си по-ефективно от всеки човек, който работи сам (Larson, 2010; Mayo, 2016). Според потенциала, с който разполага подобен екип, в идеалния случай би могъл да работи заедно за поставяне на диагнозата, за разработване на планове за грижи, за организиране и провеждане на процедури, за да осигури комплексни грижи за пациентите. Екипът си взаимодейства с пациента, със семейството и с други специалисти, за да осигури медицинска, социална, психологическа, емоционална, духовна помощ и подкрепа. В този смисъл, разширените екипи по палиативни грижи включват: лекари, медицински сестри, психолози, социални работници, рехабилитатори, логопеди, духовни лица от различни вероизповедания и доброволци.

За сестринството и палиативните грижи

Ценностите и вярванията, които стоят в основата на висококачествената палиативна грижа, са неразделна част от доброто сестринство. Може да се твърди, че сестринството и палиативните грижи са естествени партньори в медицинската практика, и че всички медицински сестри трябва да притежават знания и умения в тази област. Предизвикателството пред медицинските сестри е как да съчетаят изкуството и науката в един приобщаващ подход, който отразява индивидуалността, избора, достойнството и състраданието при оказване на грижи за пациента.

Сестринството е сложна комбинация от редица практически умения и лични качества, обединени в еkleктична дисциплина, която по своята същност е трудно да се дефинира. Независимо от това, има много определения за сестринството, които внасят яснота в тази толкова сложна и благородна по своята същност професия.

През 1955 г. е публикувана дефиниция за сестринството, дадена от Вержиния Хендерсън в нейния труд „Принципи и практика на сестринството“: *„Уникалната функция на сестрата е да подпомага пациента, болен или здрав, в извършването на такива дейности, които способстват за здравето или за неговото възстановяване (или за спокойна смърт), които индивида сам би изпълнявал, ако имаше за това необходимите сили, желание или знания....”* (Иванова, 2020). Определението включва партньорство, помощ и зачитане на достойнството на пациента – понятия, които са от основно значение за палиативния подход в сестринството.

Палиативните сестрински грижи включват оценка, диагностика и лечение на действително или потенциално застрашаващо живота на човек заболяване и изискват създаване на динамична, грижовна връзка с пациента и неговото семейство, за да се намали страданието. Следователно тези грижи са част от сестринската практика, която продължава да се развива в унисон с науката за сестринството и палиативната грижа (Bradley, 2001; Schroeder, 2018).

В Чл. 3. от Кодекса за професионална етика на медицинските сестри, акушерките и асоциираните медицински специалисти по здравни грижи в Р България (Кодекс за професионална етика) са посочени основните задачи на здравеопазването. Професионалистите по здравни грижи със своята специфична роля и професионална отговорност, компетентност и умения, допринасят за тяхното изпълнение. Една от задачите е именно осигуряване на качествен живот без болка и достойна смърт, която е и основен принцип на палиативните грижи.

В ежедневната си работа медицинските сестри прекарват повече време с пациентите, отколкото всеки друг здравен специалист (DiTullio, 1999; Schroeder, 2018). Палиативните сестрински грижи намаляват страданията на хората, които са изправени пред смъртта и предлагат подкрепа за физическите, социалните, психологическите и духовните потребности на пациентите и техните семейства (DiTullio, 1999; Schroeder, 2018).

Медицинската сестра, важен член в екипа за палиативни грижи

Според Вирджиния Хендерсън медицинските сестри трябва да са на разположение двадесет и четири часа в денонощието, седем дни в седмицата. И днес това твърдение е актуално, защото сестринският персонал винаги остава на разположение на пациента. Хендерсън акцентира на грижите за болните и за здравите хора и за пръв път включва духовните аспекти на сестринските грижи. Медицинската сестра подпомага пациента с основни дейности за поддържане на здравето, възстановяване след заболяване, постигане на независимост и спокойна смърт (Ангелова-Барболова, 2014; Чанева, 2009).

Ролята на медицинската сестра в мултидисциплинарния екип за палиативни грижи е различна и специфична от тази на другите членове на екипа. В днешно време сестрите, оказващи палиативни грижи, продължават да са на разположение на пациентите 24 часа в денонощието, 7 дни в седмицата, като се борят с болката, съпътстващите симптоми и оказват подкрепа на семействата.

Често те са изправени пред предизвикателството да съчетават изкуството на грижите и науката в единен общ модел, който отразява състрадателната, индивидуализирана грижа, независимо от ситуацията (Becker, 2009; Schroeder, 2018).

Палиативните сестрински грижи изискват интензивно критично мислене, повишени нива на психично функциониране и способност да се използват специфични професионални умения (DiTullio, 1999; Schroeder, 2018). Сестрите, работещи в звена за палиативни грижи, многократно се сблъскват с пациенти, които имат животозастрашаващо заболяване, с техните семейства и дори със смъртта (DiTullio, 1999; Fillion, 2003; Schroeder, 2018). Всичко това допълнително се усложнява от създалите се извънредни социални ситуации, тежки диагнози, предизвикателно управление на симптомите, разговори за смъртта с пациента и мъката му (Bradley, 2001; Fillion, 2016; Pereira, 2011; Peters, 2012; Schroeder, 2018).

Способността за ефективна комуникация с членовете на екипа, с пациентите и с техните близки е ценно умение за всяка медицинска сестра, оказваща палиативни грижи. Тъй като пациентите често търсят яснота за развитието на болестта си, за лекарствата и за плана на грижите, сестрите трябва да умеят да предоставят сложна и специфична информация. В рамките на своята професионална компетентност и правомощия те трябва да обучат пациентите и семействата им, относно симптомите, тяхното управление и контрол, преодоляване на сериозните последици и повишаване качеството на живот на болните.

Мериам-Уебстър (Merriam-Webster, Schroeder, 2018) определя състраданието като „съчувствено осъзнаване на чуждото страдание и желанието да се облекчи“. Състраданието към пациента и семейството му помага да се установи връзка, основана на взаимоуважение, подкрепа и доверие, тъй като симптомите се променят или влошават с приближаването на смъртта.

Независимо, че периодът на прогресиране на болестта е мъчителен и трудно се понася, това може да бъде и време за сплотяване на пациентите с техните близки. Поради спецификата на палиативната грижа, често пъти медицинската сестра е свидетел на някои от най-интимните моменти в живота на човек.

В звената за оказване на палиативни грижи на медицинските сестри се налага да изпълняват различни роли, които са насочени към осигуряване на подкрепа за пациентите и техните семейства по време на един от най-трудните им моменти. Някои от ролите са свързани с професионалните задължения, като оценка на симптомите и изпълнение на планове за лечение. Планирането на грижи в подобна среда е силно затруднено. За да изпълнява по най-добрия начин своите ежедневни задължения, всяка медицинска сестра, която е част от мултидисциплинарния екип, е необходимо да бъде сериозно физически, психически и емоционално подготвена.

В достъпната литература са описани ролите, които медицинските сестри се налага да изпълняват, полагайки палиативни грижи (nursebuff.com, work.chron.com):

- Роля на учител – често в своята ежедневна практика медицинските сестри обучават пациентите за справяне с редица здравословни проблеми. Помагат им да създадат умения, които да използват, за да задоволяват своите потребности. Това е от съществено значение за пациенти, които са решили да останат на палиативно лечение в своя дом, както и за пациенти, които ще имат нужда от непрекъснато разширяване обхвата на грижите, свързани с прогресиране на заболяването. В тази си роля медицинските сестри са учители на болните и на техните семейства. Предоставят им жизненоважна информация, включваща инструкции за правилен прием на предписаните медикаменти, контрол и облекчаване на болката, режими на хранене и упражнения, удовлетворяване на хигиенните потребности и редица други. В процеса на обучение на своите пациенти и техните близки, добре подготвените

медицински сестри при необходимост биха могли да направят по-ясни и разбираеми препоръките, дадени от лекар.

- Роля на болногледач – за изпълнението на тази роля е необходимо да се планират и предлагат грижи в зависимост от възможностите на пациента за извършване на ежедневните си дейности – хранене, поддържане на хигиена и добър външен вид, и други. Медицинската сестра трябва да подпомага болния или сама да ги извършва, ако той не е в състояние самостоятелно да се грижи за себе си.

- Роля на психолог – в процеса на предоставянето на палиативни грижи, медицинските сестри са подготвени за оказване на емоционална подкрепа. Те познават терапевтичната комуникация и могат да я използват, за да накарат болните да се чувстват по-добре. Пациентите, които са в последните етапи от своя живот, се нуждаят от подкрепа. Трябва да бъдат насърчавани да изразяват своите чувства и тревоги, да бъдат по-отворени за нещата, от които се притесняват, без да се чувстват съдени.

- Роля на пратеници – някои пациенти се притесняват семействата им да узнаят затова как се чувстват. Други изпитват съмнения относно споделянето на тайните и на последните им желания. Когато пациентът се доверява на медицинската сестра и споделя своите тревоги и притеснения, нейно задължение става изпълнението на желанията му. Медицинските сестри, които оказват палиативни грижи, имат отговорност да помогнат на болните да вземат решения за предварителното планиране на грижите.

