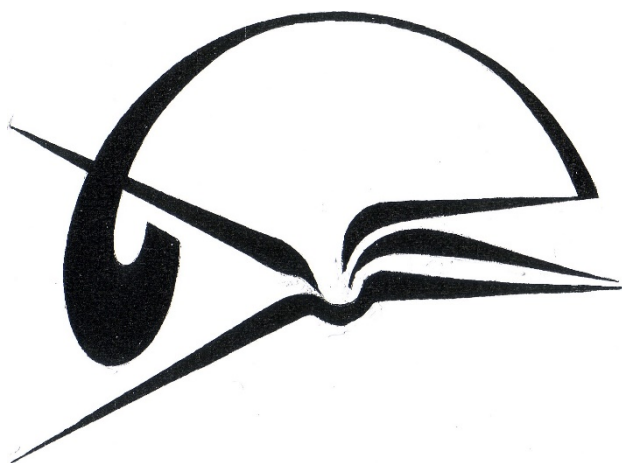


**УПРАВЛЕНИЕ И
ОБРАЗОВАНИЕ**

**MANAGEMENT AND
EDUCATION**



ЗДРАВНИ ГРИЖИ

HEALTH CARE

**УНИВЕРСИТЕТ
“Проф. д-р Асен Златаров”, Бургас
Том 18 (5) 2022**

**UNIVERSITY
“Prof. Dr Assen Zlatarov”, Burgas
Vol. 18 (5) 2022**

Главен редактор:

Проф. д-р Иван Димитров

Помощник главен редактор:

Доц. д-р Галина Терзиева

**Научен борд, гост-редактори,
рецензенти:**

Проф. д-р Бианка Торньова дп
Проф. д-р Валентин Стоянов дм
Проф. Веска Шивачева дпн
Проф. д-р Галина Чанева дм
Проф. д-р Иванка Стамболова дм
Проф. д-р Кичка Велкова дмн
Проф. д-р Красимир Василев
Проф. д-р Полина Балканска дм
Проф. д-р Христина Милчева дп
Проф. д-р Евдокия Сотирова
Проф. Елена Желева дп
Доц. д-р Албена Андонова дм
Доц. д-р Антоанета Грозева дм
Доц. д-р Биляна Цонкова дп
Доц. д-р Владимир Гончев дм
Доц. д-р Галина Терзиева дп
Доц. д-р Даниела Танева дм
Доц. д-р Калоян Георгиев
Доц. д-р Сашка Михайлова
Доц. д-р Светла Желева
Доц. д-р Светлана Георгиева дф
Доц. д-р Катя Попова
Д-р Ася Консулова
Д-р Златинка Лечева доз
Николай Паунчев

Editor-in-chief:

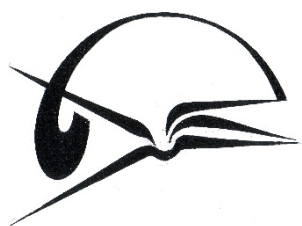
Prof. Dr. Ivan Dimitrov

Assistant to the Editor:

Assoc. Prof. Dr. Galina Terzieva

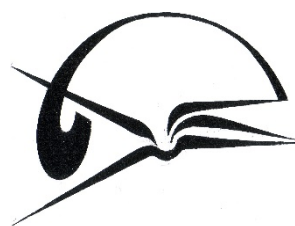
**Scientific Board, Guest Editors and
Reviewers:**

Prof. Dr. Bianka Torniova
Prof. Dr. Valentin Stoyanov
Prof. Dr. Veska Shivacheva
Prof. Dr. Galina Chaneva
Prof. Dr. Ivanka Stambolova
Prof. Dr. Kichka Velkova
Prof. Dr. Krasimir Vasilev
Prof. Dr. Polina Balkanska
Prof. Dr. Hristina Milcheva
Prof. Dr. Evdokiya Sotirova
Prof. Dr. Elena Zheleva
Assoc. Prof. Dr. Albena Andonova
Assoc. Prof. Dr. Antoaneta Grozeva
Assoc. Prof. Dr. Bilyana Tzonkova
Assoc. Prof. Dr. Vladimir Gonchev
Assoc. Prof. Dr. Galina Terzieva
Assoc. Prof. Dr. Daniela Taneva
Assoc. Prof. Dr. Kaloyan Georgiev
Assoc. Prof. Dr. Sashka Mihajlova
Assoc. Prof. Dr. Svetla Zheleva
Assoc. Prof. Dr. Svetlana Georgieva
Assoc. Prof. Dr. Katya Popova
Asya Konsulova PhD
Zlatinka Lecheva PhD
Nikolaj Paunchev



© Управление и Образование
ISSN 13126121

Университет „Проф. д-р Асен Златаров”
Ул. „Проф. Якимов”, № 1
Бургас 8010, България



© Management and Education
ISSN 13126121

Prof. Dr Assen Zlatarov University
1 “Prof. Yakimov”, str.
Burgas 8010, Bulgaria

CONTENTS

HEALTHCARE

HEALTHCARE FORMATION OF PROFESSIONALLY SIGNIFICANT COMPETENCIES IN THE PROCESS OF LEARNING STUDENTS IN MEDICAL SPECIALTIES	7
Albena Andonova	
IMPACT OF THE PANDEMIC COVID-19 ON THE CHANGE IN NUTRITIONAL BEHAVIOR	11
Antonya Yaneva, Nicole Harizanova, Desislava Bakova, Stanislava Harizanova	
FACTORS DETERMINING THE EFFECTIVENESS OF THE HEALTH CARE IN THE FACE OF A PANDEMIC	15
Anushka Dimitrova	
DEVELOPMENT OF COMMUNICATION SKILLS IN PALLIATIVE CARE	21
Galina Tchaneva, Maria Dimitrova, Kamelia Bogdanova, Pepa Bikova	
PROBLEMS RELATING TO THE MOBILITY OF PERSONS AGED 65 AND OVER USING SOCIAL INSTITUTIONAL SERVICES	25
Galina Haralanova, Lora Georgieva, Ivaylo Mitkovski	
STUDY OF THE PROFESSIONAL SELF-ASSESSMENT AND PROFESSIONAL PRESTIGE OF THE MEDICAL SPECIALISTS WORKING IN THE CENTERS FOR EMERGENCY MEDICAL CARE	30
Deyana Todorova	
STUDY OF THE FACTOR "SUSTAINABILITY OF THE PROFESSIONAL CHOICE" IN THE MEDICAL SPECIALISTS WORKING IN THE CENTER FOR EMERGENCY MEDICAL CARE	33
Deyana Todorova	
STUDENTS 'COMPETENCES - NURSES TO DEAL WITH EPILEPTIC SEIZURE	37
Dimitrina Blagoeva, Tanya Popova	
MOTIVATION IN CHOOSING THE PROFESSION "NURSE" AND "MIDWIFE" THROUGH THE VIEW OF STUDENTS	42
Zlatina Deneva, Iva Tomova, Katya Popova	
ASSESSMENT OF QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH KIDNEY STONES	47
Zlatina Mirincheva, Iliya Popov	
ONLINE TRAINING DURING A PANDEMIC – AN ADVANTAGE OR DISADVANTAGE FOR STUDENTS	50
Iva Tomova	
ATTITUDE AND WILLINGNESS OF MIDWIFE STUDENTS TO APPLY PROPHILACTIC HEALTH CARE	55
Krastina Todorova, Hristina Milcheva	
SURVEY OF THE OPINION OF WOMAN IN LABOR FOR NUTRITION OF PREMATURE NEWBORN WITH ADDITIONALLY ENRICHED FOOD	61
Lilia Perusanova, Aneta Rasheva	
CHALLENGES IN THE PROCESS OF ADAPTATION OF NEWLY APPOINTED NURSES IN THE HEALTH UNIT	66
Margarita Papazova, Desislava Bakova, Stanislava Harizanova	
OSTEOPOROSIS PREVENTION, RISK SACTORS AND NURSING CARE	70
Marieta Todorova, Daniela Taneva, Veselina Bukova	
PREPAREDNESS OF PEDAGOGICAL SPECIALISTS FOR THE EFFECTIVE HEALTH MEASURES IMPLEMENTATION DURING THE COVID-19 PANDEMIC	79
Maria Semerdjieva, Desislava Bakova, Antonia Yaneva, Denitza Encheva	

STUDY OF ATTITUDES OF HEALTH CARE STUDENTS TO LEARN WITH VIRTUAL REALITY	83
Monika Obreykova, Галина Терзиева	
OPPORTUNITIES FOR COMBINED THERAPY WITH ADAPALEN	89
Nadya Agova, Ivelin Iliev, Svetlana Georgieva	
TREATMENT WITH LOW-INTENSITY SHOCK WAVES (LI-SWT) IN PATIENTS WITH LIGHT TO MODERATE VASCULOGENIC ERECTILE DYSFUNCTION	93
Nikolay Mirinchev	
NEUROLOGICAL COMPLICATIONS IN PATIENTS WHO HAVE HAD ACUTE SARS-COV-2 INFECTION: CLINICAL CASES	96
Radoslava Chapanova, Merzhana Petkova, Boyko Mirazchiiski, Vladimir Gonchev	
VACCINE PROPHYLAXIS IN ELDERLY - ADVANTAGES AND RISKS	100
Rozalina Yordanova, Hristina Milcheva	
PROBABLE LIVER AND SKIN METABOLISM ACTIVATION OF HYPERICIN	103
Svetlana Georgieva, Ivelin Iliev, Nadya Agova, Marieta Georgieva, Petko Marinov	
INDIVIDUALIZATION IN THE ONLINE TRAINING OF NURSES	112
Silviya Kyuchukova, Albena Andonova, Manuel Tanev	
DEGENERATIVE DISEASES OF THE JOINTS - RISK FACTORS AND QUALITY OF LIFE	115
Tanya Popova, Ivanka Milotinova	
STUDENTS 'HEALTH AWARENESS - THE KEY TO CONTROLLING THE CARDIOVASCULAR EPIDEMIC	121
Tanya Popova, Dimitrina Blagoeva, Nadia Manolova	

СЪДЪРЖАНИЕ

ЗДРАВНИ ГРИЖИ

ФОРМИРАНЕ НА ПРОФЕСИОНАЛНО ЗНАЧИМИ КОМПЕТЕНТНОСТИ В ПРОЦЕСА НА ОБУЧЕНИЕ НА СТУДЕНТИТЕ ОТ МЕДИЦИНСКИ СПЕЦИАЛНОСТИ Албена Андонова	7
ВЛИЯНИЕТО НА ПАНДЕМИЯТА COVID -19 ВЪРХУ ПРОМЯНАТА В ХРАНИТЕЛНОТО ПОВЕДЕНИЕ Антония Янева, Никол Харизанова, Десислава Бакова, Станислава Харизанова	11
ФАКТОРИ ОБУСЛАВЯЩИ ЕФЕКТИВНОСТТА НА ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ В УСЛОВИЯТА НА ПАНДЕМИЯ Анушка Димитрова	15
РАЗВИТИЕ НА КОМУНИКАЦИОННИТЕ УМЕНИЯ В ПАЛИАТИВНИТЕ ГРИЖИ Галина Чанева, Мария Димитрова, Камелия Богданова, Пепа Бикова	21
ПРОБЛЕМИ, СВЪРЗАНИ С ПОДВИЖНОСТТА НА ЛИЦАТА НА ВЪЗРАСТ 65 И ПОВЕЧЕ ГОДИНИ, ПОЛЗВАЩИ СОЦИАЛНИ ИНСТИТУЦИОНАЛНИ УСЛУГИ Галина Хараланова, Лора Георгиева, Ивайло Митковски	25
ПРОУЧВАНЕ НА ПРОФЕСИОНАЛНАТА САМООЦЕНКА И ПРОФЕСИОНАЕН ПРЕСТИЖ НА МЕДИЦИНСКИТЕ СПЕЦИАЛИСТИ РАБОТЕЩИ В ЦЕНТРОВЕТЕ ЗА СПЕШНА МЕДИЦИНСКА ПОМОЩ Деяна Тодорова	30
ПРОУЧВАНЕ НА ФАКТОР „УСТОЙЧИВОСТ НА ПРОФЕСИОНАЛНИЯ ИЗБОР“ ПРИ МЕДИЦИНСКИТЕ СПЕЦИАЛИСТИ, РАБОТЕЩИ В ЦЕНТЪР ЗА СПЕШНА МЕДИЦИНСКА ПОМОЩ Деяна Тодорова	33
КОМПЕТЕНЦИИ НА СТУДЕНТИТЕ – МЕДИЦИНСКИ СЕСТРИ ЗА СПРАВЯНЕ С ЕПИЛЕПТИЧЕН ПРИСТЪП Димитрина Благоева, Таня Попова	37
МОТИВАЦИЯ ПРИ ИЗБОР НА ПРОФЕСИЯ „МЕДИЦИНСКА СЕСТРА” И „АКУШЕРКА” ПРЕЗ ПОГЛЕДА НА СТУДЕНТИ Златина Денева, Ива Томова, Катя Попова	42
ОЦЕНКА НА КАЧЕСТВОТО НА ЖИВОТ ПРИ ПАЦИЕНТИ С КАМЪНИ В БЪБРЕЦИТЕ Златина Миринчева, Илия Попов	47
ОНЛАЙН ОБУЧЕНИЕ ПО ВРЕМЕ НА ПАНДЕМИЯ – ПРЕИМУЩЕСТВО ИЛИ НЕДОСТАТЪК ЗА СТУДЕНТИТЕ Ива Томова	50
НАГЛАСИ И ГОТОВНОСТ НА СТУДЕНТКИТЕ АКУШЕРКИ ДА ПРИЛАГАТ ПРОФИЛАКТИЧНИ ЗДРАВНИ ГРИЖИ Кръстина Тодорова, Христина Милчева	55
ПРОУЧВАНЕ МНЕНИЕТО НА РОДИЛКИ ЗА ХРАНЕНЕ НА НЕДОНОСЕНИ НОВОРОДЕНИ С ДОПЪЛНИТЕЛНО ОБОГАТЕНИ ХРАНИ Лилия Перусанова, Анета Рашева	61
ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА В ПРОЦЕСА НА АДАПТАЦИЯ НА НОВОПОСТЪПИЛИТЕ МЕДИЦИНСКИ СЕСТРИ В ЗДРАВНОТО ЗВЕНО Маргарита Папазова, Десислава Бакова, Станислава Харизанова	66
ПРЕВЕНЦИЯ НА ОСТЕОПОРОЗАТА, РИСКОВИ ФАКТОРИ И СЕСТРИНСКИ ГРИЖИ Мариета Тодорова, Даниела Танева, Веселина Букова	70

ГОТОВНОСТ НА ПЕДАГОГИЧЕСКИТЕ СПЕЦИАЛИСТИ ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ЕФЕКТИВНИ МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ЗДРАВЕТО В УСЛОВИЯТА НА ПАНДЕМИЯТА COVID-19	79
Мария Семерджиева, Десислава Бакова, Антония Янева, Деница Енчева	
ПРОУЧВАНЕ НАГЛАСИТЕ НА СТУДЕНТИТЕ ПО ЗДРАВНИ ГРИЖИ ЗА УЧЕНЕ С ВИРТУАЛНА РЕАЛНОСТ	83
Моника Обрейкова, Галина Терзиева	
ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА КОМБИНИРАНА ТЕРАПИЯ С АДАПАЛЕН	89
Надя Агова, Ивелин Илиев, Светлана Георгиева	
ЛЕЧЕНИЕ С УДАРНИ ВЪЛНИ С НИСКА ИНТЕНЗИВНОСТ (LI-SWT) ПРИ ПАЦИЕНТИ С ЛЕКА ДО УМЕРЕНА ВАСКУЛОГЕННА ЕРЕКТИЛНА ДИСФУНКЦИЯ	93
Николай Миринчев	
НЕВРОЛОГИЧНИ УСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ПАЦИЕНТИ, ПРЕКАРАЛИ ОСТРА SARS-COV-2 ИНФЕКЦИЯ: КЛИНИЧНИ СЛУЧАИ	96
Радослава Чапанова, Мержана Петкова, Бойко Миразчийски, Владимир Гончев	
ПОЛЗИ И РИСКОВЕ ОТ ВАКСИНОПРОФИЛАКТИКАТА ПРИ ВЪЗРАСТНИТЕ ХОРА	100
Розалина Йорданова, Христина Милчева	
ВЕРОЯТНА ЧЕРНОДРОБНА И КОЖНА АКТИВАЦИЯ НА ХИПЕРИЦИН	103
Светлана Георгиева, Ивелин Илиев, Надя Агова, Мариета Георгиева, Петко Маринов	
ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯТА В ОНЛАЙН ОБУЧЕНИЕТО НА МЕДИЦИНСКИТЕ СЕСТРИ	112
Силвия Кючукова, Албена Андонова, Мануел Танев	
ДЕГЕНЕРАТИВНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ НА СТАВИТЕ - РИСКОВИ ФАКТОРИ И КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ	115
Таня Попова, Иванка Милотинова	
ЗДРАВНАТА ИНФОРМИРАНост НА УЧЕНИЦИТЕ – КЛЮЧ КЪМ ОВЛАДЯВАНЕ НА ЕПИДЕМИЯТА ОТ СЪРДЕЧНО-СЪДОВИ ЗАБОЛЯВАНИЯ	121
Таня Попова, Димитрина Благоева, Надя Манолова	



ФОРМИРАНЕ НА ПРОФЕСИОНАЛНО ЗНАЧИМИ КОМПЕТЕНТНОСТИ В ПРОЦЕСА НА ОБУЧЕНИЕ НА СТУДЕНТИТЕ ОТ МЕДИЦИНСКИ СПЕЦИАЛНОСТИ

Албена Андонова

FORMATION OF PROFESSIONALLY SIGNIFICANT COMPETENCIES IN THE PROCESS OF LEARNING STUDENTS IN MEDICAL SPECIALTIES

Albena Andonova

ABSTRACT: *Formation of professional competence of students by a specialty nurse and midwife is a process that, in addition to theoretical training, an important role are taking teaching practice and clinical practice and undergraduate internship. The motivation and training of teachers and mentora directly affect the knowledge and practical skills of students and their positive attitude towards the profession.*

Key words: student, nurses, midwives, physician assistant, exercise, clinical practice, undergraduate internship, lecturers, mentors

Въведение

Думата професионалист най-често се употребява при характеризиране на хора от различни специалности владеещи на най-високо ниво знания, умения и компетентности, изискващи се за професията им.

Според тълковния речник на българския език професионалист е човек, който е превърнал заниманията си през свободното време в професия. Също така и човек, който е много добър в професията си.

Професионалистът е лице, което упражнява и развива придобитите си вследствие на обучение и опит знания, умения и получава възнаграждение за труда си. За да се постигне по-голяма точност при дефинирането трябва да се отбележи, че професионалистът изпълнява работата си съобразно правила и етични норми, установени в неговата сфера на дейност.

От дълбока древност до днес обществото възприема като професионалисти практикуващите медицински професии. Обществото винаги е считало, че те са личности с високи морални и етични качества. Обществото възприема медицинските специалисти като професионалисти, които винаги ще се отзоват за да лекуват, помогнат, посъветват и то с компетентност и професионализъм.

Пред медицинските университети, факултети, филиали и колежи стои отговорната задача да организират и проведат обучението на

студентите от различни медицински специалности.

Като членове на Европейския съюз у нас е приета Директива 2005/36/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 07.05.2005 година относно признаването на професионалните квалификации. Тя е валидна за следните медицинските професии - лекари с базово образование, лекари-специалисти, медицински сестри с общ профил, лекари по дентална медицина, лекари по дентална медицина-специалисти, акушерки [2].

За всички медицински специалности има утвърдени Единни държавни изисквания (ЕДИ), в които се описват стандартите по които се провежда обучението в Република България. Посочва се съдържание на обучението за придобиване на висше образование по специалността по дисциплини и хорариум от часове, определят се задължителните, факултативни и избираеми дисциплини, държавните изпити и кредитите. ЕДИ на специалност медицинска сестра и акушерка са съобразени с изискванията на Директива 2005/36/ЕО. [6]

В момента в професионално направление Здравни грижи има три специалности, при които след провеждане на 4 годишен курс на обучение придобиват образователна и квалификационна степен „бакалавър“. Това са специалност „медицинска сестра“, „акушерка“, „лекарски асистент“.

Обучението по изброените медицински професии включва не само теоретични, но практически знания, умения и компетентности, но също има и етично измерение и спомага за формиране на професионален стил на поведение. Избралите тези професии трябва освен желание за усвояване на нови знания, да притежават и редица личностни и морално-етични качества. Знанията в областта на биоетика на здравеопазването, интерпретиране на философията за човешкото здраве и болест в контекста на социалните фактори са важни за всички медицински професии [13].

Необходимо е да се провежда обучение за развитие на комуникативни умения за общуване с болните и техните семейства, както и за овладяване на начини за справяне със страданието, смъртта и загубата, които често са характерни за медицинските професии [1].

По време на своето теоретично и практическо обучение студентите се срещат с редица здравословни, емоционални, етични и социални проблеми. Казусите, които се представят пред тях от преподавателите или реални ситуации по време на практика създават възможност бъдещите медицински професионалисти теоретично и на практика да потърсят и приложат различни варианти за справяне с проблема.

Формирането на професионално самосъзнание е част от обучението. Бъдещите медицински специалисти трябва още в началото да знаят, че спазването на правилата на професионална етика и норми на поведение са част от професионалната им характеристика.

За студентите е много важно още по време на обучението си да започнат да се чувстват членове на медицинското общество и да знаят, че носят лична отговорност за поведението си. По този начин в бъдещите медици се формират основи за развитие на самочувствие, волеви задръжки, позитивни чувства и отношения към професията и свързаните с нея задължения и отговорности. Така се стимулира самовъзпитание, самоусъвършенстване, духовно развитие и емоции и стремеж към продължаващо образование [11].

Формирането на професионално значими знания, умение и навици е фундамент на всяко професионално обучение. При определени професии знания и умения може да се придобият и в следствие на самообучение. В медицинските специалности самообучение е желателен процес, но само като подпомагащ еле-

мент. Усвояването на достатъчен обем теоретични знания и практически умения, включително специфични професионални компетентности може да се приеме за качествена професионална подготовка.

Процесът на обучение на медицинските специалисти е насочен към изграждане на професионалните компетенции, така че те успешно да изпълняват основната задача за задоволяване потребностите от здравни грижи на пациента, бременната, родилката, новороденото дете [5].

В медицинските професии практическата подготовка представлява половината от обучението. На базата на теоретичните знания трябва на високо ниво да се овладеят и манипулативни техники, медицински дейности и здравни грижи. Едни от най-важните елементи на учебния процес при професиите от направление Здравни грижи са учебно-практическите занятия, клиничната практика и преддипломния стаж.

Учебно-практическото занятие (УПЗ) е една от основните форми на обучение при студентите от медицински специалности. По време на УПЗ студентите усвояват практически алгоритми за специфични дейности, манипулации, подготовка за изследвания и др. Основни средства за обучение по време на упражненията са мулаж, симулирани пациенти, казуси и др. Същото така се усвояват примерни модели/алгоритми на поведение и общуване с различни категории пациенти и близките им.

Преподавателят трябва правилно да прецени готовността на студентите и да използва подходящи методи на обучение, като например дидактическа игра използването на която затвърждава знания по атрактивен и увличащ студентите начин [10]. По този начин се улеснява работата по време на учебна практика и спомага за повишаване на удовлетвореността на потребителите на здравни услуги.

Учебната практика на студентите протича в различни сектори на здравната система. По време на клинична практика се създава възможност практически да се прилагат теоретично усвоените алгоритми и начални умения формирани по време на УПЗ в реална работна среда при работа с пациент. Уважението към личността на пациента, запазването на неговото психическо и физическо здраве е основна задача на преподавателите, наставниците и студентите.

Студентите по време на работа в реални клинични условия повлияват в различна степен процеса на лекуване на пациента [4]. При практическото обучение на студентите спазването на правилата на добрата медицинска практика и професионално-етичните норми е гаранция за провеждане на пълноценен учебен процес и гаранция за безопасността на пациента.

Прилагането от студентите в клиничната практиката на усвоените знания и умения води до формиране на професионално значими навици. Балансът между теоретични и практични умения в медицинските професии е динамична величина и се определя от курса на обучение, от мотивацията и личните качества. Подготовката на студентите повлиява положително на самооценката им за работа по време на преддипломния стаж [7]. Студенти по време на обучението изграждат ценностна система за работа с хора с увреждания [8]. Формирането на личностни качества и специфични компетенции, мотивираност за работа с деца с увреждания е важно за професионалната дейност на медицинските сестри [9].

По време на клиничната (учебна) практика е особено важно създаването на позитивни отношения между наставника и студента, което е изключителен мощен инструмент към поплавния преход към професионална реализация [3]. Наставниците пряко влияят върху мотивацията на студентите и за да се избегне негативния ефект от поведението на някои наставници е необходимо те да преминат допълнително обучение [12].

По време на преддипломния стаж бъдещите медицински специалисти усвояват професионалните компетентности характерни за изучаваната специалност и се подготвят за самостоятелна работа. Усвояването в максимална степен на знания и умения характерни за изучаваната професия се извършва по време на преддипломния стаж.

Формираните по време на обучението професионални и морално-етични компетентности гарантира качеството на медицинските и здравни грижи за пациентите, а също и осигуряването на обществото с желано-достижимо високо ниво на медицинска помощ.

Цел

Целта на проучването е да се установи мнението на студентите за значението на УПЗ,

клиничната практика и преддипломния стаж за професионалната им подготовка.

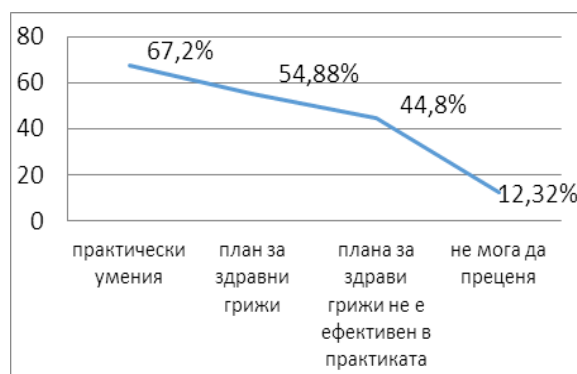
Материали и методи

Проведено е анонимно анкетно проучване с 89 стажанти от специалност медицинска сестра, акушерка, лекарски асистент от Тракийски университет в периода 2020-2022г.

Резултатите са обработени с Microsoft Office Excel 2016 и StatGrafics.

Анализ на резултатите

Учебно-практическите занятия се определят от над 2/3 от студентите като много важни за формиране на практически умения при общите здравни грижи. УПЗ по дисциплините включващи специални грижи според 54,88% от анкетиранияте спомага за формиране на умения за анализ и синтез на информация за пациента и изработване на план за здравни грижи. Според 44,8% от анкетиранияте, плана за здравни грижи не е особено полезен в практическата им дейност, а 12,32% отговарят, че не могат да преценят.



Фиг. 1. Мнение на студентите за ефективността на учебното практическо занятие

Клиничната практика за почти всички студенти (91,82%) е мястото на което може да се усвоят практически умения за работа с пациенти с различни заболявания. Като 76,16% от студентите са на мнение, че това е възможно, ако наставника има желание и време да работи с тях. Повечето студенти 79,52% посочват, че наставниците много често не им отделят достатъчно време, тъй като са претоварени с работа.

Преддипломният стаж според 78,4% от анкетиранияте е времето в което започват да работят самостоятелно и да се чувстват, като част от медицинския екип.

Заклучение

Стажантите оценяват УПЗ, клиничната практика и преддипломния стаж за учебните форми, които са най-полезни за усвояване на професионална компетентност.

За да се постигне максимално високо ниво на ефективност в практическото обучение на студентите е необходимо наставниците от учебните болнични бази да бъдат мотивирани да отделят необходимото време за работа със студентите. За тази цел трябва да се подобри координацията между университетите и болничните структури, между преподаватели и наставници. Необходимо е да осигурят допълнителни стимули и провеждане на надграждащо обучение за насърчаване на наставниците за по-активно отношение към ролята им на обучители.

Литература

1. Balkanska, P., Georgiev, N., Mladenova, S. 2018. Psihologichni aspekti na straha ot smartta v meditsinskata praktika, *Management & Education / Upravlenie i Obrazovanie*, 14(5), 121–125.
2. Direktiva 2005/36/EO na Evropeyskiya parlament i na Saveta ot 7.05.2005 godina odnosno priznavaneto na profesionalnite kvalifikatsii. Ofitsialen vestnik na Evropeyskiya sayuz. 05/ 08. *Document 32005L0036*
3. Doynovska R, Bacheva M, Velichkova-Hadzhieva D. 2019. Ochakvaniya na studentite ot profesionalno napravlenie 7.5. Zdravni grizhi kam bazovite nastavnitsi po vreme na klinichna praktika, *Management & Education / Upravlenie i Obrazovanie*. 15(5):225-229.
4. Kyuchukova, S. 2018. Vliyanie na studentite varhu protsesa na lekuvane na patsienta. *Management & Education / Upravlenie i Obrazovanie*, 14(5), 160–164.
5. Miteva, K., Atanasova, Z. 2011. Prakticheskoto obuchenie za izgrazhdane na profesionalnite kompetentsii na meditsinskite spetsialisti. *Science & Technologies.Medicine*, 1(1), 127-131.
6. Naredba za edinnite darzhavni iziskvaniya za pridobivane na visshe obrazovanie

po spetsialnostite "meditsinska sestra", "akusherka" i "lekarski asistent" za obrazovatelno-kvalifikatsionna stepen "bakalavar". izm. i dop. - dv, br. 32 ot 2016 g.

7. Nikolova, M., N. Ivanova, , M. Penkova. 2019. Gotovnost na studentite da zapochnat rabota po spetsialnostta. *Контакт 2019*, с. 157.
8. Nikolova, M., Kyuchukova, S., Gencheva, D. 2021. Otnoshenie na studentite kam horata s uvrezhdaniya. *Контакт 2021*, 187.
9. Obreykova M, Terzieva G. 2016. Neobhodimost ot obuchenie na meditsinskite sestri, raboteshti s detsa s uvrezhdaniya na oporno-dvigatelniya aparat. *Management & Education / Upravlenie i Obrazovanie*, 12:164-170.
10. Petrova G. 2017. Prilagane na interaktivni metodi v obuchenieto na studenti ot Fakultet obshtestveno zdrave, Meditsinski universitet - Plovdiv. *Management & Education / Upravlenie i Obrazovanie*, 13:39-44
11. Popov, T. kolektiv. 2012. *Pedagogika. Teoriya na vazpitaniето*. Gabrovo. Izd. Eks-Pres
12. Terzieva, A., Vasileva, N., Chaneva, G., Bogdanova, K. 2017. Faktori vliyaeshti varhu motivatsiyata na studentite ot spetsialnost „meditsinska sestra“ po vreme na prakticheskoto im obuchenie. *Management & Education / Upravlenie i Obrazovanie*, 13, 24–29.
13. Chakarova, L., Mladenova, S. 2012. Obuchenieto za ustoychivo razvitie v meditsinskata sfera spored badeshtite meditsinski kadri. *Management & Education / Upravlenie i Obrazovanie*, 8: 209-212.

Име на автора – Албена Андонова
Университет – Тракийски университет
Катедра - Здравни грижи,
Медицински факултет
Адрес: Гр. Стара Загора
Ул. Армейска 11

e-mail: albena.andonova@trakia-uni.bg



ВЛИЯНИЕТО НА ПАНДЕМИЯТА COVID -19 ВЪРХУ ПРОМЯНАТА В ХРАНИТЕЛНОТО ПОВЕДЕНИЕ

Антония Янева, Никол Харизанова, Десислава Бакова, Станислава Харизанова

IMPACT OF THE PANDEMIC COVID-19 ON THE CHANGE IN NUTRITIONAL BEHAVIOR

Antonya Yaneva, Nicole Harizanova, Desislava Bakova, Stanislava Harizanova

ABSTRACT: *The pandemic COVID – 19 affects all the areas of public life worldwide. The prolonged isolation negatively affects the quality of people’s life of all ages. In this case, it is possible that food becomes essential because it is always available at home. On the one hand, the lack of physical activity leads to obesity and on the other hand, it is associated with a focus on continuous calorie counting.*

This article examines the impact of the pandemic COVID-19 on the change in nutritional behaviour among the Bulgarian population. An online survey was conducted involving 162 people, and the mean age of the participants was 39.85 (± 11.91) years. The survey results show that among the main reasons for changes in their eating behaviour, respondents indicate anxiety and prolonged working hours\extended learning hours and report 22.2% and 12% from them, respectively. At the same time, 16.4% of the respondents report that the changes in their nutrition habits are due to boredom and the abundance of food at home.

The pandemic COVID -19 affects not only physical activity but also mental health and nutritional behaviour. Changes in the organization of everyday life – work and education for an extended period at home, lack of social life, etc. are associated with high levels of increased fear and anxiety. We believe that the present study will help develop a policy for the protection of social health and the adoption of adequate measures for a healthy lifestyle.

Key words: nutritional behavior, COVID -19

Въведение

Внезапното обявяване на пандемията заради COVID-19 и свързаните с нея рестриктивни мерки наложиха значителни промени в начина на живот на хората в световен мащаб. Поради големият страх от заразяване драстично се ограничиха всички форми на социален живот. Въведената задължителна физическа дистанция, работата и обучението в домашна среда засегнаха в голяма степен ежедневните дейности и хранителните навици на хората от всички възрастови групи. Сериозно основание за това са двете ситуации – от една страна оставането вкъщи, което включва дистанционно обучение и професионална дейност, ограничение на физическа активност и от друга запасяване с храна, поради ограничението при пазаруване на хранителни стоки. Според някои автори прекъсването на работната рутина, причинено от карантината може да доведе до скука или тревожност, което от своя страна е свързано с увеличаване приема

на различни храни [1]. В допълнение към ситуацията непрекъснатото следене на информационния поток относно COVID-19 може да бъде доста натоварващо за психиката. Подобни стресови състояния често подтикваат хората към преяждане и явни предпочитания към т.нар. „комфортни храни“ - богати на захар [2, 3].

В настоящата статия е изследвано влиянието на пандемията COVID-19 върху промените в хранителното поведение.

Материал и методи

За целта на проучването беше създаден авторски въпросник, който включва демографска информация (възраст, пол, местожителство, заетост); антропометрични данни (ръст и тегло); информация за промени в хранителните навици (спазване на хранителен режим, организиране на храненето по време на изолация, брой хранения на ден и др.); информация за стила и начина на живот. Беше използвана и

валидираната за българската популация версия на въпросника SCOFF за скрининг на нарушения в хранителното поведение [4]. Проучването е проведено в периода 20 януари - 20 февруари 2021 г. То беше реализирано под формата на анонимна онлайн анкета (google forms), разпространявана чрез Viber, Facebook, Messenger и e-mail, със средна продължителност около 10 минути. Данните са обработени със статистически продукт SPSS V. 19.0. Използвана е описателна статистика. Резултатите са представени графично с помощта на MS Excel 2016.

Резултати и обсъждане



Фиг. 1. Разпределение на отговорите на анкетираните на въпрос: "Настъпиха ли промени в теглото Ви по време на изолацията?"

Почти половината респонденти (48.2%) са заявили, че не могат да контролират количеството на храната, която консумират. Въпреки, че по-голяма част от тях (86.4%) са имали възможност да си осигурят желаните храни и хранителни продукти по време на изолацията, 18.2% са намалили теглото си с повече от 5 кг. Непрекъснатото усещане за пълнота, въпреки мнението на околните, се отнася за 40.6% от участниците. Почти една четвърт от анкетираните (25%) са изразили мнение, че храната доминира в техния живот.

В проучването участваха 162 лица на възраст от 14 до 74 години, от които 73.3% са жени.

Въпросникът SCOFF е приет като един от основните скрининг инструменти за нарушения в хранителното поведение. Той включва 5 основни въпроса и се използва широко заради лесното отчитане и интерпретация на резултатите. Това дава възможност за ранно откриване и своевременно лечение на хранителните нарушения, което в значителна степен подобрява здравословното състояние на засегнатите лица [5]. Като тревожен отчитаме факта, че за повече от 50% от участниците са настъпили промени в хранителния режим (фиг. 1):

Хранителен режим по желание преди пандемията са спазвали 35.3%. Този процент се запазва и след обявяването ѝ.

По-голяма част от респондентите (91.4%) са приготвяли храната си в домашни условия. За тази подготовка 76.2% поясняват, че не са имали нужда от допълнително време.

Преобладаващи причини за промяна в хранителното поведение заради тревожност и удължено работно време/удължено време за обучение докладват съответно 22.2% и 12% от респондентите. За 18% променените хранителни навици се дължат на скука, а за 16% - изобилието от храна вкъщи (фиг. 2):



Фиг. 2. Причини за промяна на хранителното поведение

Към настоящия момент 43.6% от всички участници са на мнение, че имат в известна степен добри хранителни навици.

В свое проучване De Lorenzo и кол. изследват промените в теглото по време на изолацията. Около 37.4% от изследваната популация съобщава за запазване на теглото, 13.9% са отслабнали, 40.3% се чувстват с леко наддаване на тегло, а 8.3% са натрупали значително много килограми [6]. Предвид ситуацията авторите препоръчват максимално да се намали консумацията на нездравословна храна, която предразполага към наддаване на тегло.

Подобни резултати отчитат Renzo и кол. - повече от половината участници отчитат промяна на хранителните навици, което е довело до намаляване (17.7%) и увеличаване на теглото (34.4%) по време на изолацията [7].

Експерти предоставят редица препоръки за първична и вторична профилактика на тревожност и стрес във връзка с пандемията на корона вирус сред общата популация [8,9]. Те са свързани с поддържане на физическа активност в домашни условия (напр. йога, физически упражнения, пилатес, танци и др.). Освен това е добре да се практикуват ежедневно когнитивни дейности под най-различни форми (судоку, кръстословици, игри). Съществен акцент поставят върху източниците на информация – най-много 1-2 пъти дневно да се следят новините. През останалото време се препоръчва четенето на книги, вестници и списания, воденето на разговори, които нямат отношение към пандемията [10,11].

Заклучение

В настоящото изследване представяме част от получените резултати относно промените в хранителното поведение сред българска популация след обявяване на пандемията COVID-19. Като положителен отчитаме факта, че към настоящия момент няма данни за патологични хранителни нарушения при изследваната група (резултати SCOFF). Пред сериозността на проблема предвиждаме допълнителни изследвания с повече на брой участници за по-голяма обективност и представителност на получените резултати. Считаме, че настоящото проучване ще подпомогне разработването на политики за опазване на общественото здраве и предприемането на адекватни мерки за здравословен начин на живот в условията на пандемичната обстановка.

Литература

1. Moynihan, A.B., van Tilburg, W.A.P., Igou, E.R., Wisman, A., Donnelly, A.E., Mulcaire, J.B. Eaten up by boredom: consuming food to escape awareness of the bored self. *Front Psychol.*, 2015, 6, p. 369.
2. Yilmaz, C., Gökmen, V. Neuroactive compounds in foods: occurrence, mechanism and potential health effects. *Food Res.*, 2020, 128:108744.
3. Rodriguez-Martin, B.C., Meule, A. Food craving: new contributions on its assessment, moderators, and consequences. *Front Psychol.*, 2015, 6, p. 21.

4. Morgan, J.F., Reid, F., Lacey, J.H. The SCOFF questionnaire: Assessment of a new screening tool for eating disorders. *Br Med J.*, 1999, 319, p. 1467–1468.

5. Hill, L., Reid, F., Morgan, J.F., Lacey, J.H. SCOFF, the Development of an Eating Disorder Screening Questionnaire. *International Journal of Eating Disorders*, 2010; 43, 4, p. 344–351.

6. De Lorenzo A, Romano L, Di Renzo L, Di Lorenzo N, Cennamo G, Gualtieri P. Obesity: A preventable, treatable, but relapsing disease. *Nutrition*. Elsevier Inc.; 2020.

7. Di Renzo L., Gualtieri, P., Pivari F., Soldati L. et al. Eating habits and lifestyle Changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey, 28 May 2020, PREPRINT (Version 1) available at Research Square [<https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-30403/v1>]

8. Petzold, M.B., Ströhle, A., Plag, J. COVID-19-Pandemie: Psychische Belastungen können reduziert werden. *Dtsch Arztebl International*, 2020, 117, A-648.

9. International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies: A Guide to Psychological First Aid. Copenhagen 2018.

10. Shultz, J.M., Cooper, J.L., Baingana, F., et al. The Role of Fear-Related Behaviors in the 2013–2016 West Africa Ebola Virus Disease Outbreak. *Curr Psychiatry Rep.*, 2016, 18 (11), p. 104.

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies: Mental Health and Psychosocial Support for Staff, Volunteers and Communities in an Outbreak of Novel Coronavirus 2020.

Адрес за кореспонденция
Гл. ас. Антония Янева, дм
4002, Пловдив
бул. „Васил Априлов— №15А
Факултет по Обществено здраве
Медицински университет – Пловдив
E-mail: antoniya.yaneva@mu-plovdiv.bg



ФАКТОРИ ОБУСЛАВЯЩИ ЕФЕКТИВНОСТТА НА ЗДРАВНИТЕ ГРИЖИ В УСЛОВИЯТА НА ПАНДЕМИЯ

Анушка Димитрова

FACTORS DETERMINING THE EFFECTIVENESS OF THE HEALTH CARE IN THE FACE OF A PANDEMIC

Anushka Dimitrova

ABSTRACT: The COVID-19 pandemic quickly covered the entire world. Over the course of two years, millions of people have been sick and dying as a result of mutated variants of coronavirus infection. Despite the fluctuating rates of hospitalized patients in the country, an alarming fact remains the increasing number of sick medical professionals. Daily faced with the challenge of making adequate and timely care of a high standard, they have to be able to cope with the resulting problems of emotional experiences due to increased mortality. The aim of this study is to identify the main factors determining the effectiveness of care provided, as well as their impact on the psycho-emotional state of health care professionals in pandemic conditions. Material and methods: An anonymous survey of 152 health care professionals was conducted on the territory of Sofia between February and May 2021. The demographic characteristics of the surveyed persons provide information about age, marital status/cohabitation, dependent people, work experience and experience in the treatment of infection. According to 71.71% of specialists, the shortage of nurses is a factor in the effectiveness of care, and fear for health (76.97%) and uncertainty for loved ones (68.42%) are the most reported negative emotions affecting the work process. Conclusion: An early assessment of the mental resilience of pandemic professionals should determine the level of their moral and emotional stability. Timely psychological support can be a major resource for preventing or alleviating post-traumatic stress disorder, anxiety and depression among healthcare professionals.

Key words: Covid-19, health care, demotivating factors

Въведение

Пандемията от COVID-19 бързо обхваща целия свят. В продължение на две години милиони хора заболяват и умират в резултат на мутирани варианти на коронавирусната инфекция. Европейският център за превенция и контрол на разпространението и заболяванията от COVID-19 съобщава, че в световен мащаб до средата на март 2022 г. потвърдените случаи на заболели достигна 462 226 539, включително 6 075 115 смъртни случая, а за преболедали се посочват 395 422 773 човека [8].

В България общия брой на заболелите от коронавирусна инфекция към посочения период възлиза на 1 117 525 потвърдени случая, включително 36 196 умирация, а за преболедали са регистрирани 885 909 човека. През 2020 г. по данни на Националния статистически институт се наблюдава съществена промяна в структурата на смъртността по причини. На трето място са умирацията по причини от

Клас XXII - Кодове за специални цели (COVID-19), като относителният им дял е 6.9%, а равнището на смъртност 123.4 на сто хиляди души от населението. С най-висок относителен дял са посочени терапевтичните легла (55.9%), сред които са предназначения за лечение на COVID-19 инфекция, трансформирани от други извън инфекциозните легла [3]. Друг тревожен факт остава немалкия брой заразени и боледуващи медицински специалисти. Към март 2022 г. техният общ брой възлиза на 23 701 човека, от които лекари - 5 874, медицински сестри - 7 754, фелдшери - 422, санитарни - 4 428 и друг немедицински персонал - 5 223 [9].

Прогнозата за лечението на заболелите зависи от тежестта на инфекцията, възрастта, хроничните заболявания и цялостното медицинско състояние на пациента. Контролът върху заболяването се насочва към ранната диагностика, незабавната изолация, общите и оптимизирани поддържащи грижи и не на пос-

ледно място - превенцията и контрола на инфекциите [10]. Благодарение на натрупания опит в страните с развито здравеопазване се разработиха систематизирани терапевтични подходи, базирани на рецензирани доказателства от клинични проучвания и мета-анализи включващи стотици хиляди пациенти [5], [6]. В настоящия момент въпреки, че все още липсва ефективно противовирусно лечение, строгото прилагане на тези протоколи позволява намаляване продължителността на хоспитализациите, процента на тежките последствия от болестта, смъртността от COVID-19, а финансовата стойност на лечението се оптимизира, като цяло. Съществено значение оказва и броя на ваксинираните лица, но за съжаление у нас той е съвсем незначителен в сравнение с другите страни.

Стандартните подходи за здравни грижи и дейности претърпяха известни промени повлияни от изискванията за изолация на пациентите. Това наложи да се работи по един уникален начин в променена работна среда. По своята същност здравните грижи за пациенти с COVID-19 не се различават съществено от грижите за хоспитализирани с други заболявания, но те се открояват със своята висока контагиозност, защото носят непосредствена опасност от заразяване на работещите медицински и немедицински екипи [1]. В тези специфични условия медицинските специалисти са изправени пред предизвикателствата ежедневно да полагат качествени, адекватни и навременни грижи с висок стандарт, но и да съумеят да се справят с произлизащите от това проблеми свързани с емоционални преживявания породени от повишените нива на смъртност сред пациентите.

Целта на настоящото проучване е да се установят основните фактори обуславящи ефективността на полаганите грижи, както и тяхното въздействие върху психическото и емоционално състояние на специалистите по здравни грижи в условия на пандемия.

Материал и методи

За постигане на целта са използвани документален метод, социологически и статистически методи. Проведено е анонимно анкетно проучване сред 152 специалисти по здравни грижи от две университетски болници за активно лечение и две общински болници за лечение на територията на град София в периода

февруари - май 2021 г. За анализ на резултатите са приложени статистически методи: дескриптивна статистика – относителни дялове и сравнителен анализ.

Резултати

В проведеното изследване с най-голям относителен дял са респондентите с базова специалност „медицинска сестра” (74,35%), следвани от тези със специалност „акушерка” (16,45%) и специалност „фелдшери/лекарски асистент” (9,21%).

Демографската характеристика на изследваните лица включва информация за възраст, семейно положение/съжителство, зависими хора (деца), трудов стаж по специалността и стаж в структурите за лечение на COVID-19. С най-голям относителен дял от 37,50% са лицата във възрастова група между 51-60 години, 26,97% от тях са между 41-50 години, а 21,05% са във възрастовата група от 31-40 години. С равен и най-малък относителен дял (7,24 %) са специалистите между 20-30 години и тези над 60 годишна възраст. С трудов стаж между 21-30 години са 42,76% от респондентите, между 31-40 години са 23,68% от тях, следвани от тези с професионален стаж между 1-5 години (17,76%). При изследване на семейното положение/съжителство и зависими хора (деца) резултатите показват, че 48,68% от анкетираните са семейни или съжителстват с друго лице и имат деца, 19,08% са несемейните или разведени без деца, 16,45% са самотните родители, а относителния дял на двойките без деца е 15,79% (табл. 1):

За осигуряване на съответния човешки капитал в специализираните отделения за лечение на пациенти с COVID-19 се наложи командироване на медицински специалисти от други отделения за определен период от време (45 дни) или за неопределен период по лично извънено желание. В предвид ротационния принцип за осигуряване на персонал, периода на работа/стаж в тези отделения се посочи по месеци. С най-голям относителен дял (45,39%) са специалистите по здравни грижи със стаж до 6 месеца в структурите за лечение на инфекцията, 40,79% от тях посочват стаж до 12 месеца, а 13,81% над 12 месеца. С цел мотивиране на персонала се осигуряват средства за допълнително месечно възнаграждение от държавния бюджет, чрез трансфер от НЗОК.

Табл. 1. Демографска характеристика на изследваните лица

Показатели	п	отн. дял в %
Възраст		
от 20 до 30 години	11	7,24
от 31 до 40 години	32	21,05
от 41 до 50 години	41	26,97
от 51 до 60 години	57	37,50
над 60 години	11	7,24
Трудов стаж по специалността		
от 1 до 4 години	27	17,76
от 5 до 10 години	6	3,95
от 11 до 20 години	18	11,84
от 21 до 30 години	65	42,76
от 31 до 40 години	36	23,68
Семейното положение/съжителство и зависими хора (деца)		
семејни/съжителстват с друго лице и имат деца	74	48,68
семејни/двойки без деца	29	19,08
несемејните/разведени без деца	24	15,79
самотни родители	25	16,45

По отношение на основните демотивиращи фактори обуславящи ефективността на здравните грижи при лечение на COVID-19, на първо място със значителен относителен дял от 71,71%, анкетираните категорично поставят недостига на медицински сестри и само 28,29% от тях дават отговор „в известна степен”. Дефицитът на кадри съпровожда специалността от дълго време, но в условия на пандемия проблема остава изключително тревожен. В помощ на персонала в повечето болници се включиха доброволци, предимно студенти от последните курсове на обучение по медицински специалности. На второ място (70,39%) специалисти категорично считат, че физическата натовареност влияе на ефективността на грижите, като 26,97% от тях посочват „в известна степен”. Работата с толкова различен лечебен подход и дългите дежурства могат да допринесат за допускане на грешки и усложнения

в лечебния процес. Не по-малко влияние оказват емоционалното и психическо натоварване на медицинските специалисти (63,81%) в резултат на високата смъртност при лечение и недостиг на материални ресурси (55,26%) при работа. Анкетираните специалистите по здравни грижи напълно осъзнато възприемат значимостта на личните предпазни средства за намаляване на риска от заразяване. Обективно по време на дванадесетчасовите дежурства на персонала, защитните облекла причиняват неудобство при носене и възпрепятстват осъществяването на ефективна вербална комуникация с пациентите поради шума на високопоточната кислородна терапия и мониторните системи следящи дихателната ефективност при лечение (табл. 2):

Табл. 2. Основни демотивиращи фактори влияещи на работния процес

	категорично да		в известна степен, да		не		общо	
	п	отн. дял в %	п	отн. дял в %	п	отн. дял в %	п	отн. дял в %
Физическа натовареност	107	70,39	41	26,97	4	2,63	152	100
Емоционално и психическо натоварване	97	63,81	49	32,24	6	3,95	152	100
Недостиг на медицински сестри	109	71,71	43	28,29	-	-	152	100
Недостиг на материални ресурси	84	55,26	49	32,24	19	12,50	152	100
Употреба на специални защитни облекла	61	40,13	38	25,00	53	34,87	152	100

Изправени пред предизвикателствата, свързани с необичайната работна среда и несигурността при необходимост да се грижат за своите деца, родители и близки в условията на пандемия се увеличава и риска на тревожност, депресия и изтощение на специалистите по здравни грижи. Това даде насоката да изследваме влиянието на някои преживявания оказващи негативно въздействие върху тяхната психическа устойчивост и равновесие. Резултатите показват, че значителен дял от анкетираните изпитват страх за собственото си здраве (76,97%), а на 23,03% това влияе само в

известна степен. На второ място специалистите поставят несигурността за техните близки (68,42%), малко над една пета отговарят „в известна степен” и 9,87% дават отрицателен отговор. Според 61,18% от анкетираните социалната изолация оказва влияние върху тяхната психическа устойчивост, 21,95% от тях посочват „в известна степен”, а 17,76% отговарят отрицателно. По време на работа дистанцирането от друг персонал в лечебното заведение влияе емоционално на 53,29% от изследваните лица, за 34,87% това им оказва влияние „в известна степен”, а посочилите отрицателен отговор са 11,84% от тях (табл. 3):

Табл. 3. Емоционални преживявания оказващи отрицателно въздействие на специалистите

	категорично - да		в известна степен - да		не	
	п	отн. дял в %	п	отн. дял в %	п	отн. дял в %
Социална изолация	93	61,18	32	21,95	27	17,76
Страх за собственото здраве	117	76,97	35	23,03	-	-
Дистанциране от друг персонал	81	53,29	53	34,87	18	11,84
Несигурност за близките	104	68,42	33	21,71	15	9,87

Обсъждане

Демографската характеристика на изследваните лица на база информация за възраст, семейно положение/съжителство, зависими хора (деца), трудов стаж и професионален опит при лечение на пациенти с COVID-19 определено

влияе върху чувствата и преживявания на изследваните лица. Резултатите показват, че 42,76% от медицинските специалисти имат професионален стаж и опит между 21 до 30 години, което съответства на възрастовата им характеристика. По отношение на семейното съ-

жителство и зависими хора (деца) анализа показва голямо разнообразие, като близо половината (48,68%) са семейни или съжителстват с друго лице и имат деца и малко над една пета са самотните родители.