- Роля на застъпник – това е една от най-предизвикателните роли, в която медицинските сестри, предлагащи палиативни грижи, могат да влязат. Повечето членове на семейството и медицинските специалисти, предоставящи здравни услуги, в желанието си да помогнат на пациентите избират агресивните варианти за лечение, когато става дума за остри състояния. Не винаги пациентите искат това. В такава ситуация се очаква сестрите да се застъпват за своите пациенти и да говорят вместо тях. В някои случаи медицинските сестри

се застъпват и за семействата, като им помагат да изяснят целите си и ги съветват да преосмислят какво биха искали болните им близки. Те дават на семействата по-ясна представа за реалността и нейното отражение върху пациента. В случай, че смъртта е предстояща, медицинските сестри помагат на семействата в процеса на нейното приемане.

За да полагат индивидуално адаптирани палиативни грижи за пациенти с животозастрашаващи заболявания и за техните близки, медицинските сестри се нуждаят от добра теоретична и практическа подготовка. Нравствените измерения на палиативните грижи са в основата на планираните ежедневни сестрински дейности. Медицинските сестри се нуждаят от специфични знания и умения в сферата на палиативната медицина, от непрекъснато обучение, от напътствия и подкрепа, за да изпълнят своята роля.

Заклучение и благодарности

Професията на медицинската сестра в сферата на палиативните грижи изисква непрекъснато обучение и квалификация. Тя се развива в унисон с иновациите, навлизането на новите технологии и научните постижения в областта на медицинската наука и практика. Непрекъснатите промени в системата на здравеопазването, поставят нови и нови предизвикателства пред членовете на екипа за палиативни грижи, за да се гарантира качество. Медицинската сестра е връзката между различните нива в здравеопазването, между медицинските и немедицинските специалисти, между пациента и семейството му, и като такава носи отговорност за осигуряване на качеството на грижите.

Бележки и литература:

1. Ангелова-Барболова, Н. (2020). Концептуални модели за сестрински грижи – исторически обзор. Научни трудове на Русенския университет - 2014, том 53, серия 8.3, с. 43-47.
2. Иванова, Д. Организационни аспекти на болничното лечение при пациенти с остър миокарден инфаркт. София, с. 13-14

3. Иванова, Т., Н. Данова, М. Тучева. (2003). Рамков стандарт за палиативни грижи. Ръководство за прилагане на рамков стандарт за палиативни грижи. с. 13-77. София: Фондация „Отворено общество”.
4. МЗ. Кодекс за професионална етика на медицинските сестри, акушерките и асоциираните медицински специалисти по здравни грижи в РБългария. Достъпен на: <http://www.nursing-bg.com/nb.html>
5. Палиативни грижи. (2004). Под ред. на Н. Спасова, с. 6-7. Добрич: Фондация отворено общество.
6. Чанева, Г., Сестрински грижи в дома на пациента при хирургични заболявания. (2009). В: Семейна медицинска сестра, учебно помагало, с.15-20. София: Български Червен Кръст.
7. Becker R. (2009). Palliative care 2: Exploring the skills that nurses need to deliver high-quality care. *Nurs Times*. 105:18–20. [PubMed] [Google Scholar]
8. Bradley EH, Cherlin E, McCorkle R, Fried TR, Kasl SV, Cicchetti DV, et al. (2001). Nurses' use of palliative care practices in the acute care setting. *J Prof Nurs*. 17:14–22. [PubMed] [Google Scholar]
9. Caprice KC, Gustafson ML, Roth EM, et al. (2006). A prospective study of patient safety in the operating room. *Surgery*. 139(2):159-173
10. Compassion. Merriam-Webster; 27 June. 2017. [Last accessed 2017 Jul]. Available from: <http://www.Merriam-Webster.com>
11. DiTullio M, MacDonald D. (1999). The struggle for the soul of hospice: Stress, coping, and change among hospice workers. *Am J Hosp Palliat Care*. 16:641–55. [PubMed] [Google Scholar]
12. End of Life Nursing Education Consortium (ELNEC). Fact Sheet. (2017). [Accessed July, 2017]. Available from: <http://www.aacn.nche.edu/el nec/about/fact-sheet>
13. Fillion L, Saint-Laurent L. 2003). Stressors Linked to Palliative Care Nursing: The Importance of Organizational, Professional and Emotional Support. Canadian Health Services Research Foundation. ([Last accessed on 2016 Dec]. Available from: HYPERLINK“http://www.researchgate.net/profile/Lise_Fillion/publication/228855066_Stressors_linked_to_palliative_care_nursing_the_importance_of_organizational_professional_and_emotional_support/links/0deec518932fc23167000000.pdf.%20Accessed%20http://www.researchgate.net/profile/Lise_Fillion/publication/228855066_Stressors_linked_to_palliative_care_nursing_the_importance_of_organizational_professional_and_emotional_support/links/0deec518932fc23167000000.pdf”
14. Joint Commission. Sentinel event data: root causes by event type, 2004-2015. https://www.jointcommission.org/assets/1/18/Root_Causes_by_Event_Type_2004-2015.pdf. Accessed July 13, 2016.
15. Larson JR. (2010). *In Search of Synergy in Small Group Performance*. New York, NY: Psychology Press.
16. Mayo AT., MS and AW. (2016). Woolley, Teamwork in Health Care: Maximizing Collective Intelligence via Inclusive Collaboration and Open Communication. *AMA J Ethics*.18(9):933-940. doi: 10.1001 /journalofethics. 2016.18.9.stas2-1609
17. Makary MA, Daniel M. Medical error—the third leading cause of death in the US. *BMJ*.2016;353:i2139. <http://www.bmj.com/content/353/bmj.i2139.long>. Accessed June 8, 2016.

18. Pereira SM, Fonseca AM, Carvalho AS. (2011). Burnout in palliative care: A systematic review. *Nurs Ethics*. 18:317–26. [PubMed] [Google Scholar]
19. Peters L, Cant R, Sellick K, O'Connor M, Lee S, Burney S, et al. (2012). Is work stress in palliative care nurses a cause for concern. A literature review? *Int J Palliat Nurs*. 18:5617. [PubMed] [Google Scholar]
20. Radbruch, L. and S. Payne. (2009). White Paper on standards and norms for hospice and palliative care in Europe: part 1 *European Journal of Palliative Care*. 16(6): p. 278-289
21. Schroeder K. Lorenz K. (2018). Nursing and the future of palliative care. *Asia Pac J Oncol Nurs*. Jan-Mar; 5(1): 4–8.
22. WHO. (2014). *Worldwide Palliative Care Alliance*. Global Atlas of Palliative Care at the End of Life. January 2014. ISBN: 978-0-9928277-0-0.
23. WHO. (2007). *Palliative Care; Cancer control: knowledge into action: WHO guide for effective programmes; module 5*, W.H. Organization, Editor
24. World Health Organization. (1998). *Cancer Pain Relief and Palliative Care in Children*. Geneva, Switzerland: World Health Organization;
25. <https://www.nursebuff.com/nurses-role-in-palliative-care/>
26. <https://work.chron.com/role-patient-teaching-professional-nurse-13167.html>

✉ **Доц. Катя Генова Егурузе, д.оз.**

Катедра „Здравни грижи“, ФОЗ, Медицински университет - Варна

бул. „Цар Освободител“ № 84, гр. Варна, 9000

GSM: +359898587989

email: ka_ti@ abv.bg

СТРАТЕГИЧЕСКИЯТ МЕНИДЖМЪНТ КАТО НАЧИН НА УПРАВЛЕНИЕ В ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

Г. Цветанова-Краева

Медицински университет – Плевен, катедра „Социални и фармацевтични дейности“

STRATEGIC MANAGEMENT AS A WAY OF MANAGING THE HEALTHCARE

G. Tsvetanova-Kraeva

Medical University of Pleven, Department of Social and Pharmaceutical Activities

Summary

The modern healthcare system faces many problems that preclude simple solutions. The main basis of strategic management is the systematic approach. During the last two decades, the concept of strategic planning has been expanded into strategic management. It must balance the external environment of an organization and its internal environment or situation. In the national healthcare system, a representative of the top management is the Ministry of Healthcare; at the middle level are the regional healthcare centers and the operational management - the director of a hospital, a medical center, etc. In general, there are three levels of management: political management, coordinating management and operational management.

Key words: management, planning, goals, tasks

Въведение

Стратегическото управление е начин на мислене, който предполага процеси, водещи до динамично равновесие между външната среда и организацията. То е процес, чрез който резултатите осигуряват дългосрочна приспособимост на организацията към околната среда. Формирането на стратегията е творчески процес, в които участват предимно висшите ръководители, но нейното осъществяване е административен процес, в които трябва бъдат привлечени всички заети във организацията.

Цел

В процеса на стратегическо планиране разработването на системата от цели е основополагащ етап и свързващ елемент между анализа на състоянието на дадена организация и плана за действие. Къмокончателното определяне на визията, формулирането на стратегическите цели и приоритети можем да

пристъпим едва след приключване на стратегическия анализ. Резултатите от него, и най-вече тези от SWOT анализа са основа, върху която трябва да



Фиг. 1 Рационален модел на стратегическо управление

стъпим, за да създадем предпоставки за един наистина перспективен процес на целеполагане.