При изследване на основните демотивиращи фактори, влияещи неблагоприятно върху ефективността и качеството на полагащите грижи се установява, че недостига на медицински сестри в специализираните отделения категорично се поставя на първо място от анкетираните (71,71%). От години в болничната помощ на практика се отчитат несъответствие между нормативните изисквания за щатния състав и реалния брой на работещите медицински сестри. Не по-малък проблем стои и в намирането на достатъчно квалифициран медицински персонал, компетентен и опитен за работа с тежко болни пациенти. Ръководителите по здравни грижи трябва да проявяват гъвкавост и професионализъм при подбора и назначаването на специалисти, но и да осигуряват възможности за системно обучение насочено към повишаване на тяхната професионална квалификация.

Анализът на резултатите показва, че реорганизацията на екипи в толкова различен лечебен подход и установеното физическо натоварване по време на работа (70,39%) могат да доведат до допускане на грешки и възможни усложнения в лечебния процес. Психосоциалните и емоционалните преживявания доказано се подсилват от повишените нива на смъртност при лечение. Изолиращата среда, минимизирането на контакта и нарушената вербална комуникация с пациентите оказват влияние на оптималното изпълнение на грижите, които са фундаментално свързани с взаимоотношенията за помощ и емоционална подкрепа. Употребата на специални защитни облекла и психическото напрежение породено от високия риск на заразяване повлияват ефективността на работния процес.

Установява се, че създамата се ситуацията в променена структура и работна среда, поставя поредица от предизвикателства пред специалистите по здравни грижи свързани с чувствата на страх от заразяване (76,97%), несигурност за техните близки (68,42%), изискванията за спазване на социална изолация (61,18%) и проявата на дистанциране от страна на друг персонал при лечение на заболяването (53,29%).

Изводи

1. Пандемията на COVID-19 показва основни проблеми на здравната система, свързани с недостига на кадри в условията на растящ брой пациенти и нуждата от реорганизация на болничната помощ.

2. Запазването на психичното здраве на специалистите се предопределя в значителна степен от обективно действащи предизвикателства свързани с осигуряване на здравните грижи с висок стандарт и възможността за справяне с установените психосоциални и емоционални преживявания водещи до дехуманизиране на грижите.

3. Социалната изолация, страха за собственото здраве, социалното дистанциране, несигурността и ограничените възможности при нужда да се грижат за близките си са доказани психосоциални фактори влияещи върху ефективността на работния процес.

4. Потребностите от човешки ресурси в количествено и качествено отношение, съпоставени с физическите фактори на работната среда предопределят ефикасността на интердисциплинарния подход при лечение. Изключителният характер на ситуацията в епидемиологичен и чисто прагматичен план изисква холистичен управленски подход за справяне с проблема.

Заклучение

Осигуряването на необходимите условия за добра организация и ефективно протичане на работния процес в специализираните структури за лечение на COVID-19 изискват добри професионални и междуличностни комуникации, индивидуални и групови програми за продължаваща квалификация на лекари и специалисти по здравни грижи, текущо обучение по практическото изпълнение на клиничните протоколи и диагностично-терапевтични алгоритми при лечение. Ранната оценка на емоционалното състояние на специалистите по време на пандемия ще определи нивото на тяхната морална и психическа стабилност. Навременен оказаната психологическа подкрепа може да бъде основен ресурс за предотвратяване или облекчаване на посттравматичните стресови разстройства.

Библиография

1. Василева, В., В.Златанова, З. Конкьов, Т. Попова. 2020. Специфични здравни грижи при пациенти с COVID -19., XLV Научно-технологична сесия „КОНТАКТ 2020”, изд. ТЕМПО, 30 октомври, С.,. 155-160.
2. Димитрова, А. Б. Петров. 2021. Фактори на работната среда обуславящи ефективността на медицинските грижи при пациенти с COVID-19. В: Сборник статии на Трета международна конференция „Здравните грижи-принос за качеството на живот”, 7-8 юни МУ-Варна.
3. Здравеопазване 2021. Национален център по обществено здраве и анализа към Министерството на здравеопазването, София, 2022.
4. Arnetz JE, Goetz CM, Arnetz BB, Arble E. Nurse reports of stressful situations during the COVID-19 pandemic: qualitative analysis of survey responses. *Int J Environ Res Public Health* [Internet. 2020; 17(21): 8126. [Crossref <https://doi.org/10.3390/ijerph17218126>.
5. Liu J, Liu S. 2020. The management of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *May 2020*, 92, 1- 7. [<https://doi.org/10.1002/jmv.25965>.
6. Calvo C, García López-Hortelano M, de Carlos Vicente JC et al. 2020. Recommendations on the clinical management of the COVID-19 infection by the «new coronavirus» SARS- Co V2. Spanish Paediatric association working group. *An Pediatría*, 92(4):241. e1- 241.e11. [Crossref <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.02.01>.
7. Hayashi R, Fujita S, Iida S, et al. 2020. Relationship of patient safety culture with factors influencing working environment such as working hours, the number of night shifts, and the number of days off among healthcare workers in Japan: a cross-sectional study. *BMC Health Serv Res.* 15; 20 (1); 310. [Crossref <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05114-8>.
8. <https://www.mh.government.bg/bg/covid-19/razprostrnenie-na-covid-19-po-sveta-dannina-ecdc/>.
9. <https://coronavirus.bg/bg/statistika>.
10. <https://www.worldometers.info/coronavirus/#countries>.

Адрес за кореспонденция:

доц. Анушка Димитрова, дм
Катедра по здравни грижи, ФОЗ
„проф. д-р Цекомир Воденичаров, дмн”
Медицински Университет - София
София 1431, бул. “Акад. Иван Гешов” 15
e-mail: anushka_dimitrova@abv.bg



РАЗВИТИЕ НА КОМУНИКАЦИОННИТЕ УМЕНИЯ В ПАЛИАТИВНИТЕ ГРИЖИ

Галина Чанева, Мария Димитрова, Камелия Богданова, Пепа Бикова

DEVELOPMENT OF COMMUNICATION SKILLS IN PALLIATIVE CARE

Galina Tchaneva, Maria Dimitrova, Kamelia Bogdanova, Pepa Bikova

ABSTRACT: Communication is a fundamental element of all aspects of palliative care. The professional communicative competencies of nurses need to be developed in the following areas: counseling for survival of the appointed procedures; assisting the patient in making an unpleasant diagnosis or poor prognosis of the disease; discussion of the topic of death. The aim of the present study is to analyze the opinion of Nurse students regarding communication skills for palliative care and helping the patient and family to cope with poor prognosis and impending death. An anonymous survey of students majoring in "Nurse" who study at the Faculty of Public Health "Prof. Dr. Ts. Vodenicharov, MD" of MU-Sofia. The study included 65 students. The opinion of the students majoring in "nurse" regarding the development of communication skills for palliative care shows a high level of development of skills for conducting conversations for mental support of the patient, a medium level of development of communication skills to discuss the problem, prognosis of the disease and reporting bad news to the patient's relatives. The results show that it is necessary to develop standard protocols to support the communication of the nurse with the patient and his relatives in palliative care.

Key words: communication skills, palliative care

Въведение

Комуникацията е фундаментален елемент на всички аспекти на палиативните грижи: развитие на взаимоотношенията медицинска сестра – пациент – семейство; разглеждане и обсъждане на предпочитанията на пациента при осъществяване на грижите; сестринска оценка на физическите, психологическите и психосоциалните показатели и симптоми на пациента; изработване и прилагане на план за сестрински грижи (Dahlin, 2015). Качеството на палиативните грижи до голяма степен се определя от ефективните комуникации, които са конкретно насочени към пациента. Професионалните комуникативни компетенции на медицинските сестри е необходимо да се развиват в следните направления: консултиране за преживяване на назначените процедури; подпомагане на пациента при поставена неприятна диагноза или лоша прогноза на болестта; обсъждане на темата за смъртта. Редица автори се обединяват около мнението, че са необходими ръководства за медицинските специалисти от сферата на палиативните грижи или специалисти от областта на онкологията, които да ги подпомагат при прилагане

на културалните и етични аспекти на професионалното общуване, подпомагане на пациента при психологическо разстройство и развиване на компетенциите за представяне на съобщения, съдържащи лоши новини. Комуникационните умения в тази специфична сфера на грижите е необходимо да се развиват на основата на добрите взаимоотношения, когнитивните и емоционалните аспекти и ценностите на личността (Kumer, 2014). Грижите за пациентите в палиативен и терминален стадий се осъществяват от екипи, които трябва непрекъснато да развиват уменията си за общуване и разбиране на пациентите и техните семейства, като изучават индивидуалните потребности на пациента и водещите ценности в семейството за да предоставят по най-подходящия начин информацията за прогнозата на болестта и възможностите за лечение (Delgado, 2017). Освен медицински знания и умения пациентите очакват лична грижа, съчувствие, внимание, топлина, зачитане на личността и емпатийна подкрепа. Получаващите здравни грижи се нуждаят не само от изпълнение на пряката грижа или манипулация, а и от чисто човешко чувство за помощ и загриженост. Те очакват един нов стил на общуване, нова отно-

шение към страданието им в болестта и подкрепа към емоционалните им преживявания (Савова, 2020). В процеса на комуникация медицинският персонал осъществява психологични и комуникативни търсения, свързани с познанието на индивидуалното своеобразие на другата страна и избор в съответствие с това своеобразие на специфични мерки за въздействие по отношение на всеки конкретен пациент (Хаджиделева, 2016). За постигането на ефективни комуникации с пациентите при осъществяването на палиативни грижи е необходимо провеждането на практическо обучение за развитието на умения водещи до създаването на добри взаимоотношения с пациентите и повишаване на тяхната удовлетвореност от грижите.

Целта на настоящото проучване е да се анализира мнението на студентите от специалност „Медицинска сестра“ по отношение на комуникационните умения за осъществяване на палиативни грижи и подпомагане на пациента и семейството за справяне с лошата прогноза на болестта и приближавашата смърт.

Материал и методи

Изследването е извършено чрез социологически метод. Осъществено е анонимно анкетно проучване на студенти от специалност „медицинска сестра“, които се обучават във Факултета по Обществено здраве „Проф. д-р Ц.Воденичаров, дмн“ на МУ-София. В проучването са включени 65 броя студенти, които са преминали обучението по учебната дисциплина „Палиативни сестрински грижи“. Проучването е проведено през учебната 2021/2022 година.

Резултати и обсъждане

Чрез проучване на мнението на студентите от специалност „медицинска сестра“ се създават възможности да се анализират приоритетите и насоките за развитие на комуникативните умения и компетенции на студентите в сложния процес на общуване в палиативния период от грижите за пациентите. На табл.1 са представени резултатите по отношение на комуникационните умения на студентите за разясняване на лоша прогноза на болестта.

Табл. 1. Степен на развитие на комуникационните умения за разясняване на лоша прогноза на болестта

Отговор	Висока	Средна	Ниска
Способност за използване на подходящи термини и съждения	69,23%	26,15%	4,62%
Способност за използване на подходяща интонация	50,77%	32,31%	16,92%
Способност за изразяване на съпричастност	40,00%	56,92%	3,08%

Студентите имат висока степен (69,23%) на развитие на комуникационните умения по отношение използването на подходящи термини и формулиране на съждения за да разяснят на пациента неприятна информация за развитието на болестта. Повече от половината от анкетиранияте посочват „средна“ степен (56,92%) за развитие на способностите при изразяване на съпричаст към пациента с лоша прогноза на заболяването. При общуването с пациентите в палиативните грижи е необходимо медицинската сестра да се придържа към рамките на своята професионална отговорност и да се обсъжда информация само по отношение на грижите при съответното заболяване. От съществено значение е проявата на емпатия и подкрепа за да може пациента да се справи трудните преживявания, които му предстоят. Резултатите за мнението на студентите относно подпомагането на пациент при психично разстройство са представени на табл. 2:

Табл. 2. Степен на развитие на комуникационните умения за подпомагане на пациента при психично разстройство

Отговор	Висока	Средна	Ниска
Умения за наблюдение и оценка на психичното състояние на пациента	80,00%	20,00%	0,00%
Умения за адекватно отношение към пациент с психично разстройство	38,47%	47,69%	13,84%
Умения за успокояване и подпомагане на пациента за преодоляване на емоционална криза	26,15%	55,38%	18,47%

Студентите определят развитието на уменията си за наблюдение и оценка на психичното състояние на пациент в палиативния стадий във „висока“ степен (69,23%), но уменията за адекватно отношение и подпомагане на пациента за преодоляване на емоционална криза – като „средна“ степен на развитие (55,38%). Възприемането на диагнози с лоша прогноза винаги е спроводено с негативни емоции от страна на пациента и неговите близки. При общуването с пациент в палиативните грижи, медицинската сестра трябва да проследява неговото емоционално състояние за да информира лекарите и при необходимост да се провежда медикаментозно лечение на промените в психичното състояние на пациента. На таблица 3 са представени данни относно комуникационните умения за съобщаването на лоша новина на близките на пациента, в рамките на професионалните компетенции на медицинската сестра (като например проблеми и влошаване на състоянието – невъзможност за хранене, за движение и т. н., всичко свързано с грижите).

Табл. 3. Степен на развитие на комуникационните умения за съобщаване на лоша новина на близките на пациента

Отговор	Висока	Средна	Ниска
Умения за формулиране на съобщение с лоша новина	27,69%	53,84%	18,47%
Умения за подготовка и провеждане на разговор за съобщаване на лоша новина	15,38%	40,00%	44,62%
Умения за подпомагане на семейството за справяне с лошите новини	15,38%	55,38%	29,24%

Способностите си за общуване с близките на пациентите, студентите определят предимно в „средна“ степен. Преди да се съобщават лошите новини на семейството на пациента е необходимо да се проведе разговор с тях за да бъдат подготвени и да могат да се справят без последици с негативните емоции и страданието. В разговора с близките медицинската сестра може да предоставя информация, която се отнася до грижите за пациента и промяната в неговото физическо и психическо състояние.

Общуването на медицинските сестри в палиативните грижи изисква развитие на умения за провеждане на разговор с пациент в терминален стадий. Резултатите от самооценката на студентите са представени на табл. 4:

Табл. 4 Степен на развитие на комуникационните умения за провеждане на разговор с пациент терминален стадий

Отговор	Висока	Средна	Ниска
Способност за овладяване на личните емоции	64,61%	35,39%	0,00%
Способност за оценка на психологическите промени в терминалния стадий	27,69%	58,47%	13,84%
Способност за изразяване на съчувствие и съпричастност	69,24%	30,76%	0,00%

Повече от половината от студентите посочват, че могат да овладяват личните си емоции и да проявяват съчувствие и съпричастност при провеждане на разговор с пациент в терминален стадий, като липсват отговори, които посочват „ниска“ степен за тези комуникационни способности. Значителна част от анкетиранияте оценяват развитието на уменията си в „средна“ степен по отношение оценката на психологическите промени в терминалния стадий. Резултатите показват, че на студентите са необходими упражнения и семинари, при които да участват в ролеви и ситуационни задачи с насоченост към общуването с пациент в терминален стадий.

Изводи и заключение

Професионалните отговорности на медицинската сестра в палиативните грижи са свързани с оценка на физическото и психическото състояние на пациента, проследяване на болката и страданието, определяне на потенциалните проблеми, произтичащи от развитието на болестта и лечението, както и планиране и осъществяване на навременни и адекватни грижи. За изпълнението на всички тези дейности и задачи са необходими комуникационни умения, които определят ефективността на общуването и комуникацията с пациента и неговите близки, като медицинската сестра предоставя информация в рамките на своите професионални компетенции. Мнението на студентите от специалност „медицин-

ска сестра“ по отношение на развитието на комуникационните умения за извършването на палиативни грижи, показва висока степен на развитие на уменията за провеждане на разговор за психическо подпомагане на пациента, средна степен на развитие на комуникационните умения за обсъждане на недобрата прогноза на болестта и съобщаване на лоша новина на близките на пациента. Резултатите показват, че е необходимо разработването на стандартни протоколи, чрез които да се подпомага комуникацията на медицинската сестра с пациента и неговите близки в палиативните грижи. Необходимо е също така да се провежда специализирано обучение за екипите, които осъществяват палиативни грижи за развитие на комуникационните им умения и способността да проявят съпричаст и състрадание към пациентите в терминален стадий.

Литература

1. Balkanska, P. 2010, Profesionalno obshtuvane I komunikativna kompetentnost, V: Medicinska pedagogika, Gabrovo, EKS-PRES, s.226
2. Hadjideleva, D. 2016, Komunikativna kompetentnost v akusherskite griji, Centralna Medicinska biblioteka – medicinski universitet – Sofia. s.12
3. Savova Z., E. Ivanov, 2020, Psihologia na obshtuvaneto v medicinskata praktika, V: Medicinska psihologia, EKS-PRES, s.154
4. Dahlin, C., 2015, Communication in Palliative Nursing, In: Textbook of Palliative Care Communication, Oxford University Press.
5. Delgado, S. 2017, Increasing Nurses' Palliative Care Communication Skills, American Journal of Critical Care, 26 (5):372
6. Kumar, S., M.D'souza, V. Sisodia, 2014, Interpersonal Communication Skills and Palliative Care: "Finding the Story Behind the Story", Indian Journal of Palliative Care, 20(1):62-64.

Prof. Galina Tchaneva,
 Assoc. prof. Maria Dimitrova
 Chief. Assist. Kamelia Bogdanova
 Assoc. prof. Pepa Bikova
 Sofia, ul. Bialo more 8
 Faculty of public health
 Medical university – Sofia
 e-mail: g.chaneva@foz.mu-sofia.bg



ПРОБЛЕМИ, СВЪРЗАНИ С ПОДВИЖНОСТТА НА ЛИЦАТА НА ВЪЗРАСТ 65 И ПОВЕЧЕ ГОДИНИ, ПОЛЗВАЩИ СОЦИАЛНИ ИНСТИТУЦИОНАЛНИ УСЛУГИ

Галина Хараланова, Лора Георгиева, Ивайло Митковски

PROBLEMS RELATING TO THE MOBILITY OF PERSONS AGED 65 AND OVER USING SOCIAL INSTITUTIONAL SERVICES

Galina Haralanova, Lora Georgieva, Ivaylo Mitkovski

ABSTRACT: *Mobility is one of the main factors determining human independence. The mobility of elderly has a positive effect on their quality of life, including socialization, whether they live in an institution or in a community. The aim of this article is to address the main issues related to the mobility of institutionalized persons aged 65 and over. For this aim, the analysis is based on the results of a study among 175 people aged 65 and over from four retirement homes for the elderly - two in Varna and two in Provadia. In each of the cities are included two institutions - one with municipal funding and one with private funding. The information from the respondents was obtained through a semi-structured interview. Documentary method and observation were also used. Comparing the mobility of the participants with the time they need to get used to the new environment, it was found that in less than a month, mostly people from the group "move with the help of assistive technology" have adapted. When comparing the mobility of the participants with the walks they perform, almost 1/4 of the walkers are those who move independently. Those with limited mobility walk less, and those aged – don't walk at all (there is a strong correlation $r = 1$; $p = 0.001$). A comparison of the sadness that adults feel according to their mobility found that the constant feeling of sadness accompanies more people who have limited mobility ($p = 0.02$). In terms of loneliness, the largest share of elderly included in the study feel lonely all the time, with no statistically significant difference depending on the degree of mobility ($\chi^2 = 10.136$; $p = 0.06$). Most of them use assistive technology for moving. Limited mobility makes it difficult to meet basic living needs and reduces contacts. This increases the feeling of social isolation, which is already present among many of accommodated persons in the retirement homes for elderly people.*

Key words: retirement homes for elderly people, mobility, problems, adaptation, sadness

Въведение

Възрастните хора имат повишена потребност от медицински грижи и социална подкрепа поради настъпващите физически и личностни промени при стареене [2], [5], [9], [10], [11]. Социалната адаптация в семейството и обществото се явява един от най-трудните преходи, касаещи старостта [1], [4], [6], [8]. Смяната на домашната среда с институционална е свързана с нужда от подпомагане и загуба на самостоятелност [12], [18]. Подвижността е един от основните фактори, предопределящи самостоятелността на човека. Според проучване на Lee & Нуojin (2020) в Южна Корея, мобилността на възрастните хора се отразява положително върху качеството им на живот, в това число и върху социализацията, без значение дали те живеят в институция или в общността [15]. Редовната физическа активност е полезна за възрастните хора [16].

Цел

Целта на настоящата статия е да се разгледат основните проблеми, свързани с подвижността на институционализираните лица на възраст 65 и повече години.

Материал и методи

За целта е осъществено проучване мнението на институционализираните лица на възраст 65 и повече години относно живота в социалната институция. То е проведено в четири специализирани институции за възрастни хора в България, в два града – Варна и Провадия. Във всеки от градовете е обхваната по една институция с общинска и една с частна собственост. Включени са всички 175 лица, настанени в домовете при провеждане на проучването. От общинските домове за стари хора участват общо 107 лица, а от частните са включени общо 68 лица. Инструментариум на проучва-

нето е специално разработен полуструктуриран въпросник. За целите на проучването са използвани също документален метод и наблюдение. Обработката на данни беше извършена с помощта на IBM SPSS, ver. 19 статистически пакет.

Резултати и обсъждане

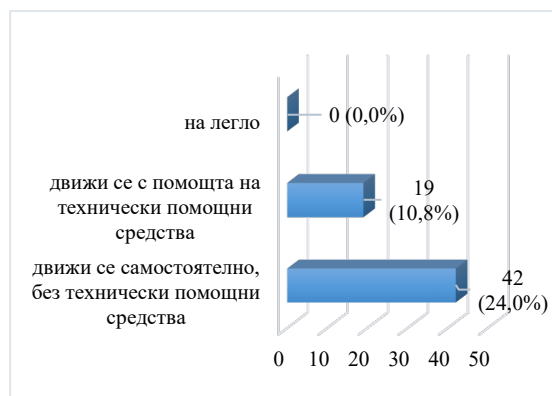
Време за адаптация в зависимост от подвижността

Таблица 1. Време за адаптация на изследваните лица спрямо подвижността им

Подвижност	Време за адаптация към живот в институционална среда					Общо
	Няколко дни	По-малко от месец	1-2 месеца	Повече от 2 месеца	Не се чувстват адаптирани	
Движи се самостоятелно	7 (4,0%)	28 (16,0%)	7 (4,0%)	12 (6,9%)	23 (13,1%)	77 (44,0%)
Движи се с технически помощни средства	11 (6,3%)	32 (18,3%)	6 (3,4%)	15 (8,6%)	18 (10,3%)	81 (46,3%)
На легло	1 (0,6%)	6 (3,4%)	2 (1,1%)	1 (0,6%)	7 (4,0%)	17 (9,7%)
Общо	19 (10,9%)	66 (37,7%)	15 (8,6%)	28 (16%)	48 (27,4%)	175 (100,0%)

Възможност за разходки според степента на подвижност

При съпоставяне на подвижността на участниците с разходките им, почти 1/4 от разхождащите се са тези, които се движат самостоятелно (Фиг. 1). Може да се направи извод, че по-трудноподвижните възрастни обитатели се разхождат по-малко, а тези на легло - въобще (наблюдава се силна корелация $r=1$; $p=0,001$).



Фиг. 1. Осъществяване на разходки според степента на подвижност

Това е обяснимо, предвид затрудненията, които персоналът в домовете често среща в опита си да обслужи всеки един нуждаещ се. Затрудненията в придвижването изискват помощ от друг човек дори и за елементарни действия, свързани с обслужването, а разходките

При съпоставянето на подвижността на участниците с времето, което им е необходимо за свикване в новата среда (Таблица 1), се установи, че за по-малко от месец са се адаптирали предимно лицата от групата „движи се с помощта на технически помощни средства“ – 32 (18,3%). При тези, които все още не се чувстват адаптирани, преобладават лицата, които се движат самостоятелно – 23 (13,1%):

са занимание, криещо по-висок риска от падане. Познавайки своите собствени възможности много възрастни, настанени в ДСХ (дом за стари хора) споделят, че не предприемат сами подобно начинание поради страха от падане и последваща травма.

Усещане на тъга според степента на подвижност

Съществена роля в социализацията имат личните усещания и преживявания на институционализираните възрастни. Чувството на тъга често ги съпровожда [13]. Това от своя страна потиска настроението им и ограничава желанието за социални контакти.

Мислите за миналото се явяват най-честата причина, поради която изследваните лица изпитват тъга. Едва 38 (21,7%) са отговорили, че никога не се чувстват тъжни (Таблица 2). Разглеждането на всеки отговор според подвижността на респондентите установява, че постоянното чувство на тъга съпровожда повече лицата, които изпитват затруднения с придвижването си. Наблюдава се статистически значима разлика между отговорите ($p=0,02$). При разглеждане на останалите отговори спрямо подвижността на лицата не се наблюдава такава ($p>0,05$):

Таблица 2. Усещане на тъга

Усещане на тъга	Брой (%)	Подвижност $P(\chi^2)$
Когато си мисля за миналото	55 (31,4)	0,432
При посещение на мои близки	6 (3,4)	0,714
При посещение на други хора от дома	12 (6,9)	0,327
По празниците	43 (24,6)	0,112
Постоянно	38 (21,7)	0,02
Никога	38 (21,7)	0,227
Друго	45 (25,7)	0,317

Още с постъпването си в институцията, а и по време на целия престой домащите споделят, че се чувстват тъжни поради липсата на перспектива. Някои определят тъгата си като постоянно съпътстващо ги чувство, след смъртта на партньора. Домащите споделят, че се натъжават при мисълта за миналото, по време на посещения на близки на други от настанените в същия дом, както и по време на лични и други празници. Мислите за бъдещето, което е неясно според повечето от тях, също ги натъжават. Очаквайки края на живота, възрастните лица се чувстват потиснати, притеснени и несигурни. Те предполагат, че оставащите им дни ще са изпълнени с все повече проблеми заради влошаващото се здравословно състояние, несигурните отношения с близките, както и условията в институцията. Разчитайки на институционалната грижа, лицата в домовете за стари хора развиват постепенно във времето по-близки отношения с персонала и останалите в дома, отколкото със своите роднини и приятели.

Респондентите споделят, че изпитват носталгия по своя предишен живот – младостта, съжителството с близките и/или съпруга, усещането за удовлетвореност от самия себе си. Причините за тъгата са комплексни. Миналото е твърде относително понятие, тъй като може да се има предвид далечното минало – детство, юношество, ранни години от младостта, както и близкото такова. Ако институционализацията се приеме за драстичен преход в житейския път на повечето от изследваните лица, то тогава те биха скърбили за миналото си преди този етап. В този случай тъгата може да се задълбочи още повече с времето поради невъзможността за връщане назад, съчетана с ясната перспектива от този момент нататък, а именно доизживяване на дните в ДСХ.

На второ място като причина за тъга идва отговорът „По празниците“. Именно в тези периоди повечето хора правят равностойна за живота си дотук, а и за това, което ги очаква

занапред. От друга страна това е и времето, споделено с най-близките. Някои от участниците в изследването добавиха, че изпитват особено силна липса спрямо партньора именно в празничните дни. Това са предимно овдовелите лица. Изникването на ярки спомени от миналото задълбочава тъгата и довежда до потиснатост и желание за усамотение, а това възпрепятства социализацията.

Непрекъснато се чувстват тъжни 38 (21,7%), което би могло да се обясни с усещането за безперспективност занапред.

В отговора „Друго“ – 45 (25,7%) описаха, че най-много се натъжават, когато мислят за децата си и изпитват тяхната липса. Много от настанените в ДСХ са лишени от чест контакт с децата си по ред причини. При някои комуникацията е загубена от дълги години поради неразбирателство (след развод с другия родител) или вследствие на лично разочарование от страна на децата (алкохолизъм, пристрастяване към хазарт и др.). При споделяне за отношенията с децата, повечето се натъжават, а тези, които не са ги виждали с години плачат. За отговора „Друго“ има и такива, които описват лични разочарования от своя съпруг/а. За тях попадането в институция е следствие на неразбирателство в семейството, дори се явява и изход от честите конфликти в него.

Усещане на самота според степента на подвижност

Подобно на тъгата, чувството на самота се явява често сред изследваните възрастни, настанени в ДСХ (Таблица 3):

Таблица 3. Усещане на самота

Усещане на самота	Брой (%)	Подвижност $P(\chi^2)$
Когато си мисля за миналото	26 (14,9)	0,095
При посещение на други хора от дома	11 (6,3)	0,469
По празниците	27 (15,4)	0,905
Постоянно	64 (36,6)	0,006
Никога	61 (21,7)	0,01
Друго	20 (11,4)	0,294

Най-голям е делът възрастни хора, които се чувстват самотни постоянно, като се установява статистически значима разлика в зависимост от степента на подвижност ($\chi^2=10,136$; $p=0,006$). Повечето от тях се придвижват с помощта на ТПС (технически помощни средства). Друг отговор със статистически значима разлика е „никога“ ($\chi^2=9,130$; $p=0,01$). Посочва се предимно от лица, които се движат самостоятелно, без помощта на ТПС. По получените

данни може да се направи извод, че възрастните, имащи двигателни затруднения в по-голяма степен се чувстват самотни спрямо тези, които се движат самостоятелно.

Несъмнено усещането за самота повишава и чувството на изолация, което от своя страна значително понижава качеството на живот, а с това и самооценката на изследваните [14], [19].

За отговора „Друго“ респондентите отбелязват, че самотата, която изпитват се дължи основно на липса на комуникация с останалите думващи и с персонала.

Усещане за сигурност за здравето в зависимост от степента на подвижност

По отношение на чувството на сигурност за собственото здраве има няколко отговора, които преобладават (Таблица 4):

Таблица 4. Съпоставяне усещането за сигурност за здравето с фактора подвижност

Сигурност за собственото здраве	Брой (%)
В дома ми, като използвам услугата „домашен социален патронаж“	7 (4,0)
В дома ми, като използвам услугата „личен асистент“	7 (4,0)
В дома ми като си наема болногледач	26 (14,9)
В дома ми, когато близките ми се грижат за мен	47 (26,9)
Тук, в институцията	109 (62,3)
Друго	8 (4,6)

Като се има предвид комплексната грижа, която получават в ДСХ, за разлика от минималната или дори липсващата такава в дома им, разпределението на отговорите е лесно обяснимо. Много от респондентите, след като са овдовели са останали съвсем сами в дома си. В ДСХ те съжителстват и с друг/и в една стая, което им дава усещане за утеха, т.е. ако нещо се случи с тях, другото лице би сигнализирирало на служителите. Освен това там те получават готова храна, отопление, помощ в различни направления. Голяма част от тях са изпитвали различни затруднения, свързани с осигуряването на здравни грижи, поради което присъствието на медицински персонал в институцията ги успокоява, дори и да няма лекар постоянно (24 часа), то поне има медицинска сестра, която се отзовава при нужда. В домовете, участвали в проучването, винаги има дежурен медицински персонал. Разпределянето на лекарствата, рехабилитацията, както и медицинските прегледи са също част от така необходимото

за повечето здравно обслужване. Това е и причината за високата честота на отговора „тук, в институцията“ – 109 (62,3%). С възрастните лица работят освен медицински сестри, също и рехабилитатори, лекар. Комплексната грижа за здравето, спомага значително за по-нататъшното възстановяване при много от ползвателите на услугата. Може да има и връщане към живот в общността след възстановяване на двигателните възможности вследствие на системната рехабилитация и лечението на заболяванията, с които лицето е постъпило в дома. Останалите, по-разпространени отговори са „в дома ми, когато близките ми се грижат за мен“ – 47 (26,9%). Не е изненадващо, тъй като човек се чувства най-спокоен и уверен в собствения си дом. При наличие на близки, достатъчно компетентни да поемат отговорност за грижата на изследваните лица, без съмнение повечето биха си останали у дома. Това още веднъж подчертава, че институционализацията се явява изход за възрастните, при които близките нямат възможност да ги обслужват. На трето място по честота идва отговорът „в дома ми, когато си наема болногледач“ – 26 (14,9%). Тук явно нуждата от поспецифично обслужване за лицата с известен физически или умствен дефицит, съчетана с невъзможност за наемане на частно лице за обслужване, налага избора за постъпване в ДСХ. Повечето настанени, особено тези в държавните институции, не могат да си позволят тази услуга поради финансови затруднения. Причините, поради които социалната институция се явява най-добър избор и осигурява спокойствие по отношение на здравните нужди са комплексни. Отговор „Друго“ дават 8 души, като 4 от тях посочват, че сигурността за здравето им ще е най-голяма, ако си останат в дома и са под наблюдение от личен лекар и специалист. Други двама коментират, че не усещат никъде сигурност, откакто са овдовели и независимо къде са, те усещат липсата на своята половинка.

Не съществува статистически значима разлика между отговорите, дадени за усещането за сигурност спрямо подвижността ($p > 0,05$).

В някои случаи ползвателите на домове за стари хора сами решават да потърсят такъв тип обслужване и имат положително отношение към институциите основно заради грижите, които се полагат там за тях [3], [7], [17].

Заклучение

Проблемите, свързани с подвижността на възрастните, настанени в ДСХ са комплексни, тъй като обхващат много аспекти от ежедневието им живот. Нарушената мобилност ограничава възможностите за самообслужване, изисква полагане на по-специфични медицински и социални грижи за засегнатите. Освен затруднения в задоволяването на основните жизнено потребности, инвалидността ограничава контактите, а това засилва чувството за социална изолация, което и без това е застъпено сред много от настанените в ДСХ.

Литература

1. Chimento-Díaz, S., I. Espino-Tato, S. Cordovilla-Guardia, C. Fonseca, P. Sánchez-García, J. García-Alonso, C. Fonseca. 2022. Aging and Rural Depopulation in Extremadura. Analysis of Loneliness and Access to Services and Resources. *Gerontechnology IV. IWoG 2021. Lecture Notes in Bioengineering*. Springer International Publishing, pp. 307-317.
2. Dai, Y., C.Y. Zhang, B.Q. Zhang, Z. Li, C. Jiang, and H.L. Huang. 2016. Social support and the self-rated health of older people: A comparative study in Tainan Taiwan and Fuzhou Fujian province. *Medicine*, 95(24), e3881.
3. Georgieva L, S Popova. 2008. Potrebности ot parvichna meditsinska pomoshht na vazrastnite hora sled aktivno statsionarno lechenie. *Zdravna politika i menidzhmant*, 5:87-93.
4. Georgieva L. 2008. Sotsialna podkrepa na vazrastnite hora sled aktivno statsionarno lechenie. *Sotsialna meditsina*, 4:4-7.
5. Georgieva L. 2009. Podhodi za izsledvane na psihichnoto zdrave na vazrastnite hora. *Sotsialna meditsina*, 3:11-14.
6. Georgieva L. 2009. Prehod na vazrastnite patsienti ot statsionarno lechenie kam zhivot v doma. V: *Stareene i zdrave*. Sofiya: BAN.
7. Georgieva L. 2009. Zdravni potrebnosti na litsata na vazrast 65 i poveche godini sled aktivno statsionarno lechenie. *Avtoreferat na disertatsionen trud za prisazhdane na nauchna i obrazovatelna stepen Doktor*. Varna.
8. Georgieva L. 2017. Promeni v potrebnostite ot meditsinski i sotsialni grizhi s napredvane na vazrastta. *Varnenski meditsinski forum*, 6(2):455-460.
9. Georgieva L. 2017. Zdravno i rolevo funktsionirane v naprednala vazrast. *Varnenski meditsinski forum*, 6(2):15-20.
10. Georgieva L. 2018. Globalno zdrave. Varna, Steno.
11. Georgieva L., S. Popova, A. Kerekovska. 2017. *Sotsialna meditsina*. Varna, Steno.
12. Haralanova G., L. Georgieva. 2020. Socio-demographic and health profile of institutionalized persons aged 65 and over. *Scripta Scientifica Salutis Publicae*, 6(1):41-46.
13. Iden K.R., S. Ruths, S. Hjørleifsson. 2015. Residents' perceptions of their own sadness - a qualitative study in Norwegian nursing homes. *BMC Geriatr*, 15:21.
14. La Grow S., P. Yeung, A. Towers, F. Alpass, C. Stephens. 2013. The impact of mobility on quality of life among older persons. *Journal Aging Health*, 25(5): 723-36.
15. Lee S, C. Hyojin. 2020. Impact of older adults' mobility and social participation on life satisfaction in South Korea. *Asian Social Work and Policy Review*, 14(1):4-10.
16. Nikolova D., E. Kraycheva. 2016. Rolyata na fizicheskata aktivnost i sotsialnata sreda za podobryavane na kachestvoto na zhivot pri prakticheski zdravi vazrastni hora. *Varnenski meditsinski forum*, 5(3):181-186.
17. Sima L. 2018. Concerns on elderly care institutions among chinese urban elders and differences between individuals. *AIJ Journal of Technology and Design*, 24(58):1145-1148.
18. Toteva L., K. Totev. 2012. Problemi na horata v naprednala vazrast svarzani s mobilnostta. *Nauchni trudove na rusenskiya universitet*, 51(8.1):64-67.
19. Trybusińska, D., and A. Saracen. 2019. Loneliness in the Context of Quality of Life of Nursing Home Residents. *Open medicine* (Warsaw, Poland), 14: 354–361.

ас. д-р Галина Атанасова Хараланова
проф. д-р Лора Христова Георгиева, д.м.
гл.ас. д-р Ивайло Христов Митковски, д.м.
МУ „Проф. П. Стоянов“
9002 Варна, ул. „Марин Дринов“ № 55 е-
mail: Galina.Haralanova@mu-varna.bg



ПРЕСТИЖ НА МЕДИЦИНСКИТЕ СПЕЦИАЛИСТИ РАБОТЕЩИ В ЦЕНТРОВЕТЕ ЗА СПЕШНА МЕДИЦИНСКА ПОМОЩ

Деяна Тодорова

STUDY OF THE PROFESSIONAL SELF-ASSESSMENT AND PROFESSIONAL PRESTIGE OF THE MEDICAL SPECIALISTS WORKING IN THE CENTERS FOR EMERGENCY MEDICAL CARE

Deyana Todorova

ABSTRACT: *The organizational aspects of the work of medical specialists working in emergency medical care in the Republic of Bulgaria have an impact on the level of professional self-esteem and professional prestige of medical specialists. The level of professional self-assessment of medical professionals is based on the correspondence between income, education, needs and as an assessment of successful personal realization as a professional.*

Key words: Center for emergency medical care, professional self-assessment, factor, medical professionals, professional prestige.

Въведение

Спешната медицинска помощ в съвременния свят се възприема като един от основните фактори за предоставяне на качествена медицинска помощ на населението. Проблемите и актуалното състояние на спешната медицинска помощ като наука, образование и практика са обект на оживени дискусии в световен и национален мащаб. Този подчертан интерес и внимание към спешната медицинска помощ произтича от глобалните проблеми, които са предмет на нейната дейност.

Спешните медицински специалисти трябва да извършват точно диагностициране на различни заболявания и да предприемат различни манипулации и дейности за интензивно лечение и стабилизиране на пациентите.

Доброто ниво в подготовката по време на обучението на бъдещите медицински специалисти, ще позволи да се повиши здравното обслужване на популацията [6].

След присъединяването на страната ни в ЕС, необходимостта от прилагането на единни високи стандарти в спешната медицинска помощ станаха наложителни. Въпреки това всяка държава сама предприема реформите си на база на съществуващата структура и организация на спешната медицинска помощ.

В категорията професионална пригодност следва да се влага следното съдържание: желанието на медицинските специалисти да реализират професионалните знания, умения, навици и ценности в определен сектор на системата на общественото здраве [2].

Високото ниво на емоционална интелигентност е много важна характеристика за медицинските специалисти. Умението да се управляват емоции е много полезно за работещите в сферата на здравните услуги [4].

Нивото на професионална самооценка на медицинските специалисти е базирано на съответствието между доход, образование, потребности и като оценка за успешна личностна реализация като професионалист. Оценка се формират по десет бална възходяща скала.

Цел

Да се проучат, анализират и обобщят нивата на професионална самооценка и професионален престиж на медицинските специалисти, работещи в Центровете за спешна медицинска помощ.

Материали и методи

Проведени са предварителни интервюта с медицински специалисти работещи в ЦСМП. На тази база е разработена анкетна карта, с която е проучено чрез социологически метод

мнението на медицински специалисти от Центровете за спешна медицинска помощ и Филиалите за спешна медицинска помощ (ФСМП). Проучването е проведено чрез пряка анонимна анкета през първото тримесечие на 2019 г. с 325 медицински специалисти работещи в ЦСМП.

Резултатите са обработени с Microsoft Office Excel 2016.

Анализ на резултатите

Анализът на представените данни внушава усещане за твърде висока степен на самооценка на участвалите в изследването медицински специалисти - 87% от тях възприемат себе си като добри професионалисти и посочват ниво на професионална самооценка между 6 и 10. Прави впечатление, че медицинските специалисти се самооценяват високо на база на своята професионална компетентност и категорично заявяват, че се оценяват като високо изразени професионалисти. Може би едни от най-важните фактори, предопределящи и подпомагащи собствената оценка на спешните медици са степента на професионална им реализация, високо ниво на компетентност, успеваемост, практични умения, както и моралната удовлетвореност от практикуването на професията.

Малкият брой медицински специалисти, които се самооценяват, като високо изразени специалисти се дължи, вероятно и на желанието за практикуването на професията и уважението от пациентите, а не на постиженията в социален аспект. От тук може да се направи извод, че липсата на социални удобства не влияят на професионалната самооценка, успехи и реализация на медицинските специалисти.

Установява се припокриване между професионалната самооценка на спешните медицински специалисти и мнението на анкетиранияте пациенти- показва, че 85% от пациентите са доволни от качеството на здравната помощ, която получават от спешните медицинските специалисти, 4% изразяват отрицание, 11% не могат да преценят.

Независимо, че липсата на достатъчно професионално оборудване затруднява в известна степен работата им, този факт не позволява на медицинските специалисти да се определят като слабо изразени професионалисти. Имаме основание за извода, че макар специалното оборудване да не е сред базовата компетент-

ност, то наличието на практически опит и специализираните знания в голяма степен компенсират тези потребности и така спешните медици запазват извоювания престиж на медицинската професия.

Оценките на данните, отразяващи мнението на медицинските специалисти по отношение на обществените представи за значимостта на упражняваната от тях професия спрямо наблюдаваните (наричани у нас престижни) професии в Европейския съюз по осем бална възходяща скала са представени на таблица 1:

Табл. 1. Значимост на професията на медицинските специалисти в обществените представи спрямо най-значимите за обществото професии в ЕС

№	Наблюдавани в ЕС професии	Класиране по значимост – място, %							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Архитекти	*	*	*	*	*	*	*	*
2.	Медицински специалисти	4	1	11	7	30	16	13	18
3.	Ветеринарни лекари	*	*	*	*	*	*	*	*
4.	Социални работници	*	*	*	*	*	*	*	*
5.	Стоматолози	*	*	*	*	*	*	*	*
6.	Юристи	*	*	*	*	*	*	*	*

Ако условно приемем, че класирането по значимост до четвърто място е израз на висок обществен престиж на професията на медицинските специалисти, данните разкриват, че подобна убеденост липсва при 77% от съвкупността на изследваните спешни медици, тъй като я класират по значимост между пето и последното – осмо място.

Завоюваният престиж (уважение) има категорично разпределение на данните в дясната част на оценъчната скала, където са по-ниските оценки за професионален престиж в диапазона между степента 5 и най-ниската – последната степен – 8.

Така, изводът според медицинските специалисти е, че медицинската професия се ползва със сравнително добър обществен рейтинг.

Отчитайки реалната степен на професионална реализация, медицинските специалисти адресират като надежда за бъдещето постигането на желаното състояние на професионалната си дейност.

Това очакване би могло да се адресира, от една страна, до надеждите за снижаване на обективните рискови фактори за дейността, имайки предвид обществено-икономическата реалност или от друга до увеличаване на ресурсите за справяне и преодоляване на затрудняващите фактори в хода на осъществяването ѝ.

Една част от медицинските специалисти се колебаят във възможностите си за успех, други са сигурни, че ще успеят, но адресират тази си увереност все още в бъдещето.

Изводи

Може да се направи извод, че липсата на социални удобства не влияят на професионалната самооценка, успехи и реализация на медицинските специалисти. Спешните медици имат висока самооценка за професионалната си подготовка, 87% от тях възприемат себе си като добри професионалисти. Престижът на медицинската професия в обществото е сравнително добър.

Заклучение

Големият процент на одобрение за работата на спешните медици изразен от пациентите е гаранция за цялостно изграждане в годините висок престиж на медицинската професия. Изводът според медицинските специалисти е, че медицинската професия се ползва със сравнително добър обществен рейтинг.

Отчитайки реалната степен на професионална реализация, медицинските специалисти адресират като надежда за бъдещето постигането на желаното състояние на професионалната си дейност.

Това очакване би могло да се адресира, от една страна, до надеждите за снижаване на обективните рискови фактори за дейността, имайки предвид обществено-икономическата реалност или от друга до увеличаване на ресурсите за справяне и преодоляване на затрудняващите фактори в хода на осъществяването ѝ.

Една част от медицинските специалисти се колебаят във възможностите си за успех, други са сигурни, че ще успеят, но адресират тази си увереност все още в бъдещето. Издигане на престижа на професията в обществото е възможно единствено чрез повишаване на качеството на спешната медицинската помощ, а това ще доведе до консолидиране на професията и ще привлече млади медицински специалисти.

Литература

1. Андонова А., Обучението на медицинските сестри. Роля на мотивацията, монография, Стара Загора, 2013.

2. Андонова, А., Изследване на желанието на бъдещите медицински сестри за работа с различни категории пациенти, София 2011г., XXVIII Научно-технологична сесия „Контакт 2011”- „Интердисциплината идея в действие” 28.10.2011г., изд. ТЕМТО стр. 177-179.

3. Андонова, А., Мотивации и нагласи на студентите при избора на професията медицинска сестра, София, 2011, Осма международна научно-практическа конференция-Висшето образование в България и стратегията „Европа 2020”, 17-18.06.2011г., изд. МВБУ, стр.694-699.

4. Андонова, А., Студентите за емпатията в медицинската практика, Юбилейна конференция Медицински колеж 16-17 май 2014г, стр. 523-527.

5. Атанасова З., Анализ на сегашното състояние на потребностите от обучение на персонала в спешната медицинска помощ, BG051PO001-6.2.02 „ПУЛСС – Практически увод в лечението на спешните състояния”, 2010.

6. Обрейкова М., Терзиева Г. “Проучване нагласите на студентите по здравни грижи за учене с виртуална реалност”, 2022 *Академично списание „Управление и образование”*, кн. 5, том XVIII.

7. Andersen P, Lindgaard AM, Prgomet M, et al: Mobile and fixed computer use by doctors and nurses on hospital wards: Multi-method study on the relationships between clinician role, clinical task, and device choice. *J Med Internet Res* 2009; 11: e32.

8. Barbosa, JC, Willoughby, PJ, Rosenberg, CA et al., Statistical methodology: VII. Q-methodology - A structural analytic approach to medical subjectivity. *Acad Emerg Med* 1998;5:1032–1040. CrossRef | Google Scholar | PubMed.

Деяна Тодорова
Тракийски университет – Стара Загора,
Медицински факултет
Катедра „Здравни грижи“
Адрес: гр. Стара Загора
ул. Армейска № 11
e-mail: deyanatodorova@abv.bg;



ПРОУЧВАНЕ НА ФАКТОР „УСТОЙЧИВОСТ НА ПРОФЕСИОНАЛНИЯ ИЗБОР“ ПРИ МЕДИЦИНСКИТЕ СПЕЦИАЛИСТИ, РАБОТЕЩИ В ЦЕНТЪР ЗА СПЕШНА МЕДИЦИНСКА ПОМОЩ

Деяна Тодорова

STUDY OF THE FACTOR "SUSTAINABILITY OF THE PROFESSIONAL CHOICE" IN THE MEDICAL SPECIALISTS WORKING IN THE CENTER FOR EMERGENCY MEDICAL CARE

Deyana Todorova

SUMMARY: *Emergency medical professionals face a number of challenges, which in turn have a direct impact on the sustainability of professional choices. We studied the factor - sustainability of professional choices, which is influenced and is directly related to the satisfaction with the professional activity of medical professionals working in emergency care centers.*

Key words: Center for emergency medical care, sustainability, factor, medical professionals, challenges.

Въведение

Самостоятелният и мотивиран избор на обучаващи се в медицински специалности води до постигане на високи резултати в обучението и желание за професионална реализация в изучаваната специалност. Положително влияние за избора на професия оказват приятели, роднини и професионалисти с авторитет. Ниското заплащане и лошите условия на труд са мотивите на студентите за работа в чужбина.

Професионалната мотивация на студентите обучаващи се в медицински професии е проблем, по който работят много учени. Изборът на професия в областта на здравеопазването трябва да бъде добре обмислено решение, което е съобразено с индивидуалните качества на личността. Професиите в областта на медицината и здравните грижи изискват от практикуващите ги да притежават: психическа и физическа устойчивост, морално-етични качества, умения за работа в екип и под стрес, непрекъснато обучение и усъвършенстване на професионалните знания и компетентности.

В последните години в Р България се наблюдава тенденция за намаляване на броя на здравните специалисти. Това се дължи на нарастващия брой медицински специалисти избиращи да работят в чужбина и на такива,

които сменят професията си заради ниското заплащане и лошите условия на труд.

На държавно ниво се търсят механизми за прекратяване на тази тенденция, чрез увеличаване на приема на студенти в медицинските специалности, облекчаване на зачисляване за специализация и следдипломно обучение. В момента тези мерки все още не дават резултат заради ниското заплащане, претоварения работен ден и често лоши условия на труд [7].

Изборът на професия е важен момент в живота на младия човек. При избора на професия оказват влияние редица фактори като вътрешна мотивация, интереси, способности, информираност професията, за престижа, заплащането, характеристиките на професията, семейството, приятелите и др. [3].

Разбирането на професионалното удовлетворение на студентите и идентифицирането на фактори, които го провокират е от полза за укрепване на образованието към професионализъм и осигурява солидна основа за изпълнението на качествени медицински грижи [6].

Очакваме удовлетвореността, субективно преживяната вероятност за успех и загубите при евентуален неуспех, да определят устойчивостта на избора и нагласата за осъществяване на дейността в бъдеще.

Цел

Да се проучи, анализира и обобщи готовността на медицинските специалисти за повторен избор на професията си и желанието за избора на медицинска професия от техните деца.

Материали и методи

Проведени са предварителни интервюта с медицински специалисти работещи в ЦСМП. На тази база е разработена анкетна карта, с която е проучено чрез социологически метод мнението на медицински специалисти от Центровете за спешна медицинска помощ и Филиалите за спешна медицинска помощ (ФСМП). Проучването е проведено чрез пряка анонимна анкета през първото тримесечие на 2019 г. с 325 медицински специалисти, работещи в ЦСМП.

Резултатите са обработени с Microsoft Office Excel 2016.

Анализ на резултатите

Данните от проучването на изследваните спешни медицински специалисти за определяне устойчивостта на професионалния избор по показателя – готовност за обучение по специалността, ако можеше всичко да започне отначало и оценка на родителите – за евентуален избор на същата професия от децата им, са представени на тази таблица.

Табл. 1. Устойчивост на професионалния избор на спешните медицински специалисти и техните деца

№	Показатели	Проявление
		%
1.	Готовност за повторен избор на професията:	
	- потвърждение (Да)	59,1
	- колебание (Не мога да преценя)	16,2
	- отказ (Не)	22,1
2.	Родителите за избора на медицинската професия от техните деца:	
	- потвърждение (Да)	24,3
	- колебание (Не мога да преценя)	19,1
	- отказ (Не)	49,4

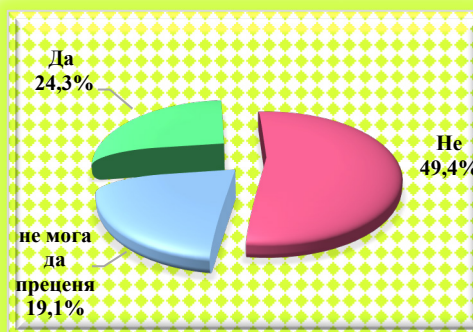
От представените данни е видно, че 59,1% от общата съвкупност на изследваните спешни медици биха отново избрали да се обучават по специалността си. Значителен е относителният дял на сега практикуващите медици 16,2%, които биха се колебали за повторен избор на същата професия, малко по-голям 22,1% е относителния дял на медиците, които категорично не биха избрали същата професия втори път.

От данните по втория показател е видно, че при едва 24,3% от спешните медицински специалисти, професионалната дейност има вероятност да е създавала семейна атмосфера, която вероятно да окаже решаващо значение за насочване на децата за избор на родителската професия. В същото време на 49,4% от спешните медици категорично не биха насочили децата си да изберат медицинската професия, а 19,1% не могат на този етап да преценят. Резултати, които за съжаление може да се тълкуват като тревожни.

Данните са визуализирани на фигура 1 и фигура 2:



Фиг. 1. Готовност за повторен избор на професията



Фиг. 2. Избор на медицинската професия от децата на медиците

Тук може да се направи обобщението, че медицинските специалисти, утвърдени като специалисти и професионалисти в своята дейност ще изберат същата специалност, ако сега имат възможност да избират професия. Вероятно освен посочените и анализирани фактори има и редица други, които детерминират повторният избор на конкретната медицинска специалност.

Прилагането на методът на Крускал-Уолис показва, че между „собствената оценка на спешните медицински специалисти на финансовото им състояние от доходите от заплатата“ и „повторния избор на същата професия“ се наблюдава статистически значима зависимост ($\chi^2 = 14,754$, $p < 0,05$).

От средните рангове може да се ранжират следните групи - най-висок е средният ранг в групата не мога да преценя, следвана от тази изразяваща отрицание, а положителната група е с най-нисък среден ранг.

Всичко това дава основания за следните твърдения, че между – спешните медици, които заявяват добро финансово състояние, които оценяват финансовото си състояние като незадоволително и принудените да се занимават и с друга дейност съществуват статистически значими разлики в готовността им за повторен избор на професията в следните посоки:

- Удовлетворените от финансовото си състояние значимо по-категорично заявяват, че биха повторили отново избора си и биха избрали същата професия;

- Оценяващите финансовото си състояние като незадоволително значимо по-често показват колебание спрямо този повторен избор;

- Чувстващите се принудени да се занимават и с друга дейност никога не биха повторили избора си. Това е така, защото не са удовлетворени от икономическия статус, който професията им носи. Следователно, при един повторен избор, за да завоюват един подобър икономически статус, логично е те да се ориентират към друга професия, за която вероятно предполагат, че ще бъде икономически по-рентабилна. В съвременният свят материалните потребности са силно фрустрирани за да удовлетворят потребността. Икономическата целесъобразност на дейността е много важен фактор, за удовлетвореността от нея.

Между „повторния избор“ и „санитарно-хигиенните условия и социално-битовите

потребности“ като фактори на удовлетвореност не се наблюдава статистически значима зависимост.

Резултатите от методът на Крускал-Уолис конкретизират, че между „повторният избор на спешните медици“ и „евентуалния избор на същата специалност от децата им“ се наблюдава статистически значима зависимост ($\chi^2 = 29,955$, $p < 0,05$).

От средните рангове може да се ранжират следните групи - най-висок е средният ранг в групата изразяваща отрицание следвана от тези, които не могат да преценят, а положителната група е с най-нисък среден ранг.

Повторният избор на спешните медици детерминира евентуалния избор на същата специалност от децата им.

Изводи

Ниските доходи принуждават спешните медици да се занимават с други дейности за да си осигурят допълнителни финансови средства, въпреки това 59,1% от анкетираните биха отново избрали да се обучават по специалността си, но 49,4% от спешните медици категорично не биха насочили децата си към медицинската професия

Посочващите, че биха избрали същата специалност, ако отново имат възможността да кандидатстват, значимо по-често показват колебание спрямо избора на децата си и заявяват, че не могат да преценят дали децата им ще се насочат към тяхната професия. Посочващите, че не биха повторили избора си, значително по-категорично заявяват, че техните деца не биха се насочили към тази професия.

Очакваме удовлетвореността, субективно преживяната вероятност за успех и загубите при евентуален неуспех, да определят устойчивостта на избора и нагласата за осъществяване на дейността в бъдеще.

Заклучение

Доколкото може да се предположи, че родителите имат възможност да окажат известно давление върху избора на професия на своите деца, анализът на данните за избор на професия от децата според този на родителите не очертава категорична подобна зависимост и обусловеност. Родителите спешни медицински специалисти може да се

предполага, че имат по-малко мотиви, респ. обективни основания за ефективно давление върху избора на професия на своите деца.

Литература

1. Андонова А., Обучението на медицинските сестри. Роля на мотивацията, монография, Стара Загора, 2013.

2. Андонова, А., Изследване на желанието на бъдещите медицински сестри за работа с различни категории пациенти, София 2011г., XXVIII Научно-технологична сесия „Контакт 2011”- „Интердисциплината идея в действие”, 28.10.2011г., изд. ТЕМТО стр. 177-179.

3. Андонова, А., Мотивации и нагласи на студентите при избора на професията медицинска сестра, София, 2011, Осма международна научно-практическа конференция-Висшето образование в България и стратегията „Европа 2020”, 17-18.06.2011г., изд. МВБУ, стр.694-699.

4. Андонова, А., Студентите за емпатията в медицинската практика, Юбилейна конференция Медицински колеж 16-17 май 2014г, стр. 523-527.

5. Атанасова З., Анализ на сегашното състояние на потребностите от обучение на персонала в спешната медицинска помощ, BG051PO001-6.2.02 „ПУЛСС – Практически

увод в лечението на спешните състояния”, 2010.

6. Обрейкова М., Удовлетвореност на студентите от специалност „медицинска сестра“ от учебната програма по "сестрински грижи за деца и възрастни с увреждания, сп. Сестринско дело, бр.2, 2022г.

7. Ganeva, I. G., Kr. I. Dinkova, Andonova, A. N., Motives and Factors in Fluencing the Choice of a Medical Profession. VI Международная научно-практическая конференция, 25–26 апреля 2018г. Чита, Эффективность реализации государственной молодежной политики: опыт регионов и перспективы развития: материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. / Забайкал. гос. ун-т ; [отв. ред. А. А. Русанова]. – Чита: ЗабГУ, 2018. с.9-14.

Деяна Тодорова
Тракийски университет – Стара Загора,
Медицински факултет
Катедра „Здравни грижи“
Адрес: гр. Стара Загора
ул. Армейска № 11
e-mail: deyanatodorova@abv.bg;



КОМПЕТЕНЦИИ НА СТУДЕНТИТЕ – МЕДИЦИНСКИ СЕСТРИ ЗА СПРАВЯНЕ С ЕПИЛЕПТИЧЕН ПРИСТЪП

Димитрина Благоева, Таня Попова

STUDENTS 'COMPETENCES - NURSES TO DEAL WITH EPILEPTIC SEIZURE

Dimitrina Blagoeva, Tanya Popova

ABSTRACT: Epilepsy is the most common chronic neurological disease of the brain. The collective term epilepsy includes chronic brain syndromes of various etiologies, clinics and prognosis, which are characterized by recurrent attacks of loss of and / or motor, sensory and mental changes. Around 50 million people worldwide suffer from epilepsy. An epileptic seizure (paroxysm) is a sudden, relatively short-lived and self-limiting disruption of one or more brain functions. Clinically, epileptic seizures are numerous and varied, with two main criteria for their classification - location of the focus and state of consciousness. Epileptic seizures are divided into convulsive, in which there is a motor component and non-convulsive, which are not associated with movements - absences, atonic seizures. The most important division is according to the extent to which the two hemispheres are covered by excitatory activity. The **aim** of the present study is to study and analyze the knowledge and skills of students to deal with an epileptic seizure. **The materials and methods** used in the study are documentary, sociological, statistical and graphical analysis. The study was conducted through a direct individual survey of 223 students majoring in nursing. **Results and discussion.** The study found that students who believe they have the competencies to deal with an epileptic seizure have a low relative share, but most of them are willing to enrich their knowledge of epilepsy and epileptic seizures.

Key words: epileptic seizure, epilepsy, competencies, students

Въведение

Епилепсията е най-често срещаното хронично неврологично заболяване на главния мозък, което започва още в детска възраст и може да бъде причинена от различни фактори, влияещи върху мозъка [1], [4].

Медицинската и социална значимост на заболяването се определят не само от широкото разпространение на болестта, но и поради това, че засяга предимно хора в млада възраст и има сериозни последици както за индивида и семейството му, така и за обществото. В света около 50 милиона души страдат от епилепсия, като първично заболяване или следствие от други болести или увреждания [1].

В сборното понятие епилепсия се включват хронични мозъчни синдроми с различна етиология, клиника и прогноза, които се характеризират с повтарящи се пристъпи от загуба на и/или моторни, сензорни и психични промени. Епилептичните пристъпи настъпват в резултат от внезапни хиперсинхронни

електрични разряди на големи групи неврони [6].

„Световната Лига за борба с епилепсията (International League Against Epilepsy, ILAE) и Международното Бюро за Епилепсия (International Bureau for Epilepsy, IBE) дефинират епилепсията като „мозъчно заболяване, характеризиращо се с трайно предразположение за генериране на епилептични пристъпи и с невробиологичните, когнитивни, психологични и социални последици от това състояние” (Нац. Консенсус, 2020, р.1) [5].

„Епилепсията се диагностицира като хронично неврологично заболяване при наличие най-малко на два спонтанни епилептични припадъка.” (цит. по Нац. консенсус за диагностика и лечение на епилепсията, 2020) [5].

Епилептичното заболяване се проявява с епилептични пристъпи, като то протича в две фази – иктална фаза (епилептичен пристъп) и интер-иктална фаза (фаза извън епилептичния пристъп).

Клинично епилептичните пристъпи са многобройни и разнообразни, като два са основните критерии за класифицирането им – локализацията на огнището и състояние на съзнанието.

Епилептичният пристъп (пароксизъм) е внезапна, относително краткотрайна и самоограничаваща се дезорганизация на една или няколко мозъчни функции (двигателни, сетивни, вегетативни, психични), които настъпват в резултат на патологична и свръхсилна възбуда на мозъчни неврони [2], [5].

Епилептичните пристъпи са епизоди от внезапно настъпващо количествено и/или качествено разстройство на съзнанието, сензорни, двигателни, автономни и психични функции. Клиничната изява на епилептичните пристъпи зависи от локализацията на разрядите в мозъчната кора и разпространението им в мозъка [4], [5]

Епилептичните пристъпи се разделят на конвулсивни, при които е налична *двигателна компонента* и *неконвулсивни*, които не са свързани с движения – абсанси, астатични пристъпи. Най-важното разделяне е според това доколко се обхващат двете полукълба от възбудната активност. При едновременно обхващане на двете голямомозъчни хемисфери имаме генерализиран вид пристъпи, които винаги са съчетани с промяна в съзнанието. Такива са генерализираните тонично-клонични пристъпи, тонични, клонични, миоклонични, абсанси и астатични пристъпи [3], [4].

Цел

Целта на настоящото изследване е да се проучат и анализират знанията и уменията на

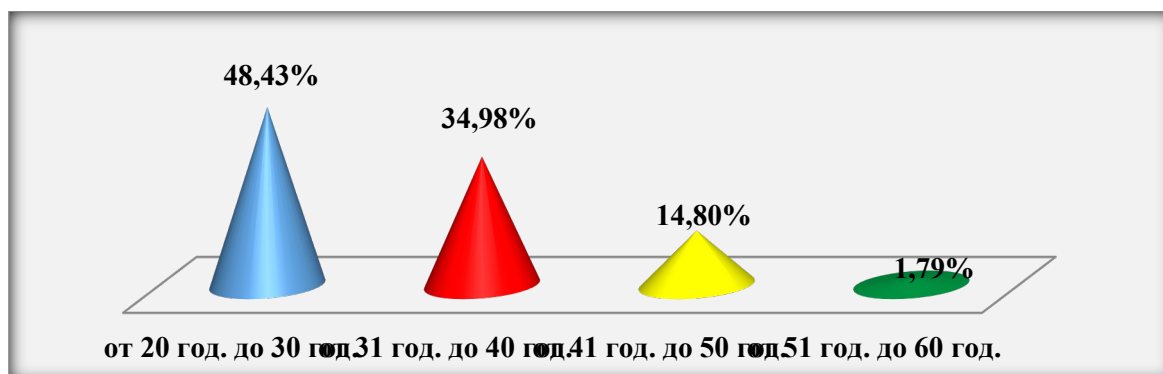
студентите за справяне с епилептичен пристъп.

Материали, методи и задачи

Проучването е проведено сред 223 студенти специалност „медицинска сестра“, след пети семестър на обучение от Медицински университет – София, Факултет по обществено здраве „Проф. д-р Цекомир Воденичаров, дмн“. Проучването е проведено в периода месец октомври 2020 година до месец декември 2021 година. В изследването са използвани социологически метод – проведено е анкетно проучване на базата на доброволно и анонимно анкетиране по разработени специално за целта анкетни карти. Използван е и документален метод, статистически метод и графичен анализ на получените данни.

Резултати и обсъждане

Възрастовата характеристика на студентите взели участие в анкетното проучване показва, че с най-висок относителен дял са студентите на възраст от 20 до 30 години – 48,43%, на второ място са респондентите на възраст от 31 до 40 години – 34,98%, а 14,80% – от тях са на възраст от 41 до 50 години. Тези данни показват, че студентите, които се насочват към обучението по специалността „медицинска сестра“ са от различни възрастови групи, което показва тяхната мотивация за избора на тази професия. Възможностите за професионална реализация е водещата мотивация за повечето студенти от тази специалност (фиг.1):



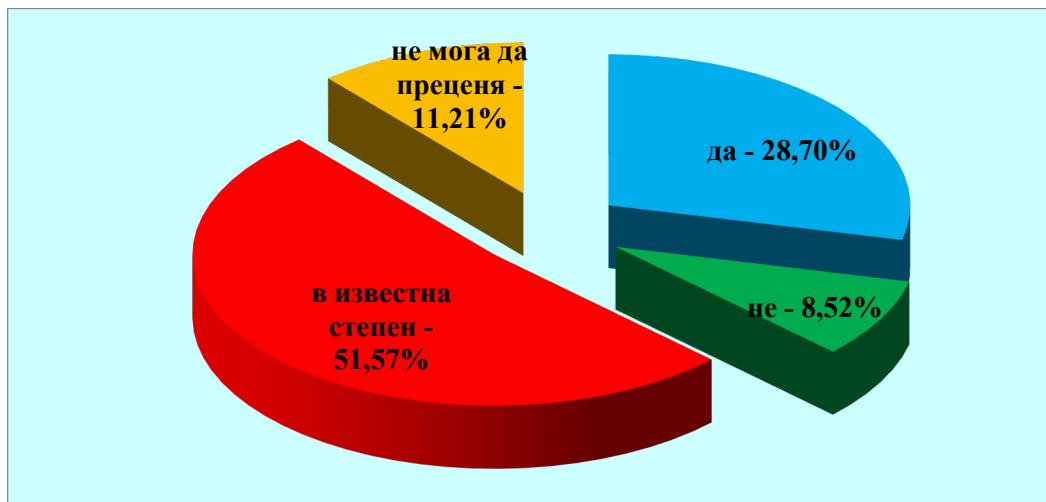
Фиг. 1. Възрастово разпределение на студентите

При анализа на резултатите, по отношение на знанията и уменията на студентите за справяне с епилептичен пристъп (фиг. 2), е

видно, че с най-висок относителен дял от анкетираните студенти – 51,57% са тези, които посочват, че в „известна степен“ притежават

необходимите компетенции (знания и умения) за справяне с епилептичен пристъп при дете или възрастен. С по-нисък относителен дял – 28,70% са студентите дали положителен отговор „да“, че притежават знания и умения за справяне с епилептичен пристъп.

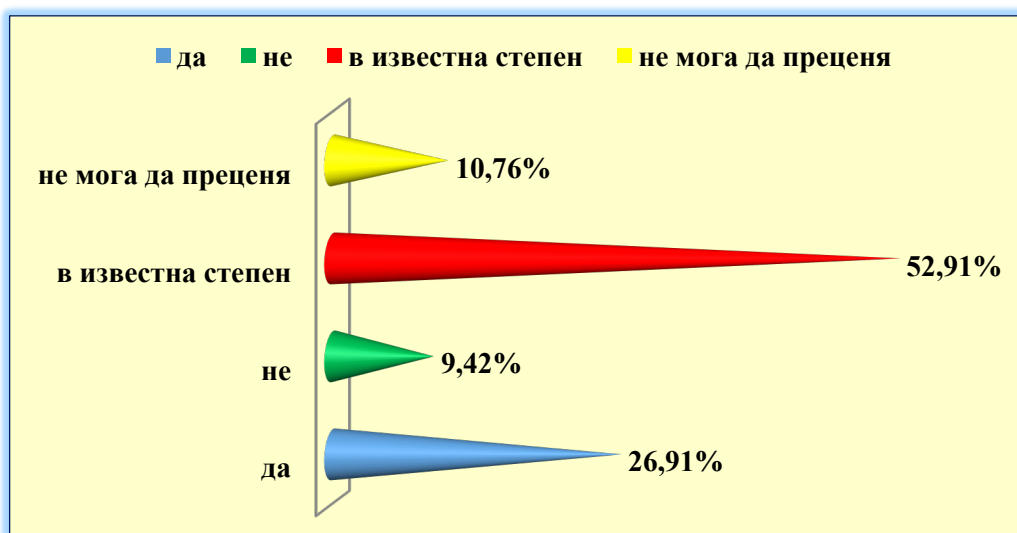
Студентите, които не могат да преценят, са с относителен дял 11,21% от анкетираните. Тези резултати определено се дължат на трудностите, които студентите имат при усвояването на теоретичното обучение:



Фиг. 2. Знания и умения на студентите за справяне с епилептичен пристъп

В хода на изследването проучихме знанията и уменията (компетенцията) на студентите за самостоятелно справяне при настъпил епилептичен пристъп. Анализът на данните показва, че най-висок е относителният дял на студентите, които смятат, че „в известна степен“ биха се справили самостоятелно при възникване на

епилептичен пристъп – 52,91%. С не много висок относителен дял – 26,91% - са студентите посочили, че притежават необходимите компетенции да се справят с епилептичен пристъп. Едва 9,42% от респондентите са посочили, че не могат да се справят самостоятелно при възникване на подобна ситуация (фиг. 3):

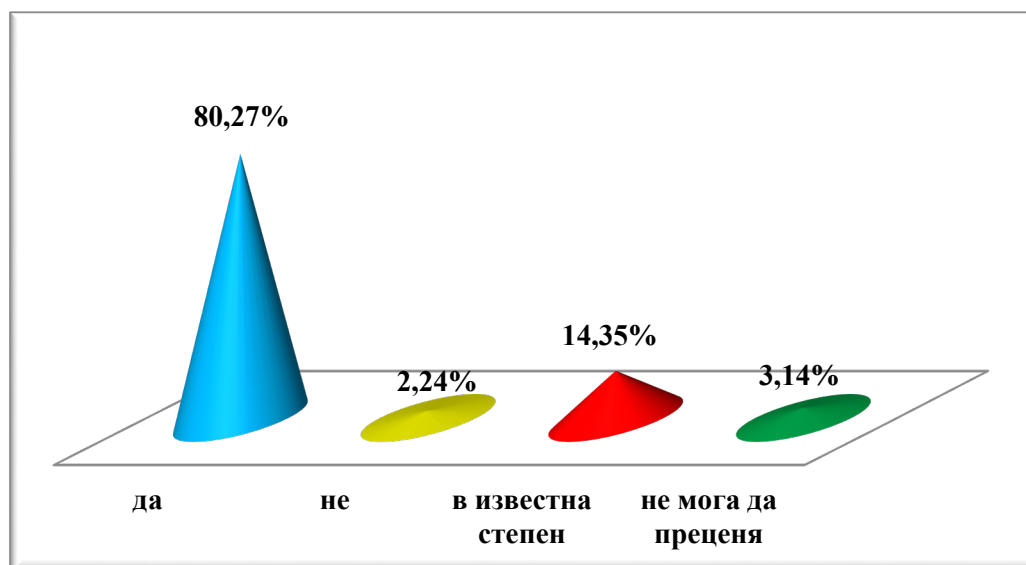


Фиг. 3. Знания и умения за самостоятелно справяне при епилептичен пристъп

На фигура 4 са представени данните от анализа на резултатите от проучването на студентите, относно желанието им да обогатят

знанията си, свързани с епилепсията и епилептичните пристъпи. Анализът на данните ясно показва, че с най-висок

относителен дял - 80,27% проявяват желание за обогатяване на знанията си:



Фиг. 4. Желание на студентите да обогатят знанията си свързани с епилепсията и епилептичния пристъп

С нисък относителен дял от 14,35% са респондентите, които имат желание „в известна степен“ за обогатят своите знания. Относителният дял на студентите, които са посочили отговор „не мога да преценя“ е 3,14%. Резултатите ясно показват, че желание за обогатяване на знанията си за епилепсията и епилептичните пристъпи имат по-голямата част от анкетираните студенти.

Изводи и заключение

Изводите, които направихме от проучването са, че възрастта на студентите от специалност „медицинска сестра“ най-често е във възрастовата граница от 20 до 30 години. Студентите, които считат, че притежават знания и умения за справяне с епилептичен пристъп, са 28,70% от всички анкетирани, а 26,91% са посочили, че могат да се справят самостоятелно при възникнал епилептичен пристъп. Около 80% от студентите имат желание да обогатят знанията си за епилепсията и епилептичните пристъпи.

В заключение, от получените резултати на проведеното проучване се установи, че е необходима допълнителна теоретична и практическа подготовка на студентите по въпросите, касаещи пациентите – деца и възрастни с епилепсия и епилептични пристъпи, поради спецификата на

заболяването и необходимостта от адекватни, бързи и навременни здравни грижи. Допълнителната подготовка на студентите може да бъде включена като свободно избираема дисциплина, за желаещите да обогатят своите знания и умения.

Литература

1. Blagoeva, D., Nauchna monografiya, „Zdravno-sotsialni problemi na detsata s epilepsiya”, Izd. Tsentralna meditsinska biblioteka, MU – Sofiya, 2020 g, ISBN978-619-7491-31-9., s.19, s. 39-44; s. 63-64; s. 28-32.
2. Guerrini R. 2006. *Epilepsy in children*. Lancet. 367: 499-524. Izvlecheno na 29.01.2020 g., от <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673606681828>
3. Litvinenko, I. 2013. „Epileptichni pristapi i epilepsiya pri detsa”, Health.bg, 11, N 4, str. 45-48.
4. Natsionalen konsensus za diagnostika i lechenie na epilepsiyata. 02/2019. sp. Balgarska nevrologiya, t. 20, dopalnenie 1. <http://www.nevrologiavg.com/wp-content/uploads/2019/03/BN-t20-sup1-KonsensusEpilepsia2.pdf> ISSN 1311-8641
5. Natsionalen konsensus za diagnostika i lechenie na epilepsiyata, sp. Balgarska nevrologiya, t. 21, dopalnenie 1, 02/2020 ISSN

1311-8641 Izvlecheno na 20.04.2022
g. <http://www.nevrologiabg.com/journal/index.php/neurology/issue/view/90/100>

6. Sergeev, Aleksey., „Epilepsiya: prichinay i simptomay”, Izvlecheno na 29.11.2019 g., ot <https://postnauka.ru/faq/63963>.

7. Stambolova, Iv., P. Kantareva, T. Popova, D. Blagoeva. Policies for child health in pre-hospital assistance in Bulgaria. – In: From European to National Health Policy. Proceedings of the 1st International Conference On Public Health, 9-10 October 2017, pp. 479-482.

Димитрина Благоева, дм
Преподавател Катедра «Здравни грижи»
Факултет обществено здраве
„Проф. д-р. Цекомир Воденичаров, дмн”
Медицински университет – София
ул. „Бяло море” № 8
1527 София
e-mail: dimi.blagoeva@abv.bg



МОТИВАЦИЯ ПРИ ИЗБОР НА ПРОФЕСИЯ „МЕДИЦИНСКА СЕСТРА” И „АКУШЕРКА” ПРЕЗ ПОГЛЕДА НА СТУДЕНТИ

Златина Денева, Ива Томова, Катя Попова

MOTIVATION IN CHOOSING THE PROFESSION “NURSE” AND “MIDWIFE” THROUGH THE VIEW OF STUDENTS

Zlatina Deneva, Iva Tomova, Katya Popova

ABSTRACT: Motivation is an inner force that stimulates and drives the individual to achieve specific objectives. It is always combined with energy to work to achieve a specific result. In recent years, the trend towards a shortage of nurses and midwives has increased significantly not only in Bulgaria but throughout the European Union. Times are changing, but nursing remains in demand. More and more nurses and midwives prefer to abroad, which leads to a serious lack of nurses and midwives in our country and consequently to a decrease in the quality of healthcare. The study of motivation for choosing this kind of profession is of great importance for solving this problem.

Aim: The aim of the study is to investigate the motives of students in choosing the profession of nurse and midwife.

Results: An analysis of the results of the study found that the students were guided by different motives when choosing a profession. Many students state that their choices are based dreams and are made of personal desire, which proves the desire and motivation of students to take out this profession. The results of the study are dominated by answers that show that the choice of professional direction honey. nurse is motivated by the humanity of the profession, requiring specific personal and professional qualities. The analysis of the data shows that not a small part of the participants in the study are motivated by the provided opportunity for personal expression and career development. Another hour of the respondents emphasized that their choice of profession was accompanied by their desire to be socially significant for people's lives and health. The motives for job security dominate in the answers. In conclusion, we can mention the beginning of a trend of more and more young people to turn to the profession of nurse and midwife, to find a secure realization due to the serious shortage of medical staff.

Conclusion: The nursing profession is gaining more and more interest among the younger generation. Future bachelors are motivated to train as nurses and midwives to follow the path of the onetime “Merciful health professionals” who dedicated their lives to the mission called “nursing!”.

Key words: Motivation, student, profession, nurse, midwife

Въведение

Произходът на думата „мотив“ е от латински език. Едно от значенията е подтик, подбуда, повод за демонстриране на поведение. Мотивът е фактор за въздействие върху човешко поведение. Повтарящи се мотиви се дефинират като мотивация. Мотивацията е психичен процес, който насочва и поддържа поведението на индивида в посока за реализиране на предварително поставена цел. В основата на мотивацията на всеки индивид стоят човешките потребности и стремежа за тяхното задоволяване. Има много мотивационни теории. Най-известната от всички е тази на А. Маслоу

за йерархията на потребностите. Те са пет основни групи, които са неизменни. В основата на пирамидата са физиологичните потребности на индивида. При задоволяването им физиологичните потребности, престават да бъдат мотивиращ фактор. На преден план излиза потребността от сигурност. С удовлетворяването ѝ се преминава на следващо ниво-необходимостта от социална принадлежност към дадена социална група. Следващ етап е този на утвърждаване и уважение и най-висшата потребност е самореализация и самоусъвършенстване [4]. Стимулът за търсене на ново знание, активното отношение към учебния процес, стремежа към постигане и усвояване на професионални компетенции показва безспорната

взаимовръзка между академичната мотивация и професионалната реализация [2]. Чрез своите проучвания и анализи А. Андонова утвърждава тезата си, според която “изграждането на професионалната кариера зависи единствено от индивидуалния избор на човека, от вътрешната му потребност и осъзната мотивираща необходимост за самоусъвършенстване като специалист” [1].

Изборът на професия е от много съществено значение за всеки човек. От това в бъдеще зависи професионалната удовлетвореност, удоволствието или не от практикуването ѝ, възможностите за кариерно развитие.

При професионалното ориентиране се съблюдават следните принципи:

- ✓ Индивидуален личностен подход- да се отчитат личните характеристики, склонности и др.;

- ✓ Хармонично съчетание на личните и обществените интереси;

- ✓ Максимално съвпадение на професиограмата и личните качества- наличие на професионално значими качества и липса на противоположания [3].

Процесът на професионалното формиране на здравния специалист е сложен, дълъг и непрекъснат. В началото винаги обаче е изборът на специалност.

През последното десетилетие се наблюдава остър недостиг на здравни специалисти, което нарушава устойчивостта на здравеопазната система в страната ни. Недостигът на медицински сестри, акушерки, лекарски асистенти само по данни РЗИ- Бургас и РК на БАПЗГ са съответно-220, 30, 100 специалисти, като в средносрочен план от 5 години липсата на тези професионалисти ще се удвои. На фона на тази реалност е необходимо да се работи за привличането на учениците и младите хора към тези специалности и това да бъде тяхно осъзнато лично убеждение. От мотивирания избор на студентите зависи активността им при усвояване на специфичните знания и умения, получаване на високо ниво на квалификация и по-добро качество на здравните грижи. Обучението е изключително важен педагогически и социален феномен, свързан с развитието не само на отделния индивид, но и на цялото общество. То е динамично явление тясно свързано с обществено икономическото развитие и с конкретните потребности на обществото, които са също променлива величина [6].

Различните мотиви се формират, изменят и проявяват в учебната дейност –аудиторна и извън аудиторна. Личностната готовност за учене се обуславя от изградените потребности за знания по специалността, стремежа за само-реализация [5].

Цел:

Цел на проучването е да анализират факторите на мотивация при студентите от професионално направление „Здравни грижи” за избор на специалностите „Медицинска сестра” и „Акушерка“, както и да се изследват възможностите за привличане на млади хора в тези професии.

Обхват на изследването

Изследването обхваща периода 2019-2021г. сред студенти първи и втори курс. Броят на лицата взели участие в проучването е 111, разпределени като следва: 60 от специалност „Медицинска сестра“ и 51 от „Акушерка“, професионално направление „Здравни грижи”, ОКС „бакалавър”, ФОЗЗГ, Университет „Проф. д-р Асен Златаров”- Бургас.

Материали и методи

За събиране, анализ и оценка на резултатите в проучването са използвани следните методи:

- Документален- проучване и анализ на налична литература по изследвания проблем.
- Социологически- подготвено и проведено е пряко индивидуално анонимно анкетно проучване със специално разработен за целта въпросник. Анкетата е проведена по правилата за гарантиране на анонимност и конфиденциалност на информацията.
- Статистически-данните са обработени с програма Microsoft Excel и представени в графичен вид.

Резултати и обсъждане

Специалност „Медицинска сестра“

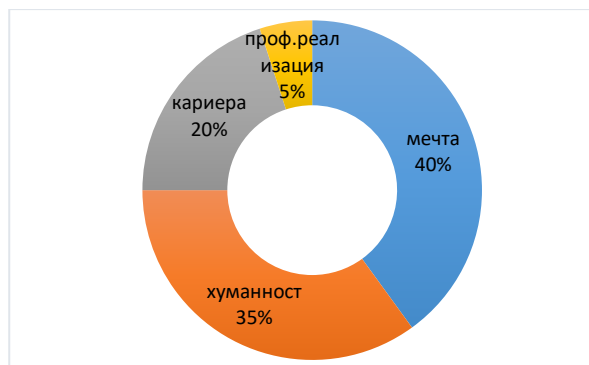
В хода на проучването се установиха следните закономерности: вътрешните лични убеждения, контакти със студенти от същите специалности и мнението на приятелите. Те са водещи в мотивацията на респондентите за избор на професия.

При студентите от специалност „Медицинска сестра“ над 50% са избрали професията по вътрешни лични убеждения, следва влиянието на съученици и приятели, при 16, 66% е случайния избор или по финансови причини. Подробна информация е представена на Фиг. 1:



Фиг. 1. Защо избрахте тази специалност?

Основно измерение на мотивацията на студентите за професионална насоченост в обучението преобладаващо е емоционално отношение към избора на специалност. На доуточняващия въпрос за личните мотиви при избор на професия „Медицинска сестра“, анализът на данните показва, че 40% от анкетираните са реализирали своя мечта, последвани от 35%, които твърдят, че избора им на професия е породен от възможността за проява на хуманност и емпатия, т.е. да бъдат полезни, а останалите 20% са мотивирани от предоставения шанс от системата на висшето образование за придобиване на специалност и 5% посочват, че изборът им е повлиян от възможността за бърза професионална реализация (Фиг. 2):



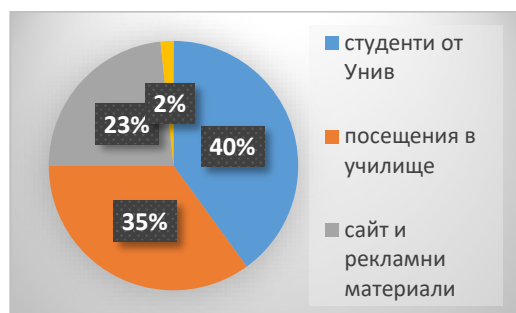
Фиг. 2. Мотиви за избор на професия „Медицинска сестра“

Получените резултати потвърждават направените изследвания на Йорданова и Грудева, че „водещ мотивиращ фактор при избора на професията са хуманните съображения, т.е. мотивацията за избор на тази професия е със силно подчертано вътрешно убеждение за желание да се помага на други хора“ [4].

Привличането на млади мотивирани хора за обучение в нашия университет е много важно както за имиджа на ФЗОЗГ, така и за

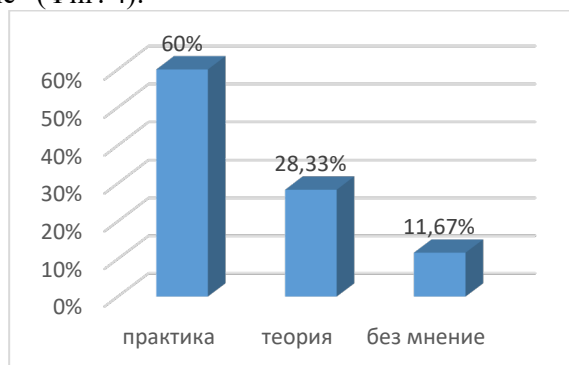
създаване на условия за професионална реализация в гр. Бургас, където има сериозен дефицит от специалисти по здравни грижи.

На въпроса за избор и информация за обучение в Университет „Проф. д-р А. Златаров“ – Бургас, респондентите посочват на първо място „студентите, които се обучават в Университета“ (40%), 35% от „посещения на университетски представители в училищата“. Информация за специалността са получили от „сайта на Университета и печатни материали“ 23,33% от респондентите, един анкетиран не е посочил отговор (Фиг. 3):



Фиг. 3. Източник на информация за студентите

Качеството на обучение също е важен мотив за респондентите за да изберат Университета в гр. Бургас, в частност ФЗОЗГ. Очакванията на 83,33% от студентите са да получат много добра професионална подготовка и знания и умения, които да им позволят успешна бъдеща реализация на пазара на труда. Водещо в обучението според бъдещите медицински сестри е да се осигурят достатъчно занятия в практическите зали и реална болнична среда (60%), 28,33% като приоритет определят теоретичната подготовка, а 11,67% „нямат мнение“ (Фиг. 4):

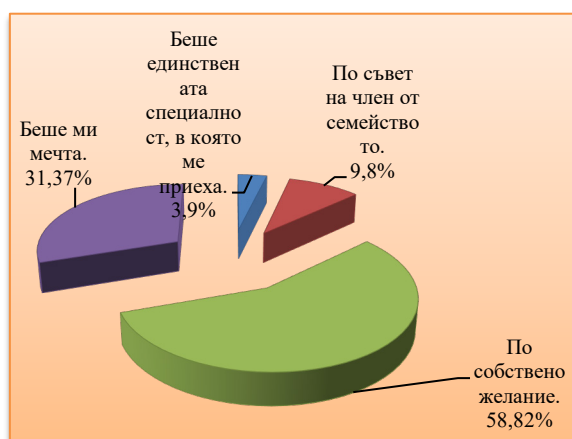


Фиг. 4. Приоритети в обучението Специалност „Акушерка“

Като една от най-големите групи професионалисти по здравни грижи, акушерките са

ключов фактор в съвременното здравеопазване. Акушерството е не само практическа дейност, извършване на манипулации или изпълнение предписанията на лекаря, а хуманна професия, изискваща специфични личностни и професионални качества, нагласа и мотивация, насочени към първична профилактика, специални акушерски грижи за бременните жени, майките и новородените деца, жените с гинекологични заболявания, семейното планиране. Тя е от обществена значимост за живота и здравето на хората.

На въпроса: „Защо избрахте тази професия“, по-голяма част от студентите посочват „по собствено желание“. Основният момент при такова решение зависи от това колко си информиран и как се виждаш в ролята на акушерка. За 31,37%, това е било мечта, за 58,82% е личен избор. Малка част от студентите 9,8% са го направили по съвет на член от семейството, а за 3,9% е била единствената специалност, в която са били приети /Процентите са повече от 100, тъй като са дадени повече от един отговор/ (Фиг. 5):

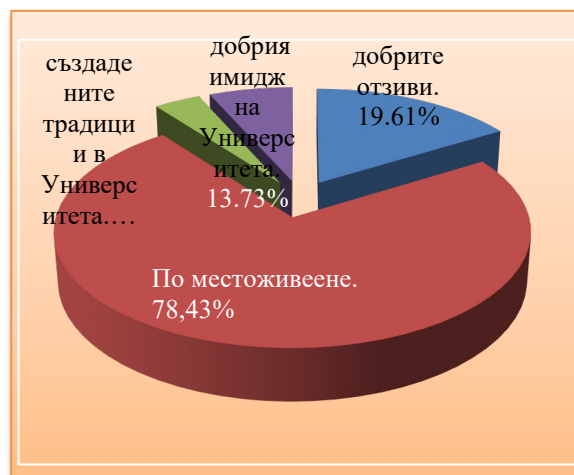


Фиг. 5. Защо избрахте специалност „Акушерка“?

Мотивът за избора на специалност за 58,82% е, че професията на акушерката е хуманна професия, свързана с грижите за хората. 43,14% посочват сигурността, която дава професията, че ще успеят да се реализират в бъдеще. Високата безработица в редица сфери на икономическия живот у нас е направила привлекателна акушерската професия за хора, които искат нормална работа до пенсионна възраст. Голямото търсене на такива специалисти прави избора мотивиран. 21,57% изтъкват като причина възможността да се работи в лечебно заведение със здрави хора. С дипломата за

„Акушерка“ 7,84% намират възможност за успешна реализация в чужбина, тъй като според Директива 2013/55/ЕС на Европейския парламент и на Съветът на Европейския съюз, се признават професионалните квалификации и се дава възможност и сигурност за работа в страните от Европа /Процентите са повече от 100, тъй като са дадени повече от един отговор/.

Както при студентите от специалност „Медицинска сестра“ така и студентите от специалност „Акушерка“, изборът на университет е достатъчно обмислен и мотивиран. При студентите – акушерки изборът е по-прагматичен- 78,43% предпочитат Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ - Бургас, поради близостта до мястото, където живеят, близостта до семейството си. За 19,61% основната причина е добрите отзиви за Университета, 13,73% са се повлияли от създадения добър имидж, а за 1,96% поради създадените традиции в Университета /Процентите са повече от 100, тъй като са дадени повече от един отговор./ (Фиг. 6):



Фиг. 6. Защо избрахте този Университет?

Анкетираните студенти имат сериозни очаквания от обучението си в специалност „Акушерка“. 50,98% от респондентите считат, че получават достатъчно знания и умения от провежданите учебен лекционен курс, учебно-практически упражнения и учебна практика. За 39,22% от студентите са удовлетворени „до известна степен“, а 9,80% мислят, че е недостатъчен хорариума за придобиване на достатъчно знания и професионални умения. Получените не толкова позитивни резултати от изследването според нас са обусловени от извънредните мерки, свързани с пандемията. През

последните две години силно се измени и наруши учебния процес, особено в неговата практическа част. В този контекст са и предложенията на студентите за увеличаване на часовете в учебния план по практическа подготовка (виж Фиг. 7):



Фиг. 7. Какво бихте искали допълнително да се включи в учебния план?

Силно обнадеждаващи са отговорите на въпроса „Как и къде искате да се реализирате?“. В момента, когато се чувства острия недостиг на специалисти и голяма част от работещите акушерки са в пенсионна и предпенсионна възраст, 88,23% от анкетираните са твърдо решили да се реализират като акушерки в лечебно заведение в България. Нисък остава процентът /9,80%/ на тези, които са решили да работят като акушерки в чужбина и на тези, които не мислят да работят като акушерки /3,92%/.

Заклучение

Анализът от проучването показва, че студентите са убедени в правилния избор на специалност, плод на дълбока вътрешна мотивация. Мотивирани са да развият потенциала си и да допринесат за издигане престижа на сестринската и акушерска професия. Водени от желание за реализация в България, те целят чрез овладените знания и умения да практикуват достойно професията си.

За разширяване интереса сред учениците и младите хора към мотивиран избор на професия, която е обществено значима за живота и здравето на хората и държавата, е необходимо да се повиши информираността на завършващите средно образование ученици, относно

същността на тези хуманни професия, начин на кандидатстване, възможности за професионална реализация и кариерно развитие.

Могат да се организират по-често дни на „Отворени врати“ във Факултет „Обществено здраве и здравни грижи“, в които не само кандидат-студенти, но ученици и тяхното обкръжение да се запознаят с учебната база, да присъстват на учебно-практически занятия и по този начин да добият представа за протичащия учебен процес.

В лечебните заведения могат да се организират мероприятия с цел професионална ориентация.

В кандидатстудентския изпит освен предвидените изпити да се включи и форма на „Мотивационно писмо“, както и интервю с кандидат-студента.

Литература

1. Андонова, А. Сравнително проучване на „професионалната мотивация“ на студенти от различни специалности и учебни институции сп. Управление и образование, том 4, с.294 – 298, 2010. Стара Загора.
2. Андонова, А. Обучението на медицински сестри. Роля на мотивацията. 2013. Стара Загора.
3. Десев, Л., Педагогическа психология, изд. Аскони-издат, 1996, София.
4. Йорданова, Й., М. Грудева, Мотивация за избор на професията медицинска сестра, Е-списание „Педагогически форум“, бр.2, 2020, DOI: 10.15547/PF.2020.016
4. Маслоу, А. Мотивация и личност, изд. ПИТЕР, с.61 – 68.
5. Никова, Д. Взаимовръзката между дългосрочната мотивация и академичната мотивация на студентите от УНСС, Икономически и социални алтернативи, №1, с.105-106. 2012. София.
6. Попов, Т., Хр. Милчева. Принципи и методи на обучението. 2008. Стара Загора.

Ас. Златина Денева
 Университет „Проф. д-р Асен Златаров“- Бургас
 ФОЗЗГ, Катедра „Здравни грижи“
 Адрес: гр. Бургас бул. „Якимов“ 1
 e-mail: zlatinadeneva@abv.bg



ОЦЕНКА НА КАЧЕСТВОТО НА ЖИВОТ ПРИ ПАЦИЕНТИ С КАМЪНИ В БЪБРЕЦИТЕ

Златина Миринчева, Илия Попов

ASSESSMENT OF QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH KIDNEY STONES

Zlatina Mirincheva, Iliya Popov

ABSTRACT: *The frequency of kidney stones depends on geographical, climatic, ethnic, nutritional and genetic factors. The risk of recurrence is determined mainly by the disease or disorder that causes the formation of stones. Quality of life (QOL) has become a key goal of modern health care. Wenger et al. (1984) defines Qol as "an individual's perception of his or her functioning and well-being in various areas of life".*

QOL judgments are now seen as a rich interaction and balance between the way people see their inner state, such as muscle tension or happiness, and external events that affect them from their environment, such as changing jobs or sadness. The present study is to assess the quality of life (QOL) in patients with kidney stones by applying a questionnaire / abbreviated version / for quality of life of the World Health Organization -WHOQOL-BREF and the FS-36 questio.

Key words: Kidney stones; Quality of life

Въведение

Честотата на камъните в бъбреците зависи от географски, климатични, етнически, хранителни и генетични фактори. Рискът от рецидив се определя основно от заболяването или разстройството, което причинява образуването на камъните. Съответно степента на разпространение на камъните в пикочните пътища варира от 1% до 20% [1, 2]. В страни с висок стандарт на живот, като Швеция, Канада или САЩ, разпространението на камъните в бъбреците е особено високо (> 10%). За някои области е отчетено увеличение от над 37% през последните 20 години [1]. Съществуват нови доказателства, свързващи нефролитиазата с риска от хронично бъбречно заболяване (ХБЗ) [1].

Рисковите фактори за образуване на камъни е от особен интерес, тъй като определя вероятността от рецидив или риска от развитие на ХБЗ. Около 50% от рецидивиращата литиаза има само едно повторение през целия живот [2].

Много проучвания относно уролитиазата показват честотата на рецидив от 26% за пет години [1]. Често рецидивиращо заболяване се наблюдава при малко повече от 10% от пациентите. В Таблица 1 са показани основните рискови фактори за образуването на камъни в бъбреците [1]:

Таблица 1. Рискови фактори за образуване на камъни

1.Общи фактори
Ранна поява на уролитиаза (особено при деца и тийнейджъри)
Образуване на т.нар.“фамилни камъни“
Кратко време от последния епизод на бъбречна колика
Камъни, съдържащи брушит (СаНРО4.2Н2О)
Пикочно-киселинни и уратни камъни
Инфектирани камъни
Единствен бъбрек
2.Болести, свързани с образуването на камъни
Хиперпаратиреоидизъм
Метаболитен синдром
Нефрокалциноза
Поликистозна бъбречна болест

<p>Стомашно-чревни заболявания (т.е. йеюно-илеален байпас, чревна резекция, болест на Crohn, състояния на малабсорбция, чревна хипероксалурия, екзокринна панкреасна недостатъчност. Повишени нива на витамин D Саркоидоза Увреждане на гръбначния мозък, неврогенен пикочен мехур</p>
<p>3. Генетично обусловено образуване на камъни</p>
<p>Цистинурия (тип А, В и АВ) Първична хипероксалурия Тип бъбречна тубулна ацидоза . 2,8-дихидроксиаденинурия Ксантинурия Синдром на Lesch-Nyhan Кистозна фиброза Образуване на камъни, предизвикани от лекарства</p>
<p>4. Анатомични аномалии, свързани с образуването на камъни</p>

Качеството на живот (КЖ/QoL) се превърна в ключова цел на съвременното здравеопазване.

Wenger et al. (1984) определя КЖ(QoL) като „възприятието на индивида за неговото или нейното функциониране и благополучие в различни области на живота“.

Преценките за КЖ(QoL) сега се разглеждат като богато взаимодействие и баланс между начина, по който хората виждат своето вътрешно състояние, като напрежението в мускулите или щастието, и външните събития, които ги засягат от обкръжението им, като смяна на работа или тъга

Цел

Целта на настоящото изследване е да се оцени качеството на живот (КЖ/QoL) при пациенти с камъни в бъбреците чрез прилагане на въпросник /съкратен вариант/ за качество на живот на Световната здравна организация - WHOQOL-BREF и въпросник FS-36.

С помощта на въпросниците се изследва влиянието на различните клинични фактори (пол, възраст, Body mass index, размери и брой на камъните, плътност на камъните и наличие на хидронефроза) върху QoL при пациенти с камъни в бъбреците.

Материал и методи

Свързаното със здравето КЖ(QoL) е оценено при 50 възрастни пациенти с камъни в бъбреците.

Пациентите са разделени по :

- Пол-м/ж.
- Възраст <40г. или >40г.
- Body mass index, kg/m².
- Размер на камъка, mm.
- Брой камъни-1,2 или повече.
- Плътност на камъка, Hounsfield units < или >1000 HU .

- Наличие на хидронефроза-да/не.

При всички пациенти е приложен въпросник /съкратен вариант/ за качество на живот на Световната Здравна Организация WHOQOL-BREF и FS-36 въпросника и са оценени физическата, психологическата, социалната и емоционалната сфера на здравето.

Двадесет и шестте въпроса на WHOQOL-BREF въпросника са разпределени в четири раздела. Попълва се чрез интервю като възможните отговори са в пет степенна скала.

На края на интервюто резултатите се сумират в четирите раздела по определена формула.

Въпросникът FS-36 също се попълва под формата на интервю.

Той представлява 36 въпроса засягащи:

- Общото здраве.
- Ограничения на дейността.
- Физически здравни проблеми.
- Емоционални здравни проблеми.
- Социални дейности.
- Енергия и емоции.

Резултати

Рисковите фактори за бъбречно-каменната болест и хроничната бъбречна недостатъчност и нарушеното качество на живот са:

1. Женски пол
2. Наднормено тегло
3. Чести инфекции на уринарния тракт
4. Струвитни камъни
5. Единствен бъбрек
6. Неврогенен пикочен мехур
7. Предходна обструктивна уропатия

1. Фактор пол

Качеството на живот е еднакво засегнато при двата пола във всичките четири сфери /физическата, психологическата, социалната и емоционалната сфера/ на здравето.

2. Фактор възраст

Най-честата възрастова група е тази на 25-60 години, като при мъжете е 35 години, а при жените 30 г. преди менопаузата и 55 г. след менопаузата.

С напредване на възрастта над 55 години нарушението в качеството на живот при двата пола се изравнява, а до 45 годишна възраст се наблюдава в по-голяма степен нарушение в качеството на живот при пациентите от женски пол.

3. Фактор наднормено тегло, изчислено чрез Body mass index, kg/m².

При този фактор нарушението на качеството на живот се наблюдава при всички пациенти с наднормено тегло като е то е значително при стойности на индекса по-големи от 29 kg/m².

4. Фактора размер на камъка, в mm и брой на камъните-1,2 или повече.

Продължителността на наличието на камъни в бъбреците и техния брой влияят негативно на качеството на живот във всичките му сфери: физическа, психологическа, социална и емоционална. Нарушението на качеството на живот най-често започва при размер на камъка над 6 mm.

5. Фактор плътност на камъка в Hounsfield единици и фактор наличие на хидронефроза

Не се намериха убедителни доказателства за връзка между плътността на камъка и нарушението в качеството на живот.