Стратегическото управление включва няколко **етапа**.

Първите три етапа представляват първа фаза – същинското формиране на стратегията, а следващите два, нейната реализация. То определя основните етапи за дългосрочно развитие и крайната цел към която се стреми организацията. Препоръчва се търсенето на отговор на следния фундаментален въпрос: „Къде искаме да отиде нашата организация“, да се конкретизира на етапи. Определено този процес на конкретизация следва посоката от „общото към частното“. Концептуалният йерархичен модел за целеполагане включва 6 основни етапа на конкретизация на целите:

1. **Мисия:** очертава сферата, в която планиращите и/или осъществяващите стратегията могат да спомогнат за постигане на визията; с други думи това е ролята, която областта (съответно партньорството) приема да играе в осъществяването на стратегията за постигане на визията. Докато визията показва състоянието, към което се стремим, мисията показва какъв ще бъде “нашият” принос в постигането на визията. Мисията, обаче, често се декларира във въведението на стратегията и не се включва изрично в системата от цели.

2. Главна (основна) цел: показва най-общото намерение за времеви хоризонт на стратегията, която се основава и трябва да съдейства за постигане на визията в рамките на мисията. За разлика от визията, главната цел вече е ясно изразено намерение (а не просто желано бъдеще). Тя има интегриращ характер – съдържа в себе си основните идеи и насоки за развитие, произтичащи от различните стратегически области. Същевременно тя служи като основа за формулиране на целите от по-ниско ниво. Възможно е обаче да не се формулира една главна цел, а да се премине от визията директно към определяне на набор от стратегически цели.

3. Стратегически приоритетни области: са по-широките области, които се смятат за важни и значими от гледна точка на развитието. До голяма степен техният обхват се задава от обхвата и модела на стратегията (напр. чисто икономически подход или интегрален подход на устойчивото развитие). Те показват в каква област ще се осъществяват дейностите, но не и точно какво трябва да се постигне. Стратегическите теми задължително присъстват в анализа, но не винаги – системата от цели (когато са включени в целите те с основание могат да бъдат наречени приоритетни области). Препоръчва се преди да се пристъпи към формулиране на приоритетите да се определят критерии за техният избор. Такива, често използвани критерии са:

✓ Дадена област се определя като приоритет, защото има пряко отношение към други области и е предпоставка за тяхното решаване.

✓ Област, чието развитие е лесно осъществимо и ще доведе до голямо въздействие с малки инвестиции и лесно изпълнение е по-важна от друга, която е по-трудно изпълнима и с по-ниско съотношение въздействие / инвестиции.

4. Оперативни цели – са по-общите цели във всяка тема/приоритет. Те показват какво общността иска да постигне за времеви хоризонт на стратегията в съответната стратегическа (приоритетна) област. Особено важно е да не се определят много стратегически цели, а да се очертае ясно посоката на движение в тази област.

5. **Подцели/задачи/** – точно дефинирани намерения, определени максимално конкретно в количествено отношение. Това е точно формулирано изявление за очакваните резултати по отношение на това какво, колко и кога трябва да се постигне. Всички решения се изработват върху многовариантна основа. Изборът на оптималния вариант е трудна задача с много голям нестандартен подход. Преди всичко е необходим предварително изработен списък на вариантите и тяхната сравнителна оценка. Съществува мнение, че за вземането на управленско решение трябва да се изходи от не по – малко от три и не повече от пет варианта. При голям брой варианти ръководителят много трудно се ориентира, ако вариантите са само два, те могат да се окажат много крайни. Изборът на оптималния вариант за решение не е произволна задача, а се базира върху максимален обем информация за управляваната система: за ресурсите, условията, околната среда и взаимодействието с други системи. Класификацията на мениджърите е в зависимост от мястото им в йерархията на дадена организационна структура. Най-общо се различават три нива на управление:

- ✓ Висш мениджмънт (мениджмънт на политическо ниво).
- ✓ Координиращ мениджмънт.
- ✓ Оперативен мениджмънт.

Цел на моето изследване е да анализирам конкретна емпирична информация с оглед да се обоснова обективно от нарасналата потребност на стратегическия мениджмънт като начин на управление.

Използвани са следните **основни методи**:

- ✓ документален – анализ на налична официална документация;
- ✓ социологически – провеждане на пряка индивидуална анонимна анкета;
- ✓ статистически – представяне на резултатите чрез числови стойности и графики.

За постигането на тази цел се решават следните **задачи**:

1. Извършване на литературен обзор върху публикации за стратегическия мениджмънт;
2. Разработване на въпросник за провеждане на социологическа анкета;
3. Провеждане на анкетата и анализиране на резултатите от материала;
4. Анализ на получените резултати, обобщение и препоръки.

Анализ на резултати от собственото проучване

Първичната информация за изследването е събрана от анонимна индивидуална анкета на територията на град Плевен.

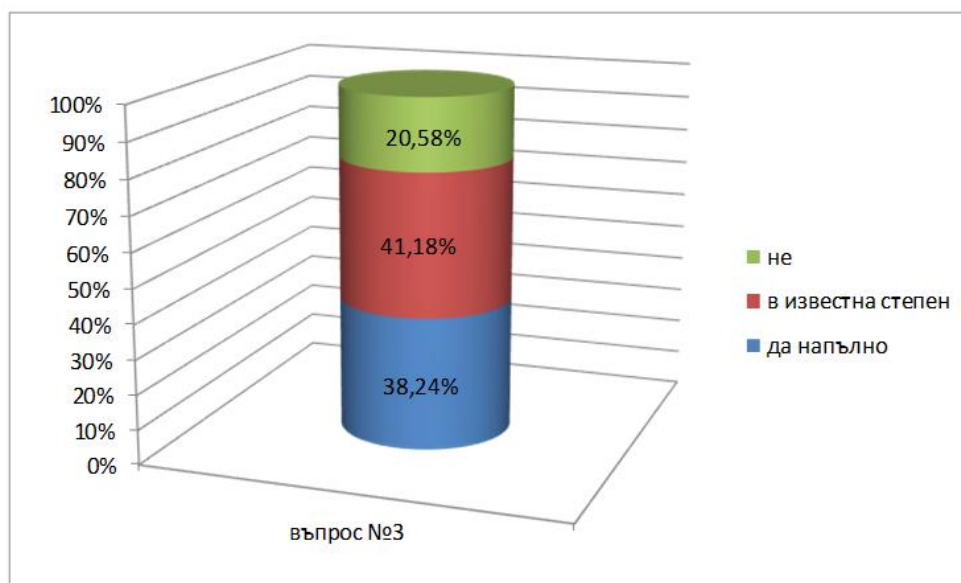
Анкетирани са общо 72 души.

Обект на анализа са здравни мениджъри (директори на болници, ДКЦ, управители на аптеки, главни сестри и др.).

Използвани са следните основни методи:

- ✓ документален – анализ на налична официална документация;
- ✓ социологически – провеждане на пряка индивидуална анонимна анкета;
- ✓ статистически – представяне на резултатите чрез числови стойности и графики.

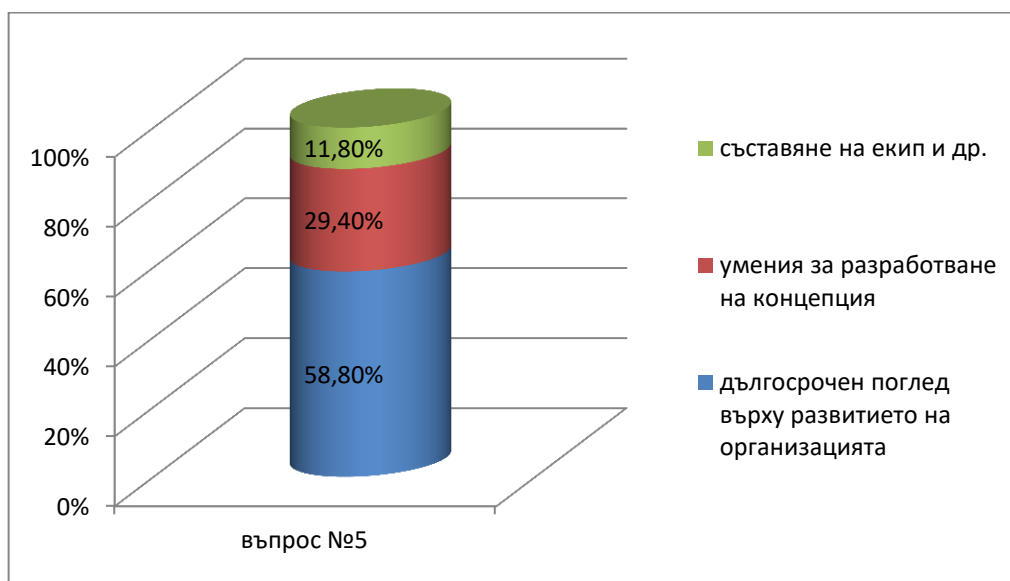
Анкетата е проведена през месец ноември 2015 година.