При наличието на хидронефроза, причинена от конкремент, с или без комбинация с други причини (карцином на пикочен мехур, ДПХ, карцином на простатата [3] и други причини [4]) има значително нарушение на качеството на живот и при двата пола, независимо от възрастовата им група.

Заклучение

Уролитиазата като заболяване се отразява негативно и влошава качеството на живот на пациентите. Модерното лечение на камъните в бъбреците може да подобри качеството на живот и трябва да се обмисли в случаите на бъбречнокаменна болест [5, 6].

Настоящото проучване дава представа за факторите, които влияят върху качеството на живот при пациенти с камъни в бъбреците и възможностите за адекватна превенция и лечение.

Уролитиазата има висока честота на рецидив, особено ако съществува основно метаболитно нарушение. Трябва да се насърчава превенцията с подходяща медицинска терапия и висок прием на течности, за да се ограничи заболеваемостта.

Литература

- [1]. EAU Guidelines.
- [2]. Campbell –Walsh-Wein Urology 2021
- [3]. Йотовски, В., В. Василев, М. Милушев, Цв. Лазаров, Н. Миринчев, Ал. Тимнев, Г. Иванов, В. Младенов, Пл. Димитров, Кр. Янев, М. Георгиев. 2020, “MP-трансперинеална фюжън биопсия с „KOELIS“ – Свисокотехнологична прецизност.” Уронет, 2/2020 ISSN 1312-1960
- [4]. Mladenov, Vl., P, Dimitrov, V, Vasilev, S, Marinov, G, Ivanov, N, Mirinchev, V, Tzerovska, K, Yanev, M, Georgiev, 2022, *Risk factors for the occurrence of early postoperative urological and surgical complications After kidney transplantation from a living and cadaveric donor. Comptes rendus de l'Académie bulgare des Sciences*, ISSN (online) 2367-5535
- [5]. Миринчев, Н., З. Чолакова, 2020. „Комбинирана интрауретрална хирургия при дългосрочна комплицирана уретеролитиаза.“, *Уронет*, 2/2020 ISSN 1312-1960
- [6]. Миринчев, Н., З. Чолакова, 2020 „Миниинвазивно перкутанно лечение с аспирационен шафт при пациент с пионефроза след тригономоклостомия“, *Уронет*, 2/2020 ISSN 1312-1960

Златина Миринчева,
Университет“ проф. д-р Асен Златаров“ Бургас
Катедра: „Вътрешни болести, фармакология, педиатрия, социална медицина, медицина на бедствените ситуации, компютърни технологии и латински език“

Отделение по нефрология УМБАЛ-Бургас АД,
Адрес: Бул. „Проф. Яким Якимов“ 1, 8010
e-mail: drmirincheva@abv.bg

Илия Попов
Университет“ проф. д-р Асен Златаров“ - Бургас
Катедра: „Вътрешни болести, фармакология, педиатрия, социална медицина, медицина на бедствените ситуации, компютърни технологии и латински език“

Клиника по нефрология и диализа – УМБАЛ
„Проф. д-р Стоян Киркович“ Стара Загора
Адрес: Бул. „Проф. Яким Якимов“ 1, 8010
e-mail: driliyapopov@abv.bg



ОНЛАЙН ОБУЧЕНИЕ ПО ВРЕМЕ НА ПАНДЕМИЯ – ПРЕИМУЩЕСТВО ИЛИ НЕДОСТАТЪК ЗА СТУДЕНТИТЕ

Ива Томова

ONLINE TRAINING DURING A PANDEMIC – AN ADVANTAGE OR DISADVANTAGE FOR STUDENTS

Iva Tomova

ABSTRACT: *At the end of November 2019, in Wuhan, Central China, a coronavirus called SARS-Cov-2 appeared. This is because, for no apparent reason, people develop pneumonia in December that does not respond to known treatments. There are evidences of human-to-human transmission of the virus, with the fastest spread in mid-January 2020. This challenging situation was the reason for a full lockdown of the whole country. By order of the Rector of the University “Prof. Dr. Assen Zlatarov” in this period of complete isolation, students from the Department of Health Care, officially switched to an alternative form of learning-online education. Online education is education that is conducted using the Internet and devices such as computers, laptops, tablets or mobile phones. Different formats can be used during the online education-text, video, audio, graphic images, interactive content, etc. Purpose: The research aims to examine the advantages and disadvantages of students during the online education.*

In the period from 15.03-15.04.2022 between the future health care professionals “Medical assistant”, “Nurse”, “Midwife” studying at the Faculty of Public Health and Health Care – Burgas. The motives of 74 students “Medical assistant”-32.9%, “Nurse”-52.1%, “Midwife”-15.1% were examined.

Conclusion: The main advantages of online learning for students and also for teachers are its flexibility and accessibility from anywhere, as well as the access to resources. The main disadvantages are mostly related to the limited opportunities for communication: there is no face-to-face communication, and the very mediocrity of communication and its dependence on technological constraints also hinders the normal learning process. Most of the respondents believe that online learning is not able to fully replace the face-to-face learning process.

Another difference is that students are relatively more positive about online learning in general, however, a significant part of them believe that in the long term that having such training during their studies will negatively affect the quality of the education they received. In the long term, this factor may have a negative effect on satisfaction with university education in general.

Key words: online education, student, advantage, disadvantage, challenge

Въведение

В края на ноември 2019 г. в град Ухан, Централен Китай е идентифициран корона вирус, наречен SARS-Cov-2. Това е следствие на поредица от събития и обстоятелства, които през декември водят до масово заразяване на хора развиващи атипична пневмония, която не се повлиява от известните методи за лечение. Има свидетелства за механизма на предаване на вируса по въздушно- капков път с висок процент на контаминация при кихане, кашляне или при взаимодействие с други лица чрез контактно – битов път на предаване на ви-

руса от човек на човек. Официално пандемията от COVID-19, водеща началото си от края на 2019г., бе обявена от Световната здравна организация(СЗО) на 11 март 2020г. Това глобално и извънредно обстоятелство стана причина за въвеждане на пълна локдаун за цялата страна. В този период на пълна изолация, цялата образователна система, в т.ч. и студентите преминаха официално на алтернативната форма на обучение- онлайн.

Онлайн е обучение, което се провежда с помощта на интернет и устройство от типа на стационарен компютър, лаптоп, таблет или мобилен телефон. При този тип обучение могат да се използват различни видове формати

– текст, видео, аудио, графични изображения, интерактивно съдържание, тестове за знания. Терминът електронно обучение, придобил широка популярност чрез английския си вариант e-learning, се отнася до интерактивно обучение, което използва компютри или друг вид технологии за комуникация като средство за преподаване. Други наименования за електронно обучение са компютърно обучение, онлайн обучение, мултимедийно обучение и дистанционно обучение.

Компютърното или по-скоро компютризираното обучение обикновено се отнася до учебни материали за самоподготовка, най-често предоставени на флаш памет, при ползването на които обучаваният може сам да определя стила на учене и последователността на уроците. С термина “мултимедийно обучение” се набляга главно на интерактивността за предлагане на учебния материал (картина, звук, видео) като противоположност на преобладаващо текстовата информация в традиционните учебници.

Тук не става въпрос за заместване на преподавателя с компютър: електронните технологии са вплетени в целия процес на обучение – в подготовката, поднасянето на информацията и проверката на знанията. Според редица автори, като М. Грудева, М. Митова, С. Младенова, Т. Попов, Ц. Воденичаров, процесът на обучение във медицинските университети притежава своя специфика, която го отличава както от традиционния учебен процес, така и от този в другите висши университети [2], [3], [6], [7]. Различията в двата процеса идват най-вече от тяхната насоченост, съдържание и условия, в които той се реализира [5]. Специфична особеност на процеса на обучение в медицинският университет се изразява в това, че се реализира както в университетска аудиторна, така и в клинична реална болнична среда, което допринася за изграждането на професионални умения за работа в екип и за усвояване и прилагане принципите на медицинската етика и не на последно място за овладяване на комуникативни техники за взаимодействие с пациентите и техните близки [7]. Уникална е спецификата и по отношение на неговите субекти с включване на трети субект на взаимодействие ”преподавател- студент-пациент”, като потребител на здравни грижи и услуги. Редица автори като М. Грудева, М. Митова, С. Младенова изразяват мнение, че преподавателят е изпълнител, композитор, диригент и критик и има водеща роля в процеса

на обучение. От личностните му качества и от педагогическото творчество при преподаване зависи реализацията на целите, задачите и методите в преподаването [3], [6], [7]. Идеята на електронното обучение е не да измести живия контакт, а да бъде комбинирано с други методи за преподаване, за да се повиши ефективността на образователния процес по време на пандемия от COVID-19. „Онлайн обучение“ или „уеб базирано обучение“ е широко понятие, в основата на което заляга идеята за използването на интернет като среда за обучение и връзка между преподавател и студент. Важно е да се отбележи, че вече повечето видове електронно обучение предполагат връзка с интернет и реалното обучение се случва онлайн. В този смисъл терминът „електронно обучение” обхваща изброените понятия и до известна степен се припокрива с тях.

Въпреки че понятието “e-learning” е особено актуално днес, концепцията не е нова. Тя се появява през 80-те години под името „компютризирано обучение” (computer-based training) и използва основно текстова информация, разпространявана на компактдискове, за обучение на хора, работещи в техническата сфера. Този тип обучение е било едновременно неефективно и непопулярно сред обучаваните. Бързото развитие на информационните технологии предоставя много възможности за ефективно онлайн-обучение и се използва широко както в академичните, така и в корпоративните среди.

Цел

Изследването има за цел да проучи и анализира преимуществата и недостатъците на онлайн обучението за студентите от професионално направление „Здравни грижи” по време на пандемия.

Основни задачи

Пряко индивидуално анонимно анкетно проучване през платформата Google Forms със специално разработен за целта въпросник за мнението на студентите от професионално направление ”Здравни грижи” за онлайн обучението по време на пандемията.

Проучване нивото на придобитите знания, умения и навици на студентите от професионално направление „Здравни грижи“ чрез сравнителен анализ на общият успех и целена-

сочено наблюдение в различните специалности в периода на онлайн обучение и времето на присъствена форма.

Оценка на студентите за качеството на онлайн образователната услуга.

Анализ на резултатите от проведеното проучване, касаещи успеваемостта на студентите с поставените задачи и спазване на срокове за реализацията им по време онлайн обучение.

Качествен и количествен анализ през погледа на студентите за нивото на придобитите практически умения по време на онлайн обучение.

Обхват на изследването

Анонимното анкетно проучване е проведено в периода март – април 2022г. Изследвани са общо 74 студенти от професионално направление “Здравни грижи” към Университет „Проф. д-р Асен Златаров” – Бургас.

Материали и методи

За събиране, анализ и оценка на резултатите в проучването са използвани следните методи:

-Документален метод- проучване и анализ на научна литература и нормативни документи по разгледания проблем.

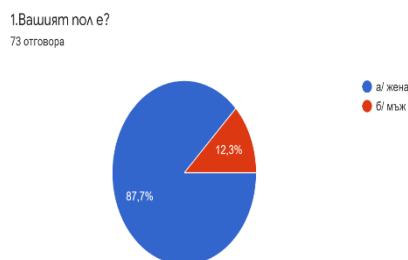
-Социологически метод- подготвено и проведено е пряко, индивидуално, анонимно анкетно проучване през платформата Google Forms по специално разработен за целта въпросник, наблюдение и сравнителен анализ.

-Статистически метод- данните са обработени с програма Microsoft Excel и представени в графичен вид.

Резултати

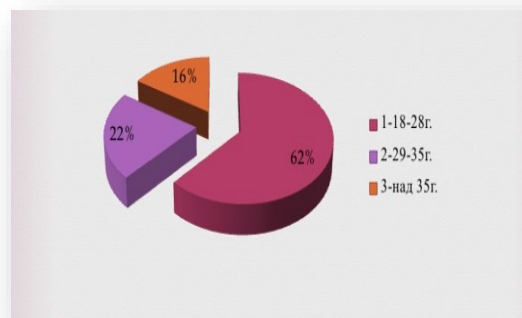
Университетът е мястото, в което се формират важни компетенции и ценности, поставят се основите и се планира, организира, ръководи и контролира бъдещата професионална компетентност на здравния специалист. Според А. Андонова високото ниво на подготовка на студентите е от съществено значение за подобряване на качеството на здравно обслужване на населението, като един от елементите за постигане на тази цел е професионалната одготовка на медицинските специалисти по време на обучението им [1].

При анализ на данните от изследваните лица по демографска характеристика се получиха следните резултати (фиг.1.):



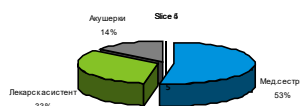
Фиг. 1. Разпределение на респондентите по пол.

При анализ на резултатите по възраст на изследваните студенти са констатира, че преобладава възрастовата група между 18- 28 години като възраст, следвана от възрастова група на 29-35 годишните (фиг. 2.):



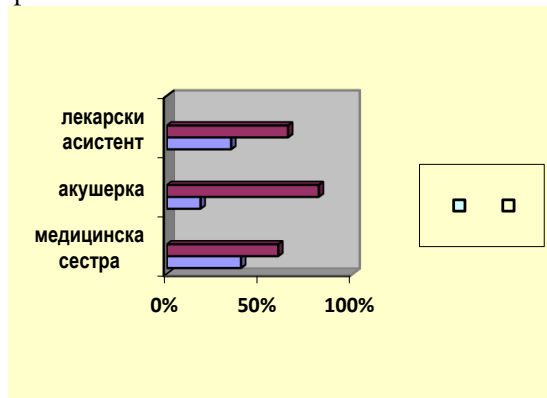
Фиг. 2. Разпределението на студентите по възраст.

При сравнение на данните от направеното анкетно проучване се установи, че доминираща част от анкетираните студенти са от специалност „Медицинска сестра“-53%, следвани от „Лекарски асистент“- 33% и най-малък е относителния дял на респондентите от специалност “Акушерка“ с активност от 14%. Резултатите са представени на фиг. 3:



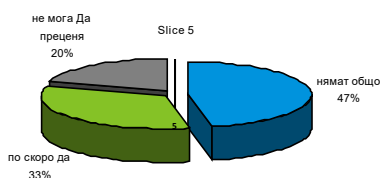
Фиг. 3. Разпределение на студентите по специалности

Очакванията на студентите за подготовката по време на следването е да получат сериозни практически умения (66,67%), които да помогнат за изграждането им като добри професионалисти. Само 33,3% от тях акцентират на задълбочена теоретическа подготовка. Разпределението по специалности е представено на фиг. 4:



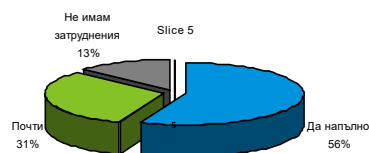
Фиг. 4. Предпочитания за вид професионална подготовка

На въпроса дали качеството на онлайн обучение съответства на нивото на присъствената форма на обучение, по-голяма част от респондентите считат, че качеството на обучение значително се различава, 33% по-скоро съответства и 20%, не могат да преценят (фиг. 5):



Фиг. 5. Мнението на студентите за връзка между присъствено и онлайн обучение.

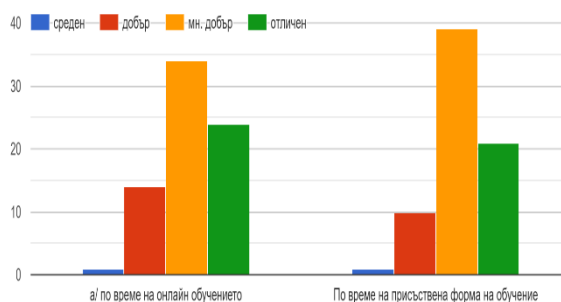
При изследване удовлетвореността на студентите от използваната форма- онлайн обучение, което се осъществява по време на пандемия, малко над половината студенти 56% са напълно удовлетворени, 31% са удовлетворени, но смятат че има още какво да се желае и останалите 13% на този въпрос отговарят, че не са удовлетворени и имат големи затруднения при реализацията на поставените задачи (фиг. 6):



Фиг. 6. Удовлетворява ли Ви формата на онлайн обучение?

При направен сравнителен анализ на средния успех на студентите по време на онлайн обучение и в периода на присъствен учебен процес се наблюдава леко понижаване на броя на студентите с отличен успех след обучение в електронна среда (фиг. 7.):

16. Какъв е Вашият среден успех?



Фиг. 7. Какъв е средният Ви успех в края на двете форми на обучение?

Изводи

От направения анализ на получените резултати могат да се направят следните изводи, отнормено позитивните и негативните страни на онлайн-обучението:

- Студентите демонстрират положителни нагласи за дистанционно е-обучение и имат готовност за учене в електронна среда;
- Онлайн обучението не се е отразило значително на добрата успеваемост на студентите;
- Значителна част от студентите имат затруднения при решаване на поставените задачи;

- Почти една трета от респондентите считат, че тази форма на обучение е понижшила качеството на образователния процес;
- Налице е разминаване между очакванията на студентите за повече практическа подготовка в обучението и реално осъщественото обучение по време на пандемията.
- Наблюдението по време на практическите изпити по профилиращите учебни дисциплини показва несигурност и неточност на студентите при извършване на манипулациите и затруднена комуникация между здравен специалист и пациент.

Заклучение

Уникалността и специфичността на медицинското образование изисква да се намери рационалният баланс между традиционните и съвременни подходи, форми, методи и средства на обучение, което да е позитивен фактор в мотивацията на студентите за учене и формирането им като добри професионалисти. Онлайн обучението е приложимо като допълваща форма, но не и изцяло преминаване към процес на обучение в е- среда.

Литература

1. Андонова, А. Мотивация за обучение на студентите в сферата на здравните грижи и общественото здраве. Автореферат на дисертационен труд. 2008. Стара Загора.

2. Воденичаров, Ц. Медицинска педагогика. 2008 София, Изд. Арттик.
3. Грудева, М. Процесът обучение във висшето медицинско училище. /Учебно помагало. 2011, Варна. Изд. Стено.
4. Грудева, М. Специфични особености на процеса обучение във висшето медицинско училище. /Теория на обучението на студенти от професионално направление „Здравни грижи” 2018. Варна. Изд. Стено.
5. Митова, М., С. Младенова. Методика на практическото обучение на специалностите по здравни грижи. 2008. София. Изд. Стено.
6. Младенова, С. Проблемност в обучението // Медицинска педагогика. 2001. София. Изд. Арттик.
7. Попов, Т. Медицинска педагогика. 2010. Габрово. Изд. „Екс-Прес”

Ас. Ива Томова
 Катедра „Здравни грижи“, ФОЗЗГ
 Университет „Проф. д-р Асен Златаров“-Бургас,
 бул. „Якимов“ 1
 e-mail: ivatomova74@abv.bg



НАГЛАСИ И ГОТОВНОСТ НА СТУДЕНТКИТЕ АКУШЕРКИ ДА ПРИЛАГАТ ПРОФИЛАКТИЧНИ ЗДРАВНИ ГРИЖИ

Кръстина Тодорова, Христина Милчева

ATTITUDE AND WILLINGNESS OF MIDWIFE STUDENTS TO APPLY PROPHYLACTIC HEALTH CARE

Krastina Todorova, Hristina Milcheva

ABSTRACT: Health promotion and prevention of diseases are the basic means in healthcare, which are used to implement purposefully health intervention. With the education of midwife students is provided a large scale of scientific information, by implementation of accoucheuse cares, considering avoidance and elevation of women health. Earned qualification is permitting them to do specific procedures also they have freedom of decision making and can take direct or indirect responsibility for the results of them according to state law and regulations.

The goal of conducted survey is to study the attitude and readiness of future midwives to wage prophylactic health cares.

The results are showing that large percentage of the respondents (95,2%) are determining the role of midwife as very significant in conducting prophylactic accoucheuse cares and also they must have professional abilities to know how to communicate and own social skills in fundamental faculty disciplines. Yet not so small percentage of the students participating in this study (48,1%) are not confident enough to do health care procedures on their own.

Key words: prophylactic, healthcare promotion, women health, health cares

Въведение

Промоцията на здравето и профилактиката на заболяванията са основни процеси в здравеопазването, чрез които се прилагат целенасочени здравни интервенции. „Промоция на здравето“ е водеща концепция на СЗО, включваща дейности по повишаване на индивидуалното и общественото здраве и благополучие [12].

Промоцията на здравето е свързана с философията за „здраве за здравите“ и включва основни елементи, насочени към елиминиране на рисковите фактори и укрепване на здравна, социална и екологична политика; участие на здравните професионалисти в здравното възпитание и здравната подкрепа [10].

Здравната профилактика е насочена към опазване и утвърждаване здравето на здравите и предотвратяване усложненията от възникнали заболявания [9].

В научната литература са описани видовете профилактика: *преморбидна* - предотвратяване на появата на рисковите фактори сред популацията; *първична* - предотвратяване на вза-

имодействието между рисковия фактор и възприемчивия индивид; *вторична* - насочена към ранно откриване на заболяването и *третична* - свързана с мерките за отстраняване на дълготрайните ефекти [3].

През последното десетилетие набира популярност и се дискутира темата и за т. нар. *четвъртична профилактика*. Концепцията за нея е предложена от Марк Джамол (Marc Jamouille) и по дефиниция се разглежда като: „Действия, предприети при пациенти за избягване на риска от свръхмедиализация (прекомерен прием на лекарства), с цел предотвратяване на нова медицинска интервенция в бъдеще като резултат от това [2].

Дейностите по промоция на здраве и превенция на заболяванията професионалистите по здравни грижи осъществяват чрез провеждане на здравна информираност, формиране на *здравно възпитание и здравна култура* сред населението.

Здравната култура в съвременните условия не се свежда само до здравна информираност, а включване още на здравните ценности, здравни нагласи и убеждения, навици,

здравно отношение, здравно поведение с мотивация за подобряване качеството на живот [1].

Всички дейности, които акушерката в България може да извършва самостоятелно или под лекарско назначение са уредени с Наредба № 1 от 8 февруари 2011 г. на Министерството на здравеопазването [7]. Тази наредба дава правото на акушерката да извършва дейности по промоция на здравето и профилактика на заболяванията сред рисковите групи и сред популацията. Последните промени в Закона за лечебните заведения (ЗЛЗ) регламентира автономните дейности на акушерките и останалите здравни професионалисти в областта на промоция на здравето и профилактика на заболяванията [4]. Превантивните дейности на този етап не са финансирани от НЗОК и са за сметка на пациентките. Необходимо е здравната политика да се насочи приоритетно към превенцията, за да бъде предоставена ефективна здравна профилактика, спазвайки принципите на „правото на здраве“ към „отговорност за здравето“, от „здраве за хората“ към „здраве чрез хората“.

Ролята на акушерката във всички нива на профилактиката е свързана със здравната информираност на пациентките, мотивиране за активно участие в скрининговите програми, осъществяване на качествени акушерски грижи и консултиране при социално-значимите заболявания и психо-социалната им рехабилитация, с цел подобряване качеството на живот на жената.

Предоставяйки здравна информация акушерките компетентно разясняват необходимостта и ползите от първичната профилактика за бременната жена, родилката и нейното новородено, гинекологично болната жена и техните близки.

В Медицинското висше училище (МВУ) студентите от специалност „Акушерка“ усвояват професионални компетенции за прилагане на здравни грижи (вкл. и профилактични) за основния контингент - бременни жени, родилки, новородени деца и жени с гинекологични заболявания, съобразно заложените в Учебния план основополагащи учебни дисциплини, съответстващи на Единните държавни изисквания. На базата на задълбочена научна информация, относно осъществяването на акушерски грижи, свързани с превенцията и промоцията на женското здраве, бъдещите акушерки придобиват компетенции да прилагат професионални дейности, за които са

пряко или косвено отговорни и имат свободата да вземат решения, според законовите регламенти [8].

Акушерската професия изисква специфични качества, част от които се формират по време на обучението. Тя се развива динамично и качествената акушерска грижа трябва да отговаря на потребностите и изискванията на съвременното. „Отговорността“ като личностно и професионално качество е необходимо и често е в пряка връзка с качеството на извършваните дейности и грижи в *трите измерения* на професионалната колаборация – *зависещо, независещо и в партньорство*. Докато в зависещото измерение акушерките работят по предписание на лекаря акушер-гинеколог, то при работата в партньорство отговорността е споделена, а в независещото - акушерката е автономна да взема решения за дейностите и грижите, които осъществява.

При съвременните условия целта на професионалната подготовка е все повече да се утвърждава независещото измерение на грижите, за да се гарантира по-голяма степен на автономност на съвременната акушерка, медицинска сестра и останалите здравни професионалисти [5].

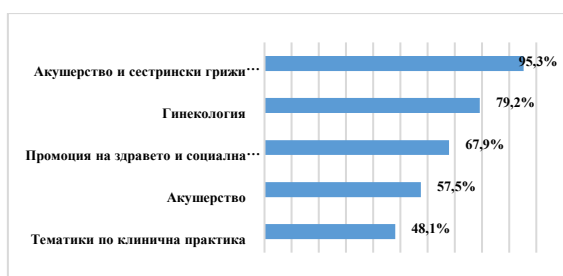
Целта на настоящото проучване е: Да се изследват нагласите и готовността на студентките акушерки да прилагат профилактични здравни грижи, за укрепване на физическото и психическото здраве и социалното благополучие на жената през целия и живот.

Материали и методи: Документално проучване, анонимно анкетно проучване, проведено онлайн, чрез линк за доброволното участие на студентки от специалност „Акушерка“.

Обхват на изследването: 106 студентки от специалност „Акушерка“ от пет Медицински университета у нас. Посочили университет и град на обучение общо 104 студентки: Университет „Проф. Д-р Асен Златаров“ гр. Бургас – 40 студентки; МУ гр. Варна - Филиал Велико Търново – 6 студентки ; РУ“ Ангел Кънчев“ гр. Русе – 13 студентки; МУ ФОЗ гр. София – 28 студентки ; ТрУ гр. Стара Загора - 17 студентки. Посочили курс на обучение общо 104 студентки, от които първи курс- 37 студентки; втори курс – 32 студентки; трети курс- 26 студентки; четвърти курс- 9 студентки .

Резултати и обсъждане

Съвременното университетско образование предоставя базова и специфична научна информация, която формира познания и умения за диагностичния, терапевтичния, промотивния, профилактичния и рехабилитационен процес на здравните грижи, а това гарантира компетентно, безопасно, ефективно и качествено обгрижване. Фундаменталните учебни дисциплини, по които обучаващите се акушерки придобиват знания, умения и нагласи за извършване на дейности по промоция на здраве и профилактични здравни грижи са: „Философия и въведение в сестринските и акушерските грижи“, „Промоция на здраве и Социална медицина“, „Акушерство“, „Гинекология“, „Детски болести“, „Неонатология“, „Семейно планиране“, „Социално и здравно законодателство“ и всички учебни дисциплини в областта на акушерските специални грижи. Ето защо, първият въпрос към студентите от проведеното проучване бе да посочат учебните дисциплини, които подпомагат формирането на знания и умения за осъществяване на профилактични дейности и грижи (Фиг. 1):



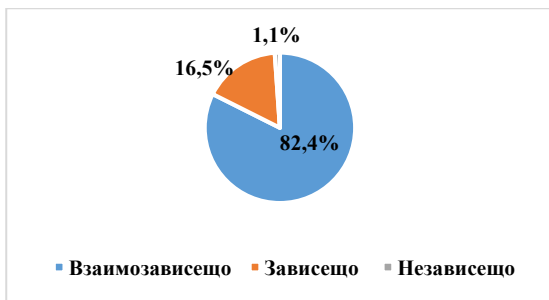
Фиг. 1. Учебни дисциплини, подпомагащи формирането на знания и умения за предоставяне на профилактични акушерски грижи

„Акушерските и сестринските грижи /специални грижи/“ са основополагащи за формирането на професионални компетенции на бъдещите акушерки за дейностите по промоцията на женското здраве и превенцията на заболяванията. Затова с основание 95,3% от изследваните посочват този комплекс от учебни дисциплини на първо място. Обучението се реализира посредством лекции, учебно-практически занятия, презентирани на конкретна тема и дискусия, решаване на казуси и типови ситуационни задачи, които да провокират тяхното творчество, чрез интерактивност.

На второ място студентките (79,2%) посочват като значима учебната дисциплина „Гинекология“. Задълбоченото изучаване на гинекологичното здраве на жената предопределя обучаващата роля на акушерката в хигиенните грижи, навременното предоставяне на здравна информация за полово предаваните болести, участието ѝ в провеждането на редовни профилактични прегледи и скрининги, които са от съществено значение за предпазването на сексуалното и репродуктивно здраве на жената и допринасят за ранното диагностициране на злокачествени заболявания на женските полови органи. Акушерството и Гинекологията са основните дисциплини за специалността „Акушерка“. Учебната дисциплина „Акушерство“ посочват 57,5% от бъдещите акушерки. Наред със знания за анатомичните особености и физиологични процеси протичащи в женското тяло през целия жизнен цикъл на жената, тези дисциплини допринасят за осъществяването на профилактични, диагностични, лечебно-терапевтични дейности.

Учебната Дисциплина „Промоцията на здравето и социална медицина“ е посочена на трето място от 67,9% от респондентите. Придобитите знания са насочени към опазване на здравето, осъществяване на здравна мотивация, здравно обучение и възпитание за здравословен начин на живот, формиране на практически умения за промоция на здраве и дава възможности за внедряване на практически мерки за подобряване на здравето [3].

Почти половината от респондентите (48,6%) смятат, че темите по клинична практика подпомагат усвоените теоретични знания да се трансферират в практически умения за осъществяване на профилактични здравни грижи. По време на клинична практика студентите общуват с пациентките, наблюдават техните реакции и нагласи към лечебно-диагностичния процес, както и дейностите на професионалистите по осъществяване на промоция и превенция на заболяванията в реална работна среда и изграждат професионално поведение и навици, както и отговорност за опазване на здравето [11]:

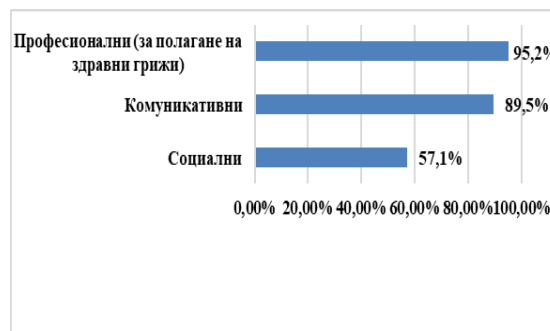


Фиг. 2. В кое измерение на здравните грижи се извършват дейностите по промоция на здравето и профилактика на болестите

В цитираната вече Наредба №1 от 8 февруари 2011г. са регламентирани дейностите, които акушерката може да извършва самостоятелно (автономно-независещо), съвместно с лекар (взаимозависещо) и под контрол на лекар (зависещо). Резултатите от запитването показват, че студентките акушерки нормативно са запознати с Наредбата, но значителна част от тях (82,4%) отговарят, че дейностите по промоция на здравето и профилактиката на болестите акушерките извършват във взаимозависещото измерение. Малка част от респондентите определят като зависими функциите на акушерката (16.5%). Това може да бъде обяснено със съществуващите традиции акушерката да е изпълнител на предписанията на лекаря. Само 1,1% от анкетираните посочват, че дейностите по промоция на здравето и профилактика на болестите се осъществяват в независещото измерение. Това показва, че е необходимо по-сериозно осмисляне от страна на студентите на текстовете на Наредбата, тъй като регламентирани дейности дават възможност на здравните професионалисти да работят напълно самостоятелно (автономно) по отношение на промоция на здравето и профилактичните мероприятия за предотвратяване на заболяванията [6]. Все още е малък и броят на самостоятелните акушерски практики у нас, където акушерки предоставят автономно съвременна акушерска грижа при нормално протичащи пренатален и постнатален период.

За предоставянето на профилактични здравни грижи е необходимо овладяването на комплекс от професионални компетенции. Висок относителен дял от изследваните студенти (95,2%) смятат, че е важно бъдещата акушерка да усвои професионални компетенции, /за полагане на здравни грижи/. Резултатът показва отговорно отношение към образовател-

ния процес и висока лична мотивация. Комуникативните умения са важно звено в професионалните компетенции на акушерката и затова (89,5%) от респондентите ги посочват на второ място. Акушерската професия изисква комуникативни умения за ефективно общуване с пациентките; умения за активно слушане, емпатично поведение, прилагане на индивидуален подход, приемане и уважение личността на пациентката. Социалните умения подпомагат комуникативния процес и половината (57,1%) от анкетираните ги посочват като необходими в прилагането на профилактичните грижи. Те способстват още създаването и поддържането на доверителни отношения, предоставят възможност за вземане на правилен избор, което би допринесло за по-качествено професионално и междуличностно общуване. Социалните умения изискват последователност, целенасоченост, отговарящи на съвременното развитие в обществото (фиг. 3):



Фиг. 3. Професионални компетенции на бъдещата акушерка за предоставяне на профилактични акушерски грижи

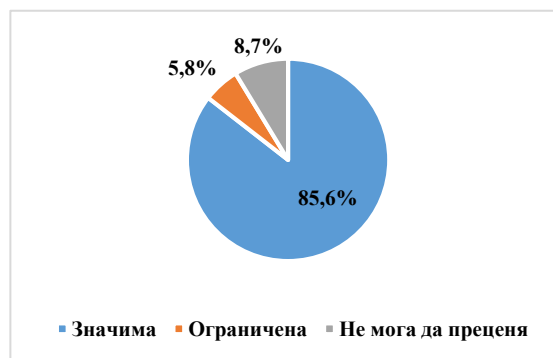
На въпроса дали се чувстват уверени да участват в процеса на предоставяне на профилактични здравни грижи за опазване на женското здраве, повече от половината (60,4%) изследвани отговарят, че биха се чувствали по-уверени при работа в екип. Резултатът е показателен с това, че студентите разбират значимостта от екипно провеждане на профилактичните здравни грижи, което предполага сътрудничество, интердисциплинарна работа, и е гарант за висококачествени здравни грижи. Като причини за своята неувереност студентките посочват: притеснение поради липса на опит (48,1%) от респондентите, притеснение от реакцията на пациентката (5,7%), неувереност в знанията само (4,7%). Увереност и готовност за оказване на профилактични здравни грижи,

посочват (32,1%), от анкетираните, което показва, че усилията на обучаващите трябва да бъдат насочени към дейности и методи на обучение, които повишават мотивацията, увереността и готовността на студентите при осъществяване на профилактичните здравни грижи (Фиг.4):



Фиг. 4. Чувствате ли се уверени и достатъчно подготвени да участвате в процеса на предоставяне на профилактични акушерски грижи за опазване на женското здраве?

Прави впечатление, че висок процент (85,6%) от бъдещите акушерки определят ролята си като значима при реализиране на дейностите по промоция на здравето и превенцията на заболяванията. Това показва, че студентите осъзнават положителният принос на промоцията на здравето и превенцията на заболяванията за индивидуалното и общественото здраве, както и значимата роля на профилактичните акушерски грижи укрепващи здравето на бременната жена, родилката, новороденото, здравата и гинекологично болната жена. Като ограничена посочват (5,8 %) ролята си, може би поради липса на опит и ниво на компетентност. Колебание в преценката си посочват (8,7%) от анкетираните (Фиг. (5):



Фиг. 5. Каква е Вашата роля като бъдеща акушерка в осъществяване на промоцията на здравето и превенцията на заболяванията?

От проведеното проучване можем да направим следните **изводи**:

1. Включените в учебния план на акушерските профилиращи учебни дисциплини подпомагат знанията и подготовката им за прилагане на профилактични здравни грижи. Висок относителен дял от респондентите (95,3%) посочват на първо място учебните дисциплини от областта на акушерските и сестринските грижи /специални грижи/.

2. Висок процент (82,4%), от анкетираните посочват, че профилактичните здравни грижи се осъществяват екипно във взаимозависещото измерение.

3. Установи се, че за над 90% от респондентите е важно да притежават професионални компетенции за полагане на здравни грижи; комуникативни и социални умения за предоставяне на профилактични здравни грижи.

4. Все още не малък процент от изследваните (48,1%) не се чувстват уверени да прилагат самостоятелно профилактични здравни грижи. Повече от половината (60,4%) респонденти биха се чувствали по-уверени при предоставяне на профилактични здравни грижи в екипно.

5. Висок относителен дял (85,6%) от студентите определят ролята на акушерката като значима в предоставянето на профилактични здравни грижи .

Заклучение

Настоящото проучване показва, че студентките акушерки осъзнават своята роля и я определят като значима в осъществяването на профилактични здравни грижи, но не се чувстват

достатъчно готови да ги прилагат самостоятелно. За предоставянето на профилактични здравни грижи е необходимо овладяването на комплекс от професионални компетенции, посредством интерактивни методи, повишаващи мотивацията, увереността и готовността на студентите. Би могло да се помисли за въвеждане на допълнителни модули в учебните програми по основополагащите учебни дисциплини, които да допринесат за попълване на знанията и практическите умения на обучаващите се в областта на промоцията на здравето и профилактиката на заболяванията.

Литература

1. Андонова А., Методи на промоция на здравните грижи, ХІ Научно-техническа сесия „Контакт 2018“, София, изд. Темпо София с. 174-177
2. Бердан А., РОЛЯ НА ПРЕВАНТИВНИЯ СКРИНИНГ ЗА РАННО ОТКРИВАНЕ НА ХЕПАТИТ С В БЪЛГАРИЯ, Дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „Доктор“, 2021
3. Грънчарова Г., Силвия Алексадрова – Янкуловска, учебник-ОСНОВИ НА СОЦИАЛНАТА МЕДИЦИНА, Първо издание, Стено, Варна, 2021, с. 69- 77, ISBN 978-619-241-152-7
4. ЗАКОН ЗА ЛЕЧЕБНИТЕ ЗАВЕДЕНИЯ, Обн. ДВ, бр.54 в сила от 16.06.2020
5. Милчева, Хр., От традицията към иновацията при обучението на медицинските сестри и акушерките, изд. „ЕКС-ПРЕС“ООД - Габрово, 2012, с. 140, монография
6. Милчева Хр., Креативен стил в обучението на здравните професионалисти – път към Европейска интеграция“, монография, изд. Лакс бук, Пловдив, 2019 г., ISBN 978-619-189-136-8
7. Наредба № 1 от 8 февруари 2011 г. За професионалните дейности на здравните професии от 18 февруари 2011 г.
8. НАРЕДБА ЗА ЕДИННИТЕ ДЪРЖАВНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПО СПЕЦИАЛНОСТИТЕ "МЕДИЦИНСКА СЕСТРА", "АКУШЕРКА" И "ЛЕКАРСКИ АСИСТЕНТ" ЗА ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН "БАКАЛАВЪР" (ЗАГЛ. ИЗМ. И ДОП. - ДВ, БР. 32 ОТ 2016 Г.)
9. Терзиева, Г., Катя Попова, 2014. Социологични аспекти на здравната профилактика – състояние и перспективи. Академично списание „Управление и образование“, т. X (5), стр. 29-36, Бургас, ISSN1 13126121
10. Тончева С., Силвия Борисова ,2012 Промоция на здраве – предизвикателство пред здравните професионалисти, Научни трудове на Русенски университет-2012, том 51, серия 8.3, с.13-19
11. Хаджиделева, Д., Наташка Андреева, 2021, Асертивност и междуличностно поведение в процеса на практическото обучение на студентите от специалност “Акушерка“, KNOWLEDGE –International Journal, Vol.49.4
12. <http://medic.etilena.info/topics/so/641>

Ас. Кръстина Тодорова

Катедра „Здравни грижи“

Факултет по обществено здраве и здравни грижи Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас Адрес: „Проф. Якимов“ 1 е-mail: kristin_k@abv.bg

Проф. Христина Милчева

Тракийски университет катедра Здравни грижи Адрес: Стара Загора 6000 ул. „Армейска“ №11 е-mail: hristina.milcheva@trakia-uni.bg



ПРОУЧВАНЕ МНЕНИЕТО НА РОДИЛКИ ЗА ХРАНЕНЕ НА НЕДОНОСЕНИ НОВОРОДЕНИ С ДОПЪЛНИТЕЛНО ОБОГАТЕНИ ХРАНИ

Лилия Перусанова, Анета Рашева

SURVEY OF THE OPINION OF WOMAN IN LABOR FOR NUTRITION OF PREMATURE NEWBORN WITH ADDITIONALLY ENRICHED FOOD

Lilia Perusanova, Aneta Rasheva

ABSTRAKT: Premature infants have very limited energy reserves and their optimal development depends on the quality characteristics of exogenous energy imports. The amount of protein in the mother is insufficient to ensure optimal growth and development of the brain. Therefore, it is necessary to enrich it or to apply adapted milks with hydrolyzed protein and probiotics. Many of the respondents did not know about the availability of fortified milk and food with lactobacilli and bifidobacteria, but were aware of their usefulness for the health of newborns and would have invested additional funds. Wide awareness of young mothers regarding the nutrition of premature babies is needed.

Key words: premature infants, nutrition, fortified food, somatic health, lactobacillus

Въведение

Съвременните изследвания върху формирането на микробиома показват, че най-голямо въздействие върху състава му през първата година от живота има начинът на раждане, храненето и употребата на антибиотици при кърмачетата [1]. Има проучвания, показващи специфична роля на чревната микробиома върху генната експресия и неврохимичния метаболизъм. Доказана е модулиращата роля при различни невропсихични разстройства, вкл. депресия, тревожност, болест на Паркинсон, както и при аутизъм [2]. Кърмата е предпочитана храна за новородените, но съставът не винаги покрива нуждите на недоносените деца [3,4]. Не е проучено мнението на родилките по отношение на информираността и спецификата на храненето на недоносени новородени с обогатена кърма.

Недоносените новородени деца с много ниско тегло имат силно ограничени енергийни резерви и оптималното соматично и неврологично развитие зависи от качествената и количествената характеристика на екзогенния енергиен внос. Количеството белтък в майчината и донорската кърма е недостатъчно за осигуряване на оптимален растеж и развитие на мозъка.

Поради това е необходимо тя да бъде обогатявана или да бъдат приложени адаптирани млека с хидролизиран протеин, както и пробиотици [5]. Методите за обогатяване на кърма биват стандартен и индивидуализиран [3]. Проучвания на Oshiro et al. [6] показват, че проблемите в развитието на недоносени деца са свързани с аномалии в чревните микробни съобщества. Установяват, че при обогатяване на коластра или кърма с *Bifidobacterium breve* се създава полезен микробиомен профил, водещ към благоприятни метаболитни отговори.

На пазара има изобилие от пробиотични продукти за деца и възрастни. Дискусионно е приложението на пробиотици при недоносени деца, тъй като реакцията на тази категория деца към пробиотиците не е както при доносените. Недоносените деца са изложени на повишен риск от развитие на некротизиращ ентероколит поради нарушения в микрофлората. Според Слънчева най-проученият щам пробиотични бифидобактерии, който може да се прилага и при недоносени деца с тегло от 1000-1500 g, е *Bifidobacterium animalis ssp. lactis* BB-12 [7]. Щамът оказва положително влияние върху храносмилателната, респираторната и имунната системи, здравето на кожата, както и прекомерния плач при деца [8,9]. При прием на пробиотичен препарат, съдържащ *B. lactis*, *L. acidophilus*, *S. thermophilus*,

витамины, пребиотик и др., от доносени и недоносени деца Р. Георгиева и В. Симов [12] установяват: тенденция към намаляване на случаите на късен неонатален сепсис; негативиране на чревна колонизация с *K. pneumoniae* (R); значимо намаляване на колонизацията с *S. albicans*; много добра поносимост без реги-стрирани нежелани ефекти; липсват случаи на инфекции с пробиотичните бактерии.

Според Р. Георгиева [13] пробиотичен препарат, съдържащ *L. rhamnosus*, *L. acidophilus* и *L. reuteri* намира приложение при: новородени деца с цезарово сечение; след приложение на антибиотици; намаляване на колонизацията на чревния тракт с потенциално патогенни микроорганизми; остри гастроентерити; превенция на атопичен дерматит; подобряване на храносмилането; както и превенция на некротичен ентероколит при недоносени деца.

Цел на изследването

Да се установи мнението на майките на недоносени новородени относно храненето на децата им с обогатена с млечнокисели бактерии кърма или храна.

За постигане на така набелязаната цел е необходимо осъществяването на следните **задачи**:

- да се информират на майките на недоносени новородени относно съществуването на обогатени храни с млечнокисели бактерии.
- да се осъществи критичен анализ мнението на майките на недоносени новородени за полезността на млечнокиселите бактерии за здравето и бъдещото развитие на децата им и дали биха отделяли финансови средства за тях.
- да се набележат практически мерки за оптимизиране храненето на недоносените новородени
- да се осъществи колаборация между педиатрите и центърът за научноизследователска и развойна дейност и Акредитираната лаборатория за изпитване на храни при „Ел Би Булгарикум“ ЕАД.
- да се направи предложение за допълнително финансиране и подпомагане на семейства с недоносени новородени.

Материали и методи

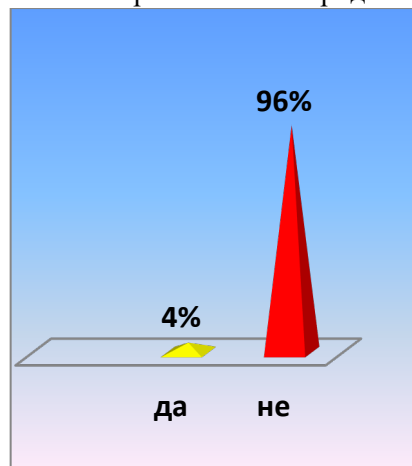
За целите на изследването е разработена пряка анонимна анкета за установяване мнението на 100 родилки с преждевременно раждане относно информираността и готовността да хранят децата си с обогатена храна или кърма с млечнокисели бактерии. Извадката е квотна, представителна, формирана на принципа на отзовалите се респонденти от определена категория.

В частност извадката се формира на основата на анкетиране на родилки от следните акушерогинекологични болници в гр. София – СБАЛАГ „Майчин дом“, Втора САГБАЛ „Шейново, ПСАГБАЛ “Св. София“, УМБАЛ “Св. Анна“ – родилно отделение през периода от месец май 2020г. до месец ноември 2021г. На всяка жена бе раздадена и информационна брошура за начина и вида на обогатяването на кърмата или храната на новородените, както и на ползите за здравето на децата им.

Данните от изследването са обработени чрез математико-статистически метод – непараметричен анализ, графичен метод с компютърната програма Microsoft Excell, ver. 7.0.

Резултати и обсъждане

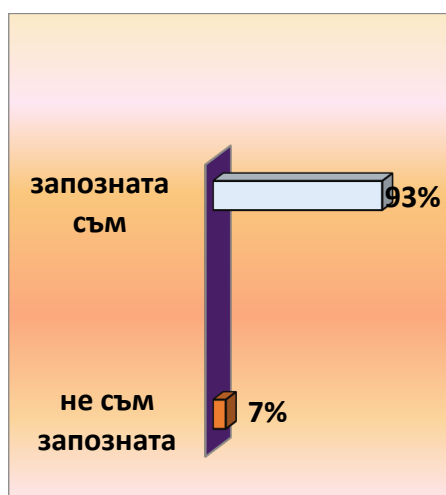
1. На въпроса за информираността на родилките относно обогатената кърма и храни 96% са отговорили, че не знаят за съществуването им преди нашата кампания. Необходима е всеобхватна информираност на семействата от личните лекари, акушергинеколозите и педиатрите още по време на бременността за здравословното хранене на новороденото.



Фиг. 1. Знаете ли, че съществуват начини за обогатяване на кърмата и храната за недоносени новородени с лактобацили и бифидобактерии?

2. По – голямата част от анкетираните са запознати с полезните действия на млечнокиселите бактерии – 93% - може би от широкото

им използването им по време на антибиотично лечение или от рекламата по медиите:



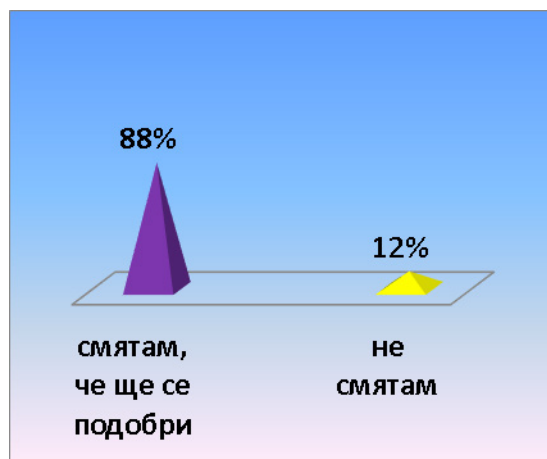
Фиг. 2. Запозната ли сте с полезните действия на млечнокиселите бактерии върху организма на новороденото?

3. Дали биха хранили децата си с обогатена кърма или храна – отговора е двукратно – само половината от респондентите биха хранили. Това е така, защото майките не са били информирани за полезността на млечнокиселите бактерии за чревния микробиом и за правилното развитие на недоносените новородени:



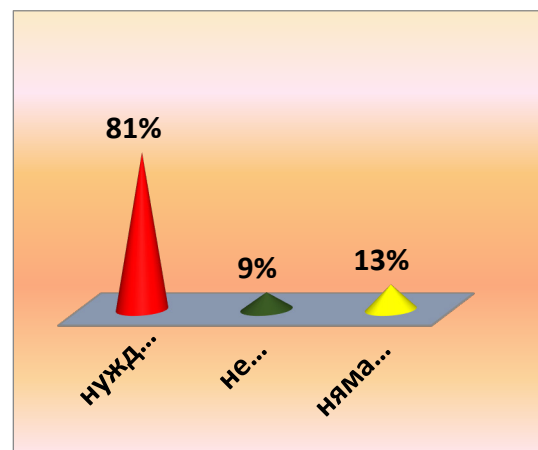
Фиг. 3. Бихте ли хранили детето си с обогатени храни?

4. Доста голяма част (88%) от анкетираните родилки смятат, че здравето на техните деца би се подобрило, ако ги хранят с обогатена кърма или храна:



Фиг. 4. Мислите ли, че здравето на Вашето дете ще се подобри след приемане на обогатени с лактобацили храни и ли кърма?

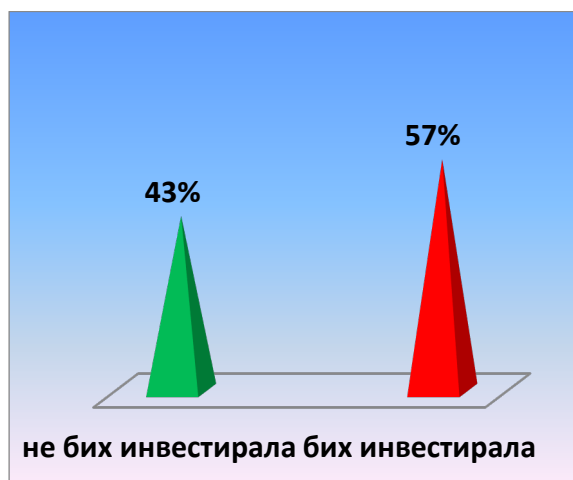
5. Установи се, че 81% от респондентите имат нужда от допълнително обучение от лекар или акушерка за новостите в храненето на недоносени новородени. Не могат да преценят 6% от анкетираните, а 13% нямат нужда от обучение. Освен физиологичното състояние на бременните, особено когато те са рискови и се очаква преждевременно раждане – би било добре медицинските специалисти да запознаят бременните, че адекватното хранене на тази специфична група новородени е ключово за по-нататъшното им правилно физическо и психическо развитие:



Фиг. 5. Имате ли нужда от допълнително обучение, свързано с новостите в храненето

6. В условията на икономическа криза след Ковид пандемията е напълно приемлив отговора, че почти половината от родилките биха вложили допълнителни лични средства

за закупуване на добавки с лактобацили и бифидобактерии:



Фиг. 6. Бихте ли вложили допълнителни средства за да закупите обогатени храни?