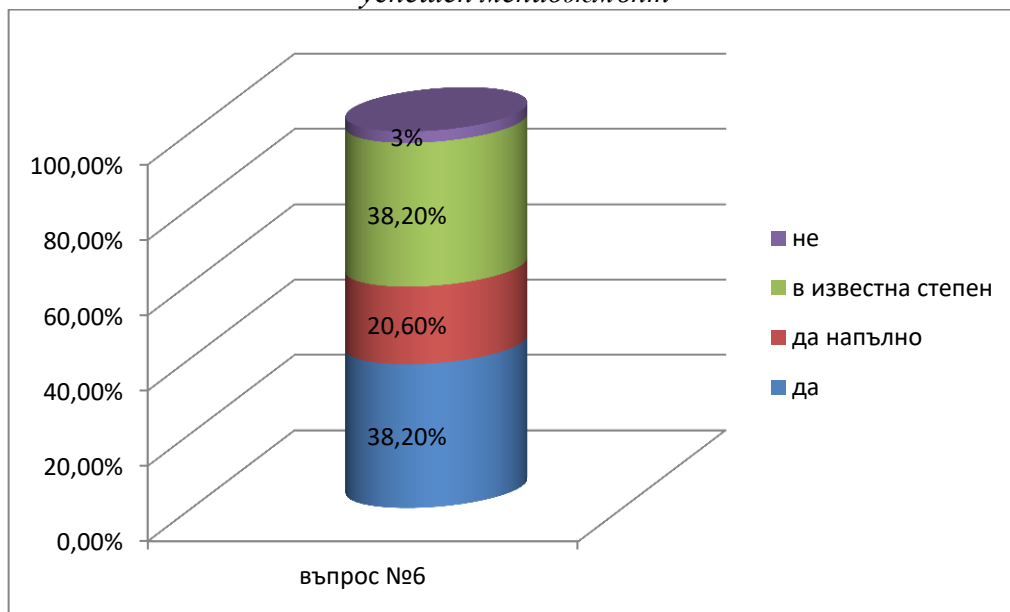
Фигура 1. Разпределение на анкетираните според мненията им относно ефективното прилагане на стратегическия мениджмънт в тяхната организация

По-голяма част от анкетираните 38,24% са отговорили положително. 20,58% са отговорили отрицателно и 41,18% са дали колеблив отговор (в известна степен) (фиг. 1).

Запитани за източника на информация за успешен мениджмънт, анкетираните са посочили на първо място дългосрочния поглед върху развитието на организацията, следват „умения за разработване на концепция“ и на последно място са поставили „съставяне на екип“ и др. (фиг. 2).



Фигура 2. Разпределение на анкетираните според мненията им относно уменията за успешен мениджмънт



Фигура 3. Разпределение на анкетираните според мненията им относно постигнатите резултати в съответната организация

Доволни от постигнатите резултати до момента са общо 58,80%, а в известна степен са останалите 41,20%. Тази графика показва до колко са доволни анкетираните от резултатите до момента в тяхната организация (фиг. 3).

Въз основа на проведената анкета, могат да се направят следните **изводи**:

Здравните мениджъри трудно осъзнават нуждата от контрол и го бъркат с инструмент на преследване и наказание. Контролът изисква перманентно наблюдение, събиране и анализиране на информация за многообразните дейности на здравната организация. Може да направим няколко препоръки за ефективен контрол: внимателно да се обмисля начинът и времето на контролните действия, да не се бърза, да не се чака края. Прости и лесни решения. Да не се търсят сложни и странни инструменти за контрол. Трябва да има добра комуникация на контролиращия с контролирания. Избягване на пристрастност и емоционални реакции в процеса на контрола. Осигуряване на равнопоставеност на всеки член на персонала при контролните действия.

Заклучение и благодарности

Многообразието на описаните по-горе функции и роли на мениджъра показва, че неговата професионална дейност е сложна и нестандартна. Шаблонното изпълнение на неговата работа би било слабост за всеки мениджър, която го води неотменно по пътя на неефективното администриране и бюрократизма. В заключение може да се обобщи: за да се доведе до бърза промяна в здравеопазването трябва да се подобри ръководния мениджмънт. Да се изгради стратегия за дългосрочно развитие и да се провеждат повече дискусии с цел решаване на проблемите в здравеопазването. Да има добър контрол и организация в болничните заведения. Тук следва да се подчертае, че повишаване равнището на здраве на нацията е задача и отговорност на държавата, обществото и нейните граждани. Тя ще стане споделена, когато държавата започне да създава определени условия за това. Подценяването на плана е непреодолима бариера за успеха на дадена организация. Безплановото

и спонтанно управление на здравните организации у нас през последните години е главния механизъм за получаване на нежелани ефекти в хода на здравната реформа, за нейната стратегическа неефективност.

Бележки и литература

1. Авторски колектив. (1998). *Здравната реформа в България*. Сборник лекции II част. София: Македония прес.
2. Авторски колектив. (1997). *Здравната реформа в България*. Сборник лекции I част. София: Македония прес.
3. Борисов, В. (2009). *Стратегически здравен мениджмънт*. София.
4. Борисов, В. (2003). *Здравен мениджмънт с основи на здравната политика*. Варна: Филвест.
5. Борисов, В. Глутникова, З. Воденичаров, Ц. (1998). *Ново обществено здравеопазване*. София: Акваграфикс ООД.
6. Борисов, В. (2006). *Стратегически здравен мениджмънт – философия и практика*. София: Филвест.
7. Борисов, В. (1995). *Въведение в здравния мениджмънт*. София: Фар.
8. Воденичаров, Ц. (2010). *10-те принципа на медика и мениджъра*. София: Симелпрес.
9. Гладилов, С. (2003). *Икономика на здравеопазването*. София: Принцепс.
10. Делчева, Е. (1994) *Здравният икономикс*. София: УИ „Стопанство”.
11. Димова, А. Попов, М. Рохова, М. (2007). *Здравната реформа в България – анализ*. София: Институт отворено общество.

✉ **Галия Николаева Цветанова-Краева**

Медицински Университет - Плевен, ул. „Климент Охридски“ № 1

Тел. 0888295970

Ел. поща: galia71@abv.bg

АСПЕКТИ И ЗНАЧИМОСТ НА СЕСТРИНСКИТЕ ГРИЖИ ПРИ ТЕЖКО БОЛЕН ХИРУРГИЧЕН ПАЦИЕНТ. ОПИСАНИЕ НА КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ

А. Цанева¹, Ст. Дюлгерова², Ц. Йоцов³

Медицински университет – Плевен, факултет „Здравни грижи“

ASPECTS AND SIGNIFICANCE OF NURSING CARE IN A SERIOUSLY ILL SURGICAL PATIENT. CLINICAL CASE PRESENTATION

A. Tsaneva¹, St. Dyulgerova², Ts. Yotsov³

Medical University – Pleven, Faculty of Health Care

Summary

This report presents the nursing care provided to a patient who underwent emergency and life-saving surgery due to developed mesenteric thrombosis and peritonitis. He underwent a total of six surgical interventions (four of which were abdominal revisions). Nursing care correlates with the patient's severe general condition and the presence of laparostomy and jejunostomy. The latter are monitored continuously and are under strict medical supervision until the gradual closure of the wound and restoration of the passage.

Keywords: nursing care, mesenteric ischemia, gastrointestinal tract, preoperative period, postoperative period

Въведение

Мезентериалната исхемия е сериозно състояние, обхващащо тънките черва, но може да включва и други вътрешни органи – дебело черво, стомах и черен дроб. Представлява състояние на недостатъчно доставяне на кислород и хранителни субстанции към тъканите и съответно неадекватно изчистване на отпадните продукти от тяхната клетъчна обмяна, поради което се нарушава и тяхното нормално функциониране.

Цел

Да се анализират и опишат проблемите, произтичащи от състоянието на пациента и въз основа на тях да се определят необходимите сестрински грижи при този болен.

Материали и методи

Направен е преглед на литературни източници, свързани с грижи за пациенти с мезентериална исхемия. Проведено е документално проучване за времето, обхващащо хоспитализацията на пациента.

Изложение

Исхемия настъпва, когато един или повече клонове на мезентериалната артерия по някаква причина се стеснят или запушат. Вследствие на това се достига до инфаркт на тъканите на червото и по-късно до некроза с развитие на бактериална инфекция. Като възможно усложнение се среща перфорация на червото.

Мезентериалната исхемия бива остра или хронична. При хроничната болните имат оплаквания в продължение на сравнително дълъг период от време. Болките в корема са 15-60 мин. след нахранване. Могат да се появят в която и да е част на корема, но най-често е в горната част или около пъпа. Възможно е да продължат от 60 до 90 мин., след което да изчезнат от самосебе си. За съжаление болката се появява при всяко следващо хранене. Въпреки че апетитът е относително запазен, много хора с мезентериална исхемия губят тегло, защото не се хранят, за да избегнат последващата болка след храненето. При острата исхемия болният най-често изпитва остра, внезапна болка в корема, която не се повлиява от обезболяващи средства. Може да се съпровожда с гадене или повръщане, от което обикновено не следва облекчението ѝ. При острите форми симптомите се появяват изведнъж и картината се разгръща много по-бързо. Хроничната исхемия може да се превърне в остра, което може да стане и ненадейно.

Понякога симптомите на мезентериалната исхемия могат да бъдат мъгливи или много да наподобяват множество други коремни заболявания. Ето защо, преди да се постави такава диагноза лекарят, освен със субективните оплаквания, трябва да разполага и с ред други лабораторни и образни изследвания. Освен коремната болка и загубата на тегло други симптоми могат да са диария, запек, гадене, повръщане и подуване на корема.

Най-честата причина за хроничната мезентериална исхемия е стеснението на съдовете, вследствие на атеросклероза. Нормално, в по-млада възраст вътрешната повърхност на артериите е гладка. С напредване на възрастта по нея се отлага материя формираща т.нар. атеросклеротична плака. Плаката се състои от мазнини и други субстанции, намиращи се в циркулиращата кръв. С течение на времето плаката нараства, като стеснява диаметъра на артериите.

Причина за острата форма на заболяването може да бъде тромб, който блокирайки внезапно кръвотока в артерията да я запуши – развива се т.нар. мезентериална тромбоза. Много често тези тромби произлизат от сърдечните кухини и са по-чести при хора с аритмии или други сърдечно-съдови заболявания.

Други причини, които могат да доведат до мезентериална исхемия са ниско кръвно налягане, застойна сърдечна недостатъчност, дисекация на аортата, заклещени хернии, оклузия или запушване на вените в червата, нарушения на коагулацията, необичайни разстройства на кръвоносните съдове, като например фибромускулна дисплазия.

За поставяне на диагнозата, ако състоянието на болния позволява това, лекуващият лекар може да извърши ред изследвания. Първо ще събере данни за общото състояние, оплакванията, миналите и придружаващите заболявания, рисковите фактори. Заедно с това ще извърши и физикален преглед. Важно се да се знае кога възникват симптомите – имат ли отношение към храненето и колко често се появяват.

По-специфични изследвания, с които да се оцени състоянието на червата или тяхното кръвоснабдяване, могат да бъдат следните:

- ангиография (артериография) – използва се за поставяне на бърза диагноза в условия на спешност при острата мезентериална исхемия. Използва рентген, който изобразява кръвоносните съдове в тялото. За да направи съдовете „видими“ за рентгеновия апарат, лекарят вкарва малко контрастна материя в съда, който иска да изобрази. Това става чрез катетър и най-често за

„вход“ се използва бедрената артерия или областта на ръката. На екран се изобразява профилът на артерията и се прави оценка на кръвотока. На този етап от ангиографията може да се извършат и лечебни мероприятия;

- доплерово ултразвуково изследване – с помощта на високочестотни вълни, които се отразяват в съдовете и в движещите се в тях кръвни клетки, може да се получи информация за кръвния ток, за състоянието на съда, или да се открият артерии, които са запушени. Недостатък на това изследване е че отнема време, освен това видимостта може да е нарушена от раздутите от газ черва;

- кръвни изследвания – когато възниква остро, броят на левкоцитите може да бъде повишен; възниква ацидоза;

- компютърна томография (КТ) – скенер – дава се детайлен триизмерен образ на тялото на базата на серия от рентгенови снимки на различни „срезове“ от тялото. Това образно изследване дава възможност да се оценят по-големите артерии;

- магнитно-резонансна ангиография – подобна като при компютърна томография, но се основава на физичния принцип на магнитния резонанс. Приложението му е противопоказано при хора с метални имплантанти в тялото си – например като пейсмейкърите.

Подходът при лечението на мезентериалната исхемия зависи основно от тежестта и от начина, по който настъпва и не на последно място от времето, изминало от запущването на съда. Тези фактори са определящи за настъпилите изменения на останалия без кръвоснабдяване участък. Също така от значение е и големината на участъка. Всички тези фактори са определящи за оценката на спешност при лечението на мезентериалната исхемия. От тях зависи и терапевтичният подход.

Целта на лечението е да се възстанови проходимостта на артерията, с което да се разреши адекватният кръвоток към червото. Това трябва да се

извърши преди исхемията да е довела до необратимо увреждане на червото (некроза).

За хроничната мезентериална исхемия е възможно да се приложи методът на транс-аортната ендартеректомия (метод, при който в рамките на оперативната интервенция се отстранява плаката, която запушва мезентериалната артерия. Използва се разрез на коремната стена). Друг подход е поставянето на байпас (създава се изкуствен „път“, чрез който кръвта заобикаля стеснената или запушена артерия. Може да се използва венозна присадка от собствена вена на болния или да се използва присадка от синтетичен материал).

Ангиопластиката и поставянето на стент е нов начин за отваряне на стеснената артерия и запазване на проходимостта ѝ (през голяма артерия се вкарва катетър. След като се намери точното място на запушването, чрез този катетър в артерията се раздува балон, който разширява стеснения участък и след което на мястото на балона може да се постави т.нар. стент – фина тръбичка от преплетени метални влакна, която поддържа артерията отворена).

Лечението на острата мезентериална исхемия обикновено е спешна процедура, тъй като необратимото увреждане на червото настъпва много бързо. В случай че състоянието е диагностицирано рано е възможно използването на лекарства наречени тромболитици, чиято цел е да разтворят тромбът, запушил артерията. Най-често тромболитикът се инжектира директно в артерията по време на извършване на ангиографията. Възможно е да се наложи запушването да се отстрани оперативно.

За съжаление процентът на болните с остра мезентериална исхемия, които по една или друга причина пристигат късно в лечебните заведения е голям. На един по-късен етап в червото вече са настъпили необратими изменения и засегнатата част от него е загинала (настъпила е некроза). В този некротичен участък започва свръх растеж на намиращите се нормално в червото бактерии. Техните продукти се отделят в организма и го интоксикират.

От друга страна, стената на червото в некротичния му участък е напълно пропусклива за бактериите и техните токсини, които попадат в свободната коремна кухина и я инфектират. Това състояние има остро протичане и драматична клинична картина. Очевидно състоянието е животозастрашаващо и ако оперативното лечение по някаква причина бъде забавено може да се стигне до фатален край. Тъй като при долуописания случай сегментът от червото, останал без кръвоснабдяване е загинал, всеки опит то да бъде възстановено единствено би могъл да коства ценно време. Единствената терапия която остава в съображение тук е оперативното „изрязване“ на некротичния участък (arteryandveins.com).

Резултати и обсъждане

Касае за мъж на 47-годишна възраст, в увредено общо състояние, фебрилен (до 38,6°C), пулс – учестен, малък, филиформен, със силни неповлияващи се от опиати болки в корема. Придружаващите заболявания – обезитас III– та степен и артериална хипертония – допълнително усложняват състоянието на пациента, тъй като са рискови фактори за развитие на сърдечно-съдови заболявания.

Абнормните жизнени показатели, общото състояние, цветът на кожата и видимите лигавици, изразението на лицето и фебрилитета говорят за животозастрашаващо състояние.

Това налага спешна операция поради развила се мезентериална тромбоза в съчетание с перитонит. По време на първата операция хирурзите установяват силно оточни, дилатирани, некротични чревни бримки в продължение на около 120 см от илеума. Терминалният илеум е витален. Открива се наличие на серо-пурулентен ексудат в корема. Извършена е тънкочревна резекция на некротичния участък. От дясната страна на коремната стена има изведена йеюностома, а от лявата страна – изведен е тръбен дрен с връх, поставен в таза. Коремът е затворен с лапаростома. Това се налага, за да може да се преоцени

виталитета на червата, годността за възстановяването на пасажа им и състоянието на корема след перитонита (Tilsed, 2016, wsacs.org).

Четирикратните ревизии на корема са извършвани през 48 часа. При три от тях, червата са оточни и без перисталтика. На шестата операция, поради развиващ се „frozen abdomen“ се извършва латеролатерална анастомоза и е възстановен пасажът. Коремът е затворен с вентрофил, но без пълното затваряне на кожата на раната – оставена е за вторичен шев. През мястото на илеостомата е поставен дренаж.

Това налага сестринските грижи да се осъществяват от компетентна, наблюдателна и отзивчива сестра, която да отчита всички динамични промени в състоянието на въпросния пациент. Извеждането на стома на предната коремна стена е важен елемент от оперативните манипулации върху стомашно-чревния тракт, което изисква специални сестрински грижи (Делийски, 2017; Burlew, 2012).

Медицинската сестра трябва да следи за развитие на следните усложнения: илеус, шок, метаболитна ацидоза, полиорганна недостатъчност. След превеждане в хирургично отделение оперативната рана се затваря поэтапно, но развива дехисценция на шестия ден в горния полюс. След последната операция на шестнадесетия ден от мястото на йеюностомата изтича тънкочревно съдържимо с обем 250 мл за 24ч. В следващите дни обемът намалява до 100мл с оформяне на нискодебитна тънкочревна фистула. При изписване от отделението раната на корема е почти напълно затворена – в горния полюс зараста вторично. Тънкочревна фистула – 50мл.