Изводи:

➤ По-голямата част от анкетираните родилки не знаеха за наличието на обогатена кърма и храна с лактобацили и бифидобактерии, но са запознати с тяхната полезност за здравето.

➤ Само половината жени биха хранили децата си по този иновативен начин, което е знак за недоверие и недостатъчна информираност.

➤ Необходима е по-широка информираност на семействата за начина на хранене на новородените още по време на бременността от всички медицински специалисти – общопрактикуващи лекари, акушергинеколози, медицински сестри, акушерки, педиатри, нутриционисти.

➤ По-голямата част от респондентите смятат, че здравето на техните деца би се подобрило, ако се хранят с обогатена кърма и храна, но биха имали нужда от допълнително обучение от лекар или акушерка.

➤ Половината от родилките биха инвестирали допълнително финансови средства в обогатените храни. Българката винаги е държала на качеството в храненето на децата си, но в момент на икономическа криза е необходимо допълнително държавно финансиране.

➤ Предвид влиянието на микроорганизмите върху здравния статус и спецификата при храненето на недоносени деца, обогатяването на кърмата или на специализираните храни с

полезни бактерии, би допринесло за профилактика и лечение на някои заболявания, в това число такива, изискващи антибиотична терапия, както и при превенция на некротизиращ ентероколит.

Заклучение

Ефективността на такива обогатяващи добавки може да се повиши чрез прилагането на индивидуализиран подход. В София т съществува център за научноизследователска и развойна дейност и Акредитираната лаборатория за изпитване на храни при „Ел Би Булгарикум“ ЕАД разполагат с капацитет и съвременна апаратура за оценка наличието на лактобацили, бифидобактерии и други микроорганизми, както и физикохимичен анализ на кърма, с което при правилна съвместна дейност може да улесни лекарите педиатри при прилагане на индивидуализиран подход при храненето на недоносени новородени.

Препоръки към практиката:

1. Машабна информираност на семействата за полезните добавки към храната на недоносените новородени.
2. Обучение на бременните за правилно хранене на новородените.
3. Адекватно допълнително финансиране на семействата с недоносени новородени.
4. Подобряване на съвместната дейност между медицински специалисти, медии и центъра за научноизследователска и развойна дейност и Акредитираната лаборатория за изпитване на храни при „Ел Би Булгарикум“ ЕАД с цел масово прилагане на пробиотичните щамове в педиатричната практика.

Литература

1. O'Neill J., R. Gallardo, R. Saldova, E. Murphy, P. Cotter, F. McAuliffe Maternal and infant factors that shape neonatal gut colonization by bacteria. Expert Review of Gastroenterology & Hepatology, Volume 14, 2020, Issue 8, pp. 651-664.

2. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/017474124.2020.1784725>

3. Warner B. The contribution of the gut microbiome to neurodevelopment and neuropsychiatric disorders. *Pediatr Res* 85, 216–224

(2019). <https://www.nature.com/articles/s41390-018-0191-9>

4.Томова В., Р. Георгиева „Съвременни стратегии за хранене на недоносени деца” „Практическа Педиатрия”, Брой 7/2015.

5.Вакрилова, Л. (2016) „Хранене на рискови недоносени деца”, „Практическа педиатрия” <https://prakticheskapediatria.net/2016/08/24/parenteral-nutrition/>

6.Георгиева Р. „Хранене на недоносените деца с ниско тегло” МЕДИНФО,Брой2/2014 <https://www.medinfo.bg/spisanie/2014/2/statii/hranene-na-nedonosnite-deca-s-nisko-teglo-1632>

7.Oshiro, T., S. Nagata, H. Tsuji, T. Asahara, Ch. Wang, T. Takahashi et al Bifidobacterium Supplementation of Colostrum and Breast Milk Enhances Weight Gain and Metabolic Responses Associated with Microbiota Establishment in Very-Preterm Infants. Biomed Hub, 2019, 4:502935,

DOI:10.1159/000502935 <https://www.karger.com/Article/FullText/502935>

8.Слънчева Б. „Мястото на пробиотиците в лечението на недоносени деца”, „Здравен навигатор”, BG1811924871/20-NOV-2018.

9.<http://medicalnews.bg/zdraven/2018/11/21/myasto-na-probiotitsite-v-lechenieto-na-nedonoseni-novorodeni/>

Bifidobacterium, BB-12® The words most documented Bifidobacterium

10.<https://www.chr-hansen.com/en/probiotic-supplements-and-infant-formula/our-probiotic-strains/bifidobacterium-animalis-subsp-lactis-bb-12>

11.The Science behind Bifidobacterium BB-12® (2013) Mikkel Jungersen MSc, Published by Department of Scientific Affairs Human Health&Nutrition <https://nancysyogurt.com/wp-content/uploads/2017/08/The-science-behind-BB-12.pdf>

12.Георгиева Р., В. Симов „Пробиотици в неонаталния период. Приложение на Bio Balance Baby при доносени и недоносени новородени деца”, „Педиатрия”, Брой 1/2014, стр. 65-69

13.Георгиева Р. „Пробиотици при новородени деца и кърмачета. Ефективност на комбинация от лактобацили, използвана в пробиотичния препарат ProCombo baby”, МЕДИНФО, Брой 8/2019

Доц. Лилия Перусанова, дм
СУ „Св. Климент Охридски“ МФ
Email: liliperusanova@abv.bg



ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА В ПРОЦЕСА НА АДАПТАЦИЯ НА НОВОПОСТЪПИЛИТЕ МЕДИЦИНСКИ СЕСТРИ В ЗДРАВНОТО ЗВЕНО

Маргарита Папазова, Десислава Бакова, Станислава Харизанова

CHALLENGES IN THE PROCESS OF ADAPTATION OF NEWLY APPOINTED NURSES IN THE HEALTH UNIT

Margarita Papazova, Desislava Bakova, Stanislava Harizanova

ABSTRACT: *The adaptation of newly appointed medical professionals to the specifics and intensity of activities in the health unit is a complex process that is influenced by many factors. Its flexible management ensures quick and smooth adaptation to the working conditions and social environment. The management and control of this process make it possible to plan activities, to stimulate professional growth, solidarity, staff competencies and to minimize staff turnover. Work adaptation is a social process in which the medical specialist must learn the new work situation in the continuous interaction between him/her and the work environment. The professional adaptation of the newly appointed nurses is related to the acquisition of the relevant professional skills necessary for work in the health unit, as well as to the continuous adaptation to the social, psychological and economic working conditions.*

Keywords: work adaptation, nurses, health units

Въведение

За да бъде ефективна, дейността на здравната система трябва да бъде добре обезпечена с необходимите ресурси. Добрият баланс и рационалното им управление гарантират ефективност в дейността и високо качество на здравните грижи [1]. Във всяко здравно заведение балансираното осигуряване и управление на технологичните, финансови, материални ресурси не биха довели до ефективност на дейностите без наличието на добра обезпеченост с човешки ресурси [2].

Системата на управление на човешките ресурси в здравното заведение включва разнообразие от дейности, които са обект на непрекъснат анализ и корекция, което обезпечава ефективността ѝ. Управлението и осигуряването с човешки ресурси за всички дейности в здравното заведение е сложна задача, изпълнена с предизвикателства и изисква задълбочен анализ на работната среда - планиране на необходимостта от ресурси, правилен подбор на персонала, решаване на проблемите с текучеството на персонала, бърза адаптация на новопостъпилите служители в спецификата на здравните дейности, мотивация на персонала

[3]. Адаптацията на новопостъпилият медицински специалист е сложен процес включващ различни дейности, които имат за цел да гарантират, че служителят добре се адаптира към новите условия на труд, работи с желание в сплотен екип, работи бързо и лесно и може да изпълнява задълженията си най-ефективно [4, 5]. Целта на методите на адаптация в конкретното здравно заведение е да улеснят новопостъпилата медицинска сестра да овладее нови трудови функции, знания и умения, да усвои правилата и стандартите на поведение, да се адаптира към условията на труд и социалната среда на здравното звено [6, 7].

В настоящата статия са описани някои предизвикателства в процеса на адаптация на новопостъпили медицински сестри в здравно звено.

Първите стъпки в процеса на адаптиране към новата работна среда са свързани със запознаване със здравното звено, персонала, спецификата на медицинските дейности, организацията на дейностите, отговорностите по осъществяване грижите за болните. Професионалната и морална подкрепа на служителите с опит, насочена към младия медицински специалист, формират положително отношение

към работния процес и водят до бързо формиране на необходимите компетенции и по-ефективна адаптация [6, 8]. Предизвикателство в този процес е ниската обезпеченост със сестрински персонал и високата интензивност и специфичност на здравните грижи. Сериозен проблем в системата на здравеопазване в нашата страна е бързо намаляващия брой квалифицирани медицински сестри. Работният процес в здравните заведения се затруднява и това води до претоварване и хронична умора на работещите медицински сестри.

Процесът на адаптация на новопостъпилия медицински специалист е многокомпонентен и включва в себе си психофизиологична, социално-психологическа, организационна адаптация и професионално развитие [9]. Ефективно управление на този процес за всяко здравно звено трябва задължително да включва алгоритми за бързо и безпроблемно усвояване на спецификата на здравните грижи в болничното звено, внедряване в екипа, скъсяване на сроковете за адаптация. [10]. Важно условие е всички служители да участват активно в подпомагането на тази адаптация, тъй като не трябва да се нарушава нормалният работен режим. Това ще повиши качеството на изпълняваните медицински дейности и ще намали разходите [11].

Успешната психофизиологична адаптация е детерминирана от здравето на служителя и неговите естествени реакции към организацията на трудовия процес [6]. Новопостъпилият медицински специалист трябва да се адаптира към условията на труд и почивка и към естеството на трудовата дейност. Бързата и адекватна психофизиологична адаптация е изключително важна като превенция на злополуки на работното място. Болничното звено е строго специфично работно място със специфични здравните грижи, което го превръща в рисковата среда за злополуки сред новите и неопитни медицински сестри. Затова тяхното бързо приспособяване намалява риска от инциденти, стимулира положителна нагласа за работа и повишава лоялността към здравната структура [10].

Социално-психологическата адаптация на новопостъпилата медицинска сестра има пряко отношение към запознаване, навлизане и овладяване на ценностите и корпоративната култура на здравното звено. Тя включва запознаване с екипа лекари, сестри, санитарни, администрация на здравното звено, с обичаите и традициите на организацията. Надценяването

на значението на теоретичните знания и подценяването на практическите умения, както и недостатъчно добрата или липсата на комуникация в колектива биха повлияли негативно работата и допълнително да затруднят процеса на адаптация [6].

Организационната адаптация е детерминирана от процесите на запознаване на новопостъпилия медицински специалист с длъжностната характеристика, позицията си на работното място, ролята си в процеса на полагане на здравни грижи [6, 12]. В допълнение трябва да се информират за специфичните правни актове и документи, вътрешни правила и заповеди, които регламентират дейността и организацията на здравното звено. Съществен момент е адаптирането към позицията и нейното място в йерархичната структура, формалните и неформалните лидери на здравното звено. Предизвикателство при тази стъпка от процеса на адаптация е интензивният работен процес и недостига на време за тези дейности.

Друг важен момент от адаптацията на новопостъпилия медицински специалисти е включването им в обученията, семинари, главната цел на които е да повишат теоретичната и практическата подготовка за спецификата на здравните грижи в конкретната лечебна структура. Обученията са насочени към развиване и на определени умения у новопостъпилите медицински сестри за комуникация с пациента и неговите близки, специализирана сестринска техника, обучение за работа с наличната специализирана апаратура за здравното звено и др. [12]. Предизвикателството в този етап на адаптация на медицинската сестра се изразява в това, че прекалено интензивният поток от информация може да засили чувството на неувереност в способностите и да доведе до напускане на работата в здравното звено. Това би задълбочило проблемите с текучеството на персонала, което има пряко отношение към качеството на оказваните здравни грижи [13]. Когато процесът на адаптация е добре планиран чрез прилагането на специална програма за адаптация на новоприетите медицински специалисти, отговаряща на спецификата на извършваните здравни дейности, тогава се намалява това текучество и се повишава ефективността и качеството на здравните грижи.

Следващата стъпка в процеса на адаптация е приобщаването към неформалните традиции в здравното звено. Участието в тим билдинги, екскурзии, групови срещи и празнуване по различни поводи не трябва да се пропускат

от новоназначените колеги, защото тези мероприятия имат за цел да сплотят екипа в приятна среда и да мотивират за по-добра съвместна и ефективна дейност [14].

Бързата адаптация на новопостъпилите медицински служители е приоритетна цел на всеки ръководител на здравното звено. За да бъде възможно това е необходима информация за факторите и механизмите, които са определящи в процеса на адаптацията [15]. Доброто познаване и управление на процесите свързани с особеностите на работното място, трудовото поведение на членовете в здравното звено, факторите, които оказват влияние на мотивацията са в основата и на планиране дейностите за повишаване мотивацията и трудоспособността на персонала [16, 17]. Постъпването на ново работно място е свързано с висока степен на стрес. Новият медицински работник трябва преодолее чувството за безпокойство и страх, което е породено от навлизането в новата работна среда, запознаването с нов колектив и специфичните условия на труд [18, 19]. Липсата на професионален опит в сферата на здравеопазването изисква по-дълъг период за адаптация и респективно повече усилия отстрана на целия колектив на здравното звено.

Заклучение

Основната цел на всяко здравно заведение е да предоставя качествени здравни грижи, което е невъзможно без наличието на медицински специалисти с висока квалификация, компетентности и лични качества. Работата на медицинските специалисти е екипна, високо интензивна, в стресова среда и с най-голям риск от професионално изпеелаване. Ефективността на екипа от медицински специалисти е детерминирана от личните и професионални качества на всеки един член. Бързото приспособяване на новопостъпилите към работната и социална среда на здравната структура е гаранция за висока ефективност и качество на предоставените здравни дейности. Адаптацията на новопостъпилите медицински сестри е много важна част от цялостната система за управление на човешките ресурси в здравеопазването. Създаването и прилагането на програми за бърза адаптация на новопостъпилите служители повишават ефективността на здравните дейности, гарантират качеството им и подобряват цялата организация на работа.

Литература

1. Грънчарова, Г. Управление на здравните грижи. С модул Здравни проекти, Второ преработено издание. Изд. център на МУ-Плевен, Плевен, 2011.
2. Павлов, В.В. Совершенствование управления качеством медицинской помощи как аспект модернизации здравоохранения. Экономика здравоохранения, 2011; (7-8): 29-32.
3. Павлова, С., Значими дейности и характеристики от професионалната практика на медицинската сестра, Управление и образование, 2012; том VIII (3): 161-164.
4. Павлова, С., Цветкова Т., Евтимова Т. Фактори, повлияващи професионалната адаптация на медицинската сестра. Управление и образование, 2015; том XI (5): 240-243.
5. Radeva, S. On-the-job training as a model for adapting to the working environment. Knowledge - International Journal Scientific papers. Grafoprom – Bitola, ИКМ – Skopje, 2019; 31.5: 1609-1614.
6. Фролова, А. А. Особенности адаптации персонала в медицинской организации на примере Медицинского центра ДВФУ, 2016; 11 (115): 1040-1043.
7. Стамова, Кр., Георгиева, А., Павлова, С., Стайкова, Св., Атанасова С. Проучване периода на адаптация към работата на медицинската сестра в хемодиализен център. Варненски медицински форум, 2020; том 9(1): 46-50.
8. Пьяных, А. В. Обучение медицинского персонала на рабочем месте. Медицинская сестра, 2007 (8): 14-15.
9. Володина, Н.А. Участники адаптационного процесса: их роли и задачи. Справочник кадровика. 2007(8): 115-117.
10. Воробьева О. Д., Поздеева Т. В. Старшая медицинская сестра – организатор безопасных условий работы молодых специалистов сестринского деле на этапе адаптации. Медицинский альманах 2013; 2: 38–41.
11. Шахбазов, АА. Создание системы адаптации в бюджетном медицинском учреждении. Отдел кадров бюджетного учреждения. 2008; (1): 8-17.
12. Скакун, В.А. Организация и методика профессионального обучения: учебное пособие. ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007: 245-269.
13. Radeva S, Georgieva L. Satisfaction and self-assessment of the employment relationship in the practice of the obstetric profession in

- hospital conditions. Knowledge - International Journal Scientific papers. Grafoprom – Bitola, IKM – Skopje, 2019; 30.4: 821-825.
14. Гюрова, В., Божилова В. Магията на екипната работа. Изд. ЕВРОПРЕС. 2006.
15. Психомахов, Х.М. Факторы и условия воспроизводства трудового потенциала. Международный сельскохозяйственный журнал, 2005 (4): С. 7-11. 131.
16. Сидельцев, С.В. Методологические подходы к оценке трудового потенциала персонала предприятия / С.В. Сидельцев / проблемы и перспективы экономики и управления: материалы II междунар. науч. конф., - СПб.: Реноме, 2013: 90-92.
17. Прохоренко, Н.Ф. Система мотивации труда медиков. Кадровый менеджмент. 2007, № 3. 130.
18. Матвейчик ТВ, Вальчук АЭ, Иванова ВИ, Корятько СС, Кулагина ГВ. Индивидуальная форма повышения качества сестринских навыков: наставничество. Минск: БелМАПО. 2006.
19. Белевитина МЮ. Накопительная система повышения квалификации сестринского персонала. Медицинская сестра. 2011(7): 41-3.
-

Маргарита Папазова
4002, Пловдив
бул. „Васил Априлов— №15А
Факултет по Обществено здраве
Медицински университет – Пловдив
E-mail: magisan12.12@gmail.com



ПРЕВЕНЦИЯ НА ОСТЕОПОРОЗАТА, РИСКОВИ ФАКТОРИ И СЕСТРИНСКИ ГРИЖИ

Мариета Тодорова, Даниела Танева, Ангелина Богданова-Киркова, Веселина Букова

OSTEOPOROSIS PREVENTION, RISK FACTORS AND NURSING CARE

Marieta Todorova, Daniela Taneva, Angelina Bogdanova-Kirkova, Veselina Bukova

ABSTRACT: *In recent years, there has been a significant increase in the relative share of people with osteoporosis. Socio-economic consequences for society are serious due to frequent complications, reduced or lost ability to work, deteriorating quality of life. There is a negative trend in which the number of osteoporotic fractures in the next 20-30 years is drastically increasing. This disease affects not only the elderly, but also a large number of people of working age. These trends highlight the need of active prevention and early detection programs. Increasing people's motivation to deal with behavioural risk factors such as: physical activity, diet, body mass index, smoking, and stress are important components of effective prevention. Quality information about the disease and leading a healthy lifestyle contribute to maintaining good bone density, reducing risk and ensuring a good quality of life.*

Key words: risk factors, health behaviour, osteoporosis prevention, health monitoring, nursing care

Въведение

Остеопорозата е социално-значимо заболяване, което има сериозни физически, психологически и социално-икономически последици. Основна причина за развитието ѝ е непрекъснатата загуба на костна маса през целия живот. Засегнати са хора от различни възрастови групи. Жените боледуват значително по-често от отколкото мъжете, което се обуславя от по-голяма загуба на пиковата костна маса, особено след настъпване на менопаузата. Формирането на пиковата костна тъкан, през детството и юношеството е основен индикатор предразполагащ развитието на остеопорозата. Заболяването се характеризира с безсимптомно протичане и липса на клинична изява в продължение на години. Най-честите усложнения са фрактури, които водят до промени в начина на живот на пациентите, инвалидизация и повишена смъртност. Преобладават бедрените и вертебралните остеопоротични фрактури, които причиняват болка, страдание и намаляване способността на болните да поддържат своята самостоятелност, предпоставка за дълга и трайна инвалидизация. Ранното откриване е от ключово значение за заболяването, като основната задача е да се спре прогресията и да се предотвратят усложненията. Колкото по-навременно бъде диагностициран пациента

и започне лечението, толкова по-голям е шансът да се избегнат сериозните усложнения [24, 25].

В последните 10 години не се извършва масов скрининг за тестиране и определяне на рисковите групи, подлежащи на първична профилактика. Не се отделят достатъчно средства от НЗОК за информационни кампании и превенция на заболяването, не се реимбурсират изследванията за костната плътност и маркерите на костна обмяна. Същевременно не се използва ресурса на специалистите по здравни грижи в областта на профилактиката и здравното обучение на населението и пациентите с остеопороза. Тези обстоятелства налагат да се засили превенцията чрез активно включване и на специалисти по здравни грижи в тези дейности.

Целта на статията е да се анализира съществуващата информация относно значението на ранното откриване на намалена костна плътност и навременно идентифициране на рисковите фактори, както и ролята на медицинската сестра в превенцията на остеопорозата.

Разпространение, диагностика и клинична изява

През 1994 г. Световната здравна организация определя остеопорозата като "прогресивно системно заболяване на костния скелет,

което се характеризира с понижена маса и влошена микроархитектоника на костта, водещи до повишена чупливост на костите и повишен риск от фрактури”. През 2001 г. американските National Institutes of Health, NIH, модифицираха определението и дефинираха остеопорозата като: „Скелетно заболяване, което се характеризира с нарушена костна здравина, предразполагаща индивидите към повишен риск от счупвания; костната здравина включва две основни характеристики: костна плътност и качество на костта.” [5,10,14]. Това определение съдържа 3 важни компонента:

- количествен, касаещ костната маса;
- качествен, касаещ строежа на костта;
- клиничен – фокусиран върху остеопорозните фрактури.

При здрави пациенти със здрава кост има абсолютно равновесие между костна резорбция и костно изграждане, при което костната тъкан запазва своите характеристики в количествено и качествено отношение, докато при пациенти с остеопороза има абсолютен дисбаланс между двата процеса [23, 27].

В световен мащаб се наблюдава значително увеличение на дела на хората с остеопороза, като броят им надвишава 200 мл. души. Нараства и относителния дял на жените над 50-годишна възраст, които са претърпели поне една фрактура. Остеопорозните фрактури са инвалидизиращата последица на остеопорозата. По литературни данни 40 % от жените и 13 % от мъжете на средна възраст в Европа се очаква да получат по една или повече фрактури в живота си. В Европа и САЩ общо около 650 000 пациенти годишно получават такива фрактури и смъртността сред тях нараства с 10-20 %. Една трета от тях остават инвалидизирани, а 25% от пациентите с фрактури имат необходимост от продължително болнично лечение. Очаква се броят на бедрените фрактури да достигне 6.3 млн. през 2050 г. [6, 20]. Прогнозира се двойно увеличаване на честотата на бедрените фрактури в следващите 30 години, като техния брой може да достигне 972 000 за Европа. 20 % от пациентите с бедрена или прешленна фрактура умират за една година. Смъртността от бедрени фрактури сред мъжете е по-висока, отколкото при техните връстнички жени [12, 13].

Данните за епидемиологията на остеопорозните фрактури в България са непълни. Последното мащабно проучване в България за изследване на костната плътност при жени на възраст 20-87 г. показва, че 20% от младите

жени имат намалена костна плътност или остеопения. Отчетени за резултати, доказващи рязко увеличение на честотата на остеопения и остеопороза във възрастта над 50 години. 32,50% от изследваните жени са с остеопения, 20,45% имат доказана остеопороза. Данните показват, че почти поне 90000 българки имат повишен риска за остеопорозни счупвания. За една година по клинична пътека Оперативно лечение при фрактура на бедрената кост преминават средно 9 000 – 10 000 болни. Сведенията за хоспитализираните болни сочат за увеличение на броя на жените, претърпели фрактури на прешлен или на бедрената шийка, като поне 800 от тях умират до една година от усложненията на фрактурите. Необходимо е комплексно въздействие за ограничаване на остеопорозния и фрактурен риск, което може да бъде осъществено чрез интегрален мултидисциплинарен подход към проблема, както и с дейности за обучение по проблема на три нива - лекари, пациенти и общественост, за постигане на реални резултати в превенцията на заболяването, преди първата фрактура [4, 6, 8, 24].

Остеопорозните фрактури имат две огромни последици: в личен план – повишена смъртност и инвалидизация, а в обществен – огромни финансови разходи. Заболяването засяга много тежко качеството на живот на пациентите. Това е установено както за пациенти с вертебрални, така и за хората с бедрени фрактури. В рамките на проучването MORE се установява, че дори неусложнената вертебрална остеопороза (без фрактури) повлиява качеството на живот при жените [17, 30].

Остеопорозата може да съществува без никакви признаци в продължение на години, докато не се получи счупване дори при минимална травма или незначително натоварване. Известна е като „тихия убиец“ или “крадец на здравето на костите“. Основният симптом е болката, която се свързва с настъпването на остеопоротичните фрактури. Тя се засилва в изправено положение, при физическо натоварване и натиск. Болката може да бъде локална, постоянна, силна, внезапна. При някои пациенти остеопоротичните фрактури протичат безсимптомно дълго време. Фрактурите на прешлени могат да причинят тежка, сковаваша болка, която се разпростира почти на целия гръб. Повтарящите се гръбначни фрактури могат да доведат до хронична болка в долната част на гърба, както и загуба на височина и/или извиване на гръбначния стълб поради

колапс. На фона на гръбначни фрактури може да се получи компресия на гръбначния мозък и нервните окончания. Възможна е и загуба на чувствителност в различни части на тялото. Вследствие на остеопорозата могат да възникнат фрактури на бедрената кост, особено след инциденти, падания и спъвания. Тези наранявания могат да имат тежки последици и да доведат до частично или крайно обездвижване. Симптомите обикновено са свързани с болка при ходене, болка в краката, затруднено и бавно придвижване. Фрактурите са особено опасни в напреднала възраст и само малък процент от пациентите се връщат към нормалния си начин живот. Остеопорозата води и до други нарушения:

- ✓ нарушаване в растежа в детска възраст, поради недостиг на пикова костна маса;
- ✓ намаляване на растежа с около 2-4 см годишно;
- ✓ деформации в скелета и гръбнака (гръдна кифоза);
- ✓ нарушаване на вътрешните органи поради неправилна стойка и влошаване на съпътстващите заболявания [27, 35, 36].

СЗО и Международната остеопорозна фондация (IOF) предлагат и диагностично определение на остеопорозата, съобразно данните от измерването на количествения критерий – костната маса или плътност. Здравите лица имат костна минерална плътност (КМП) или костно минерално съдържание (КМС) в рамките на плюс-минус 1 стандартно отклонение от съответната средна стойност за млада здрава популация. Определя се т. нар. “Т-score”. Намалената КМП, остеопенията, се характеризира със стойности между минус 1 и минус 2.5 стандартни отклонения, а остеопорозата – със стойности под -2.5 стандартни отклонения. Опасността от фрактури, най-тежкото усложнение на остеопорозата, може да бъде точно оценено количествено въз основа на костната плътност и календарната възраст. Златният стандарт за измерване на костната плътност е чрез двойно-енергийна рентгенова абсорбциометрия (DXA) [6]. Използват се и други методи за оценка на риска от счупвания: оценка на клиничните рискови фактори, изследване на калций в серума, рентгенови изследвания, магнитно-резонансна томография, количествен ултразвук на костите. Най-бързия и удобен метод, с добра информативна стойност е периферната ултразвукова денситометрия, с мощта на която за няколко минути се прави

заключение за плътността на костната тъкан в тялото.

Рискови фактори, превенция и профилактика на остеопорозата

Рисковите фактори за остеопороза се разделят на две групи: модифицируеми и немодифицируеми. Фактори, неподлежащи на корекция са: пол, възраст, раса, генетична предиспозиция, минали фрактури, фамилна анамнеза за остеопороза, заболявания, свързани с нарушаване на калциево-фосфорната обмяна, хормонални заболявания, липса на бременност, ниско тегло и др. Факторите, подлежащи на промяна са свързани основно със стила и начина на живот: физическа активност, хранене, липса на витамин Д, тютюнопушене, увеличен прием на алкохол и кафе, телесна маса, стрес, продължителен прием на медикаменти и др. [24, 25].

Една от най-важните цели на превенцията е предотвратяването на костни фрактури чрез увеличаване на костната плътност и сила. Въпреки, че ранното откриване и навременното лечение на заболяването могат значително да намалят риска от бъдещи фрактури, ефективна терапия за лечение на остеопороза няма. Една от важните превантивни мерки за запазване на здравината и силата на костите е здравословният начин живот. Именно затова от изключително важно значение е промяната в стила на живот : спиране на тютюнопушенето, ограничаване на прекомерния прием на алкохол и кофеинови напитки, редовна физическа активност, дозирано излагане на слънце, балансирана диета, консумиране на храни богата на калций, магнезий и витамин Д, както и приемане на хранителни добавки за увеличаване на костната плътност [24].

Най-важният фактор за предотвратяване на остеопорозата е създаване на навици за правилно хранене, още от ранна детска възраст. Калцият е необходим за скелетното развитие по време на детството и юношеството, както и за поддържане на качеството на костите при възрастните. Той играе изключително важна и ключова роля в образуването и развитието на пиковата костна маса. При хроничен дефицит в храната, риска за остеопороза се повишава. Това налага повишена консумация на храни богати на калций. Хранителният режим трябва да включва още месо телешко, говеждо, черен дроб, риба и рибни продукти, плодове, зеленчуци, билки, всички видове

ядки, пълнозърнести храни, бобови растения, елда, овес, просо, сусам. Тези храни са богати и на витамин Д, необходим за костното изграждане. Освен с храната, витамин Д може да бъде набавен и чрез ултравиолетовите лъчи на слънцето. Смята се, че 30 минутен престой на слънце е достатъчен за осигуряване така необходимия за организма витамин Д [9, 15].

От изключително важно значение за по добро усвояване на калция от храната е ежедневното физическо натоварване. След увеличаване на мускулната активност, притока на кръв се подобрява, костите на скелета получават достатъчно количество хранителни вещества. Това влияе благотворно на костната и мускулна здравина, независимо от възрастта и пола. Обратно, принудително лежане, гипсирание или гръбначна травма водят до загуба на костно вещество и повишена чувствителност към фрактури. Физическата активност е особено важна за профилактиката на остеопорозата при хората в напреднала възраст. Различните видове упражнения или ходене спомагат за увеличаване на плътността на костната тъкан [20, 22]. Препоръчват се антигравитационни упражнения, танци, интензивна аеробика, упражнения с еластични ленти [11]. Умерените и редовно провеждани физически упражнения имат благоприятен ефект върху обмяната на веществата. Костната система е помасивна и по-трудно чуплива при лица, които още от детството си са били физически активни. В зряла възраст те имат по-нисък риск от остеопороза [34].

Препоръки на СЗО относно борбата с остеопорозата:

- физически активен начин на живот, редовното движение на открито;
- балансирана диета;
- осигуряване на нужния прием на калций дневно;
- избягване на тютюнопушенето и високата консумация на алкохол [27].

Препоръки за хранене на Международната фондация по остеопороза:

- Адекватните нива на калций могат да увеличат положителния ефект на физическата активност, която осигурява здравето на костите по време на периода на растеж на децата.
- Приемът на плодове и зеленчуци осигурява нужната плътност на костите.
- Здравословното хранене е важна част от успешната програма за рехабилитация при пациенти, които са имали фрактура от остеопороза. При възрастни пациенти и такива с

фрактура на бедрената кост това е изключително важно, тъй като липсата на пълноценно хранене може да забави възстановяването и да увеличи податливостта към допълнителни фрактури [27].

В България през 2008-2009г. е проведено национално проучване в рамките на Национална програма за ограничаване на остеопорозата и нейната. СЗО и Международната остеопорозна фондация са одобрили компютърна програма FRAX за оценка на фрактурния риск. Програмата е фокусирана върху жените след менопауз, които са в най-голям риск от развитие на остеопороза. Резултатите от проучването показват необходимостта от комплексно въздействие за ограничаване на остеопорозния фрактурен риск, за постигане на резултати в превенцията на заболяването [20, 23].

Разработената *Национална програма* за ограничаване на остеопорозата дава добри резултати в периода 2006 – 2010 г. Постигнат е сериозен напредък в скрининга, диагностицирането и лечението на заболяването. Лечението се осъществява според европейските водещи линии за добра практика [19]. *Създадени са центрове за борба с остеопорозата в много градове, част от които днес, за съжаление не функционират.*

Превенцията на остеопорозата трябва да започне още в млада възраст. Хората от 20 до 30-годишна възраст могат да развият максимална плътност на костната тъкан при релевантен стил на живот. Хранителният режим трябва да включва прием на достатъчно количество калций чрез млечни продукти, зеленчуци, бадеми и др. Смята се, че приемът на три млечни продукта на ден, осигурява необходимото количество калций. Калцият е жизненоважен за човешкия организъм, но при недостатъчен прием организъмът започва да си го набавя от костите, което спомага за развитието на остеопороза. Не по-малко важен за предотвратяването на остеопорозата е набавяне на достатъчно витамин Д [3, 20, 28].

Роля на медицинската сестра в профилактиката на остеопорозата

В развитите страни, медицинските сестри, които са обучени в грижи за възрастните хора, имат солидни познания за метаболитните костни заболявания. От друга страна имат специфични клинични умения за планиране, управление и оценка на грижите за пациенти с остеопороза. Медицински специалисти могат да

осигуряват качествени здравни грижи както по време на лечението на пациента, така и за превенция и профилактика. При първичната профилактика мерките са приложими за общото население, независимо от конкретния индивидуален риск. Фокусът на вторичната профилактика е ранното откриване на заболяването, диагностицирането, терапията и контрола на отделните рискови фактори за предотвратяване на фрактурите. Медицинските сестри могат да предоставят информация и да обучават хората за дългосрочното спазване на терапевтичните предписания, както и за водене на здравословен и пълноценен начин на живот. Ролята им е интегрирана в мултидисциплинарни екипи, за планиране и управляване на грижите, предназначени за пациенти в риск от остеопороза и последващи фрактури. След дехоспитализацията на пациенти с остеопорозни фрактури, всеки един от тях има нужда от медицински грижи в домашни условия. Именно затова медицинските сестри трябва да имат добри познания относно заболяването, рисковите фактори, психо-социалните проблеми и подходи за спечелване доверието на пациентите. Те трябва да обучат хората за тяхното последващо поведение, правилното приложение на назначеното лечение, справянето с хроничната болка, използването на допълнителни помощни средства, корсети и др. Дома на пациентите трябва да се обезопаси, за да се предотвратят повторни спъвания и падания, както и да се проведат обучения на близките с оглед подобряване на кондицията и мускулната сила на болните. Медицинските специалисти трябва да мотивират пациентите да осмислят начина си на живот, да коригират храненето си, физическото натоварване и отказване от вредните навици [34].

Тези специфични умения на медицинските сестри са интегрирани в структурирани пътища за грижи чрез организационни модели, които насърчават многопрофесионална координация и приемственост на грижите. В много страни, организационните модели с участието на опитни медицински специалисти осигуряват връзката между пациенти, семейства, ортопедични хирурзи, лекари от първичната медицинска помощ и други здравни специалисти. Значението на тази координационна роля е потвърдено от систематичен преглед, при който е установено, че 66% от тези организационни модели се управляват от сестри и лекари, които създават връзките между пациентите и здравните системи [14, 18, 26].

Проведеното проучване от К. Попова и съавт. (2021), сред 55 жени на различна възраст, чрез въпросник за рискови фактори, показва наличие на риск за развитие на остеопороза при 24 (43,64%) от изследваните жени, като 16,67% от тях са на възраст до 50 г. При 22 % се установяват предишни фрактури, основно на предмишница, бедрената шийка или на гръбначен прешлен. Респондентите съобщават, че до този момент не са провеждали скринингов тест или изследване за ранна диагностика на остеопороза [25]. К. Захариева анкетира 130 жени на възраст 43-55 г., по време на профилактични прегледи. Резултатите показват недостатъчна информираност на респондентите относно превенцията и лечението на остеопорозата, дефицит на знания за профилактиката, както и характерни оплаквания за заболяването, без проведена диагностика (62%) [35]. Недостатъчното хранене и недостигът на хранителни вещества са преобладаващи в популацията на възрастните хора. Това повлиява негативно костния обмен, което създава предпоставка за променливи рискови фактори за остеопороза и за ниски нива на витамин Д [16].

Медицинските сестри имат важна роля и в превенцията на остеопорозата сред младежите. Техните усилия трябва да бъдат насочени към повишаване на информираността на учениците и родителите за рисковите фактори, както и за формиране на техните навици за здравословен начин на живот. Основно изискване към тези специалисти е правилното разбиране на медико-социалните проблеми на учениците, имащи склонност към развитие на остеопороза. Детството е критичен период за развитие на здравословни навици, подпомагащи поддържането на добро здраве през целия живот. Особено важно място в тази възраст заема храненето. За добрата костно-минерална плътност основна роля играят някои минерали и елементи като калций, магнезий, цинк, силиций, бор, манган и др. Тревожен е фактът, че учениците приемат твърде много храни, които не съдържат хранителни вещества, спомагащи за укрепване структурата на костите. По този начин се създават предпоставки не само за развитие на остеопороза, но и за влошаване на здравословното състояние като цяло [3, 19].

Стратегиите за прилагане на здравно обучение водят до промяна в здравното поведение, едновременно с повишаване на личната моти-

вация за здравословен начин на живот. Добрите практики, основани на превантивни програми от медицински сестри сред младежи, доказват тяхното значение за намаляването на риска за остеопороза. Резултати от редица проучвания показват, че увеличаването на минералната плътност на костите до 30 годишна възраст, намалява риска от остеопороза в покъсните етапи от живота, чрез спазване на подходяща физическа активност и здравословен начин на живот. Насърчаването към здраве трябва да бъде ежедневна и неразделна част от сестринската практика. По литературни данни, положителни резултати са отчетени след проведен тренинг сред голяма група млади жени. За обучителните сесии са използвани въпросниците: Osteoporosis Knowledge Test и The Osteoporosis Self-Efficacy Scale. Информаността за заболяването и рисковите фактори водят да по-ефективни действия относно личното здравно поведение в дългосрочен план, което е много важно за жените в периода преди менопаузата [8, 9, 14, 19].

Аспекти на профилактичните сестрински дейности

За преодоляване на празнините в управлението на остеопорозата при високорискови пациенти, в редица държави са създадени мултидисциплинарни екипи за превантивно и терапевтично управление на заболяването. Дейностите включват оценка на риска от ниска костна плътност и риска от фрактури. Ролята на медицинските специалисти в тези екипи е водеща при оценката на рисковите фактори за здравето на костите във всички възрастови групи, за повишаване на знанията на пациентите за остеопорозата и насърчаване на промяна в поведението. Специфични сестрински дейности:

- осигуряване на обучение през целия живот относно здравето на костите, първична и вторична профилактика,
- обсъждане на подходящи мерки за поддържане на костната плътност, оценка на риска на пациентите за ниска костна плътност или остеопороза;
- предоставяне на информация на пациенти с или в риск за остеопороза и техните семейства относно фармакологичните и нефармакологични стратегии за лечение;
- обучение на пациенти и техните семейства относно риска от падане и стратегии за предотвратяване на падания у дома;

- оценка на рисковите фактори и прилагане на стратегии по време на хоспитализацията за намаляване на риска от падания и фрактури;

- осигуряване на медицински грижи за пациенти в риск от усложнения от остеопороза;

- насърчаване на спазването на терапията и дълготрайни промени в начина на живот [32].

Повишаване знанията на пациентите за остеопорозата

Повечето интервенционни проучвания показват, че повишаването на знанията водят до положителни промени в начина на живот [8]. Литературни данни от САЩ и други страни показват ниско ниво на знания за остеопорозата сред целеви групи с повишен риск, поради възраст и фамилна анамнеза за роднини от първа линия с остеопороза или фрактура, прием на медикаменти, снижаващи костната плътност или други рискови фактори. Изследванията показват, че въпреки знанията за заболяването участниците в проучването имат ниско ниво на разбиране за ролята на лекарствата за намаляване на фрактурите, опасения за страничните ефекти на лекарствата, неразбиране на причините за развитие на остеопороза и несигурност за контролиране на състоянието [7].

Друг важен аспект на профилактиката за остеопороза е адаптирането на интервенциите според културните особености на целевите групи. Медицинските сестри трябва да приспособят своите образователни интервенции към културата, езика и нуждите на специфични етнически групи. При предоставяне на информация за остеопороза на пациентите, включително обяснения за това какво е заболяването, последиците от нея и факторите, които повишат риск от падания, медицинските специалисти трябва да имат адекватна широчина и дълбочина на знанията за заболяването и неговото лечение. Изследванията обаче демонстрират недостатъчни знания за остеопорозата сред студентите медицински сестри в края на тяхното обучение. С цел предоставяне на точна информация за лекарства, предписани за лечение на остеопороза, медицинските специалисти трябва да са запознати с правилния метод на приложение [29].

Укрепване на здравните убеждения на пациентите и насърчаване на промяна в поведението

Въпреки ефикасността на лечението и намаляване на риска от фрактури, лошото придръжане към лечението е проблем за справяне с остеопорозата. Факторите, които влияят отрицателно на здравословното поведение са: недостиг на знания; липса на вяра за ползите, свързани с превенцията; липса на мотивация за преодоляване на бариерите пред остеопорозата; липса на социална подкрепа, неадекватен достъп до грижи и възможности за промяна на поведението, както и езикови бариери [1, 2, 8].

По-голямата част от успешните програми включват повече от един вид интервенция (напр. обучение, комбинирано със самоуправление) и използване на стратегии за ангажиране на пациентите, които влияят върху техните здравни убеждения и нагласи за остеопорозата и препоръчаните лекарства. Редица проучвания демонстрират, че здравните убеждения и самоефективността играят важна роля в приемането и поддържането на здравословно поведение за превенция и спазване на лечението за остеопороза. Приложението на обучителни програми води до увеличаване консумацията на храни, богати на калций и витамин Д, повишена физическа активност и модифициране на начина на живот. Ефикасността и очакваните резултати играят важна роля за добра двигателна активност, диетичен режим и придръжане към терапевтичния план [29, 31, 33].

Друг важен аспект на сестринските грижи е контролът върху редовния прием на предписаните лекарства, при пациенти в напреднала възраст. Специфичната роля на сестрата е да идентифицира факторите, които водят до неспазване на лечението при пациенти с висок риск и намиране на индивидуален подход за преодоляването на този проблем. Литературната справка показва, че пациенти, на които са приложени въпросници за оценка на риска са по-склонни да вземат мерки за намаляване на рисковите фактори, като прием на калций и витамин Д, както и да проведат необходимите изследвания. Предотвратяването на падания и фрактури може значително да се намали, след активно обучение от медицинска сестра за укрепване на мускулите, оценка на опасностите в дома и осигуряване на безопасна среда, както и регулярна проверка на зрението и редовният прием на предписаното лечение [32].

Заклучение

Нарастването на относителния дял на хора в трудоспособна възраст с остеопения и остеопороза е свързан със съвременния начин на живот. Провеждането на превантивни програми за здравно обучение, оценка на рискови фактори, както и скринингови изследвания за ранно установяване на промени в костната плътност ще доведе до снижаване на риска от развитие на остеопороза. Много хора не знаят, че са в риск от развитие на остеопороза или вече имат това заболяване. Предотвратяването на загуба на костна маса и паданията са основни цели, които ще намалят броят на фрактурите, ще доведат до намаляване на заболяемостта, подобряване на качеството на живот и намаляване на смъртността. Медицинските специалисти, които са подготвени за извършване на скрининг и профилактика на остеопорозата имат ключова позиция в екипите за превенция и лечение, като целта е повишаване качеството на живот, предотвратяване на фрактурите, усложненията и преждевременната смърт. Много от дейностите за предотвратяване или минимизиране на загубата на костна маса са в компетенциите на медицинските сестри и техният ресурс трябва да се използва пълноценно в профилактиката на социално-значимите заболявания, каквото е остеопорозата.

Благодарности: Това проучване се осъществява в рамките на вътреуниверситетски проект НО №10/2022г., Медицински университет – Пловдив.

Литература

1. Allison, F., Bass, M., Zhao, Y., Jin-Bing, Bai., Zhao, Y. 2011. Osteoporosis Knowledge, Self-Efficacy, and Beliefs among College Students in the USA and China. *Journal of Osteoporosis* 2011, 1-8. Doi:10.4061/2011/729219.
2. Aslan, G., Kilie, D. 2017. Osteoporosis health belief, knowledge level and risk factors in individuals whose bone mineral density was required. *Belitung Nursing Journal*, 3, 3: 162-173.
3. Bogdanova, K., Slavkova, T., Blagoeva, D. 2016. Need to prevent osteoporosis at school. *Varna Medical Forum*, 5, Suppl 4: 441-444.
4. Borissova, AM., Rashkov, R., A. Shinkov, M., et. al. for the Osteoporosis Study Group in Bulgaria. 2011. Femoral neck bone

- mineral density and 10-year absolute fracture risk in a national representative sample of Bulgarian women aged 50 years and older. *Archives Osteoporosis*, 6: 189-195.
5. Boyanov, M. 2001. Diagnostic value of the osteoporosis risk assessment questionnaire - comparison with osteodensitometric data. *Radiology*, 40, 4: 290-294.
 6. Boyanov, M. 2006. *Clinical X-ray densitometry and quantitative bone ultrasound*, Sofiya. Izd. CMB.
 7. Ciaschini, P., Straus, S., Dolovich, S., et. al. 2010. Community based intervention to optimize osteoporosis management: randomized controlled trial. *BMC Geriatrics*, 10: 60.
 8. Endicot, R., D. 2013. Knowledge, Health Beliefs, and Self-Efficacy regarding Osteoporosis in Perimenopausal Women. *Journal of Osteoporosis*, 1-6.
 9. Evenson, D., Sanders, G. 2016. Self-Efficacy, Dietary Calcium, and Vitamin D Intakes in Young Adults. *Orthopedic Nursing*, 53, 1: 30-36.
 10. Hsieh, E., Fraenkel, L., Bradley, E., Xia, W., Insogna, KL., et. al. 2014. Osteoporosis knowledge, self-efficacy, and health beliefs among Chinese individuals with HIV. *Arch Osteoporos*, 4, 9: 201. DOI 10.1007/s11657-014-0201-4.
 11. Ivanova, S., Kirkova-Bogdanova, A., & Vakrilova Becheva, M. 2020. Prophylactics of Osteoporosis. *Iranian Journal of Public Health*, 4, 12:2426-2427.
 12. Johnell, O., Kanis, K. 2005. Epidemiology of osteoporotic fractures. *Osteoporosis*, 16, Suppl. 1: S3-S7.
 13. Johnell, O., Kanis, A., Oden, A., et al. 2004. Mortality after osteoporotic fractures. *Osteoporos*, 15, 1: 38-42.
 14. Kalkim, A., Daghan, S. 2017. Theory-based Osteoporosis Prevention Education and Counseling Program for Women: A Randomized Controlled Trial. *Asian Nursing Research*, 11: 119-127.
 15. Kennedy, C., Ioannidis, G., Thabene, L., et. al. 2011. Successful knowledge translation intervention in long-term care: final results from the vitamin D and osteoporosis study (ViDOS) pilot cluster randomized controlled trial. *Trials*, 16: 214. DOI 10.1186/s13063-015-0720-3
 16. Kirilov, N., Sheitanov, I. 2018. Nutritional status in adult women with low vitamin D levels and osteoporosis. *Science and technology*, 1: 60-65.
 17. Lips, P., van Schoor, MN. 2005. Quality of life in patients with osteoporosis. *Osteoporos*, 16: 447-456.
 18. Madzharova, R., Kirilova, E., Petranova, Tz., Nikolova, M. 2018. Evaluation of self-care activities in adult patients with osteoporosis. *Science and technology*, 1: 131-136.
 19. Mohamed, G., Shahbo, M. 2016. Evaluation of Knowledge and Self-Efficacy about Osteoporosis Perception among Females in the Faculty of Nursing in Port-Said, Egypt. *Int Journal of Caring Sciences*, 9, 1: 72-77.
 20. National program for limiting osteoporosis in Bulgaria 2006-2010. https://www.mh.government.bg/media/filer_public/2015/04/17/programa-ogranichavane-osteoporoza_2006-2010.pdf
 21. Nguyen, Vu H. 2016. Osteoporosis knowledge assessment and osteoporosis education recommendations in the health professions. *Osteoporosis and Sarcopenia*, 2: 82-88.
 22. Nguyen, Vu H. 2017. Osteoporosis prevention and osteoporosis exercise in community-based public health programs. *Osteoporosis and Sarcopenia*, 3: 18-31.
 23. Petranova, Ts., Sheitanov, Y. 2016. Osteoporosis. Sofiya. Izd. CIM, pp. 160. ISBN: 978-616-90147-8-3.
 24. Petrova, M., Uzunova, A., Takucheva, K. 2019. Osteoporosis - the silent epidemic. *KNOWLEDGE – International Journal*, 30, 4: 983-988.
 25. Popova, K., Stoyanova, S., Gencheva, R. 2021. Risk of osteoporosis in women. *Management and education*, 17, 5: 92-96.
 26. Ramadan, R.M., Hussein, E.S., Amr, T El-Sayed. 2020. Tele-nursing of Osteoporosis Self-Management for Women Health. *Egyptain Journal of Nursing and Health Sciences*, 1, 1:9-118.
 27. Rashkov, R., Sheitanov, Y. 2002. Practical guide to rheumatology. *Sofiya, Izd. CIM*, pp. 240.
 28. Recommendations for good practice in Osteoporosis, MH. 2019. *Bulgarian Society of Endocrinology*, Sofiya, pp. 68.
 29. Sahib, M., N. 2018. Validation and Assessment of Osteoporosis Self-Efficacy Among Iraqi General Population. *The Open Nursing Journal*, 12: 76-85.
 30. Schoor, NM., Smit JH., Twisk, R. 2005. Impact of vertebral deformities, osteoarthritis, and other chronic diseases on quality of life a populationbased study. *Osteoporos*, 16: 749-756.

31. Sharifi, N., Sharifi, F. 2018. Design and Implementation of Educational Interventions to Empower Female Students to Prevent Osteoporosis. *Journal of Community Health Research*, 7, 4: 207-213.

32. Smeltzer, S., Bing, Qi. 2014. Practical implications for nurses caring for patients being treated for osteoporosis. *Nursing: Research and Reviews*, 4: 19-33.

33. Tagreed, Shawashi T., Darawad, M. 2020. Osteoporosis Knowledge, Beliefs and Self-efficacy Among Female University Students: A Descriptive Study. *The Open Nursing Journal*, 14&211-219.

34. Vladeva, S. 2020. The nurse as the main coordinator of post-fracture prevention and care of osteoporosis. *Conference Proceedings, Stara Zagora*. Izd. Kota, pp. 41-45.

35. Zaharieva, K. 2015. Physical activity - a component of a comprehensive program for the prevention and treatment of osteoporosis. *Scientific works of the University of Ruse*, 54, 8.3: 74-78.