На пациента е обяснено и препоръчано да се явява редовно на контролни лекарски прегледи. Един месец след изписването при контролен преглед се установява, че фистулата отделя по-малко от 50 мл за 2-3 дена.

Сестрински грижи за пациента:

Пациентът е настанен във Фаулер положение под активно сестринско наблюдение. Поради пареза на червата болният повръща и това налага

поставяне на назогастрична сонда, за проходимостта на която медицинската сестра се грижи акуратно.

Стриктно от нея се следят – температура, дишане, пулс, артериално налягане, цвят на кожа и видими лигавици, диуреза на интервали, назначени от лекар и субективни оплаквания. Регистрират се получените резултати в сестринската документацията.

На описания от нас пациент бе подсигушено активно сестринско наблюдение поради налагащите се ревизии на раната през 48 часа и появилите се усложнения. Временното коремно затваряне изисква ежедневна смяна на превръзката от хирурга (на всеки 24 часа). По време на тази смяна медицинската сестра активно асистира на лекаря.

1. От страна на лапаростомата – ежедневни превръзки задължително в присъствието на лекар. През периода, в който пациента се наблюдава от медицинската сестра, тя трябва да следи за проблеми от страна на лапаростомата – изтичане на тънкочревно съдържимо през нея, откъсване на платното, използвано за временно затваряне на корема и пролабиране на тънкочревни бримки

2. От страна на йеюностомата – медицинската сестра следи и регистрира отделеното количество; сменя пелотите и се грижи за кожата около стомата, за да се избегне опасността от мацерация. Поради отпадане на функцията на цялото дебело черво след такава операция медицинските сестри са наясно, че фекалиите са течни, тъй като малка част от водата в хранителната каша се всмуква обратно. Поставянето и смяната на колекторната система се извършва от обучена медицинска сестра в постоперативния болничен период. Пациентът е поставен на строг постелен режим и смяната на стомата се извършва само в болничното легло

3. Поставяне и поддържане на венозни източници поради необходимост от възстановяване на водно-електролитния и белтъчен баланс:

3.1.Поддържане на хемодинамиката – загубата на течности е голям проблем при тези пациенти. В първите 24 часа се изискват огромни количества течности и кръвни продукти, за да се поддържа хемодинамична стабилност;

3.2.Ролята на медицинската сестра е стриктно следене на интравенозните течности, кръвните продукти и вазопресорите, докато междувременно мониторира хемодинамичните параметри и диурезата. Поради значителната загуба на течности и приема на големи количества интравенозни течности е много важно медицинската сестра да участва в поддържането на точно съотношение на приети и отделени течности. Важно значение има и ежедневното измерване на теглото с цел наблюдение за задържане на течности;

3.3.Полагат се сестрински грижи и за поддържане проходимостта на централния венозен катетър, който е неизбежен в описания случай. Достъпът чрез такъв катетър е изключително важен при критично болни пациенти.

4. Хигиенно-диетичен режим – загубата на протеини и малнутрицията са голям проблем при отворения корем, допълнително утежняващ се от наличието на йеюностома. С цел подпомагане заздравяването на раната, медицинската сестра осигурява предписаният от лекаря хранителен режим и стриктно го спазва.

Всяка промяна в състоянието на пациента налага информиране на лекуващия или дежурния лекар, тъй като при тези състояния смъртността е висока и наличието на йеюностома е лош прогностичен фактор (Rasslan 1995, Lee 2018, wsacs.org).

Заклучение и благодарности

Важна част са правилните и адекватни грижи за болния, осигуряващи гладко протичане на постоперативния период. Поетапното затваряне на раната показва правилно и точно прилагане на терапията, назначена от лекаря и съблюдаване на правилата за асептика и антисептика.

Бележки и литература

1. Делийски, Т. (2017). Оперативна, обща и специална хирургия. Хирургични грижи. Плевен, 385-393.
2. Abdominal Compartment Society: <http://www.wsacs.org/for-patients.html>. Accessed on September 2016.
3. Burlew, CC. (2012). The open abdomen: practical implications for the practicing surgeon. Am J Surg. 204:826–35
4. Lee R.K. (2018). The Nursing Management of Open Abdomen Patients. In: Coccolini F., Ivatury R., Sugrue M., Ansaloni L. (eds) Open Abdomen. Hot Topics in Acute Care Surgery and Trauma. Springer, Cham
5. Tilsed JV, Casamassima A, Kurihara H, et al. (2016). ESTES guidelines: acute mesenteric ischaemia. Eur J Trauma Emerg Surg. 42(2):253–270
6. Rasslan, Samir, Fonoff, Alexandre Margutti, Soldá, Silvia Cristine, & Casaroli, Armando Angelo. (1995). Ostomy or intestinal anastomosis in cases of peritonitis. Sao Paulo Medical Journal, 113(6), 1017-1021
7. The Nursing Management of Open Abdomen Patients Rosemary Koehl Lee
8. http://www.arteryandveins.com/?bunch_services=mesenteric-ischemia

✉ **Анна-Мария Цанева**, студент, факултет „Здравни грижи“, специалност „Медицинска сестра“, МУ-Плевен, тел: 0877 22 72 74, e-mail: anna_mariq1998@abv.bg

✉ **Стела Дюлгерова**, асистент УЗГ, факултет „Здравни грижи“, катедра „Сестрински хирургични грижи“, МУ-Плевен, тел: 0887 02 13 64, e-mail: steladyulgerova@abv.bg

✉ **Цанко Йоцов**, докторант, катедра „Сестрински хирургични грижи“, МУ-Плевен, тел: 0897 69 52 09, e-mail: tsankoyotsov@gmail.com

УЧАСТНИЦИ В МУЛТИДИСЦИПЛИНАРЕН ЕКИП В ЛАПАРОСКОПСКАТА И РОБОТИЗИРАНА ХИРУРГИИ

М. Нанкова¹, С. Борисова², Ант. Тонев³

¹Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна, ФОЗ, Катедра „Здравни грижи“, ²Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна, ФОЗ, Катедра „Здравни грижи“, ³УМБАЛ „Св. Марина“ ЕАД, Първа клиника по хирургия, Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна

PARTICIPANTS IN A MULTIDISCIPLINARY TEAM IN LAPAROSCOPIC AND ROBOTIC SURGERY

M. Nankova¹, S. Borisova², A. Tonev³

¹ Medical University „Prof. Dr. Paraskev Stoyanov“ – Varna, Faculty of Public Health, Department of Health Care, ²Medical University „Prof. Dr. Paraskev Stoyanov“ – Varna, Faculty of Public Health, Department of Health Care, ³University Hospital „St. Marina“ EAD, First Clinic of Surgery, Medical University „Prof. Dr. Paraskev Stoyanov“ – Varna

Summary

The aim of the report is to present and analyze the opinion of the participants in a multidisciplinary team in minimally invasive surgery of 336 respondents from nine hospitals in the Republic of Bulgaria working in the field of laparoscopic and / or robotic surgery.

Methods: Documentary and Sociological Methods

Results: From the poll, all respondents indicate to between two and three members of the multidisciplinary team. In literary sources, members are described depending on the period, while in our results there is a tendency, participants in all periods to be the most common - doctor, nurse and a medical orderly.

Key words: minimally invasive surgery, multidisciplinary team

Въведение

Екипните медицински грижи възникват през 50-те години на миналия век, когато фармакологичните и хирургични възможности за лечение са ограничени и главните елементи на основния терапевтичен режим са включвали: почивка на легло, шиниране, терапия с пасивни или подпомагани упражнения, топлинна и студена терапия, трудова терапия и емоционална подкрепа. Повечето автори се обединяват около становището, че екипът е „група от хора с обща цел“. В най-общ смисъл, група е „всяка съвкупност от две или повече лица, които си взаимодействат помежду си по такъв начин, че всяко от тях оказва влияние върху останалите и едновременно се намира под влиянието на другите лица“. Екипът в медицинската практика се определя като:

група от специалисти, обединени от една обща цел, работещи заедно за нейното изпълнение“. В специализираната литература съществува понятието „мултидисциплинарен екип“ („cross-functional collaboration“).

Мултидисциплинарният екип се състои от професионалисти. В екипа са важни уменията на всеки един от участниците в него (лекари, нелекари, дори и немедицински специалисти). Ефективността на такава екипна работа зависи от: поддържащата организационна среда; наличието на съответни умения; яснота на задачите; присъствие на обща екипна цел, която трудно би се декомпозирала на индивидуални такива (Ненова, 2016).

Периоперативната среда е описана като бързо и често се променяща се, съставена от мултидисциплинарни екипи, които често променят членовете си (Manser, 2010). Въпреки че не може да има „темпо“ на хирургична среда, добрата организация на предоперативна среда е сходна и се състои от: лекари специалисти, медицински сестри, анестезиолози, специализанти и студенти, които активно участват в целия периоперативен период на пациента (НАРЕДБА № 3, 2015).

През последните години има големи промени в начина, по който хирургичните резултати се интерпретират и анализират. Традиционно хирургичните резултати се възприемат като функция от уменията на опериращия хирург: колкото по-опитен е хирургът, толкова по-добър е постоперативният изход за пациента. Последната емпирична и концептуална работа по оценката на хирургическите умения предполага, че сръчността на хирурга може да не е единственият фактор, който посредничи за връзката между рисковите фактори на пациента и следоперативните резултати (Calland, 2002; Vincent, 2004). Работата в екип между клиницистите изглежда е начело на съответните насоки за добри практики в емпирични изследвания (Undre S., 2007).

По отношение на операционните зали, последните проучвания показват, че различни професионалисти имат различни виждания за качеството на

работата в екип и в своите екипи (Makary, 2006; Undre, 2006). Освен това, независимо от това че професионалистите в операционните зали имат положително отношение към познавателните и междуличностните умения, които са необходими започване на за работа в екип на високо ниво, те често не са убедени в приноса на такива умения за тяхното представяне (Flin, 2005; Flin, 2006).

Изграждането на професионален мултидисциплинарен екип в роботизираната хирургия изисква финансиране, добро обучение и подходящо подбран, мотивиран персонал. Това важи и при изграждането на ефективна роботизирана програма. Идеалният екип включва хирурзи, операционни медицински сестри, хирургичен технолог, персонал за централна обработка на информацията, анестезиолог, анестезиологична медицинска сестра и помощници в операционната зала. Всеки член има своите експертни качества и роли преди, по време и след операцията (Mendivil, 2009).

Както бе споменато по-горе, мултидисциплинарният екип е от съществено значение. Ефективна роля може да окаже добавянето на координатор за улесняване на процеса на работа.

Качества на екипа, необходими при роботизирана хирургия:

- да притежават високо ниво на техническа компетентност и разбиране на оборудването, неговата функция и отстраняване на неизправности;
- да са адаптивни;
- да бъдат готови да разработят и да се обучават с напредване на технологиите;
- да умеят да работят в екип и да комуникират с хирурзите;
- да бъдат гъвкави в планирането;
- да бъдат мотивирани и позитивни;
- да са информирани за миниинвазивната хирургия (Cynthia, 2011).

Медицинските сестри в екипа за работа с роботизирана апаратура трябва да бъдат мотивирани, да са подготвени за предизвикателствата на

административни, логистични и технически трудности. За нуждите за работа с робота в операционната са нужни най-малко две обучени медицински сестри и един санитар. При роботизирани операции роля имат медицинска сестра координатор, операционна медицинска сестра, циркулираща сестра и техници (Гетман).

Цел

Да се представи и анализира мнението за участниците в мултидисциплинарен екип в миниинвазивната хирургия на 336 респондента от девет болници в Република България, работещи в областта на лапароскопската и или роботизираната хирургии.

Задачи

1. Да се представи мнението за участниците в мултидисциплинарен екип в миниинвазивната хирургия на 336 респонденти от девет болници в Република България, работещи в областта на лапароскопската и/или роботизираната хирургия.

2. Да се анализират теоретичните препоръки за членове на мултидисциплинарния екип и получените резултати от проведеното емпирично проучване.

3. На базата на получените резултати да се изведе пациент-центриран модел на мултидисциплинарна грижа за пациенти през периперативен период след лапароскопска или роботизирана операция.

Методи:

Документален метод – анализ на литературни източници,

Социологически метод – стандартизирано интервю и преки анонимни анкети.

Социодемографска характеристика на респондентите:

Общият брой на респондентите, включени в проучването, е 336, които са от девет болници в Република България. Критерии за избор бяха да работят лапароскопска и/или роботизирана хирургия.

Общият брой респонденти, отговорили на стандартизирано интервю, е $n=122$. А чрез анонимна анкета са проучени $n=214$ медицински сестри.

Едномерното емпирично разпределение на интервюираните респонденти по признак „Длъжност“. В първата колона /Frequency/ е представено разпределението в абсолютни стойности както следва: от всички $n=122$ интервюирани респонденти: $n=60$ заемат длъжност „Лекар специалист (хирург)“; $n=21$ са „Лекар специализант по хирургия“, $n=5$ са „Главна медицинска сестра“ и $n=36$ са „Старша медицинска сестра“.

Разпределението е представено в таблица 1.

Таблица 1. Длъжност на интервюираните

Длъжност	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
<u>Лекар специалист (хирург)</u>	<u>60</u>	<u>49,2</u>	<u>49,2</u>	<u>49,2</u>
Лекар специализант по хирургия	21	17,2	17,2	66,4
Главна медицинска сестра	5	4,1	4,1	70,5
Старша медицинска сестра в хирургично звено	36	29,5	29,5	100,0
Общо	122	100,0	100,0	

В кростаблица 2 се разглеждат двете променливи „Регион месторабота“ и „Месторабота“. Двете променливи са качествени и са разположени на номинална статистическа измерителна скала. Тя показва, че в гр. Плевен и гр. Бургас работят най-много от специалистите в УМБАЛ, а в град София и Варна, изборът на работно място е МБАЛ.

*Таблица 2. В кой от посочените региони работите? * Вие работите в Crosstabulation*

Регион в който работите	Вид леченбо заведение, където работите			Общо
	УМБАЛ	МБАЛ	Другаде	
Варна	18	28	0	46
София	1	32	2	35
Бургас	14	0	0	14
Плевен	27	0	0	27
	60	60	2	122

В табл. 3 сме представили анкетираните респонденти – хирургични и операционни медицински сестри. Общия им брой е $n = 214$. Най-голям брой от двете групи работят в МБАЛ.

Таблица 3. Месторабота на анкетираните хирургични и операционни медицински сестри

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Хирургични медицински сестри				
УМБАЛ	51	34,7	37,8	37,8
<u>МБАЛ</u>	<u>75</u>	<u>51,0</u>	<u>55,6</u>	<u>93,3</u>
НХК	5	3,4	3,7	97,0
ГХО	4	2,7	3,0	100,0
Total	135	91,8	100,0	
Missing System	12	8,2		
Общо	147	100,0		
Операционни медицински сестри				
УМБАЛ	20	29,9	31,7	31,7
<u>МБАЛ</u>	<u>38</u>	<u>56,7</u>	<u>60,3</u>	<u>92,1</u>
НХК	1	1,5	1,6	93,7
ЦОБ	4	6,0	6,3	100,0
Total	63	94,0	100,0	
Missing System	4	6,0		

Изследвахме мнението на всички респонденти по въпроси, свързани с определяне на участниците в мултидисциплинарния екип, необходими в лапароскопската и роботизирана хирургии. Разделили сме въпросите на: предоперативно участие на специалисти, в операционната зала и следоперативно.

В таблица 4 са обобщени техните отговори като числов израз на необходимостта от специалисти в мултидисциплинарния екип преди лапароскопска или роботизирана операции. Прави впечатление, че предоперативно според отговорите са необходими двама или трима специалисти за подготовка на пациента преди операция. Предвид прецизния подбор по определени критерии на пациентите за миниинвазивна операция, предварителната подготовка е скъсена, като време и е индивидуална, но това не изключва необходимостта от специалисти в различни медицински области. При обобщаване на отговорите на респондентите се открояват: лекар,

медицинска сестра и санитар. Препоръчително към този екип трябва да бъдат включени анестезиолог, анестезиологична медицинска сестра и личен лекар и всеки друг медицински и немедицински специалист, необходим за конкретния пациент.

Таблица 4. Мнение на респондентите за броя на специалистите в мултидисциплинарния екип преди ЛО или РО.

Брой членове на мултидисциплинарния екип предоперативно при ЛХ и РХ, според лекари, специализанти, главни и старши медицински сестри					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1	,8	1,9	1,9
	2	16	13,1	30,8	32,7
	3	18	14,8	34,6	67,3
	4	10	8,2	19,2	86,5
	5	4	3,3	7,7	94,2
	6	1	,8	1,9	96,2
	8	1	,8	1,9	98,1
	10	1	,8	1,9	100,0
	Total	52	42,6	100,0	
Missing	System	70	57,4		
Total		122	100,0		
Брой членове на мултидисциплинарния екип предоперативно при ЛХ и РХ, според хирургичните медицински сестри					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1	,7	1,6	1,6
	2	32	21,8	50,8	52,4
	3	22	15,0	34,9	87,3
	4	4	2,7	6,3	93,7
	5	3	2,0	4,8	98,4
	6	1	,7	1,6	100,0
	Total	63	42,9	100,0	
Missing	System	84	57,1		
Total		147	100,0		
Брой членове на мултидисциплинарния екип предоперативно при ЛХ и РХ					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	20	29,9	64,5	64,5
	3	3	4,5	9,7	74,2
	4	6	9,0	19,4	93,5
	5	1	1,5	3,2	96,8
	7	1	1,5	3,2	100,0
	Total	31	46,3	100,0	
Missing	System	36	53,7		
Total		67	100,0		

В табл. 5 представяме членовете на мултидисциплинарния екип в операционната зала, според мнението на респондентите. При анализ на определенията в различни литературни източници, екипът в операционната зала по време на лапароскопска и роботизирана операция се състои от: хирургичен, включващ: лекар оператор (ръководител на екипа), лекари асистенти, операционни сестри (инструментираща и циркулираща) и помощна сестра, и анестезиологичен екип (анестезиолог и анестезиологична медицинска сестра). При роботизираните операции се включват още медицинска сестра координатор и техници. Отговорите на респондентите са, че членовете на мултидисциплинарния екип в операционна зала по време на лапароскопска или роботизирани операции са двама или трима.