36. Zulkarneev, P., A. 2003. Prevention and treatment of osteoporosis. *Kazan Medical Journal*, 84, 3: 230-232.

гл. ас. Мариета Тодорова, дм
Катедра по сестрински грижи
Факултет по Обществено здраве
Медицински Университет – Пловдив
e-mail: marietattodorova@gmail.com

доц. Даниела Танева, дм
Катедра по сестрински грижи
Факултет по Обществено здраве
Медицински Университет – Пловдив
e-mail: Daniela.Taneva@mu-plovdiv.bg

преп. Веселина Букова
Катедра по сестрински грижи
Факултет по Обществено здраве
Медицински Университет – Пловдив
e-mail: Veselina.Bukova@mu-plovdiv.bg



ГОТОВНОСТ НА ПЕДАГОГИЧЕСКИТЕ СПЕЦИАЛИСТИ ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ЕФЕКТИВНИ МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ЗДРАВЕТО В УСЛОВИЯТА НА ПАНДЕМИЯТА COVID-19

Мария Семерджиева, Десислава Бакова, Антония Янева, Деница Енчева

PREPAREDNESS OF PEDAGOGICAL SPECIALISTS FOR THE EFFECTIVE HEALTH MEASURES IMPLEMENTATION DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Maria Semerdjieva, Desislava Bakova, Antonia Yaneva, Denitza Encheva

ABSTRACT: *The emergence and spread of COVID-19 led to substantial changes in the organisation of the whole educational process. For more than two years, people working in the education system have been trying to build a safe learning environment. With the emergency epidemiological situation announcement, the schools received special instructions on COVID-19 and precautions to protect students and teachers. According to the orders of the health authorities to prevent the spread of the coronavirus disease, all pedagogical specialists were provided with protective equipment and disinfectants. This article presents the results of a study measuring the readiness/preparedness of pedagogical professionals to implement effective health measures to control the SARS-CoV-2 transmission. All educators who participated in the survey used more than one precaution. Among the most preferred are frequent hand-washing (86.7%), mask-wearing (84.1%) and using an alcohol-based disinfectant (56.6%). Almost half (49.6%) of those surveyed have limited social contacts outside of work, and 23.9% have cancelled trips abroad. Despite the preventative measures taken and the readiness of pedagogical professionals to use them to help keep both staff and students, we found high levels of distress and tension caused primarily by the fear of coronavirus infection, the lack of sufficiently reliable protective equipment or personal reasons related to severe illness or care for other family members. In addition, impaired communication and extended working hours, all these factors significantly affect the health and quality of life of many pedagogical professionals.*

Key words: COVID-19, pedagogical specialists, health protection

Въведение

Появата и разпространението на вируса COVID-19 предизвика промяна на цялостната организация на обучението във всички държави. От съществено значение е осигуряването на защитата на учебните заведения, затова се предприеха необходимите предпазни мерки за предотвратяване потенциалното разпространение на COVID-19 в училищата. Всяка учебна година работещите в образователната система се опитват да организират учебния процес, така че да е безопасен за всички. Това се оказва изключително трудно предвид затрудненото спазване на физическа дистанция сред учащите. Затова първата мярка беше свързана с въвеждането на обучението в онлайн среда. В последствие учебната дейност беше организирана както онлайн, така и присъствено при съблюдаване на строг противоепидемичен режим [1]. С обявяването на извънредната обста-

новка, училищата получиха информация за коронавируса и инструкции за предпазване на ученици и учители [2]. С оглед осигуряване на по-добра защита се създаде допълнителна организация в училищата за осъществяване на филтър от дежурни учители и служители за недопускане в сградата на училището на лица във видимо нездравословно състояние [3].

Съгласно министерска заповед, предпазните и дезинфекциращи средства за педагогическите специалисти се осигуряваха от училището. Трябва да отбележим, че предприетите мерки от началото на пандемията в училищата бяха насочени към предотвратяване навлизането и разпространението на COVID-19 между ученици и персонал, като същевременно се опитваха да намалят до минимум сътресенията в учебния процес и защитават учениците и персонала от дискриминация [4]. В настоящата статия са представени резултати от проучване готовността на педагогическите специалисти за прилагане на ефективни мерки

за опазване на здравето в условията на пандемията COVID-19.

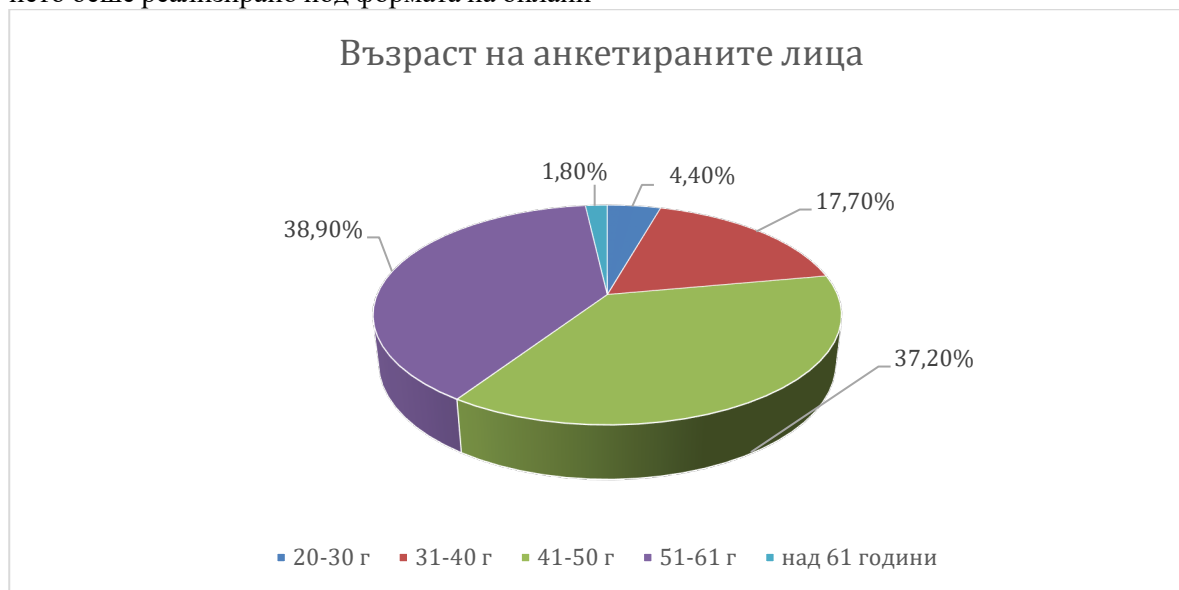
Материал и методи

Проведено е анонимно електронно анкетно проучване в началото на м. януари 2022 г., в което участваха 113 преподаватели от училища в гр. Пловдив. Преобладават участниците от женски пол (93.8%), което обясняваме с феминизирането на професията. Проучването беше реализирано под формата на онлайн

анкета със средна продължителност около 15 минути. Резултатите от изследването са представени графично с помощта на MS Excel 2016.

Резултати и обсъждане

На фигура 1 е представено разпределението на респондентите по възраст (фиг. 1). Най-малък е процентът (4.4%) на педагогическите специалисти до 30 години:

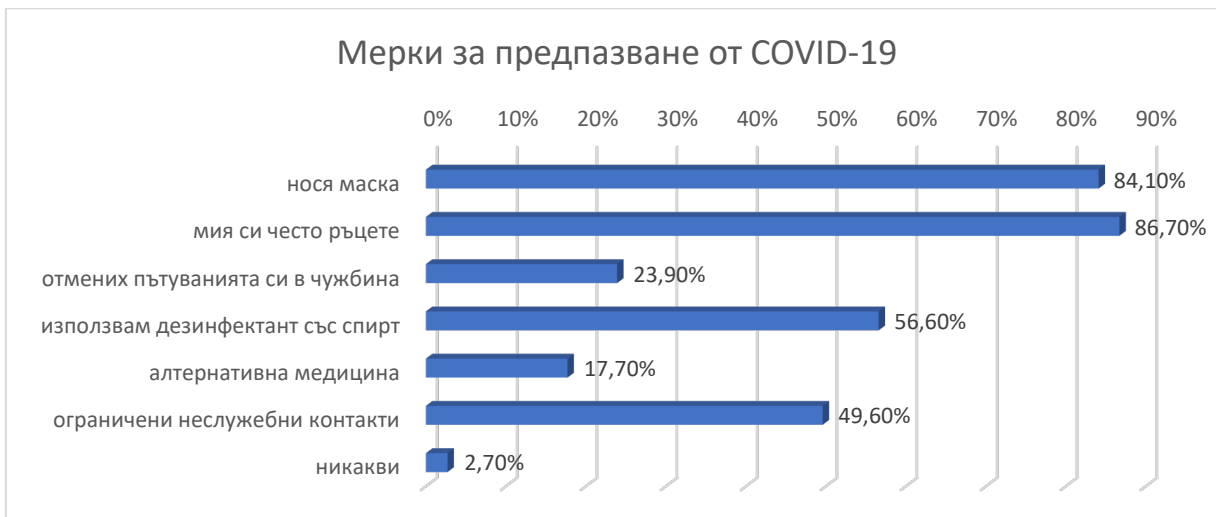


Фиг. 1. Възраст на анкетираните лица

Почти половината (45.1%) от анкетираните лица са с педагогически стаж над 20 години. Преобладават преподавателите в начален етап на средното образование, (51.3%), следвани от тези в прогимназиален (20.4%) и в гимназиален етап (15%). 13.3% са учители в детска градина, психолози и преподаватели и в трите етапа на училищното обучение.

COVID-19 оказва огромно влияние на различните сфери на живота. Основните мерки, които се предприемаха от самото начало на

пандемията са с цел предпазване от заразяване. Установихме, че всички респонденти използват повече от един вариант за предпазване от COVID-19. Сред най-разпространените средства са честото миене на ръцете (86.7%), носенето на маска (84.1%) и използването на дезинфектант със спирт (56.6%). Почти половината (49.6%) от анкетираните педагози са ограничили неслужебните контакти, а 23.9% са отменили пътувания в чужбина. Алтернативни методи използват 17.7% (фиг. 2):



Фиг. 6. Мерки за предпазване от COVID-19

С обявяването на извънредната обстановка беше създадена организация във всички училища за инструкции относно COVID-19 и начини за предпазване на ученици и учители.

По-голяма част (85%) от педагогическите специалисти споделят, че са получили инструкции как да се предпазят от COVID-19 (фиг. 3):

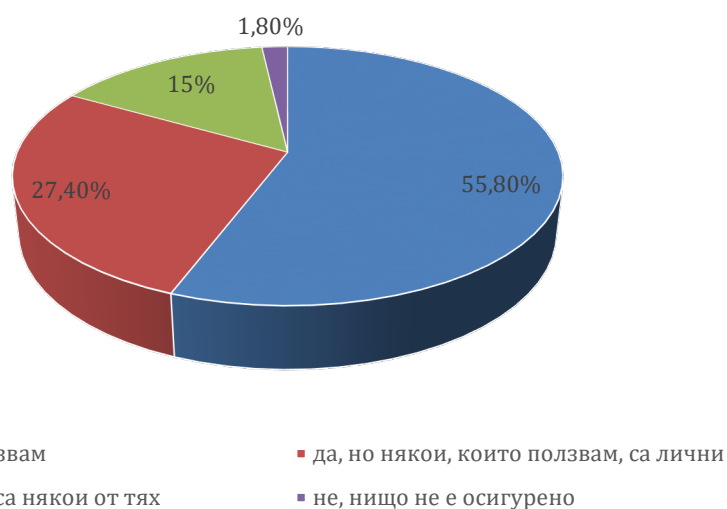


Фиг. 3. Получени инструкции за предпазване от COVID-19

С въвеждането на мерките, съгласно министерска заповед, предпазните и дезинфекциращи средства за педагогическите специалисти се осигуряват от училището. Според 55.8% от анкетираните лица ръководството на училището е осигурило необходимите предпазни и дезинфекциращи средства. 27.4% спо-

делят, че са ползвали допълнителни, лично закупени, консумативи за защита. За 15% са осигурени само част от необходимите защитни средства, а 1.8% не са получили консумативи от училището, в което работят (фиг. 4). Въпреки това почти половината респонденти (48.3%) не се чувстват сигурни и защитени на работното място:

Осигурени предпазни и дезинфекциращи средства



Фиг. 4. Осигурени предпазни и дезинфекциращи средства

От анализа на резултатите установихме, че по-голяма част от респондентите са получили инструкции за предпазване от вируса и в голяма степен ги спазват. Използват предпазни и дезинфекциращи средства, независимо дали са осигурени от работодателя или са лични. Почти половината от анкетираните лица са на мнение, че мерките, които са въведени в училищата не са достатъчни, за да се чувстват защитени и сигурни на работното си място. Участниците в проучването категорично преценят, че пандемичната обстановка е оказала негативно влияние и е променила в много отношения стила и начина на техния живот.

Заклучение

В настоящата ситуация е важно всички мерки да бъдат осъзнати и приемани от всички като значими за опазване здравето на учителите, учениците и техните семейства. Необходимо е да бъде намерен балансът между добрата информираност и прекаленото ангажиране на вниманието на учениците с рисковете от разпространение на вируса [5]. Важно е да бъде осигурена спокойна среда за работа в колектива на съответното училище, за учениците и техните близки, в която да бъде предоставена необходимата информация за рисковете от заразяване, да се ползват предпазни средства, но в никакъв случай да не се допуска създаване на допълнително напрежение.

Литература

1. Заповед № РД09-3310 от 18.11.2020 за носене на лични предпазни средства за лице (защитна маска/защитен шлем)
2. Насоки за обучение и действия в условията на извънредна епидемична обстановка в училищата и в центровете за специална образователна подкрепа. Утвърдени със Заповед № РД09-4756/30.11.2021 г.
3. https://www.mh.government.bg/media/filer_public/2020/03/25/ncipd_recomm_disinfecti_on_covi_d19.pdf
4. Ключови послания и мерки срещу COVID-19 Превенция и контрол в училищата март, Уницеф, 2020.
5. Въздействия на пандемията COVID-19 върху предучилищното и училищното образование – гледна точка на специалисти, работещи в сферата на приобщаващото образование, Глобал метрикс Ltd. 2021.

Адрес за кореспонденция
Проф. д-р Мария Семерджиева, дм
4002, Пловдив
бул. „Васил Априлов“— №15А
Факултет по Обществено здраве
Медицински университет – Пловдив
E-mail: msemerdjieva@abv.bg



ПРОУЧВАНЕ НА ГЛАСИТЕ НА СТУДЕНТИТЕ ПО ЗДРАВНИ ГРИЖИ ЗА УЧЕНЕ С ВИРТУАЛНА РЕАЛНОСТ

Моника Обрейкова, Галина Терзиева

STUDY OF ATTITUDES OF HEALTH CARE STUDENTS TO LEARN WITH VIRTUAL REALITY

Monika Obreykova, Galina Terzieva

ABSTRACT: *The development of virtual reality applications is constantly evolving and this allows students to become participants in simulated real life. This can be of great importance in education for nurses, midwives and medical assistants because 3D dimensioning allows better visualization in many areas of activity. The purpose of this study is to study, analyze and summarize the degree of acceptance of the virtual reality application by student nurses, midwives and medical assistants as a motivator for learning. The online opinion of 96 students from the field of "Health Care" for learning with virtual reality was studied and analyzed. According to the analysis of the data, the following results were found: a positive attitude towards the virtual reality application; factors influencing the acceptance and use of virtual reality in education have emerged; motivation for learning is specified; expressed a desire to learn how to work with virtual reality. The study found that in medical education, the virtual application can be a professional challenge.*

Key words: health care students, virtual reality learning, training, computer science, digital games

Въведение

Обучението на медицинските специалисти по здравни грижи е регламентирано със закон. Професионалното обучение е определено за период от четири години, което включва теоретична и практическа подготовка и приключва с полагане на държавни изпити. Студентите по здравни грижи трябва да бъдат подготвени за предстоящите предизвикателства. Това налага материала по дисциплините, който се преподава да бъде максимално оптимизиран и да се предлагат атрактивни условия, което ще позволи привличане на нови студенти.

Като се вземе предвид кои от настоящите методи на преподаване и учене са атрактивни, е важно да се отбележи напредъка в обществото, както и в технологиите. Университетите и колежите винаги са били на върха на новите технологии, движещи развитието и създавайки следващото поколение учени. В момента технологиите за виртуална и добавена реалност са на границата на развитието и промяната се случва с бързи темпове. Под виртуална реалност се разбират интерактивни модели на реалността, които се симулират от

компютърни технологии. Създава се интерактивна 3-измерна (3D) игрова среда, която става осезаема със съответното технологично оборудване (виртуални очила, компютър, смартфон). При това образователната цел е преди целта за забавление.

Ученето, базирано на дигитални игри е възможност за използване и за предаване на знания. Програмите за виртуална реалност са практическо приложение на този процес. Тези приложения могат да бъдат полезни при обучението на медицински специалисти. Непрекъснатото развитие на приложенията за виртуална реалност позволява на обучаемите да се сблъскват ефективно със симулирания реален живот и да изживяват все по-конкретни ситуации. Това може да бъде от голямо значение в образованието на бъдещите медицински сестри, акушерки и лекарски асистенти, тъй като 3-измерността позволява по-добра визуализация за много области на дейност и може да предотврати потенциални бъдещи грешки. В допълнение към този учебен ефект и приложенията на виртуална реалност носят и елемент на забавление в ученето.

Сериозните игри привличат интереса на здравните науки поради своите интерактивни,

както и забавни свойства. Авторите Breuer и Schmitt формулират три области на приложение за ефективността и значението на виртуалната реалност: превенция и промоция на здравето, подкрепа на лечебните процеси и обучение на вече квалифициран екип. Една от възможностите за това е чрез интегриране на игри в учебния процес [1].

Студентите имат позитивно отношение към прилагането на нетрадиционните методи. Те изказват мнение, че при обучението се използват препратки и примери от други курсове и предмети, за да се повиши разбирането и се осъществи интегриране на познанието по изучавания предмет [3].

В условия на пандемия всеки студент, обучаващ се в направление „Здравни грижи“ се включи и използва електронно обучение.

Развитието на съвременните технологии все повече променя начина на живот, като този технически прогрес е пряка функция от интелектуалния капацитет на съвременния човек, който се изгражда по време на неговото обучение, а то от своя страна все повече започва да се извършва чрез информационните и комуникационни технологии или все по-голям процес от обучението се реализира във виртуална среда. Усъвършенстването на обучението на медицинските сестри е в унисон с иновациите в образованието и електронното обучение ще навлиза все по-широко в обучението на бъдещите медицински сестри [4].

Доброто ниво в подготовката по време на обучението на бъдещите медицински сестри, ще позволи да се повиши здравното обслужване на популацията.

Професионалната компетентност на медицинските специалисти е от изключително голямо значение, защото грижите за здравето и живота на хората е основна етична и морална необходимост на съвременното общество. Тези компетентности трябва да се формират, изграждат и придобиват още в самото начало на обучението [6].

Университетът е мястото за формиране на компетенции и дава възможност за предаване на информация чрез игрови елементи. По този начин мотивацията за учене се увеличава и студентът се стимулира. Основната функция на игрите не е предаването на информация, а оказването на влияние върху мисленето и действието. Факт е, че мозъкът има тенденция да запомня 10% от това, което чете, 20% от това, което чува и 90% от това което прави или симулира. Изучаването на сложен материал

чрез практически задачи осигурява по-добро разбиране на дисциплината. Виртуалната реалност може да осигури подходяща и управляема среда за всякакви видове обучения. Въпреки всички предимства виртуалната реалност все още не е широко разпространена в образованието.

Новото време поставя нови изисквания и електронната техника, с нейните негативи и позитиви, се откроява като важен, основен, съвременен фактор в обучението на студентите. Използването и реализирането на възможностите на цифровите технологии, ще засили свързаността на повишено качество и достъпа до образование и развитието на бизнеса [5].

Кадровата криза на медицински сестри ще нараства, но ще има сфери от дейностите им която ще се допълва от технологии като чат ботове, 3D печат, ИИ, VR. Медицинските сестри биха могли да се възползват много от технологиите, тъй като това може да направи задачите им по-малко тежки, по-креативни и може да освободи част от времето им [2].

Цел

Целта на това изследване е да се проучи, анализира и обобщи степента на приемане на Приложението „виртуална реалност“ от студенти в специалност „медицинска сестра“, „акушерка“ и „лекарски асистенти“ като стимул за учене.

Обект на изследването е мнението на респондентите относно виртуалната реалност като метод и използване на дигитални игри за предаване на знания.

Логическите единици са 96 студента от специалност „медицинска сестра“, „акушерка“ и „лекарски асистент“, обучаващи се в Университет „Проф. д-р Асен Златаров“.

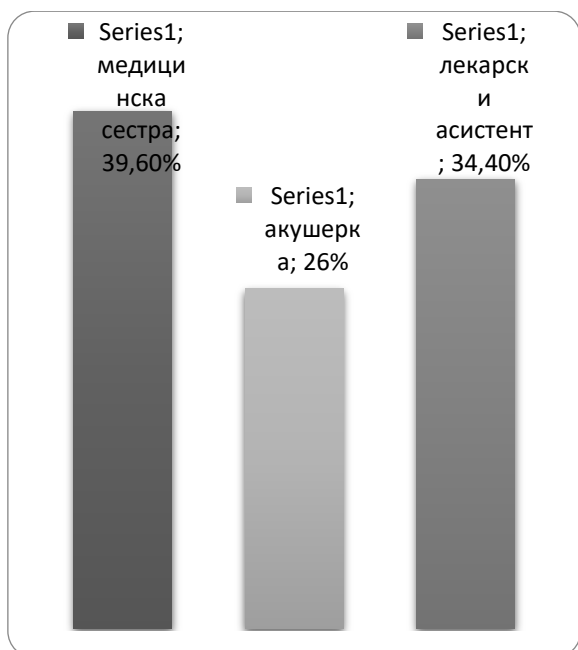
Материали и методи на изследването

Проведено е онлайн анкетно проучване през декември 2021 - януари 2022 година. Направен е литературен обзор по разглежданата тема, извършено е социологическо проучване. Резултатите са обработени по Microsoft Office Excel 2016 I Stat Grafics.

Резултати и обсъждане

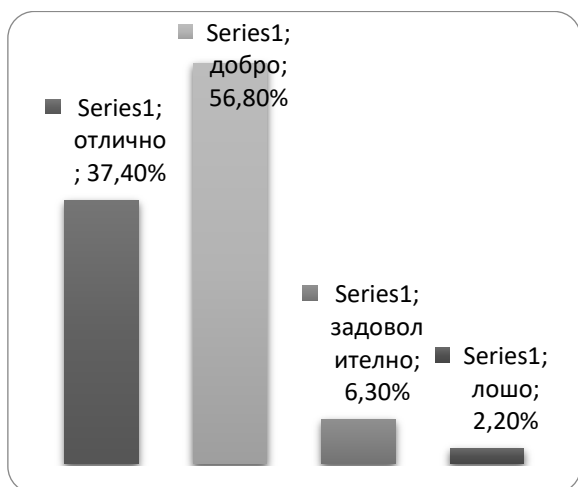
Според анализа на данните 39,6% от респондентите се обучават в специалност „медицинска сестра“, 34,40% в специалност „лекар-

ски асистент“ и 26,00% в специалност „акушерка“. На фиг. 1 са представени данните от проучването:



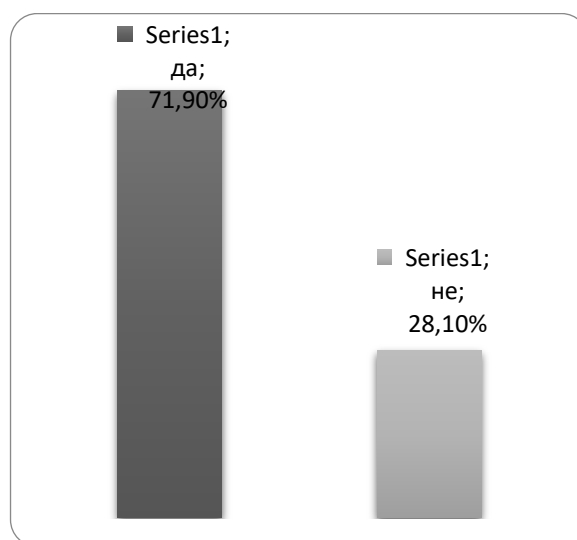
Фиг. 1. Разпределение по специалности

Направеното проучване определи нивото на приемане на „виртуалната реалност“ от студентите в трите специалности към технологиите. Малко над половината (56,80%) от студентите заявяват „добро отношение“. „Отлично“ е приемането на 37,40% от запитаните, а малка част (6,30%) посочват като „задоволително“ използването на технологиите и 2,20% приемат „лошо“ технологиите. От решаващо значение е да се анализира приемането на технологиите, за да се разберат факторите за използваемост на виртуална реалност (фиг. 2.):



Фиг. 2. Отношение към технологиите

Важно е да се отбележи, че 71,9% от респондентите са имали по-някакъв начин досега до приложението виртуална реалност, а 28,10% дори не са чували за приложението. Това дава основание потенциалът на приложенията - виртуалната реалност да бъдат напълно използвани от тях самите, но само чрез внедряване в учебната програма на институцията. Ученето е стресиращо, а ученето с виртуална реалност има забавна алтернатива на нормалното учене, което подкрепя ученето на студентите и ги движи напред (фиг. 3.):



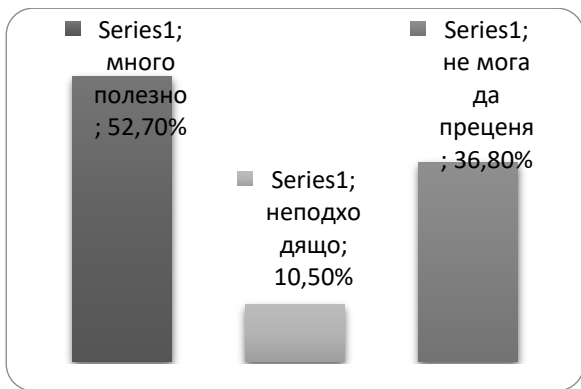
Фиг. 3. Наличие на опит с приложението виртуална реалност.

Направеното изследване посочва оценката на студентите по здравни грижи за Приложението „виртуална реалност“. Оценяването се извършва не само като приложение за самите респонденти, а също и за боравенето на преподавателите.

Повече от половината (52,70%) респонденти оценят приложението като много полезно, а 36,80% от тях не могат да преценят значението му в образователния процес. Други 10% посочват приложението като неподходящо.

Приложението е необходимо да се приема положително, а не да предизвиква допълнителни трудности както за студентите така и за преподавателите.

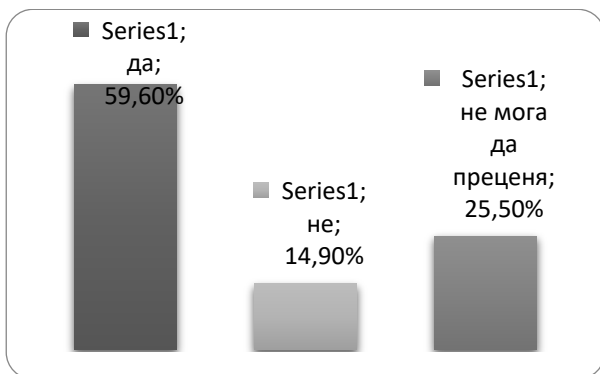
Резултатите от проучването очертават положителна оценка за приложението виртуална реалност (фиг. 4.):



Фиг. 4. Как оценявате приложението виртуална реалност?

Зададен бе въпрос относно необходимостта от интегрирането на „Виртуална реалност“ в обучението на студентите от направление здравни грижи. Данните могат да се разгледат по следния начин: над половината (59,6%) от респондентите приемат необходимостта от интегрирането на „Виртуална реалност“ в обучението на студентите. Част от запитаните 25,50% не могат да преценят тази необходимост, а 14,90% не мислят, че е необходимо.

Студентите от специалностите „медицинска сестра“, „акушерка“ и „лекарски асистент“ считат, че използването на „Виртуална реалност“ в обучението е безспорно полезно. Ползите, произтичащи от цифровото визуално обучение с виртуална реалност е спестеното време в процеса на обучение, както и визуализацията на изучаваната материя (виж фиг. 5):

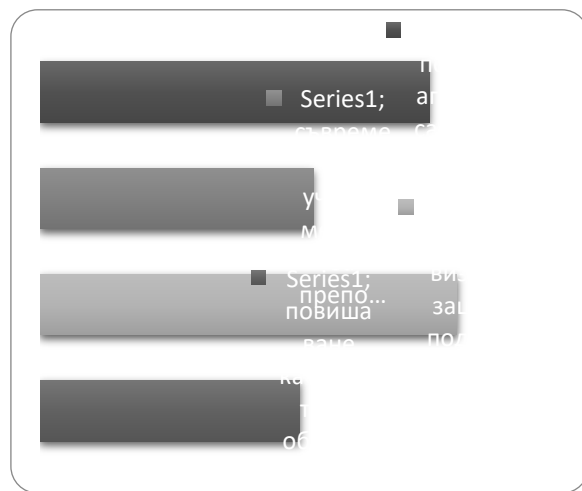


Фиг. 5. Интегрирането на виртуална реалност има ли приложение в обучението на студенти в направление здравни грижи?

За определяне степента на ефективност от обучението посредством използването на Приложението „Виртуална реалност“ е проучено

мнението на студентите. За 64,20% от студентите подобряването на теоретичните знания става чрез визуализация. Според 60% от респондентите използването би подпомогнало самоподготовката при усвояване на материала. Други 42,10% от респондентите считат употребата на „Виртуална реалност“ за съвременен метод за преподаване, който би подпомогнал образователния процес. На следващо място с 40% студентите считат, че по този начин би се повишило качеството на образованието.

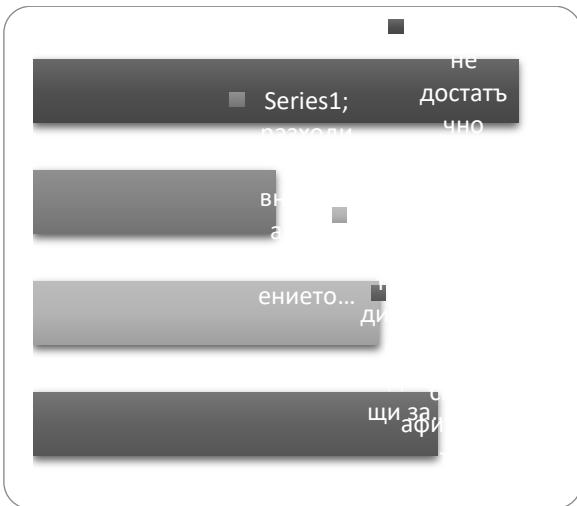
Резултатите посочват, че студентите възприемат ученето с Приложение „Виртуална реалност“ като положително, което дава възможност за повишаване на практическата им подготовка (фиг. 6):



Фиг. 6. Как виртуалната реалност би подпомогнала обучението Ви?

Логично бе да проучим мнението на студентите за факторите, влияещи върху приемането и използването на виртуална реалност в обучението.

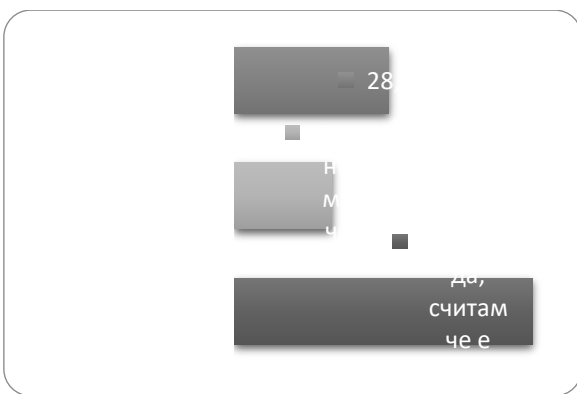
Според 46,70% от студентите времето за усвояване на знания е недостатъчно. За 38,90% от студентите липсата на технически афинитет е предпоставка за трудности, непозволяващи използването на виртуална реалност в учебния процес. Други 33,30% от обучаемите считат, че имат недостатъчно дисциплини подходящи за този вид подготовка. Това обаче се явява като предизвикателство за практическото интегриране на „Виртуална реалност“ в учебното съдържание, което ще осигури по-добър трансфер на знания у студентите (фиг. 7):



Фиг. 7. Фактори, влияещи върху приемането и използването на виртуална реалност в обучението

Проучването показва, че подготовката чрез използване на „Виртуална реалност“ би повишило мотивацията на обучаемите за учене. Според 54,20% от студентите, Приложението е увлекателно, а това би улеснило подготовката им. Студентите считат, че то би им позволило да учат индивидуално и да се възприема като приятно занимание.

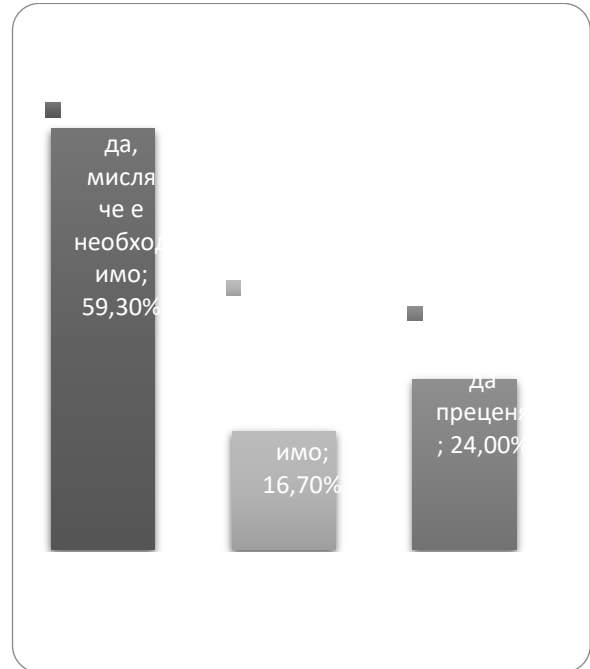
Една част (28,10%) от студентите не могат да преценят дали ги мотивира използването на Приложението „виртуална реалност“, а 17,70% не мислят, че Приложението би повлияло подготовката им (фиг.8):



Фиг. 8. Влияние на Приложението „виртуална реалност“ върху мотивацията за учене

Интересно бе да се проучат нагласите на студентите за участие в обучение за работа с Приложението „виртуална реалност“. Повече от половината (59,30%) от запитаните считат

за необходимо да се включат в такова обучение; други 24% от тях не могат да преценят дали желаят да участват, а 16,70% считат, че не е нужно. Степента на желаещи да се обучат, за да използват приложението очертава личното приемане на технологиите (фиг. 9):



Фиг. 9. Желание за участие в обучение за работа с Приложението „виртуална реалност“

Изводи

Обучението на медицинските специалисти трябва да е базирано на качествена професионална подготовка, необходима за упражняване на професията. За повишаване качеството на професионалната подготовка често се търсят и прилагат иновативни подходи.

Резултатите от направеното проучване ни позволява да направим следните изводи:

- над половината (56,80%) от студентите заявяват своето „добро отношение“ към Приложението „виртуална реалност“;
- висок е дела на студентите (71,9%) при обучението, на които е използвано това Приложение;
- половината (52,70%) от респондентите дават своята положителна оценка за Приложението „виртуална реалност“, а останалите го възприемат и оценяват като „увлекателно приложение“, което ще ги мотивира за учене;

- конкретизира се желание у студентите (59,30%) за включване в обучение с „виртуална реалност“.

Заклучение

От педагогическа гледна точка Приложението „виртуална реалност“ е иновативен и ефективен подход в обучението на студентите от медицинските специалности.

Литература

1. Breuer J, Schmitt JB. Serious Games in der Gesundheitskommunikation. In: Rossmann C, editor. *Handbuch Gesundheitskommunikation*. Wiesbaden: Springer VS; 2017. Jun 26, p. 11
2. Gonchev VI. „Digital health technologies that will change the future activities of nurses”, 2021 Academic journal, Vol. № 5, 26 – 30
3. Dragusheva S. “Non-traditional methods in nursing student’s education”. Academic journal 2015; 11(5): 221 - 225 ISSN 13126121
4. Dragusheva S., Petleshkova P., Uchikov P. Adaptation of nurses to online education and training in COVID-19 pandemic conditions.

Environmental Protection and Ecology. 2021; V22(3):1290-1296; ISSN 1311-5065 <http://www.jepe-journal.info/>

5. Kyuchukova S., A. Andonova, M. Nikolova, E. Boychev, M. Tanev. The electronic technology as a modern factor in student education., 2021 Academic journal, Vol. № 5, 178 – 181

6. Todorova D. Organizational aspects of the work of medical specialists working in emergency medical care in the Republic of Bulgaria. Dissertation work. Stara Zagora, 2021.

ст. преп. Моника Обрейкова, доц
Университет „Проф. д-р Асен Златаров”
ФОЗЗГ, Катедра „Здравни грижи”
Адрес: гр. Бургас, бул. „Проф. Якимов” №1
e-mail: monika_obrejkova@abv.bg

доц. Г. Терзиева, дп
Университет „Проф. д-р Асен Златаров”
ФОЗЗГ, Катедра „Здравни грижи”
Адрес: гр. Бургас, бул. „Проф. Якимов” №1
e-mail: galina.terzieva@abv.bg



ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА КОМБИНИРАНА ТЕРАПИЯ С АДАПАЛЕН

Надя Агова, Ивелин Илиев, Светлана Георгиева

OPPORTUNITIES FOR COMBINED THERAPY WITH ADAPALEN

Nadya Agova, Ivelin Iliev, Svetlana Georgieva

ABSTRACT; Topical retinoids play a crucial role in the treatment of acne. Adapalene, a relatively new third-generation retinoid, was approved by the U.S. Food and Drug Administration in 1996 for prevention and treatment of mild to moderate acne vulgaris in patients 12 years of age and older. It's sold both as a prescription and a non-prescription drug as a 0.1% gel (Differin). Adapalene has a rapid onset of action and a particularly favorable tolerability profile compared with other retinoids. It can be used alone or in combination with antimicrobials, antioxidants, exfoliating agent etc. Combination therapy is therapy that uses more than one medication or modality in the treatment of a single disease. Based on the combination therapy, several combinations with adapalene have been observed. They are based on additive and/or complementary mechanism of action, synergism and other effects. Combinations with antimicrobial agents prove to be effective in single dosage forms while combinations with antioxidants and exfoliating agents are effective as separate dosage forms or are not recommended because of the enhancement of the adverse effects.

Keywords: retinoids, adapalene, treatment of acne, combination therapy

Adapalene is a relatively new third-generation retinoid that is sold both as a prescription drug and in lower concentrations as a non-prescription gel for the prevention and treatment of mild-moderate acne.

Acne treatment mainly involves reducing lesions and preventing permanent scarring. The current line of treatment for mild to moderate acne is topical medications with antimicrobials and retinoids.

Topical retinoids play a crucial role in the treatment of acne. There are other topical retinoids — tretinoin and tazarotene — used to treat acne, but adapalene stands out with significant advantages over others.

First, adapalene can inhibit keratinocyte differentiation, making it useful in reducing microcomedone formations, treating inflammation, and exfoliating mature comedones.

Second, the adapalene molecule is a more stable chemical structure compared to tretinoin and tazarotene, which makes it good to use with other acne medications, such as benzoyl peroxide.

Besides adapalene has a greater anti-inflammatory effect, lower skin irritation potential, and significantly better tolerability than tretinoin.

Adapalene was approved for use in 1996 and is one of the most popular, widely used retinoids

on the market. It is a naphthoic acid derivative with retinoid-like activity. Its structure is shown in Figure 1:

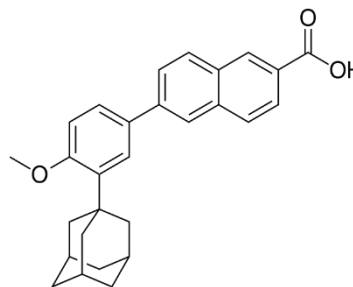


Figure 1 – Structure of adapalene

Adapalene is available in several different concentrations and dosage forms. The list of medicinal products permitted for use in the Republic of Bulgaria and containing Adapalene includes only a combination of Adapalene with benzoyl peroxide in a gel [1].

Exactly the structure stability allows its combined use with other substances including benzoyl peroxide, ascorbic acid, as well as some antibiotics such as clindamycin

- **Combination of adapalene and benzoyl peroxide**

Benzoyl peroxide is an organic peroxide with the structural formula shown in Figure 2:

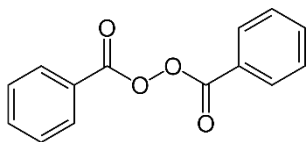


Figure 2 - Structural formula of benzoyl peroxide

Topical benzoyl peroxide exhibits bactericidal effects against *Cutibacterium acnes* (*C. acnes*) on the skin and within the hair follicles.

Its effects in the treatment of acne are based on its specific mechanism of action. Once absorbed by the skin, benzoyl peroxide is converted to benzoic acid. It is metabolized by cysteine in the skin, releasing active free radical oxygen species, leading to the oxidation of bacterial proteins. Due to this specific mechanism of action drug resistance has not appeared to develop with benzoyl peroxide use.

Benzoyl peroxide has proven safety and efficacy experience and may reduce the need for antibiotic treatment for acne.

Combination products with benzoyl peroxide appear to be more effective than benzoyl peroxide alone for the treatment of acne.

Adapalene and benzoyl peroxide provides significantly greater and synergistic efficacy. And also faster start-up with an acceptable safety profile and was generally well-tolerated in patients. The main reported side effect of the combination of the two substances is the appearance of very dry skin, erythema, and scaling [2].

- **Combination of adapalene and clindamycin**

Another product offered in combination with adapalene is the antibiotic clindamycin.

Clindamycin is a semisynthetic derivative of lincomycin, a natural antibiotic produced by *Streptomyces lincolnensis*. Its structure is shown in Figure 3:

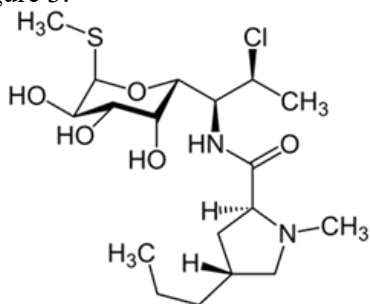


Figure 3 – Structure of clindamycin

The main application of clindamycin is in the treatment of anaerobic infections caused by sensitive anaerobic bacteria, including infections of the respiratory tract, skin, and soft tissues. Clindamycin is also sometimes used to treat acne used alone or with other medications [3].

The combination of antibiotics with local retinoids is a rational choice because of their different, complementary, and additive mechanisms of action. The class of retinoid compounds is constantly growing and until recently, tretinoin was the only topical retinoid available. However, third-generation synthetic polyaromatic retinoids such as adapalene and tazarotene are currently widely prescribed for the treatment of acne vulgaris.

Therefore, clindamycin is often combined with adapalene. This combination is for external use only.

The rationality of the combination of the two drugs proceeds from the complementary mechanism of action. There is evidence that adapalene improves the penetration of topical clindamycin, contributes significantly to the increased efficacy of therapy [4].

- **Combination of adapalene and ascorbic acid**

Vitamin C, also known as ascorbic acid, has a central place among skincare products. This is largely based on its action as an antioxidant that fights free radicals and facilitates collagen production. Its benefits for the skin are numerous and include lightening, fading hyperpigmentation, fighting sun damage, fighting environmental toxins, reducing redness, and most importantly, preventing fine lines and wrinkles. The structure of ascorbic acid is shown in Figure 4:

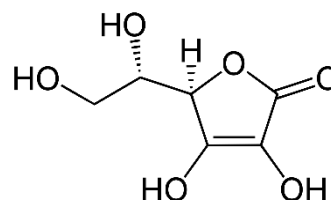


Figure 4 – Structure of ascorbic acid

Based on all of the above, it turns out that retinoids and vitamin C are two of the most powerful ingredients in skincare. Combining them is a sure way to make your skin radiant, healthy, and glowing.

And if at first glance everything sounds promising, the dangers of co-administration of adapalene with ascorbic acid must be taken into account [5].

There is evidence that vitamin C and retinoids together are ineffective due to their different pH. This disadvantage can be easily overcome if applied separately. Retinol is best applied at night (this makes the skin more sensitive to light, increasing the risk of sun damage), and vitamin C works best during the day, as it is an antioxidant that protects against attacks during the day, such as damaging skin effects of pollution and UV rays [6].

- **Combination of adapalene and alpha hydroxy acid (AHA)**

AHAs can reduce the size of enlarged pores, which are often seen in skin prone to acne. The exfoliating effect of glycolic and lactic acids can even reduce acne scars.

As both, adapalene and alpha hydroxy acid, exfoliate the outer layer of the skin, they have potentially irritating side effects, especially in combination.

In addition to the treatment of acne, retinoids are a major class of drugs used in anti-age skincare. Both vitamin A derivatives, such as adapalene, and alpha-hydroxy acids (AHAs) are preferred by dermatologists to combat aging because they accelerate skin cell metabolism and increase collagen production [7].

Some of the most effective AHAs include glycolic acid (derived from sugarcane), lactic acid (derived from milk), malic acid (derived from apples), and citric acid (derived from citrus fruits). The structure of alpha hydroxy acid is shown in Figure 5:

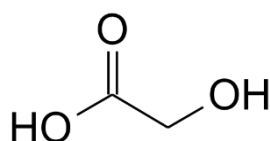


Figure 5 – Structure of alpha hydroxy acid

Retinol and AHAs can definitely complement each other in routine skin care, but the big problem with their use stems from the fact that they both have a powerful exfoliating effect on the skin layer [8].

As a result, they thin the outer layer of the skin, and also make the skin sensitive to burns. both

products can cause irritation and redness, in the worst-case chemical burns.

Conclusion

It can be summarized that as a representative of a new generation of retinoids adapalene is a promising product in the treatment of many diseases. Its application in the field of dermatology is especially important. This is complemented by its ability to be combined with other products that have proven their effectiveness and safety when applied to the skin. Much research remains to be conducted to determine the exact mechanism of action and to fully explore the possibilities for combination therapy with retinoids, including adapalene, with drugs from other pharmacological group.

References

1. H P M Gollnick, Z Draelos, M J Glenn, L A Rosoph, A Kaszuba, R Cornelison, B Gore, Y Liu, M Graeber – “Adapalene-benzoyl peroxide, a unique fixed-dose combination topical gel for the treatment of acne vulgaris: a transatlantic, randomized, double-blind, controlled study in 1670 patients“
2. Caner Korkut, Suleyman Piskin - “Benzoyl peroxide, adapalene, and their combination in the treatment of acne vulgaris” - J Dermatol.2005 Mar;32(3):169-73.
3. Bouloc, A et al. “A skincare combined with a combination of adapalene and benzoyl peroxide provides a significant adjunctive efficacy and local tolerance benefit in adult women with mild acne.” Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology : JEADV vol. 31,10 (2017): 1727-1731. doi:10.1111/jdv.14379
4. Dubey A et al. Int J Basic Clin Pharmacol. 2016 Oct;5(5):1727-1732
5. John E Wolf Jr – “Efficacy and tolerability of combined topical treatment of acne vulgaris with adapalene and clindamycin: a multicenter, randomized, investigator-blinded study” - - Journal of the American Academy of Dermatology Vol. 49, 3, 2003, P.S211-S217
6. Matin T, Goodman MB. Benzoyl Peroxide. 2021 - Treasure Island -1
7. Seidler EM, Kimball AB (July 2010). "Meta-analysis comparing efficacy of benzoyl peroxide, clindamycin, benzoyl peroxide with salicylic acid, and combination benzoyl peroxide/clindamycin in acne". J. Am. Acad. Dermatol. 63 (1): 52–62.

8. Seité S, Bredoux C, Compan D, Zucchi H, Lombard D, Medaiko C, Fourtanier A. Histological evaluation of a topically applied retinol-vitamin C combination. *Skin Pharmacol Physiol.* 2005 18(2):p.81-7. doi: 10.1159/000083708

Гл. ас . Надя Агова д.ф
Медицински университет “Проф. д-р
Параскев Стоянов“ Варна
Факултет по фармация
Катедра “Фармацевтична химия”
Nadya.agova@mu-varna.bg

ас. Ивелин Илиев
Медицински университет “Проф. д-р
Параскев Стоянов“ Варна
Факултет по фармация
Катедра “Фармацевтична химия”
i_iliev@abv.bg

Доц. Светлана Фоткова Георгиева д.ф
Медицински университет “Проф. д-р
Параскев Стоянов“ Варна
Факултет по фармация
Катедра “Фармацевтична химия”
fotkova@abv.bg



ЛЕЧЕНИЕ С УДАРНИ ВЪЛНИ С НИСКА ИНТЕНЗИВНОСТ (LI-SWT) ПРИ ПАЦИЕНТИ С ЛЕКА ДО УМЕРЕНА ВАСКУЛОГЕННА ЕРЕКТИЛНА ДИСФУНКЦИЯ

Николай Миринчев

TREATMENT WITH LOW-INTENSITY SHOCK WAVES (LI-SWT) IN PATIENTS WITH LIGHT TO MODERATE VASCULOGENIC ERECTILE DYSFUNCTION

Nikolay Mirinchev

ABSTRACT: In the present study the results of a course of low-intensity shock wave therapy (Li-SWT) in the treatment of patients with mild to moderate vasculogenic erectile dysfunction (ED) is analyzed. In the period November 2019 - December 2021 in the Department of Urology at UMHAT Burgas 50 patients have been observed. For the assessment of the results an International Index of Erectile Function (IIEF) Questionnaire in the form of a baseline interview and 3 months after treatment with low-intensity shock waves was used.

Key words: diabetes, erectile dysfunction, low-intensity shock wave therapy.

Въведение

Възможността за постигане и поддържане на ерекция изисква здрава нервна система, която провежда нервните импулси в мозъка, гръбначния стълб и пениса, здрави артерии в и в близост до кавернозните тела, здрави гладки мускули и фиброзна тъкан в кавернозните тела. Еректилната дисфункция (ЕД) може да се появи, ако не са изпълнени едно или повече от тези условия, при някои болестни състояния, прием на определени лекарствени средства и стрес. Важно е да се установи причината за еректилната дисфункция и да се лекуват всички съпътстващи заболявания.

Причините за еректилна дисфункция както следва:

1. *Физически причини.* Съществуват четири основни типа здравословни състояния, които могат да доведат до физически причини, причиняващи еректилна дисфункция: васкулогенни, неврогенни, хормонални и анатомични. Възможно е травми на пениса или хирургично лечение на пениса, таза или околните тъкани също да доведе до ЕД.

Еректилната дисфункция се появява при 15-25 % от мъжете, които имат тежка травма на главата.

1.1. *Васкулогенни състояния.* Васкулогенни състояния, които причиняват еректилна дисфункция сърдечно-съдови заболявания, високо кръвно налягане (хипертония), диабет

Това състояние може да повлияе както на кръвоснабдяването, така и на нервните окончания в пениса, така че също е неврогенно състояние.

ЕД е свързана в голяма степен със сърдечно-съдови заболявания.

1.2. *Неврогенни състояния,* като множествена склероза болест на Паркинсон, гръбначна травма или заболяване, инсулт.

1.3. *Хормонални състояния* – хипогонадизъм, хиперфункция на щитовидната жлеза (хипертиреоидизъм), понижена функция на щитовидната жлеза (хипотиреоидизъм), синдром на Кушинг.

1.4. *Атомични състояния,* напр. болест на Пейрони, която засяга тъканта на пениса.

2. *Медикаменти.* При някои мъже определени медикаменти могат да причинят еректилна дисфункция, напр. диуретици, антихипертензивни средства, фибрати, антипсихотици, антидепресанти, кортикостероиди, H2-антагонисти, антиконвулсанти, антихистамини, анти-андрогени, цитостатици.

3. *Психологически причини.* Възможни психологически причини за еректилна дисфункция са депресия и тревожност. Съществуват много емоционални проблеми, които могат да повлияят на физическата способност за получаване и поддържане на ерекция, като напр. проблеми във връзката, липса на сексуални познания, минали сексуални проблеми, минало сексуално насилие.

4. Други причини, напр. прекомерен прием на алкохол, умора, тютюнопушене, употреба на наркотични вещества, напреднала възраст.

Обикновено лечението на ЕД включват:

- Медикаменти - терапията с инхибитори на фосфодиестераза тип 5 (PDE5is);
- Промени в начина на живот. Отказът от тютюнопушенето, промяната на диетата и достатъчното упражнение могат да помогнат в борбата с ЕД;
- Консултиране. Ако психологически проблеми, като тревожност, стрес или проблеми във взаимоотношенията, причиняват ЕД, разговорът с терапевт или съветник може да помогне.
- Лечение на основните здравословни състояния. Здравословни състояния като сърдечни заболявания, високо кръвно налягане и диабет могат да допринесат за ЕД.

В последните години има много съобщения за използване на нискоинтензивна екстракорпорална ударно-вълнова терапия (LI-ESWT) за лечение на васкулогенна ЕД чрез подобряване на перфузията на пениса [1], [2], [3], [4].

Клиничният термин за терапия с ударна вълна е нискоинтензивна ударно-вълнова терапия (LiSWT). Това е неинвазивна терапия, която се използва в ортопедията от години, за да помогне за заздравяването на счупени кости, наранени връзки и наранени сухожилия. LiSWT също се използва за подобряване на заздравяването на рани. Използвайки насочени високоенергийни звукови вълни, LiSWT може да ускори възстановяването на тъканите и растежа на клетките. Ударно-вълновата терапия подпомага възстановяването и укрепването на кръвоносните съдове в пениса и подобряване на притока на кръв. Импулсите предизвикват подобрен кръвен поток и ремоделиране на тъканите в пениса. И двете промени могат да доведат до ерекция, достатъчна за секс. Не е необходима анестезия [1], [2], [3], [4].

Ефектът от лечението е клинично значим от 1-3 месеца след завършване на лечението, с последващо прогресивно намаляване на постигнатото подобрение по отношение на еректилната функция, въпреки че някои ефекти все още могат да бъдат открити до 5 години след лечението [1], [2], [3], [4].

Цел

Целта на това проучване е да се оценят резултатите от курс с нискоинтензивна терапия с ударни вълни (Li-SWT) при лечението на пациенти с лека до умерена васкулогенна ЕД.

Материал и методи

В периода ноември 2019 г. - декември 2021 г. в амбулаторната практика бяха проследени 50 пациенти с лека до умерена васкулогенна ЕД на средна възраст 57.2 години. Те имаха среден резултат 18 от Международния въпросник за еректилна функция (ИЕФ) на изходното ниво и бяха лекувани с Li-SWT.

По време на всяка терапевтична сесия прилаганата се нискоинтензивна терапия с ударни вълни върху пениса се разделяше в 5 различни анатомични места на пениса: 3 точки по дорзалната част на корпуса на пениса и по 1 по латералната лява и дясна страна. На всяка точка се правеха по 600 пулса. Проведоха се 8 лечебни сесии – по 1 лечебна сесия седмично в продължение на 2 месеца. Приложеното налягане беше от 1.5 до 2 бара, в зависимост от толерантността на пациентите. Използваната честота беше 12 херца.

Процедурите се проведоха при 48 пациенти без анестезия, и при 2 пациенти с използване на локален анестезиращ гел по тяхно желание в първите 4 процедури.

Резултатите са оценени с помощта на Международния въпросник за еректилна функция (International Index of Erectile Function, ИЕФ) под формата на интервю на изходно ниво и 3 месеца след лечението с нискоинтензивна ударни вълни.

Въпросникът ИЕФ включва 6 групи въпроси относно:

Еректилната функция (от 1 до 5 въпрос);

Удоволствието от половият акт (от 6 до 8 въпрос);

- Въпроси, свързани с оргазма при половият акт (9 и 10 въпрос);
- Въпроси, свързани със сексуалното желание (11 и 12 въпрос);
- Въпроси, свързани със сексуалната задоволеност (13 и 14 въпрос);
- 1 въпрос, свързан с еректилната функция (15 въпрос).

Възможните отговори са от 0 до 5 точки. Резултатите се класифицират по следния начин:

- от 1 до 10 точки - тежка ЕД;
- от 11 до 16 точки - умерена ЕД;
- от 17 до 21 точки - лека до умерена ЕД;
- от 22 до 25 точки - ЕД;
- от 26 до 30 точки - без ЕД.

Критериите за успешно лечение за пациентите, на които се извърши физикален преглед и анамнеза преди и след всеки курс, са ПЕФ резултати ≥ 26 по време на 3-месечното проследяване.

Резултати

След направените наблюдения и обработка на данните се получиха следните резултати:

1. Повече от половината от пациенти се диагностицираха с хипертония (53,12%) и хиперлипидемия (57,43%).

2. Разпределението на захарен диабет и сърдечно-съдови заболявания е съответно 10% и 14%.

3. Средната оценка от Международния въпросник за еректилна функция ПЕФ на участниците се увеличи до 26 и средното подобрение за всичките 50 пациенти надвиши 8 точки. Еректилната функция на 48 пациенти (96%) се нормализира и те бяха в състояние да извършват полов акт, без да използват лекарства в следващите 3 месеца.

Никой от всичките 50 пациенти не е докладвал неблагоприятен ефект, свързан с нискоинтензивна терапия с ударни вълни (LI-ESWT).

Провеждането на нискоинтензивна терапия с ударни вълни Li-SWT при лечението на пациенти с лека до умерена ЕД позволява на пациентите да се върнат в по-нормалната си среда, като не трябва да използват медикаменти за осъществяване на нормален полов акт.

Ударно-вълновата терапия е нискорискова и безболезнена за повечето мъже и няма странични ефекти.

Заклучения

Изследването ни доказва, че нискоинтензивната екстракорпорална ударно-вълнова терапия, използвана при лечение на лека до умерена васкулогенна еректилна дисфункция може да служи като спасително лечение при пациенти, при които няма добри резултати от

прием на инхибитори на фосфодиестераза тип 5(PDE5is).

LiSWT е нов, ефективен, нелекарствен и добре толериран от пациентите метод.

96% от пациентите в настоящото проучване поддържат еректилната си функция при 3-месечно проследяване.

Имайки предвид, че над 80% от пациентите с ЕД имат васкулогенна причина, новият подход би бил ефективен при повечето лица с еректилна дисфункция.

Първоначалната тежест на ЕД е единственият значителен предиктор за успешен отговор на нискоинтензивна ударно-вълнова терапия.

Литература

[1]. De Oliveira PS, Ziegelmann MJ. Low-intensity shock wave therapy for the treatment of vasculogenic erectile dysfunction: a narrative review of technical considerations and treatment outcomes. *Transl Androl Urol.* 2021 Jun;10(6):2617-2628. doi: 10.21037/tau-20-1286. PMID: 34295748; PMCID: PMC8261418.

[2]. Patel DP, Pastuszak AW, Hotaling JM. Emerging Treatments for Erectile Dysfunction: a Review of Novel, Non-surgical Options. *Curr Urol Rep.* 2019 Jun 18;20(8):44. doi: 10.1007/s11934-019-0908-2. PMID: 31214818.

[3]. Liu JL, Chu KY, Gabrielson AT, Wang R, Trost L, Broderick G, Davies K, Brock G, Mulhall J, Ramasamy R, Bivalacqua TJ. Restorative Therapies for Erectile Dysfunction: Position Statement From the Sexual Medicine Society of North America (SMSNA). *Sex Med.* 2021 Jun;9(3):100343. doi: 10.1016/j.esxm.2021.100343. Epub 2021 May 14. PMID: 34000480; PMCID: PMC8240368.

[4]. Raheem OA, Natale C, Dick B, Reddy AG, Yousif A, Khera M, Baum N. Novel Treatments of Erectile Dysfunction: Review of the Current Literature. *Sex Med Rev.* 2021 Jan;9(1):123-132. doi: 10.1016/j.sxmr.2020.03.005. Epub 2020 Jul 4. PMID: 32631812.

Николай Миринчев,
Отделение по урология УМБАЛ-Бургас АД,
Адрес: бул. Стефан Стамболов 73,
Бургас 8000, България

e-mail: drmirinchev@abv.bg



НЕВРОЛОГИЧНИ УСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ПАЦИЕНТИ, ПРЕКАРАЛИ ОСТРА SARS-COV-2 ИНФЕКЦИЯ: КЛИНИЧНИ СЛУЧАИ

Радослава Чапанова, Мержана Петкова, Бойко Миразчийски, Владимир Гончев

NEUROLOGICAL COMPLICATIONS IN PATIENTS WHO HAVE HAD ACUTE SARS-COV-2 INFECTION: CLINICAL CASES

Radoslava Chapanova, Merzhana Petkova, Boyko Mirazchiiski, Vladimir Gonchev

ABSTRACT: *The Covid 19 infection has become one of the most current problems in the world since the end of 2019 due to the high morbidity and death rates, affecting all age, sex and racial groups. The disease develops in various ways among different individuals and leads to different kinds of complications. A small part of these affect the nervous system - the central, as well as the peripheral nervous system. In the majority of cases, this involves the onset of cerebrovascular illnesses, neuro-infections, Guillain-Barré syndrome, myopathies and others. The acute inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy is an immune-mediated disease and can occur in cases of acute infections, as well as in the post-infection phase in different periods of time. This can be considered as one of the rare complications of the "acute Covid-19" syndrome.*

We present 3 clinical cases of acute inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy induced by the SARS-CoV-2 infection for the period between February and April 2021 among men in different age groups, which develop with a diverse clinical picture, characteristic cerebrospinal fluid and EMG changes. Partial motor function deficit recovery is observed after a medical treatment cycle is completed.

Keywords: Infection covid-19, Guillain - Barre syndrom, Polyradiculoneuropathias.

Въведение

COVID-19 е заболяване, свързано с тежък остър респираторен синдром на коронавирус-2 (SARS-CoV-2). SARS-CoV-2 е нов щам, който не е бил идентифициран при хората преди м. декември 2019г. Епидемията, която започна в края на същата, водеща началото си от Ухан, беше обявена за пандемия от СЗО на 11.03.2020г. Това е първата пандемия, причинена от коронавирус. Последни статистически данни към 05.08.2021г. сочат, че заболеваемостта в световен мащаб е 200 млн. души, смъртността - 4,25 млн. броя на оздравелите - 181 млн. като само за България броя на заболялите е 426 хил. души, на починали – 18 229 души, а на оздравели-399 000 души.

Инфектирането с вируса се осъществява чрез свързването на рецептор-свързващия домен на вирусните шипове и клетъчния ангиотензин-конвертиращ ензим-2 (ACE2) рецептор, който се експресира в множество тъкани (бели дробове, сърце, централна нервна система (ЦНС) и други), което предполага и появата на полиорганно усложнение. Множество

ретроспективни проучвания, обхващащи пациенти с COVID-19, установяват, че при малък процент от тях се наблюдават неврологични прояви. Откриването на вируса в мозъчната тъкан и церебро-спиналната течност говори за вирусна инвазия в ЦНС. Увреждането на нервната система става чрез два основни механизма – хипоксична енцефалопатия и имуномедирана реакция.

Симптомите на COVID-19 отзвучават до 4 седмици от началото на заболяването. Това е т.нар. фаза на „остър COVID-19“. При продължителност повече от четири седмици, се говори за т.нар. фаза на „дълъг COVID-19“, която се подразделя на два периода – „продължително симптоматичен COVID-19“ от четвъртата до дванадесетата, и „пост-COVID-19“ - след дванадесетата седмица.

Поради явното подобие между симптомите и механизмите на продължително симптоматичния Covid-19 и автоимунните заболявания, изследователите започнаха да наричат вируса „автоимунен вирус“. Това твърдение се пот-

върждава с наличието на автоантитела, молекулярна мимикрия, хиперферитинемия и цитокинови бури, HLA полиморфизъм на гена.

Едно от редките неврологични усложнения е острата възпалителна демиелинизираща полирадикулоневропатия (ОДПН) или синдром на *Guillain-Barre* (GBS). GBS е имуномедиано заболяване, протичащо с остро или подостро начало (развитие до 4 седмици), характеризиращо се с поява на засилваща се двустранна слабост за крайниците и хипо- или арефлексия, което може бавно или бързо да прогресира и да обхване асцендентно цялата мускулатура, включително дихателната и лицевата.

Заболеваемостта е средно около 1-2 на 100 000 души, като мъжете се засягат по-често от жените.

Етиологията му е свързана с инфекция, която тригерира имунен отговор, увреждащ периферните нерви, посредством кръстосана реакция с антигени в аксолемиите или Швановите клетки.

При 75% от пациентите има предшестваща с 1-4 седмици от заболяването инфекция – от типа на простудно заболяване и по-рядко гастроентерит. Изолирани са различни вируси и бактерии, които се предполага, че са тригери за синдрома, като *Campylobacter jejuni* (66%), *Cytomegalovirus* (15%), *Epstein-Barr* вирус (10%) и *Mycoplasma pneumoniae* (5%). Вследствие на имунния отговор към инфектиращия микроорганизъм се генерират автоантитела, които осъществяват кръстосана реакция с епитопи върху аксона [1,2].

Клинични случаи:

Първи клиничен случай: Касае се за мъж на 65г., постъпил през месец Февруари 2021 година в Отделение по Нервни Болести (ОНБ) при УМБАЛ-Бургас, с подостро настъпила слабост в крайниците, по-изразена за долни, нарушаваща походката му.

Пациентът е бил контактен на съпругата си – болна от COVID-19, в края на м. Декември 2020г. След което е имал период с фебрилитет и ангина през месец Януари тази година. Провел е консервативно лечение с нестероидни противовъзпалителни средства (НПВС). Около 15 дни по-късно се появили парестезии и дистална мускулна слабост в долни крайници, като не е предприето лечение, поради отказ от страна на пациента за хоспитализация. Поради прогресивния ход на заболяването, изявяващ се с новопоявили се парестезии и слабост в горни крайници, около седмица

след първоначалните оплаквания, е осъществена електромиография (ЕМГ) с данни за полиневрит, което налага хоспитализирането на пациента.

От неврологичния статус се установиха вяла квадрипареза с квадриареклексия, по-изразени за долни крайници, повече в ляво и липса на патологични рефлексии от групите на Бабински и Росолимо. Наличие на парестезии в четирите крайника. Без тазово-резервоарни нарушения.

При постъпването, както и по време на престоя пациента беше контактен и адекватен. В задоволително общо състояние.

При проведена консултация с офталмолог се констатира оток на папилите, вероятно поради силната хиперпротеиноракия. Назначи се противооточна (*Mannitol* 15% за 2 дни, *Furanthril* 20 mg amp. за 2 дни) и кортикостероидна (средно високи дози *Dexamethazon*) терапия, КТ на главен мозък за изключване на остър мозъчно-съдов инцидент и обемземащ процес. Поради липсата на такива, се осъществи лумбална пункция (LP). Започна се лечение с високи дози интравенозен имуноглобулин, който пациента понесе добре.

Параклиничните изследвания са без особености. От ликворното изследване се установява характерната белтъчно-клетъчна дисоциация, при нормални стойности на ликворна захар и електролити. При микробиологичното му изследване не се установи растеж.

От ЕМГ (проведени амбулаторно и при контрола по време на болничния престой) се установяват данни за остра демиелинизираща полиневропатия (ОДПН).

Таблица. 1. Електромиографски данни

	Латенция (msec)	Амплитуда (mV)	Площ (mVx msec)	Скорост (m/sec)
Abductor digiti minimi (ulnaris)				
Китка	5,1	5,2		
Лакет	10,0	4,0	22	44
Abductor pollicis brevis (medianus)				
Китка	6,1	2,2		
Лакет	10,2	2,0	22	36
Abductor hallucis (tibialis)				
медиален малеол	5,9	2,1		
задколянна ямка	16,9	0,7	39	35,5
Extensor digitorum brevis (peroneus)				
стъпало	7,1	1,1		
глава на фибула	17,5	1,1	30	28

В резултат на проведеното лечение и рехабилитация, още през престоя в стационара, се наблюдава почти пълно обратно развитие на двигателния дефицит. При контролен преглед пациентът беше напълно възстановен.

Втори клиничен случай: Касае се за мъж на 69г., постъпил в Отделението по Неврохирургия (НХО) към УМБАЛ-Бургас, по повод гръбначно-мозъчна травма. В известен период след падане от собствена височина, се появили силна цервико-брахиална болка и изтръпване в дисталната част на крайниците. Поради бързата прогресия на оплакванията- поява и на дистална слабост в крайниците, до степен пациента да не може да се придвижва самостоятелно, е консултиран амбулаторно с неврохирург и насочен за хоспитализация в НХО през месец Февруари тази година.

От проведените образни изследвания (МРТ на торакален и КТ на цервикален сегменти), се установи липса на данни за травматични промени, мозъчно-съдови, компресионни и обемзаемащи процеси. След проведените LP и ЕМГ, с данни за остра демиелинизираща полирадикулоневропатия, пациента е преведен в ОНБ. При по-подробно снемане на анамнеза съобщава за прекарана SARS-CoV-2 инфекция около месец преди клиничната изява на симптомите.

От неврологичния статус се установиха горна вяла парализация и долна вяла парализация, с квадриарелексия и наличие на патологични рефлексии от групата на Бабински двустранно. Не се установиха сетивни нарушения.

При превеждането, както и по време на престоя в стационара, пациента беше контактен и адекватен. В задоволително общо състояние.

Параклиничните изследвания са без особености. От ликворното изследване се установява белтъчно-клетъчна дисоциация, при нормални стойности на ликворна захар и електролити. На микробиологичното му изследване не се установи растеж. Започна се терапия с високи дози интравенозен имуноглобулин, която пациента понесе добре.

Таблица. 2. Електромиографски данни

	Латенция (msec)	Амплитуда (mV)	Площ (mVxms ec)	Скорост (m/sec)
Abductor digiti minimi (ulnaris)				
Китка	3,5	13,1		
Лакет	7,9	12,30	23	50
Abductor pollicis brevis (medianus)				

Китка	3,8	9,3		
Лакет	8,8	9,0	25	50
Abductor hallucis (tibialis)				
медиален малеол	5,3	6,8		
задколянна ямка	14,9	3,9	42	43,7
Extensor digitorum brevis (peroneus)				
стъпало	7,2	2,2		
глава на фибула	16,6	1,8	33	34,0

След проведеното лечение и рехабилитация, се наблюдава частично подобрение в движенията, като персистираше вяла квадрипареза (пареза за ръцете и плегия за краката). Поради отказ от страна на пациента да се храни по време на болничния престой, в следствие и в домашни условия (по данни на близки), около седмица след дехоспитализацията, пациентът е починал вследствие на какексия.

Трети клиничен случай: Касае се за пациент на 44г., постъпил по повод поява на тръпнене и дистална слабост в четирите крайника в края на месец Март тази година.

Пациентът е бил контактен на съпругата си (болна от Covid-19), след което е имал период на фебрилитет с кашлица, и провел лечение с антибиотици и противовирусни препарати. Седмица след заболяването се появила мускулна слабост в долни крайници, по-изразена в дясно с парестезии в същата област.

От прегледа се установиха долна вяла парализация, по-изразена за десен долен крайник; отслабени сухожилни рефлексии двустранно, без патологични рефлексии; хипестезия по дистален тип в четирите крайника. Без тазово-резервоарни нарушения.

При постъпването, както и по време на престоя в стационара, пациентът беше контактен и адекватен. В задоволително общо състояние. По време на болничния престой, се наблюдава засягане и на VII КН по периферен тип първоначално в ляво, след което прогресира в лицева диплегия, с дисфагия и дисфония.

От ПКК – данни за левкоцитоза с олевяване. Биохимичното изследване е без особености. От ликвора се установи типичната за синдрома белтъчно-клетъчна дисоциация, при нормални стойности на ликворна захар и електролити. От микробиологичното му изследване не се установи растеж. Проведе се лечение с високи дози интравенозен имуноглобулин, нискомолекулен хепарин с оглед профилактика на дълбоките венозни тромбози, антибиотично лечение и средно високи дози кортикостероид.

От ЕМГ(проведено в стационара) се установяват данни за ОДПН.

В резултат на проведеното лечение и рехабилитация, още по време на престоя в стационара, се наблюдава почти пълно обратно развитие на двигателния дефицит, като персистираща лицевата диплегия, дисфагия и дисфония.

По време на контролен преглед, около месец след дехоспитализацията, се установи пълно обратно развитие на двигателния дефицит. Персистираща лицевата диплегия, дисфагия и дисфония.

Таблица. 3. Електромиографски данни

	Латен- ция (msec)	Ампли- туда (mV)	Площ (mVx msec)	Ско- рост (m/sec)
Abductor digiti minimi (ulnaris)				
Китка	35	6,4		
Лакет	7,7	3,7	24	63,2
Abductor pollicis brevis (medianus)				
Китка	13,7	5,3		
Лакет	18,2	3,6	24	53,3
Abductor hallucis (tibialis)				
медиален малеол	6,6	6,8		
задколянна ямка	16,3	5,6	39	40,2
Extensor digitorum brevis (peroneus)				
стъпало	9,3	4,2		
глава на фибула	16,2	5,2	29	42,2

Обсъждане

Пациентите прекарали SARS-CoV-2 инфекция, могат да развият различна неврологична симптоматика, което може да е причина за спешна хоспитализация и лечение. Липсата на достатъчен клиничен опит в лечението на това ново за нас заболяване налага повишаване на вниманието на медиците към проследяване на състоянието на пациентите прекарали инфекцията, тъй като риска от развитието на множество усложнения от различни органи и системи е много висок. Неврологичните усложнения най-често се проявяват при пациентите с тежко протичаща COVID-19 инфекция. Симптоматиката може да бъде, както от страна на централната, така и на периферната нервна система. Липсата на предиктор на усложненията води до забавяне в диагностиката и лечението им, което е представено в описаните клинични случаи. Това от своя страна води до по-бавното и частично възстановяване на двигателния дефицит при пациентите.

Заклучение

Съвременната медицина е в състояние да предотврати и лекува неврологични усложнения на пациенти, след прекарана остра Ковид-инфекция. Големият брой хора, засегнати от болестта се нуждаят от своевременно лечение и превенция на късните усложнения от различни органи и системи при една непозната инфекция в глобален мащаб. Правилното и навременно лечение значително подобрява изхода от заболяването. Необходими са по-мощни клинични проучвания, насочени към оценка на риска за развитие на неврологични усложнения, тяхната превенция и лечение.

Литература

1. Хайнц-Валтер Деланг, „Неврология“, 1996, медицински издателство „Шаров“

2/ „Национален консенсус за диагностика и лечение на имуно медираните полиневрити и полиневропатии“. Под редакцията на Акад. проф. д-р И. Миланов, д.м.н. София, 21.02.2019г.

3/ „Консенсусни препоръки пристационарно лечение на пациенти с КОВИД-19“, София, 2021г, <https://medguide.bg/konsensusni-preporuki-pri-stacionarno-lechenie-na-pacienti-s-covid-19/>

4/ К. Димитрова, Дж. Самуел, Я. Грънчарова, М. Димитрова, УМБАЛСМ “Н. И. Пирогов“, Отделение по нервни болести, гр. София, „Инфекция със SARS-COV-2 и последващи неврологични усложнения“

, <https://www.medinfo.bg/spisanie/2020/6/statii/infekcija-sys-sars-co-v-2-i-posledvashti-nevrologichni-uslojnenija-3177>,

5/ Проф. д-р Ян. Симова, „Пост-COVID-синдром - Предизвикателство пред медицината ще бъде „дългата COVID опашка“

, <https://cardiacinstitute.bg/%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8/%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%82-covid-%D1%81%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%BC/>

6/ „Информация за коронавирус COVID-19“, <https://vaccination-info.eu/bg/covid-19/informaciya-za-koronavirus-covid-19>

7/ Johns Hopkins University, „Coronavirus resource center“, <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>

8/ Carolyn Serrano, „Is SARS-COV-2 an autoimmune virus?“

, <https://www.autoimmunityinstitute.org/articles/sars-cov-2-autoimmune-virus-long-covid/>

Радослава Чапанова, Мержана Петкова,
Владимир Гончев
Университет“ Проф. д-р Асен Златаров“ - Бургас
УМБАЛ Бургас
e-mail: gonchev@gmail.com



ПОЛЗИ И РИСКОВЕ ОТ ВАКСИНОПРОФИЛАКТИКАТА ПРИ ВЪЗРАСТНИТЕ ХОРА

Розалина Йорданова, Христина Милчева

VACCINE PROPHYLAXIS IN ELDERLY - ADVANTAGES AND RISKS

Rozalina Yordanova, Hristina Milcheva

ABSTRACT: *Age-related changes in the immune system contribute to increased incidence and severity of infections in the elderly, and vaccination is an important preventive measure to facilitate healthy aging. Preventing diseases and death in older population that can be prevented by vaccines is a major challenge for public health. The aim of the study is to establish the state of our national health policy regarding the programs and measures for the realization of adequate vaccine prophylaxis of the population of elderly people and their awareness of the possible benefits and risks of its implementation. Materials and methods: study of normative documents, scientific literature and international experience regarding vaccine prophylaxis in the elderly. Results: Increased susceptibility to infectious disease in the elderly makes them an important target group for vaccination. However, most vaccines are less immunogenic and effective in adults because of age-related changes in the immune system. Vaccination programs in childhood are well accepted and widely used, but unfortunately, awareness about vaccination of elderly is far less noticeable. In addition to new vaccine development, it is crucial to raise awareness of the importance of vaccination outside of the pediatric field, as the vaccination coverage is still far from optimal for the older population.*

Key words: vaccine prophylaxis, elderly people, information, benefits, risks

Въведение

Продължителността на живота се е увеличила значително по целия свят през последния век и се очаква до 2050 г. световното население, по-старо от > 60 години, да се удвои, достигайки 2,1 милиарда [14]. Предполага се, че броят на хората над 80 години ще се увеличи още по-драстично - от общо 125 милиона през 2015 г. до 434 милиона през 2050 г. [13]. Аспект, допринесъл за удължаването на продължителността на живота, е значителното намаляване на тежестта на инфекциозните заболявания в млада възраст, поради по-доброто хранене, здравеопазването и ефективните превантивни мерки [2].

Възрастовите промени в имунната система допринасят за повишена честота и тежест на инфекциите при възрастни хора. Това се превръща в основна социална тежест, тъй като инфекциозните заболявания често са свързани с дългосрочни последици при големи финансови и психологически разходи за обществената здравна система и за семействата.

Ваксинацията е най-ефективната стратегия за предотвратяване на инфекциозни заболявания и улесняване на здравословното стареене.

Ваксините могат да осигурят рентабилна защита срещу много заболявания през целия живот, не само на хората, които са получили ваксинацията, но и на заобикалящото ги общество.

Огромният успех на детската ваксинация е широко признат, но необходимостта от програми за ваксинация през целия живот и значението на ваксинацията за възрастните хора, често се подценяват. Въпреки наличието на конкретни законодателни мерки у нас, относно задължителните и препоръчителните имунизации и ваксинации, не са положени усилия да се осигури доставката на ваксини за възрастни от производителя, през системата за разпространение в частния сектор до пациентите [15]. Ваксините за възрастни остават недостатъчно използвана стратегия за общественото здраве в насърчаването на здравословното старяване [12]. В резултат на това степента на покритие на имунизацията при възрастни е много ниска. През последната година правителството у нас предприема частични мерки (материално стимулиране) на пенсионерите, поставили ваксина срещу Ковид 19, с цел да се повиши общия дял на ваксинираните се, но

това от друга страна крие потенциални рискове за възрастните хора, за които не е препоръчителна ваксинацията.

От съществено значение е да се разработят стратегии за ваксинация, специално пригодени за възрастното население, както по отношение на състава на ваксините, така и на протоколите за ваксинация, като се вземат предвид стареещата имунна система и възпалението, двете основни характеристики на остаряването.

Важно условие за разширяване на обхвата на ваксинираните е да се използва рационално кадровият ресурс (здравните професионалисти) за повишаване здравната информираност на населението, относно ползите и евентуалните рискове при ваксинациите.

Целта на нашето проучване е: на базата на някои международни препоръки за ваксинапрофилактика, да се акцентира върху имуногенността и ефикасността на ваксините, използвани в момента за възрастните хора. Да се оцени състоянието на националната ни здравна политика по отношение на програмите и мерките за осъществяване на адекватна ваксинапрофилактика на възрастното население и неговата информираност за възможните ползи и рискове от прилагането ѝ.

Материали и методи: проучване и анализ на нормативни документи, научна литература и международен опит по отношение на ваксинапрофилактиката при възрастни хора.

Резултати и обсъждане

Много страни са установили препоръки за ваксинация за възрастни и повечето от тях включват специфични насоки. Няколко ваксини, като грипна и пневмококова, ваксина срещу тетанус, дифтерия и коклюш и както и ваксината за предотвратяване реактивацията на *Varicella zoster virus*, се препоръчват специално за възрастни хора, като препоръките за ваксиниране варират в отделните страни. Тези инфекции все още представляват причина за значителна заболеваемост и смъртност при възрастното население (≥ 65 и ≥ 85 години). Въпреки намаления имуногенен отговор, ваксинацията може да осигури ценна защита за възрастните хора, тъй като профилактиката на заболяванията (например грип), които причиняват значителна заболеваемост и смъртност при тази популация, е по-ефективна от лечението

[4]. Освен това ваксинацията може също да играе важна роля за предотвратяване и на по-сериозни усложнения, като пневмония, мозъчно съдов инцидент, сърдечно-съдови заболявания след грипна инфекция [6], [10].

Инвазивната пневмококова болест (бактериемия, менингит и други) засяга главно малки деца и възрастни [3], [5]. Инфекциите със *Streptococcus pneumoniae* представляват 25–35% от бактериалните пневмонии, изискващи хоспитализация и са важна причина за заболяемост и смъртност при възрастни хора [1]. Имайки предвид съществуващите ваксини срещу пневмококи и резултатите от анализа на действието им при различни популации възрастни индивиди, е необходима глобална стратегия за увеличаване на ефективността на пневмококова защита с наличните ваксини.

Почти всички възрастни са латентно заразени с *Varicella zoster virus*. Първичната инфекция, която обикновено се проявява в детска възраст, се проявява като варицела, а вирусът остава в латентно състояние до края на живота и се установява след това. При липса на достатъчен имунологичен контрол (например имunosупресия, имуноостаряване), вирусното активиране може да доведе до херпес зостер [8]. Честотата на това заболяване се увеличава с възрастта и е изчислено, че до 50% от всички случаи засягат лица над 85 години [11], [9]. При някои от пациентите острите епизоди на херпес зостер са последвани от редица усложнения, водещи до значително влошаване на ежедневните жизнени дейности. В някои страни се препоръчва еднократна имунизация с ваксина срещу херпес зостер, която доказано намалява честотата на случаите и усложненията в голям процент [7]. В други проучвания е докладвано, че защитният ефект на ваксината намалява с времето при възрастните. Следователно многократната ваксинация на възрастни индивиди през подходящи интервали, може да се счита за бъдеща препоръка.

Редовните бустер ваксинации срещу тетанус и дифтерия, в някои случаи в комбинация с коклюш и/или полиомиелит, се препоръчват на всеки 10 години в много страни за всички възрастни, включително за старите хора. Въпреки че тези заболявания са по-редки в резултат на успешна ваксинация, те не са изчезнали. Редовните бустер имунизации в зряла възраст осигуряват устойчива защита и са от решаващо значение за успешната ваксинация в напреднала възраст.

Ваксините при пътуване (вкл. и на дълги разстояния), стават все по-важни за възрастните хора, чиито брой се увеличава, поради подобреното здраве и мобилност на тази възрастова група. Честотата и тежестта на заболявания като коремен тиф, японския енцефалит, бяс и жълта треска, са по-големи при възрастните. Съществуват обаче оскъдни данни, относно имунните реакции на възрастните хора, които пътуват по отношение на ваксините срещу изброените заболявания, тъй като повечето проучвания изключват по-възрастните участници. Поради това насоките за имунизацията разчитат основно на проучвания с млади възрастни.

Заклучение

Повишената чувствителност към инфекциозни заболявания при възрастните хора ги прави важна целева група за ваксинация. Въпреки това, повечето ваксини са по-малко имуногенни и ефективни при тази популация, поради свързани с възрастта промени в имунната система. Програмите за ваксиниране в детска възраст са добре приети и широко използвани, но за съжаление осведомеността за ваксинирането на възрастните хора е далеч по-малко забележима. В допълнение към разработването на нови ваксини, (в т. ч и срещу Ковид 19) от решаващо значение е да се повиши осведомеността за важността на ваксинацията извън педиатричната област, тъй като обхватът на ваксинацията все още е далеч от оптимален за по-възрастното население. Трябва да се подчертае ключовата роля на здравните специалисти за повишаване на здравната информираност на населението, включително и за ползите и рисковете от ваксинациите.

Литература

1. Centers for Disease Control and Prevention. 1997. Prevention of pneumococcal disease: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep* 1997, 46: 1–24
2. Crimmins EM, Finch CE. 2006. Infection, inflammation, height, and longevity. *Proc Natl Acad Sci USA*, 103:498–503
3. Kyaw MH, Christie P, Clarke SC, et al., Invasive pneumococcal disease in Scotland, 1999–2001: use of record linkage to explore associations between patients and disease in relation to future vaccination policy. 2003. *Clin Infect Dis*, 37:1283–91
4. McElhaney JE, Overcoming the challenges of immunosenescence in the prevention of acute

respiratory illness in older people. 2003. *Conn Med*, 67:469–474

5. Melegaro A, Edmunds WJ, Pebody R, Miller E, George R, The current burden of pneumococcal disease in England and Wales. 2006. *J Inf Secur*, 52:37–48

6. Meyers DG, Could influenza vaccination prevent myocardial infarction, stroke and sudden cardiac death? 2003. *Am J Cardiovasc Drugs*, 3:241–244

7. Oxman MN, Levin MJ, Johnson GR, et al., A vaccine to prevent herpes zoster and postherpetic neuralgia in older adults. 2005. *N Engl J Med*, 352:2271–84

8. Oxman MN, Herpes zoster pathogenesis and cell-mediated immunity and immunosenescence. 2009. *J Am Osteopath Assoc*, 109:S13–7

9. Pinchinat S, Cebrian-Cuenca AM, Bricout H, Johnson RW, Similar herpes zoster incidence across Europe: results from a systematic literature review. 2013. *BMC Infect Dis*, 13:2013, 170

10. Puig-Barberà J, Díez-Domingo J, Varea AB, et al. Effectiveness of the MF59-adjuvanted subunit influenza vaccine in preventing hospitalisations for cardiovascular disease, cerebrovascular disease and pneumonia in the elderly. 2007. *Vaccine*, 25:7313–7321

11. Schmader K, Herpes zoster in older adults. 2001. *Clin Infect Dis*, 32:1481–6

12. Suhrcke M, McKee M, Sauto Arce R, et al. The contribution of health to the economy in the European Union. Health and Consumer Protection Directorate General. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg 2005. Available online: http://ec.europa.eu/health/ph_overview/Documents/health_economy_en.pdf. Accessed on 21.03.10

13. United Nations, World population prospects. 2017. <http://esa.un.org/unpd/wpp>. Accessed 30 July 2017.

14. Weinberger B, Vaccines for the elderly: current use and future challenges, *Immunity & Ageing*, 2018-12 | journal-article, DOI: 10.1186/s12979-017-0107-2

15. <https://www.mh.government.bg/bg/informaciya-za-grazhdani/imunizacii/>

Д-р Розалина Йорданова
Медицински колеж, Тракийски университет, гр. Стара Загора
Адрес: 6000 Стара Загора ул. „Армейска“ №9
e-mail: rozalina@abv.bg

Проф. Христина Милчева, дп
Катедра „Здравни грижи“, Медицински факултет, Тракийски университет
Адрес: 6000 Стара Загора, ул. „Армейска“ №11
e-mail: hristina.milcheva@trakia-uni.bg



ВЕРОЯТНА ЧЕРНОДРОБНА И КОЖНА АКТИВАЦИЯ НА ХИПЕРИЦИН

Светлана Георгиева, Ивелин Илиев, Надя Агова, Мариета Георгиева, Петко Маринов

PROBABLE LIVER AND SKIN METABOLISM ACTIVATION OF HYPERICIN

Svetlana Georgieva, Ivelin Iliev, Nadya Agova, Marieta Georgieva, Petko Marinov

ABSTRACT: *Hypericum perforatum L.* is a spontaneous perennial herbaceous plant, widely distributed in Europe, Asia, Northern Africa, and North America. The dried flowers or dried aerial parts are used to prepare the drug *Hyperici Herba* or *St. John's Wort*. Nowadays this drug is largely used as a natural antidepressant; hypericin and hypericin-like substances are considered the main active ingredients. In this work we were examined the probable metabolic activity of hypericin in the liver and skin and prediction of protein and DNA binding of its metabolites.

Key words: liver metabolism, skin metabolism, hypericin

Introduction

St. John's wort (*Hypericum perforatum L.*) (SJW) contains numerous compounds with documented biological activity. Constituents that have stimulated the most interest include:

- Phloroglucinol derivatives: 0.2-4%, depending on the age of the herbal drug, mainly hyperforin and its homologue adhyperforin, furanohyperforin;
- Naphthodianthrones: 0.06-0.4%, mainly pseudohypericin and hypericin, protohypericin, protopseudohypericin, cyclopseudohypericin, skyrinderivatives. The amount of pseudohypericin is about 2-4 times higher than that of hypericin;
- Flavonoids: 2-4%, mainly glycosides of the flavonol quercetin: hyperoside, rutin, isoquercitrin, quercitrin; also biflavones (I3, I18-Biapienin, Amentoflavone);
- Procyanidines: e.g. procyanidine B2, tannins with catechin skeletal (6-15%)
- Xanthones: in trace amounts;
- Essential oil: 0.1-0.25%; the essential oil of dried flowering tops contains as main compounds 2-methyloctane (16%) and α -pinene (10.6%). In the essential oil of leaves of Indian origin 58 components were identified, α -pinene (67%) being dominant; the other components included caryophyllene, geranyl acetate and nonane (each about 5%);
- Other constituents: include small amounts of chloregenic acid and other

caffeoylquinic and p-coumaroylquinic acids, and also free amino acids.

Although there are some contradictions, most data suggest that several groups of active compounds are responsible for the antidepressant efficacy of the plant extract. Thus, according to the current state of scientific knowledge, the total extract has to be considered as the active substance.

The naphthodianthrones hypericin and pseudohypericin occur in the flowers and leaves of the crude drug material in concentrations of 0.06% to 0.4%, depending on the developmental stage of the plant with significant variation (7). The amount of pseudohypericin in SJW is approximately two to four times higher than that of hypericin (4). In some extracts this ratio may even be 10:1.

The naphthodianthrones show a restricted solubility in almost all solvents; the pure compounds, especially hypericin, are almost insoluble in water at ambient temperature. Nevertheless, more than 40% of the naphthodianthrone amount is extractable from the crude drug when preparing a tea with water at 60 to 80 °C (approx. 35% pseudohypericin and 6% hypericin) (11). The increase in solubility suggests the presence of coeffectors in the drug material that modify the solubility of the naphthodianthrones.

The naphthodianthrones attracted the attention of phytochemists early on because of their intense red color and their phototoxic properties (5 - 10).

Thus, toxicological concerns have centered on the potential photosensitizing effects of humans ingesting SJW extract, since this is a well-known toxic effect in animals consuming large amounts of the fresh plant material (1–4% of body weight). Calves receiving up to 3 g/kg of SJW herb have demonstrated no photosensitivity (17).

Bernd et al. (2) investigated the phototoxic activity of SJW extract (0.3% hypericin) using cultures of human keratinocytes. The authors cultivated human keratinocytes in the presence of different SJW extract concentrations and irradiated the cells with 150 mJ/cm² UVB, 1 J/cm² UVA, or 3 h with a white light of photon flux density 2.6 mmolm⁻²s⁻¹. The determination of the bromodeoxyuridine incorporation rate showed a concentration- and light-dependent decrease in DNA synthesis with high hypericin concentrations ($\geq 50 \mu\text{g/ml}$) combined with UVA or visible light radiation. In the case of UVB irradiation, a clear phototoxic cell reaction was not detected. The researchers concluded that phototoxic reactions of the skin would not be expected from the amounts of SJW extract used in the treatment of depression because blood levels of hypericin would be below the phototoxic dose (2). Based on the hypericin content, others have estimated that the amount of a commercial extract of SJW required to increase the risk of phototoxicity is approximately 2 to 4g/d, or 5 to 10 mg/d of hypericin (13, 14).

From a pharmacological standpoint, the hypericins are at present the most interesting compounds of SJW. Inhibition of monoamine oxidase (MAO) was considered as one of the key mechanisms used in conventional therapy for depression. Suzuki et al. (18) were the first to find that micromolar concentrations of hypericin could irreversibly inhibit MAO-A and MAO-B activity *in vitro*. However, the progress made in preparation and analytical techniques since 1984 has shown that the hypericin used in these experiments was impure and contained at least 20% of other constituents of the extracts—among these, the flavonoids are most noticeable. In fact, the MAO inhibitory effects of hypericin alone could not be confirmed in subsequent studies (3, 8).

The effects of hypericin in various receptor-screening models provide the most contradictory data: Raffa (12) found that hypericin had no affinity for traditional monoamine receptors or for adrenergic, gamma-aminobutyric acid (GABA), adenosine, or benzodiazepine receptors. The naphthodianthrone had modest affinity for

muscarinic cholinergic receptors (subtype not measured) and similar affinity to σ receptors. Gobbi et al. (9) showed that hypericin inhibited ligand binding to NPY1-, NPY2-, and σ receptors. The authors found that these inhibitory effects were light dependent because they decreased or disappeared when binding assays were carried out in the dark.

Cott tested hypericin in a battery of 39 *in vitro* receptor assays, and hypericin showed affinity only for the N-methyl D-aspartate (NMDA) receptor ($K_i \sim 1 \mu\text{M}$) (10). These results could not be confirmed by Butterweck et al. (6). In Cott's study, hypericin showed high affinity for the D3-dopamine receptor ($K_i = 34.5 \text{ nM}$) and negligible affinities ($K_i > 1000 \text{ nM}$) for nearly all other tested receptors and transporters. Interestingly, the affinity of hypericin for the D3-receptor subtype was much higher than that of the atypical antipsychotic clozapine ($K_i = 372.3 \text{ nM}$).

Simmen et al. showed that hypericin had the most potent binding inhibition of all tested constituents to human corticotropin-releasing factor 1 (CRF1) receptor with an IC₅₀ value of 300 nM (15). In a follow-up study, the same authors investigated the CRF-binding properties of both naphthodianthrone in greater detail by measuring their effect on CRF-stimulated cAMP formation in recombinant Chinese hamster ovary (CHO) cells (16). The authors found that only pseudohypericin selectively antagonized CRF (K(B) 0.76 μM).

In summary, the data from *in vitro* studies allocate interesting pharmacological properties to hypericin and similarly to the flavonoids. The therapeutic relevance of these findings needs verification by *in vivo* experiments. However, with regard to the contradictory effects of hypericin in various test models, it should be pointed out that the pharmacological evaluation of hypericin in most *in vitro* and *in vivo* studies is hampered by its poor solubility in aqueous solutions.

The OECD QSAR Toolbox is a software designed to support hazard assessment of chemicals as well as to increase mechanistic and other knowledge on chemical substances in a cost-efficient way. It promotes the use of assessment methods alternative to animals and minimizes unnecessary animal testing without reducing the safety of human health and environment (20).

At a glance, computational tools reduce the use of animals in laboratory tests, reduce the cost for testing and increase the number of chemicals which are assessed for their effects upon human

health and the environment. The toxicity of substances can be predicted even before they are produced, facilitating sustainable product development and green chemistry (20).

The skin, like other organs in the human body, contains numerous enzymes that are capable of metabolizing endogenous substances and xenobiotics. In the past, the skin has been considered only as a physical barrier. Nowadays, it is well known that the skin also has the potential to metabolize substances with a different nature. Although the topical administration of drugs offers several advantages compared to traditional routes it is necessary to be well aware of the possibility of metabolism in the skin. The study of skin metabolism is of major importance not only in the field of transdermal drug delivery systems but also for the safe and efficient local skin treatment with topically applied substances (1).

Skin metabolism, in turn, can affect a number of processes, including skin toxicity, absorption, maintenance of homeostasis, delivery of dermal dosage forms, and efficacy. Due to the potentially wide-ranging effects that skin metabolism may affect, interest in it is increasing. This has led to the development of *in vitro* methods for predicting the potential of various substances to produce skin metabolites (1).

The aim of this work is examined the probable metabolic activity of hypericin in the liver and skin and prediction of protein and DNA binding of its metabolites by OASIS (Q) SAR Application Toolbox.

Material and Methods

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (Q)SAR Toolbox (version 4.3).(Quantitative) Structure-Activity Relationships [(Q)SARs] are methods for estimating properties of a chemical from its molecular structure and have the potential to provide information on the hazards of chemicals, while reducing time, monetary costs and animal testing currently needed. To facilitate practical application of (Q)SAR approaches in regulatory contexts by governments and industry and to improve their regulatory acceptance, the OECD (Q)SAR project has developed various outcomes such as the principles for the validation of (Q)SAR models, guidance documents as well as the QSAR Toolbox (19).

Several profilers were used to predict hepatic and skin metabolic activation (observed and simulator) of the newly synthesized compound as well as DNA and protein binding:

In vivo rat metabolism simulator. The current *in vivo* rat liver metabolic simulator (transformation table) represents electronically designed set of 671 structurally generalized, hierarchically arranged abiotic and enzymatic transformation reactions, which are characteristic for the metabolism for *in vivo* experimental systems such as rodent (mostly rat). The principal applicability of this simulator is associated with the reproduction as well as the prediction of the metabolic activation reactions and pathways of xenobiotic chemicals, which may elicit *in vivo* genotoxicity effects (19).

Rat liver S9 metabolism simulator. The current *in vitro* rat liver metabolic simulator (transformation table) represents electronically designed set of 551 structurally generalized, hierarchically arranged biotransformation reactions, which are characteristic for the metabolism for *in vitro* experimental systems such as rodent (mostly rat) liver microsomes and S9 fraction. The principal applicability of this simulator is associated with the reproduction as well as the prediction of the metabolic activation reactions and pathways of xenobiotic chemicals, which may elicit *in vitro* genotoxicity effects such as bacterial mutagenicity and chromosomal aberrations (19).

Skin metabolism simulator. Skin metabolism simulator mimics the metabolism of chemicals in the skin compartment. Given the lack of reported skin metabolism data and the widespread hypotheses is that skin enzymes can metabolize absorbed xenobiotics via reactions analogous to those determined in liver, the simulator was developed as a simplified mammalian liver metabolism simulator. The skin metabolism simulator contains a list of hierarchically ordered principal transformations, which can be divided into two main types – rate-determining and non-rate-determining (19).

DNA binding by OASIS. The profiler is based on Ames Mutagenicity model part of OASIS TIMES system. The profiler consists of 85 structural alerts responsible for interaction with DNA analyzed in Ames Mutagenicity model. The scope of the profiler is to investigate presence of alerts within target molecules which may interact with DNA (19).

Protein binding by OASIS. The scope of the profiler is to investigate presence of alerts within target molecules responsible for interaction with proteins. The list of 112 structural alerts has been separated into 11 mechanistic domains. Each of the mechanistic domains has been separated into

more than 2 mechanistic alerts. The profiling result outcome assigns a target to the corresponding structural alert, mechanistic alerts and domain (19).

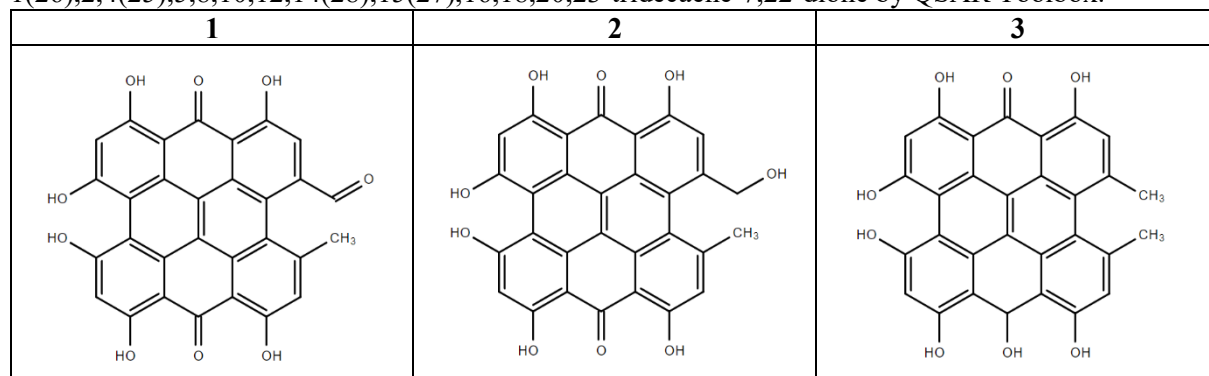
Results and Discussion

QSAR Toolbox software (version 4.5) has been used for predicting possible metabolites of 9,11,13,16,18,20-hexahydroxy-5,24-dimethyloctacyclo[13.11.1.12,10.03,8.04,25.019,27.021,26.014,28]octacos-1(26),2,4(25),5,8,10,12,14(28),15(27),16,18,20,23-tridecaene-7,22-dione (hypericin) in the liver (*in vivo* and *in vitro* rat) and in the skin its DNA and protein binding. The parent structure of hypericin can bind to DNA by two mechanism of actions - S_N^1 and S_N^2 . The mechanistic alerts are alkylation after metabolically formed carbenium ion species, nucleophilic attack after metabolic N-

hydroxylation and nitrenium ion formation and alkylation, direct acting epoxides and related after P450-mediated metabolic activation with the same structural alerts for polycyclic aromatic hydrocarbon, naphthaleneimide and carbazole derivatives. The parent structure can also bind to proteins by forming Schiff bases with carbonyl compounds with structural alert for aromatic carbonyl compounds.

In the liver metabolism simulator (*in vivo* rat), three metabolites were predicted. Results of hepatic prediction (*in vivo* rat) of 9,11,13,16,18,20-hexahydroxy-5,24-dimethyloctacyclo[13.11.1.12,10.03,8.04,25.019,27.021,26.014,28]octacos-1(26),2,4(25),5,8,10,12,14(28),15(27),16,18,20,23-tridecaene-7,22-dione are present in Table 1.

Table 1. Number and structure of the predicted hepatic metabolites (*in vivo*) of 9,11,13,16,18,20-hexahydroxy-5,24-dimethyloctacyclo[13.11.1.12,10.03,8.04,25.019,27.021,26.014,28]octacos-1(26),2,4(25),5,8,10,12,14(28),15(27),16,18,20,23-tridecaene-7,22-dione by QSAR Toolbox.



The possible DNA binding by OASIS (mechanism of reaction) of the predicted hepatic metabolites for 9,11,13,16,18,20-hexahydroxy-5,24-dimethyloctacyclo[13.11.1.12,10.03,8.04,25.019,27.021,26.014,28]octacos-1(26),2,4(25),5,8,10,12,14(28),15(27),16,18,20,23-tridecaene-7,22-dione was estimated by QSAR

Toolbox software. Results of DNA binding of the predicted hepatic metabolites for 9,11,13,16,18,20-hexahydroxy-5,24-dimethyloctacyclo[13.11.1.12,10.03,8.04,25.019,27.021,26.014,28]octacos-1(26),2,4(25),5,8,10,12,14(28),15(27),16,18,20,23-tridecaene-7,22-dione are present in Table 2.