Таблица 5. Мнение на респондентите за броя на специалистите в мултидисциплинарния екип по време на ЛО или РО.

Брой членове на мултидисциплинарния екип в операционна зала при ЛХ и РХ, според лекари, специализанти, главни и старши медицински сестри					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1	,8	1,9	1,9
	2	9	7,4	17,3	19,2
	3	16	13,1	30,8	50,0
	4	9	7,4	17,3	67,3
	5	9	7,4	17,3	84,6
	6	8	6,6	15,4	100,0
	Total	52	42,6	100,0	
Missing	System	70	57,4		
Total		122	100,0		
Брой членове на мултидисциплинарния екип в операционна зала при ЛХ и РХ, според хирургичните медицински сестри					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<u>2</u>	<u>23</u>	<u>15,6</u>	<u>36,5</u>	<u>36,5</u>
	3	20	13,6	31,7	68,3
	4	6	4,1	9,5	77,8
	5	7	4,8	11,1	88,9
	6	7	4,8	11,1	100,0
	Total	63	42,9	100,0	
Missing	System	84	57,1		
Total		147	100,0		
Брой членове на мултидисциплинарния екип в операционна зала при ЛХ и РХ, според операционните медицински сестри					
		Frequency	Percent	Valid	Cumulative

ОСЕМНАДЕСЕТНАЦИОНАЛНА НАУЧНА СЕСИЯ ЗА СТУДЕНТИ И ПРЕПОДАВАТЕЛИ
29.10.2020, Плевен

				Percent	Percent
Valid	<u>2</u>	<u>15</u>	<u>22,4</u>	<u>33,3</u>	<u>33,3</u>
	3	8	11,9	17,8	51,1
	4	9	13,4	20,0	71,1
	5	11	16,4	24,4	95,6
	6	2	3,0	4,4	100,0
	Total	45	67,2	100,0	
Missing	System	22	32,8		
Total		67	100,0		

В следоперативния период екипът би следвало да се разшири, тъй като целта е да се проследи пациента в ранен и късен възстановителен период. Членовете, които се включват в него, са: хирург, анестезиолог, медицински сестри (хирургични и работещи в амбулаторно лечение), интернист, физиотерапевт, диетолог, социален работник, и личен лекар. Респондентите ни са посочили най-много трима или двама специалисти, работещи в следоперативния период (табл. 6).

Таблица 6. Мнение на респондентите за броя на специалистите в мултидисциплинарния екип след на ЛО или РО.

Брой членове на мултидисциплинарния екип следоперативно при ЛХ и РХ, според лекари, специализанти, главни и старши медицински сестри					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1	,8	1,9	1,9
	2	14	11,5	26,9	28,8
	<u>3</u>	<u>27</u>	<u>22,1</u>	<u>51,9</u>	<u>80,8</u>
	4	5	4,1	9,6	90,4
	5	2	1,6	3,8	94,2
	6	1	,8	1,9	96,2
	7	1	,8	1,9	98,1
	10	1	,8	1,9	100,0
	Total	52	42,6	100,0	
Missing	System	70	57,4		
Total		122	100,0		
Брой членове на мултидисциплинарния екип следоперативно при ЛХ и РХ, според хирургичните медицински сестри					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1	,7	1,6	1,6
	<u>2</u>	<u>31</u>	<u>21,1</u>	<u>49,2</u>	<u>50,8</u>
	3	24	16,3	38,1	88,9
	4	5	3,4	7,9	96,8
	5	1	,7	1,6	98,4

	6	1	,7	1,6	100,0
	Total	63	42,9	100,0	
Missing	System	84	57,1		
Total		147	100,0		
Брой членове на мултидисциплинарния екип следоперативно при ЛХ и РХ, според операционните медицински сестри					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<u>2</u>	<u>20</u>	<u>29,9</u>	<u>69,0</u>	<u>69,0</u>
	3	6	9,0	20,7	89,7
	4	2	3,0	6,9	96,6
	7	1	1,5	3,4	100,0
	Total	29	43,3	100,0	
Missing	System	38	56,7		
Total		67	100,0		

Като се има предвид, че 49,18 % от отговарящите са посочили, че работят в УМБАЛ, би следвало да обучават студенти, които също се включват към екипа. Няма съществена разлика в най-посочвания отговор на 16 респонденти, че членовете на мултидисциплинарния екип са трима, а почти по равен брой са посочили двама, четирима, пет и шест. За разлика от предоперативния период, където ясно се открояват отговорите на членовете, тук са разпределени между повече отговори и екипа се е разширил.

Може да се обобщи, че се наблюдават съществени разлики в теоретичните анализи и препоръки за минимален брой на членовете на мултидисциплинарния екип в периоперативния период, и посочените отговори от респондентите.

За нагледен отговор на въпроса предлагаме модел на центрирана грижа за пациента прилаган от мултидисциплинарен екип в периоперативния период при лапароскопска или роботизирана хирургия. Модела може да се повлияе от множеството фактори, но в повечето случаи, всички посочени специалисти участват, като към тях при необходимост могат да бъдат включени и други във фиг. 1.

Заклучение и благодарности

От направеното проучване, данните на отговорилите респонденти, сочат, че всички определят между двама и трима члена на мултидисциплинарния екип

през периоперативния период при лапароскопска или роботизирана операция.



Фигура 1. Пациент-центриран модел на мултидисциплинарна грижа за пациенти през периоперативен период след лапароскопска или роботизирана операция.

В литературните източници членовете са описани в зависимост от периода, докато в нашите резултати се наблюдава тенденция, участниците във всички периоди да бъдат най-често - лекар, медицинска сестра и санитар.

Никъде в отговорите не се срещнаха специалисти като диетолог, социален работник, личен лекар, рехабилитатор или студенти.

Получените от изследването резултати ни провокираха да създадем пациент центриран модел на мултидисциплинарна грижа за пациенти през периоперативен период след лапароскопска или роботизирана операции.

Бележки и литература

1. Ненова, Г., Т., Костадинова. (2016). Мултидисциплинарният екип за интегрирани грижи и мястото на кинезитерапевта в него, Варненски медицински форум, т. 5, брой 1, МУ-Варна, 107.
2. НАРЕДБА №3 от 27.01.2015г. за утвърждаване на общи медицински стандарти по хирургия, неврохирургия, гръдна хирургия, кардиохирургия, съдова хирургия, детска хирургия и лицево-челюстна хирургия (Загл. изм. – ДВ, бр.72 от 2015 г., в сила от 1.01.2016 г.)
3. Calland, J.F., Guerlain S., Adams RB., et al. (2002). A systems approach to surgical

safety. Surg Endosc 16:1005–1014

4. Cynthia, C., (2011). Role of the perioperative nurse in robotic surgery, Perioperative Nursing Clinics Elsevier Inc, (6) ,227–234

5. Flin, R., G, Fletcher, P. McGeorge, et al. (2003). Anesthetists' attitudes to teamwork and safety. Anesthesia 58:233–242

6. Flin, R., Yule, S, McKenzie, L, et al. (2006). Attitudes to teamwork and safety in the operating theater. Surgeon 4:145–151

7. Makary, M.A., Sexton JB, Freischlag JA, et al. (2006). Operating room teamwork among physicians and nurses: teamwork in the eye of the beholder. J Am Coll Surg 202:746–752

8. Manser, T., Foster S, Gisin S, Jaeckel D, Ummenhofer W. (2010). Assessing the quality of patient handoffs at care transitions. Qual Safe Health Care. 19(6):1–5. (PubMed)

9. Mendivil, A., Holloway R, Boggess JF. Emergence of robotic assisted surgery in gynecologic oncology: American perspective. Gynecol Oncol 2009;114:524–31.

10. Undre, S., Sevdalis N, Healey AN, et al. (2006). Teamwork in the operating theater: cohesion or confusion? J Eval Clin Pract 12:182–189

11. Undre S., Sevdalis N., Healey AN., et al. (2007). Observational teamwork assessment for surgery (OTAS): refinement and application in urological surgery. World Journal of Surgery July 2007, Volume 31, Issue 7, pp 1373–1381

12. Vincent, C., Moorthy K, Sarker SK, Chang A, Darzi AW. (2004). Systems approach to surgical quality and safety: from concepts to measurements. Ann Surg 2004;239(4):475–82.

13. Гетман, И. Б., Оперативна хирургия. Противопоказания к лапароскопии. Плюсы и минусы лапароскопии. Режим после лапароскопии. Доступно на : http://www.libma.ru/medicina/operativnaja_hirurgija/p56.php

✉ **ас. Милена Панчева Нанкова,**

редовен докторант

Медицински университет - Варна

Факултет Обществено здравеопазване,

Катедра „Здравни грижи“

УС „Медицинска сестра“

бул. „Цар Освободител“ № 84

гр. Варна, 9000

GSM: +359887150172

e-mail: milena_viki@abv.bg