Table 2. DNA binding of hepatic metabolites for 9,11,13,16,18,20-hexahydroxy-5,24-dimethyloctacyclo[13.11.1.12,10.03,8.04,25.019,27.021,26.014,28]octacos-1(26),2,4(25),5,8,10,12,14(28),15(27),16,18,20,23-tridecaene-7,22-dione by QSAR Toolbox (liver *in vivo* metabolism simulator)

Number of metabolite	DNA binding by OASIS (Mechanism of reaction)		
	Structural alert	Mechanistic alert	Mechanistic domain
1-3	Polycyclic Aromatic Hydrocarbon, Naphthaleneimide and Carbazole Derivatives	Alkylation after metabolically formed carbenium ion species	S_N^1

1-3	Polycyclic Aromatic Hydrocarbon, Naphthaleneimide and Carbazole Derivatives	Nucleophilic attack after metabolic N-hydroxylation and nitrenium ion formation	S _N ¹
1-3	Polycyclic Aromatic Hydrocarbon, Naphthaleneimide and Carbazole Derivatives	Alkylation, direct acting epoxides and related after P450-mediated metabolic activation	S _N ²

All three metabolites are reactive, i.e. alerts are found for DNA binding. The metabolites share the same structural alerts, mechanistic alerts and mechanistic domains as the parent structure.

The results of protein binding of the predicted hepatic (liver *in vivo*) metabolites for

9,11,13,16,18,20-hexahydroxy-5,24-dimethyloctacyclo[13.11.1.12,10.03,8.04,25.019,27.021,26.014,28]octacosal(26),2,4(25),5,8,10,12,14(28),15(27),16,18,20,23-tridecaene-7,22-dione are present in Table 3.

Table 3. Protein binding of hepatic metabolites for 9,11,13,16,18,20-hexahydroxy-5,24-dimethyloctacyclo[13.11.1.12,10.03,8.04,25.019,27.021,26.014,28]octacosal(26),2,4(25),5,8,10,12,14(28),15(27),16,18,20,23-tridecaene-7,22-dione by QSAR Toolbox (liver *in vivo* metabolism simulator)

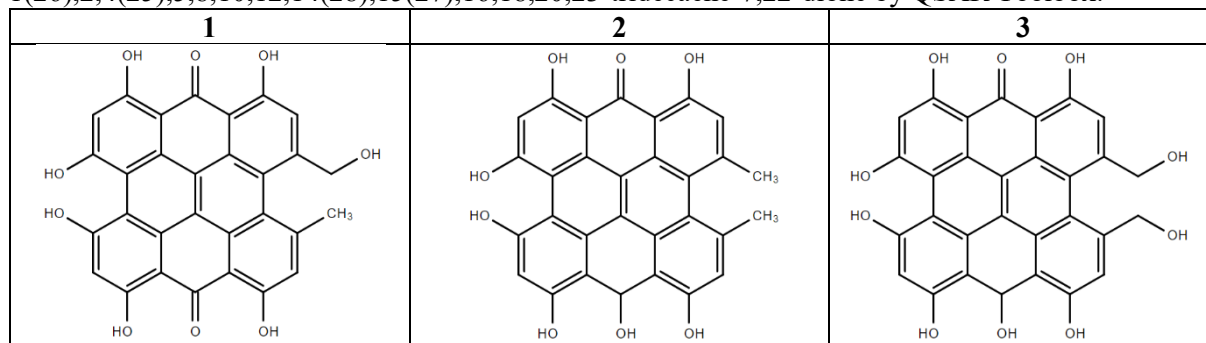
Number of metabolite	Protein binding by OASIS (Mechanism of reaction)		
	Structural alert	Mechanistic alert	Mechanistic domain
1-3	Aromatic carbonyl compounds	Schiff base formation with carbonyl compounds	Schiff base formation

All three metabolites are reactive, i.e. alerts are found for protein binding. The metabolites share the same structural alerts, mechanistic alerts and mechanistic domains as the parent structure.

The possible liver metabolites of 9,11,13,16,18,20-hexahydroxy-5,24-dimethyloctacyclo[13.11.1.12,10.03,8.04,25.019,27.021,26.014,28]octacosal(26),2,4(25),5,8,10,12,14(28),15(27),16,18,20,2

3-tridecaene-7,22-dione that have been predicted by QSAR Toolbox (*in vitro* rat metabolism simulator) are also three. Results of hepatic prediction (*in vitro* rat) of 9,11,13,16,18,20-hexahydroxy-5,24-dimethyloctacyclo[13.11.1.12,10.03,8.04,25.019,27.021,26.014,28]octacosal(26),2,4(25),5,8,10,12,14(28),15(27),16,18,20,23-tridecaene-7,22-dione are present in Table 4.

Table 4. Number and structure of the predicted hepatic metabolites (*in vitro*) of 9,11,13,16,18,20-hexahydroxy-5,24-dimethyloctacyclo[13.11.1.12,10.03,8.04,25.019,27.021,26.014,28]octacosal(26),2,4(25),5,8,10,12,14(28),15(27),16,18,20,23-tridecaene-7,22-dione by QSAR Toolbox.



Results of DNA binding of the predicted hepatic (liver *in vitro*) metabolites for 9,11,13,16,18,20-hexahydroxy-5,24-dimethyloctacyclo[13.11.1.12,10.03,8.04,25.019,

27.021,26.014,28]octacosal(26),2,4(25),5,8,10,12,14(28),15(27),16,18,20,23-tridecaene-7,22-dione are present in Table 5.

Table 5. DNA binding of the hepatic metabolites for 9,11,13,16,18,20-hexahydroxy-5,24-dimethyloctacyclo[13.11.1.12,10.03,8.04,25.019,27.021,26.014,28]octacosal(26),2,4(25),5,8,10,12,14(28),15(27),16,18,20,23-tridecaene-7,22-dione by QSAR Toolbox (liver *in vitro* metabolism simulator)

Number of metabolite	DNA binding by OASIS (Mechanism of reaction)		
	Structural alert	Mechanistic alert	Mechanistic domain
1-3	Polycyclic Aromatic Hydrocarbon, Naphthaleneimide and Carbazole Derivatives	Alkylation after metabolically formed carbenium ion species	S _N ¹
1-3	Polycyclic Aromatic Hydrocarbon, Naphthaleneimide and Carbazole Derivatives	Nucleophilic attack after metabolic N-hydroxylation and nitrenium ion formation	S _N ¹
1-3	Polycyclic Aromatic Hydrocarbon, Naphthaleneimide and Carbazole Derivatives	Alkylation, direct acting epoxides and related after P450-mediated metabolic activation	S _N ²

All three metabolites are reactive, i.e. alerts are found for DNA binding. The metabolites share the same structural alerts, mechanistic alerts and mechanistic domains as the parent structure.

Prediction results of protein binding of the predicted hepatic (liver *in vitro*) metabolites for

9,11,13,16,18,20-hexahydroxy-5,24-dimethyloctacyclo[13.11.1.12,10.03,8.04,25.019,27.021,26.014,28]octacosal(26),2,4(25),5,8,10,12,14(28),15(27),16,18,20,23-tridecaene-7,22-dione are present in Table 6.

Table 6. Protein binding of hepatic metabolites for 9,11,13,16,18,20-hexahydroxy-5,24-dimethyloctacyclo[13.11.1.12,10.03,8.04,25.019,27.021,26.014,28]octacosal(26),2,4(25),5,8,10,12,14(28),15(27),16,18,20,23-tridecaene-7,22-dione by QSAR Toolbox (liver *in vitro* metabolism simulator)

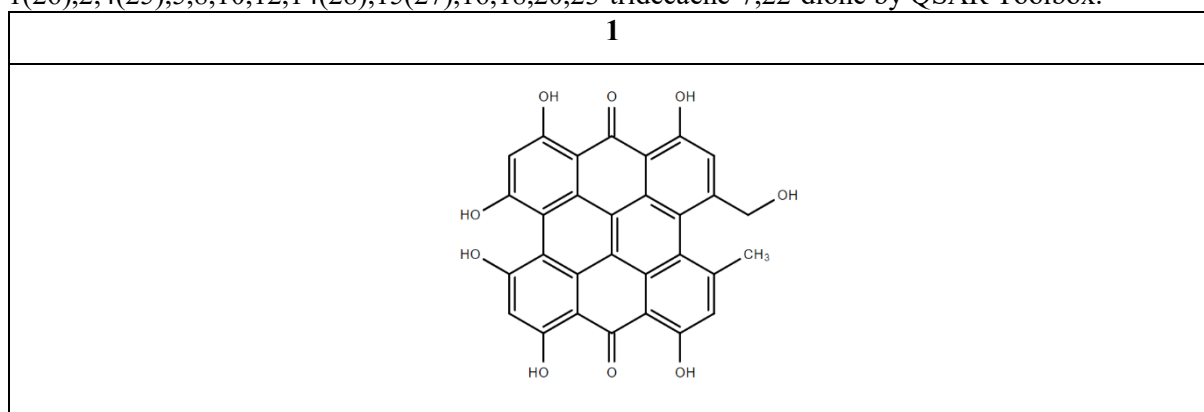
Number of metabolite	Protein binding by OASIS (Mechanism of reaction)		
	Structural alert	Mechanistic alert	Mechanistic domain
1-3	Aromatic carbonyl compounds	Schiff base formation with carbonyl compounds	Schiff base formation

All three metabolites are reactive, i.e. alerts are found for protein binding. The metabolites share the same structural alerts, mechanistic alerts and mechanistic domains as the parent structure.

After metabolic activation of hypericin in the skin (skin metabolism simulator), one metabolite

was predicted. Results of skin prediction of 9,11,13,16,18,20-hexahydroxy-5,24-dimethyloctacyclo[13.11.1.12,10.03,8.04,25.019,27.021,26.014,28]octacosal(26),2,4(25),5,8,10,12,14(28),15(27),16,18,20,23-tridecaene-7,22-dione are present in Table 7.

Table 7. Number and structure of the predicted skin metabolites of 9,11,13,16,18,20-hexahydroxy-5,24-dimethyloctacyclo[13.11.1.12,10.03,8.04,25.019,27.021,26.014,28]octacosal(26),2,4(25),5,8,10,12,14(28),15(27),16,18,20,23-tridecaene-7,22-dione by QSAR Toolbox.



The possible DNA binding by OASIS (mechanism of reaction) of the skin metabolites for (9,11,13,16,18,20-hexahydroxy-5,24-dimethyloctacyclo[13.11.1.12,10.03,8.04,25.019,27.021,26.014,28]octacosal(26),2,4(25),5,8,10,12,14(28),15(27),16,18,20,23-tridecaene-7,22-dione) are predicted by QSAR

Toolbox software. Results of DNA binding of the predicted skin metabolites for 9,11,13,16,18,20-hexahydroxy-5,24-dimethyloctacyclo[13.11.1.12,10.03,8.04,25.019,27.021,26.014,28]octacosal(26),2,4(25),5,8,10,12,14(28),15(27),16,18,20,23-tridecaene-7,22-dione are present in Table 8.

Table 8. DNA binding of skin metabolites for 9,11,13,16,18,20-hexahydroxy-5,24-dimethyloctacyclo[13.11.1.12,10.03,8.04,25.019,27.021,26.014,28]octacosal(26),2,4(25),5,8,10,12,14(28),15(27),16,18,20,23-tridecaene-7,22-dione by QSAR Toolbox.

Number of metabolite	DNA binding by OASIS (Mechanism of reaction)		
	Structural alert	Mechanistic alert	Mechanistic domain
1	Polycyclic Aromatic Hydrocarbon, Naphthaleneimide and Carbazole Derivatives	Alkylation after metabolically formed carbenium ion species	S _N ¹
1	Polycyclic Aromatic Hydrocarbon, Naphthaleneimide and Carbazole Derivatives	Nucleophilic attack after metabolic N-hydroxylation and nitrenium ion formation	S _N ¹
1	Polycyclic Aromatic Hydrocarbon, Naphthaleneimide and Carbazole Derivatives	Alkylation, direct acting epoxides and related after P450-mediated metabolic activation	S _N ²

The metabolite is reactive, i.e. alerts are found by DNA binding. The metabolites share the same structural alerts, mechanistic alerts and mechanistic domains as the parent structure. The results of protein binding of the predicted skin metabolites for 9,11,13,16,18,20-hexahydroxy-

5,24-dimethyloctacyclo[13.11.1.12,10.03,8.04,25.019,27.021,26.014,28]octacosal(26),2,4(25),5,8,10,12,14(28),15(27),16,18,20,23-tridecaene-7,22-dione are present in Table 4.

Table 4. Protein binding of skin metabolites for 9,11,13,16,18,20-hexahydroxy-5,24-dimethyloctacyclo[13.11.1.12,10.03,8.04,25.019,27.021,26.014,28]octacosal(26),2,4(25),5,8,10,12,14(28),15(27),16,18,20,23-tridecaene-7,22-dione by QSAR Toolbox (skin metabolism simulator).

Number of metabolite	Protein binding by OASIS (Mechanism of reaction)		
	Structural alert	Mechanistic alert	Mechanistic domain
1	Aromatic carbonyl compounds	Schiff base formation with carbonyl compounds	Schiff base formation

The metabolite is reactive, i.e. alerts are found for protein binding. The metabolites share the same structural alerts, mechanistic alerts and mechanistic domains as the parent structure.

Conclusions

The parent (basic) structure of the newly synthesized derivative of bexarotene and paracetamol after application of *in silico* methods (QSAR Toolbox software for metabolic activation in the liver of rats (*in vivo* and *in vitro*) to the OECD) has been found to generate hepatic metabolites that exhibit different reactivity.

The metabolites were mainly formed through different types of mechanism – Michael type addition, nucleophilic addition, non-covalent interaction, radical mechanism and both types of nucleophilic substitution.

A total of twenty-four metabolites were predicted as positive.

The twenty-four predicted metabolites belong to divers chemical classes, including quinoneimine, thionine, phenoxazinium derivatives, hydrazine derivatives, DNA intercalators with carboxamide and aminoalkylamine side chain, specific imine and thione derivatives, epoxides and aziridines.

The probable active metabolites (hepatic) may be cytotoxic and to enhance the potential antitumor effect of the newly synthesized compound.

References

1. Agova N., S. Georgieva, S. Stamova, Y. Koleva, QSAR modeling of dermal metabolites of bexarotene analogs. Scripta Scientifica Pharmaceutica, 7(1):32-36, 2020, Medical University of Varna.
2. Bernd A, Simon S, Ramirez Bosca A, Kippenberger S, Diaz Alperi J, Miquel J, Villalba Garcia JF, Pamies Mira D, Kaufmann R. Phototoxic effects of Hypericum extract in

cultures of human keratinocytes compared with those of psoralen. Photochem Photobiol. 1999;69(2):218–221.

3. Bladt S, Wagner H. Inhibition of MAO by fractions and constituents of hypericum extract. J Geriatr Psychiatry Neurol. 1994;7(Suppl 1):S57-S59.

4. Brantner A, Kartnig TH, Quehenberger F. Vergleichende phytochemische Untersuchungen an Hypericum perforatum L. und Hypericum maculatum Crantz. Scient Pharm. 1994;62:261–276. H

5. Brockmann H. Phytodynamisch wirksame Pflanzenfarbstoffe. In: Fortschr. Chem. Org. Naturst., Zechmeister, L., ed. Vienna: Springer, 1957, Vol. XIV:141–185.

6. Butterweck V, Nahrstedt A, Evans J, Rauser L, Savage J, Popadak B, Ernsberger P, Roth BL. In vitro receptor screening of pure constituents of St. John's wort reveals novel interaction with a number of GPCR's. Psychopharmacology. 2002;162:193–202.

7. Cellarova E, Daxnerova Z, Kimakova K, Haluskova J. The variability of the hypericin content in the regenerants of Hypericum perforatum. Act Biotechnol. 1994;14:267–274. –

8. Cott JM. In vitro receptor binding and enzyme inhibition by Hypericum perforatum extract. Pharmacopsychiatry. 1997;30(Suppl 2):108–112.

9. Gobbi M, Moia M, Pirona L, Morazzoni P, Mennini T. In vitro binding studies with two Hypericum perforatum extracts— hyperforin, hypericin and biapigenin— on 5-HT₆, 5-HT₇, GABAA/benzodiazepine, Sigma, NPY- Y1/Y2 Receptors and dopamine transporters. Pharmacopsychiatry. 2001;34(Suppl 1): S45–S48.

10. Lavie G, Mazur Y, Lavie D, Meruelo D. The chemical and biological properties of hypericin: a compound with a broad spectrum of

biological activities. Med Res Rev. 1995;15(2):111–119.

11. Niesel S, Schilcher H. Vergleich der Freisetzung von Hypericin und Pseudohypericin in Abhängigkeit verschiedener Extraktionsbedingungen. Arch Pharm. 1990;323:755.

12. Raffa RB. Screen of receptor and uptake-site activity of hypericin component of St. John's wort reveals sigma receptor binding. Life Sci. 1998;62(16):L265–L270.

13. Schulz V. Incidence and clinical relevance of the interactions and side effects of Hypericum preparations. Phytomedicine. 2001;8(2):152–160.

14. Siegers CP, Biel S, Wilhelm KP. Zur Frage der Phototoxizität von Hypericum. Nervenheilkunde. 1993; 12:320–322.

15. Simmen U, Burkard W, Berger K, Schaffner W, Lundstrom K. Extracts and constituents of Hypericum perforatum inhibit the binding of various ligands to recombinant receptors expressed with the Semliki Forest virus system. J Recept Signal Transduct Res. 1999;19(1–4):59–74.

16. Simmen U, Higelin J, Berger- Bütter K, Schaffner W, Lundstrom K. Neurochemical studies with St. John's wort in vitro. Pharmacopsychiatry. 2001;34(Suppl 1):S137-S142.

17. Southwell IA, Campbell MH. Hypericin content variation in Hypericum perforatum in Australia. Phytochemistry. 1991;30:475–478.

18. Suzuki O, Katsumata Y, Oya M. Inhibition of monoamine oxidase by hypericin. Planta Med. 1984;50: 272–274.

19. The OECD QSAR Toolbox: <https://www.oecd.org/chemicalsafety/risk-assessment/oecd-qsar-toolbox.htm>.

20. QSAR Toolbox - <https://qsartoolbox.org/about/>

Доц. Светлана Фоткова Георгиева д.ф
Медицински университет “Проф. д-р
Параскев Стоянов“ Варна
Факултет по фармация
Катедра “Фармацевтична химия”
fotkova@abv.bg

ас. Ивелин Илиев
Медицински университет “Проф. д-р
Параскев Стоянов“ Варна
Факултет по фармация
Катедра “Фармацевтична химия”
i_iliev@abv.bg

Гл. ас . Надя Агова д.ф
Медицински университет “Проф. д-р
Параскев Стоянов“ Варна
Факултет по фармация
Катедра “Фармацевтична химия”
Nadya.agova@mu-varna.bg

Проф. Мариета Георгиева, д.м.
Медицински университет “Проф. д-р
Параскев Стоянов“ Варна
Факултет по фармация
Катедра “Фармакология, токсикология и
фармакотерапия”
marieta.georgieva@mu-varna.bg

Проф. Петко Маринов, д.м.
Медицински университет “Проф. д-р
Параскев Стоянов“ Варна
Факултет по фармация
Катедра “Фармакология, токсикология и
фармакотерапия”
petko.marinov@mu-varna.bg



ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯТА В ОНЛАЙН ОБУЧЕНИЕТО НА МЕДИЦИНСКИТЕ СЕСТРИ

Силвия Кючукова, Албена Андонова, Мануел Танев

INDIVIDUALIZATION IN THE ONLINE TRAINING OF NURSES

Silviya Kyuchukova, Albena Andonova, Manuel Tanev

ABSTRACT *The traditions and merits of the higher schools in Bulgaria have been proven over time. Today the way of communication between the teacher and the student has changed. Information technology has entered the learning process and it has been done online. In such an environment it is imperative to approach each student individually - intensively, business-wise, intellectually. This stimulates the active attitude of the student to learning, fills in the gaps, the distribution of time is optimal. Students must succeed in their studies.*

Key words: individualization, students, online learning, teacher.

Въведение

Българските висши училища са с дълбоки традиции и неоспорими високи резултати в обучението на студентите. Те достойно изпълняват своите функции и задачи. Днес, обаче, условията са променени. Променен е акцентът. Променени са позициите.

Информационните и компютърните технологии бележат изключително бурно развитие в края на 20^{ти} и началото на 21^{ви} век. Те позволяват максимално бърз, удобен и лесен достъп до информация и отлична свързаност между самите хора и хората и машините. Това развитие става заряда на новата характеристика на нашето време – глобализацията. Преградите падат. Бърз и всестранен е износът на специалисти, култура, стоки, обществени отношения, идеи... Въпреки процесите на глобализация общественото, културното, образователното, религиозното... развитие на страните остава различно и специфично.

Всеки студент носи персоналните си своеобразия и неповторима индивидуалност изразени като набор от психични качества, реакции, поведение и като темп и характеристика на учебната дейност. Студентът в образователния процес е не само изразител на позицията „обект“ в професионалната дейност на преподавателя, но е и „субект“ в същия този процес. Субективните своеобразия на всеки студент пречупват педагогическите процеси през своя индивидуализъм. За това е задължително този

процес да бъде съобразен със студентската индивидуалност и той да бъде поставен в центъра на учебната дейност. Преподавателят трябва да познава особеностите на своите студенти, но съществуват и обективни причини, които го ограничават да работи в тази посока. Първата причина е, че взаимодействието преподавател – студент е ограничено в рамките и структурата на урока. Формалният подход с минимален разход на време и средства представя обобщени резултати и млади хора годни да се включат в икономическия живот и да се реализират като специалисти. По този начин на масовизиране на обучението, се губи индивидуалността на всеки студент. В този случай индивидуализирането може да се тълкува като „пречка“. Но, днес във века на технологиите и наложеното онлайн обучение е много по – лесно да бъдат преодолените пречките съществуващи при традиционното подхождане в образованието. Онлайн е присъствено обучение пренесено в онлайн среда. В този формат обучението се провежда в реално време и използва множество интеракции.

Образователната система днес може да предостави достатъчна възможност за пълноценно развитие на индивидуалните особености на всеки студент благодарение на компетентността и уменията на преподавателите и целите и задачите, които те са си поставили.

При онлайн обучението преподавателят има възможността да отдели време и внимание

да работи персонално с отделни студенти, когато това е необходимо. Тогава той може да опознае по – задълбочено индивидуалните особености на студентите, да им окаже индивидуална помощ за развитие на уменията и способностите им, за развитие на положителна мотивация за учене, за преодоляване на трудностите, за изграждане на светоглед, характер и т.н. Все по – лесно образователната система може да отговори адекватно на потребностите на обучаемите съобразено с индивидуалното им открояване. Онлайн обучението има своите неотменими преимущества:

Предимства на онлайн обучението

- ✓ Предлага разнообразие от онлайн учебни материали
 - преподавателят има възможността да включи различни учебни материали в преподаването на нови знания – видеоклипове, подкасти, приложения, интерактивни презентации и др.;
 - преподавателите се доближават максимално до своите студенти като излизат от рамките на традиционния учебник и включват онлайн ресурси и „говорят“ на техния език;
 - ✓ Достъпност навсякъде и по всяко време
 - студентите могат да посещават часове, лекции, упражнения, семинари, беседи, изпити, без значение къде се намират, без да бъдат физически ограничени от присъствие;
 - това е възможност и за самите университети да разширяват контингента си от студенти без значение от географската им принадлежност;
 - уроците могат да се записват, архивират, споделят и достъпа до тях е 24/7;
 - онлайн актуализирането пести време и ресурси;
 - достъпът до най – актуалната информация е мигновен;
 - ✓ Лесно обновяване на съдържанието
 - в сравнение с печатните издания онлайн информацията се опреснява много бързо, дори в момента, в който се е появила/ случила;
 - ✓ По – малки разходи
 - онлайн обучението спестява много финансови разходи – транспорт, храна, жилищен наем, учебни пособия и др.;
 - ✓ Възможност за персонализиране
 - съобразяване с индивидуалните различия на всеки студент – стил на учене, типология на личността, самостоятелност и т.н.,

могат да бъдат взети под внимание от преподавателите и студента да се обучава в свои темп;

- ✓ Засилва се ангажираността на студентите
 - позволява да се използва хибридна техника на преподаване, която включва различни учебни ресурси и методи на преподаване;
 - поднасяне на учебното съдържание по множество начини;
 - ✓ Повишава се ефективността на преподавателя, неговата гъвкавост и контрол на учебния процес и самостоятелната работа на студентите;
 - ✓ Пести време за планиране на уроците и оценяването [3].

Осъществяването на индивидуален подход в образователния процес е осъществимо благодарение на доброто лично бюджетиране на времето. Във виртуалната класна стая преподавателят трябва да постигне множество цели и задачи: осигуряване на положителна мотивация за учене, опознаване на индивидуалните особености на студентите, доцимологични действия, разработване на ново учебно съдържание, осъществяване на междупредметни връзки, попълване на пропуски, стимулиране и поддържане на активността на студентите в работата и т.н. Всичко това е ограничено във времето на конкретната учебна форма. Тази времева рамка ограничава преподавателя да осъществи задълбочено когнитивната си функция – опознаване на индивидуалните особености на студентите, на учебната им дейност / самостоятелност, задълбоченост, логичност и др./ Но времето за извънаудиторна самостоятелна работа се разпределя от всеки студент самостоятелно.

Работата на преподавателя с един студент предоставя възможността за пълноценно използване на професионалния му и личен опит за преодоляване на пропуските и засилване на индивидуалния характер на обучението. Вниманието и усилията на преподавателя се концентрират върху индивидуалните нужди на конкретния студент. Според Ив. Шивачева - Пинета функциите на индивидуалната помощ са многостранни:

- Опознаване на индивидуалните особености на студентите: психически особености, ниво на усвояния учебен материал, индивидуален стил на учене, на разсъждаване, интереси, недостатъци и т.н. Познавайки студентите в тази интерпретация, преподавателят може да

ръководи успешно и по най – подходящ начин учебната дейност и личностовото развитие на конкретен студент;

- Интензивно, делово и интелектуално общуване преподавател – студент, за да се преодолеят психическите бариери и да се формира реална самооценка, увереност, удовлетвореност;

- Взаимодействието преподавател – студент да стимулира активното, съзнателното, творческото отношение и повишен интерес към усвояваните знания и умения от студентите, чрез създаване на подходяща организация и използване на механизми за изграждане на доверие;

- Подпомагане на студентите, които срещат трудности при усвояване на учебния материал, да се коригират грешките при формиране на знания, умения и навици;

- Попълване на пропуските в подготовката, допуснати по различни причини;

- Развитие на значими личностни качества на студента – самостоятелност, компетентност, активност, организираност, коригиране на личностни слабости и т.н. Постига се чрез системно и умело ръководене на самостоятелната работа на студента, съобразно индивидуалните му особености;

- Повишаването на индивидуалната отговорност на студентите в процеса на учене зависи от взискателността на преподавателя към учебната дейност на конкретния студент, съпроводена с различни форми на контрол [1].

Естествено различните студенти учат и усвояват учебното съдържание с различен темп и задълбоченост. Една част успяват да се справят с учебните задачи в рамките на определеното учебно време, за други това е непосилно. Независимо от проблемите и затрудненията студентите трябва да успяват в следването си, разбира се с помощта на своите преподаватели, които работят с тях съобразно индивидуалните им особености.

Пандемията от COVID 19 и наложеното извънредно положение изведе на преден план необходимостта от разработване и прилагане на иновативни методи на учене и преподаване, които се основават на вече добре познатите и изпитани във времето методики.

Литература

1. Shivacheva-Pineda, Iv., Uchenikat i uchitel'yat v savremennite obrazovatelni realnosti / aspekti i iziskvaniya/, izd. „Stoev“-Yambol, 2005, 164 s, (bul)

2. Korobany, O.V., Ispolyzovanie informatsionnykh kompyuternykh tehnologiy kak sposob povaysheniya effektivnosti uchebnogo protsessa v sovremennayh vaysshih uchebnayh zavedeniyah (russ), http://uni-sz.bg/truni4/wp-content/uploads/pf/file/PEDAGOGICHESKI_FA_KULTET/YEARBOOK_2016/All_Yearbook13.pdf

3. Kakva e razlikata mezhdu onlayn obuchenie i distantsionno obuchenie?, (bul), <https://postvai.com/seo/onlain-obuchenie.html>;

4. Pidkassistyy, P.I., Samostoyatel'naya deyatel'nost' uchashchikhsya, Moskva, 1972, izd. Pedagogika, 278 s, (russ)

5. <https://postvai.com/seo/onlain-obuchenie.html>

6. <https://tuk-tam.bg/learn/a/online-classes-benefits-challenges>

Силвия Кючукова
Тр У- Стара Загора
ул. Армейска 9
МФ, Катедра Здравни грижи
silviya.kyuchukova@trakia-uni.bg



ДЕГЕНЕРАТИВНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ НА СТАВИТЕ - РИСКОВИ ФАКТОРИ И КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ

Таня Попова, Иванка Милотинова

DEGENERATIVE DISEASES OF THE JOINTS - RISK FACTORS AND QUALITY OF LIFE

Tanya Popova, Ivanka Milotinova

ABSTRACT: Degenerative joint diseases are the most common joint diseases of great medical and social importance. The aim of the present study is to study and analyze the risk factors for degenerative changes in the joints and their impact on quality of life. The survey was conducted among 114 respondents in the period July-September 2021. Documentary, sociological, statistical and graphical methods of graphic analysis of the obtained results were used. The conclusions we made are that the risk factors for osteoarthritis are widespread. Approximately 45.00% of the participants in the study self-defined their body weight as overweight or overweight, and 38.00% were hereditarily burdened by the mother or father for osteoarthritis. Quality of life is affected by joint problems in 63.00% of respondents, and for approximately 28.00% of them complaints of joint pain restrict and impede movement and force them to prefer rest to physical activity. These data indicate the need for timely prevention of osteoarthritis in order to prevent or delay the onset of the disease and maintain a high quality of life.

Keywords: degenerative diseases, arthrosis, risk factors, quality of life

Въведение

Дегенеративните заболявания на ставите (артрози) са най-често срещаните ставни заболявания. Те се развиват в определен етап от живота на човек под влиянието на различни предразполагащи фактори. Протичат с изразената болкова симптоматика, дължаща се на увреждане на ставния хрущял, с последващо увреждане на ставните повърхности [1], [11], [13], [14]. Развитието на артрозната болест може да бъде бавно, постепенно, умерено или бързо, като прогресията продължава от години до десетилетия. При бавнопрогресиращата форма за развитието на болестта са необходими 10-20 години, докато при бързопрогресиращата само 1-2 години. Независимо от формата обаче, артрозните заболявания често пъти водят до трайни поражения в организма с големи здравни, социални и икономически последици и оказват значително намаляване на качеството на живот [8], [9], [10], [13].

Артрозните промени се наблюдават при рентгеново изследване при половината от изследваните хора на възраст над 40 години и на практика след 65 годишна възраст няма човек без артрозни изменения в една или друга

става. Оплаквания има при едва 25% от засегнатите лица [11].

Тези данни определят огромната медицинска и социална значимост на артрозната болест. Медико-социалните проблеми на пациентите произлизат от високата честота на заболяемост, често хронифициране, засягане на хора в млада и работоспособна възраст, скъпо струващо и продължително лечение, възможна загуба на работоспособност, налагаща се преквалификация и промяна на работното място, често съпроводени и от намаляване на доходите, постепенна инвалидизация и влошаване качеството на живот.

Цел

Целта на настоящето изследване е проучване и анализ на рисковите фактори за дегенеративни изменения на ставите и влиянието на оплакванията върху качеството на живот.

За постигане на набелязаната цел си поставихме следните задачи:

- Разработване на индивидуална анонимна анкетна карта за проучване на рисковите фактори за артрозна болест и въздействието върху качеството на живот.

- Провеждане на анонимна социологическа анкета сред пациенти посещаващи Амбулатория за първична медицинска помощ (индивидуална практика в гр. София).
- Обработка на събраната първична информация и анализ на получените данни.

Проучването е проведено сред 114 анкетиранни в периода юли-септември 2021 година. Освен социологическия метод са използвани още документален, статистически и метод на графичен анализ на получените резултати. Статистическата обработка на данните и графичното представяне на резултатите са направени с MS Excel 2007.

Анкетната карта съдържа предимно закрити въпроси, с готови варианти за отговори, с оглед точен анализ на данните при статистическата им обработка. Същевременно е дадена възможност за посочване на различен от избраните отговор, с цел конкретизиране на информацията. От проучването са изключени анкетните карти на пациенти, които към настоящия момент са били оперирани по повод на артрозна болест.

Резултати и дискусия

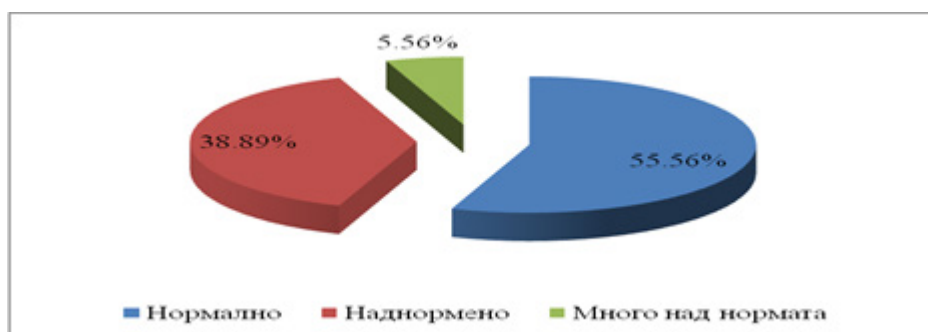
Артрозите са мултифакторни заболявания, а появата на симптоматиката, интензитетът на болката и прогресията на патологичния процес зависят от рисковите фактори и тяхното кумулиране. Един от рисковите фактори за артрозна болест е напредването на възрастта, като в последните години все по-често са наблюдава „подмладяване“ на заболяването и симп-

томатиката [1], [5], [11]. По принцип във възрастта 35-45 години заболяването е с честота 2-3% [10], а при хора над 65 годишна възраст се диагностицират различни форми при 70-80% от изследваните лица [4], [10].

Анализът на социално-демографската характеристика на участниците в нашето проучване показва, че по-голяма част от тях са в активна работоспособна възраст. Най-висок е относителен дял на изследваните лица попадащи във възрастовата група от 51-60 години (35.29%), следвани от 41-50 годишните (29.41%) и 31-40 годишните (15.69%). Най-ниски и същевременно равни са относителните дялове на 20-30 годишните и респондентите на възраст над 61 години – съответно 9.80%. Средната възраст на всички анкетираните лица е 50 г., като при мъжете тя е 47 години, а при жените 53 години. По отношение на разпределението на респондентите по пол, анализът показва, че 44.23% от тях са мъже и 55.77% жени.

Друг важен рисков фактор в генезата на артрозите е наднорменото тегло и затлъстяването, поради допълнителното натоварване на ставите вследствие на високото телесно тегло. Проучванията сочат, че при пациенти с индекс на телесна маса над 30, честотата на заболяемостта е четири пъти по-висока [1], [5], [10].

На въпроса за самооценка на телесното тегло, най-висок относителен дял от анкетираните (55.56%) го самоопределят като нормално, 38.89% като наднормено, а 5.56% като свръхтегло или тегло много над нормата (Фиг.1.):



Фиг. 1. Самооценка на телесното тегло

Анализът на данните показва, че приблизително 45.00% от респондентите определят теглото си като наднормено или свръхтегло. Патологията на връзката между затлъстяването и артрозните промени се свързва освен с директния ефект на излишните механични натоварвания върху хрущяла и с ефекта на

мастната тъкан, предизвикваща възпаление. В центъра на вниманието отново трябва да се постави превенцията, като основните й компоненти са загуба на телесно тегло, балансирано хранене и оптимална физическа активност [3].

Причини за поява на дегенеративно заболяване на ставите е и разликата между натиска и

пораженията, които тялото упражнява върху ставния хрущял, и способността на хрущялната тъкан да се възстановява и да поема този натиск. Поради това, често артрозната болест засяга хора, чиито професии са свързани с извършване на голямо физическо натоварване,

тежък физически труд и натоварване с еднотипни движения, които износват преждевременно определен участък от ставния хрущял – работници, атлети, культуристи и др. [1], [10].



Фиг. 2. Дейности в ежедневието, свързани с физическо натоварване и допълнително натоварване на ставите

Резултатите показват, че най-висок (61.29%), е дялът на респондентите, които в ежедневието си прекарват подължително време в една и съща поза. Вдигането на тежести, носене на тежки товари и/или извършване на тежък физически труд съпровождат ежедневието на всеки трети анкетиран

(32.25%). Най-ниски и същевременно равни са относителните дялове на участниците в изследването, които са отговорили негативно и тези, които не могат да преценят – съответно по 3.23%. Данните са представени графично на фиг. 2.



Фиг. 3. Физическа активност сред респондентите

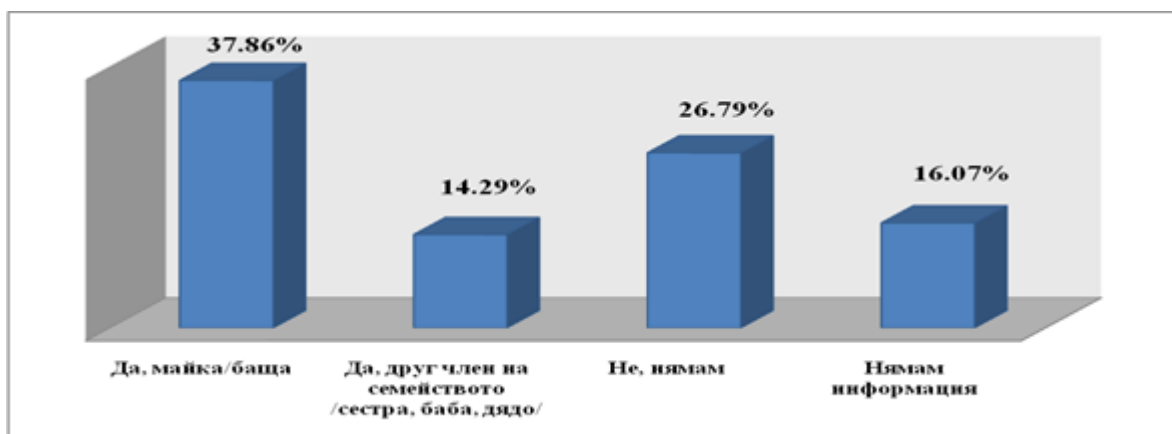
Стилът на живот има ключова роля за бъдещото развитие на артрозната болест. Колкото важно е да се избягват екстремни натоварвания на ставите, толкова важно е да се профилактира друг негативен рисков фактор, а именно липсата на физическа активност, хиподинамията и заседналият начин на живот [6], [7], [11]. За да се поддържа добро здраве на ставите и да се профилактира артрозната болест е необходимо да се изгради такъв начин на живот, който да осигурява оптимална физическа активност, с добър обем на движение и сила на мускулите. Често обаче, с проявата на симптоматика на болестта, напредването и хронифицирането ѝ, физическата активност среща съпротива. Най-честият симптом – болката, в началото се проявява при претоварване, по-късно при обичайни движения, а в напреднали стадии и в покой [11].

Нашето проучване установява, че най-висок (37.50%) е делът на участниците, които правят често разходки в парка и/или планината. Почти всеки четвърти (23.21%) ходи

пеша по 1 час на ден, а всеки десети (10.71%) спортува ежедневно. Не малък (21.43%) е делът на запитаните, които споделят, че имат желание да се движи оптимално, но болката ограничава движенията им, а други 7.14% прекарват ежедневието си в по-голяма част от деня седнали или легнали поради чувство на болка. Данните са графично представени на фиг. 3.

Анализът на данните показва, че една трета от респондентите имат оплаквания от болки в ставите, които са причина за ограничаване на движенията и възпрепятстват физическата им активност в ежедневието.

Генетичната предразположеност е друг фактор, участващ в патогенезата на някои от формите на артрозна болест [1], [4]. Генетичната предиспозиция влияе върху чувствителността към възникване на заболяването, възрастта, прогресията. Фамилната обремененост е описана през 40-те години на 20 век, като са описани мутации на гени в редица популационни проучвания [4].

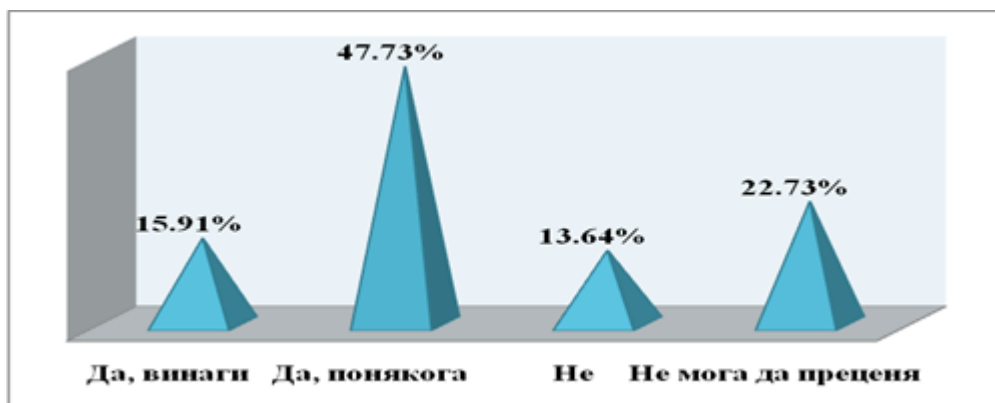


Фиг. 4. Генетична обремененост за артрозна болест

На въпроса „Имате ли в семейството роднина със ставни заболявания?“ най-висок относителен дял (37.86%) са дали положителен отговор, от които 25.00% са наследствено обременени от страна на майката и 17.86% от страна на бащата. Малко над една четвърт от запитаните твърдят, че нямат генетична предразположеност за артрозна болест, а 16.07% нямат информация за такава. Най-нисък е делът на респондентите, които посочват, че имат

близък в семейството със заболяване, от които сестра, баба или дядо (Фиг. 4).

Клиничните резултати за хора със заболяване на ставите обичайно включват изразена болкова симптоматка, ограничения на ежедневните дейности и намаляване на качеството на живот [13]. Опитаме се да изясним и до каква степен ставните оплаквания влияят върху качеството на живот и ежедневните дейности на респондентите.



Фиг. 5. Влияние на ставните оплаквания върху качеството на живот

Почти половината от респондентите (47.73%) твърдят, че ставните проблеми понякога повлияват ежедневието и качеството им на живот. Всеки шести (15.91%) посочва, че качеството на живот и движението се влияе винаги от ставните проблеми и болката, която изпитва. Други 22.73% не могат да преценят и едва 13.64% отговарят категорично негативно. Данните са представени на фиг. 5.

Изводи

1. Рисквите фактори за артрозна болест при пациенти в активна работоспособна възраст са широко разпространени. Приблизително 45.00% самоопределят телесното си тегло като наднормено или свръхтегло, а 38.00% са наследствено обременени от страна на майката или бащата за артрозна болест.

2. За 61.00% от респондентите работата е свързана с продължително седене или стоене в една поза, а за 32.00% вдигането на тежести, носене на тежки товари и/или извършване на тежък физически труд е част от ежедневието, което благоприятства развитието на проявата на артрозната болест.

3. Качеството на живот се влияе значително от ставните проблеми при 63.00% от запитаните, с различна честота от понякога до винаги. При приблизително 28.00% от тях оплакванията от ставни болки ограничават движенията и възпрепятстват движението и ги принуждава да предпочитат покая пред физическата активност.

Заклучение

Широкото разпространение на рисковите фактори за артрозна болест изисква своевременно превенция на заболяването и я определя

като важен аспект в борбата със ставните болести. Профилактиката на артрозната болест включва здравословно и балансирано хранене, физически активен начин на живот, стриктен контрол над телесното тегло и редуция на наднормено такова и затлъстяване. Необходимо е също да се избягва преохлаждане на организма, травми, извършване на тежък физически труд и/или вдигане на тежести [15].

Превенцията трябва да бъде своевременна, с цел недопускане или забавяне на проявата на болестта, увеличаване продължителността на живот без симптоматика и подобряване качеството на живот. Медицинската сестра, като част от екипа на общопрактикуващия лекар може и трябва да прилага всички стратегии и подходи за постигане на целите на профилактиката и съхраняване на здравето и качеството на живот на пациентите [12]. Необходимо е проучване на рисковете, водещи до ставни заболявания, анализ и оценка на здравното състояние, образование на пациентите и своевременно прилагане на мерки за коригиране на рисковото здравно поведение. Добър пример за това е изработване на индивидуален план за грижи, който да акцентира върху промоцията на здравето и превенцията на артрозните заболявания [2],[12].

Литература

1. Artroza – koi sa riskovite faktori? Iztochnik: <https://www.puls.bg/aktualno-c-6/artroza-koi-sa-riskovite-faktori-n-12037> Posetena na 03.02.22 g.
2. Chaneva, G., Iv.Stambolova. 2001. Promotivni i prevantivni grizhi v izvanbolnichnata pomosht. Obshtestveno zdrave. Pod red. na K. Yurukova. Sofiya.
3. Duclo, M. 2016. Osteoarthritis, obesity and type 2 diabetes: The weight of waist

- circumference. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*. Volume 59, Issue 3, June 2016, 157-160.
4. Ikonomova, K. 2018. Laboratorna diagnoza na osteoartrozata. *Godishnik na Balgarskata asotsiatsiya po klinichna imunologiya*. 2017, t. 11. Sofiya, 27-35.
 5. Manusheva, A. 2021. COLLANOL – visoko dostizhenie v lechenieto na osteoartrozata bolest. *Medinfo*, 11, 78-79.
 6. Merdzanova, E., G. Petrova, Hr. Kulina, V. Lalova. 2019. A research of adolescents physical activity and eating habits during their free time in city of Plovdiv, Bulgaria. *Journal of IMAB*; 25 (4), 2713-2717.
 7. Merdjanova, E., G. Petrova, Hr. Kulina. 2016. A research of the parents' opinion regarding the physical activity of their children (11, 12 and 13 years old). *Science & Technologies*; Volume VI, (7), 107-113.
 8. Mireva, M. 2019. Menidzhmant na zdravnite grizhi pri hronichni zabolyavaniya. *Disertatsionen trud za prisazhdane na obrazovatelna i nauchna stepen „Doktor“*. Sofiya.
 9. Nedkova, M. 2021. Osteoartrozata – najchestata stavna bolest. *Medinfo*, 11, 86-90.
 10. Nestorova, R. 2021. Osteoartrozata bolest. *Nastoyashte i badeshte*. *Medinfo*, 04, 61-64.
 11. Nikolov, N., M. Panchovska-Mocheva, Z. Kolarov. *Zhivot bez bolka. Oshte neshto za artrozata bolka*. Pod redaktsiyata na prof. Rasha Rashev.
 12. Petrova, G. 2020. Predizvikatelstva pred meditsinskata sestra v protsesa na promotsiya na zdraveto. *Izd. Makros, Plovdiv*, 77-85.
 13. Moskowitz, R. 2009. The burden of osteoarthritis: clinical and quality-of-life issues. *Supplements and Featured Publications, Current Treatment Options for Osteoarthritis*, Volume 15, Issue 8, 223-229.
 14. Stambolova, Iv. 2012. Sestrinski grizhi pri somatichni zabolyavaniya. *Sofiya*, s. 51-57, 85-110.
 15. Za zdravi stavi – problemi, profilaktika i grizhi.
Iztochnik: <https://www.doppelherz.bg/zdravni-sveti/stavi-muskuli-sportni-natovarvanija/za-zdravi-stavi-problemi-profilaktika-i-grizhi/>
Posetena na 13.04.22 g.

Адрес за кореспонденция:

Таня Попова, д.м.

Медицински Университет – София

Факултет по Обществено здраве

„проф. д-р Цекомир Воденичаров, дмн”

Катедра “Здравни грижи”

E-mail: t.popova@foz.mu-sofia.bg



ЗДРАВНАТА ИНФОРМИРАНост НА УЧЕНИЦИТЕ – КЛЮЧ КЪМ ОБЛАДЯВАНЕ НА ЕПИДЕМИЯТА ОТ СЪРДЕЧНО-СЪДОВИ ЗАБОЛЯВАНИЯ

Таня Попова, Димитрина Благоева, Надя Манолова

STUDENTS 'HEALTH AWARENESS - THE KEY TO CONTROLLING THE CARDIOVASCULAR EPIDEMIC

Tanya Popova, Dimitrina Blagoeva, Nadia Manolova

ABSTRACT: *An epidemic of cardiovascular diseases has been observed in Bulgaria for decades. Most of the risk factors for them are present from childhood and adolescence, and to prevent them it is necessary to attach importance to the prevention and control of risk factors. The aim of this study is to examine students' health awareness of cardiovascular disease and the need for prevention. An anonymous sociological survey was conducted among 126 students aged 13 to 16.*

The conclusions we made are that almost all students are familiar with myocardial infarction and high blood pressure, but there is a need for additional information on other types of cardiovascular disease. Corrective risk factors such as alcohol use, smoking, and overweight are well known, but additional information is needed on the impact of non-corrective ones. There is also a need to raise awareness of the concepts of disease promotion and disease prevention and the need to start them in childhood and adolescence in order to reduce future heart risk.

Key words: risk factors, cardiovascular disease, awareness, students

Въведение

Поради епидемичното разпространение на COVID-19 България беше в обявена извънредна обстановка от март 2020 г. до април 2022 г. Предприети бяха редица противоепидемични мерки за борба с вируса. Направиха се и опити за създаване на специфичен имунитет чрез ваксинация, при проявено нежелание на населението да се ваксинара [8], [9].

COVID-19 е нова епидемия, но за жалост не е единствената на територията на страната. Наблюдава се и епидемично разпространение на хроничните неинфекциозни заболявания, в това число сърдечно-съдови заболявания (ССЗ) и рисковите за тях фактори, а продължителността на епидемията датира от десетилетия [7], [11], [13]. Сравнителната характеристика с показателите на останалите страни от Европейския съюз сочи, че нашата страна е на водеща позиция по смъртност от заболявания на органите на кръвообращение, включително и мозъчно-съдова болест. Данните на Националния статистически институт за 2020 година показват, че смъртността от болести на органите на кръвообращението съставлява 60.6%

от общата смъртност. Същите заболявания са причина за 12.8% от всички хоспитализации за периода и причина за преждевременна смъртност при 75 586 (13.6%) починали, с преобладаване на мъжкия пол [16]. И в тази епидемична обстановка, не малка част от населението ни не желае да се възползва от единствената възможна и достъпна ваксина – превенцията на рисковите фактори.

Във формулираната Концепция за факторите на риска се залага на профилактиката на модифицируемите рискови фактори и се акцентира на данните, че взаимодействието им с генетичните и други немодифицируеми фактори водят до поява на биологични такива. Биологичните допринасят и чрез тях се реализират в бъдеще и самите заболявания. Превантивните стратегии включват подобряване на системата от детерминанти на здравето, приобщаване на населението за водене на здравословен начин на живот, създаване и реализиране на програми за профилактика, ранна диагностика [7].

За справянето със съществуващите здравни проблеми и доминиращите поведенчески рис-

кови фактори, населението ни има огромен потенциал да се справи, но началото на промоцията на здравето и превенцията на болестите трябва да се постави в детството [4], [11], [12]. Повечето рискови сърдечно-съдови фактори са налице още в детска и юношеска възраст, особено затлъстяване, повишено кръвно налягане, тютюнопушене, нездравословен начин на живот. За предотвратяване на заболяемостта в зряла възраст е необходимо да се отдаде значение на превенцията и контрола на рисковите фактори в детска възраст [1], [6], [11]. Превенцията на детското затлъстяване трябва бъде ключова мярка, контролът на кръвното налягане – първа цел, а воденето на здравословен начин на живот – основа [1].

За да бъдат ефективни и да постигнат целите си, промоцията и превенцията трябва да започнат в семейството и да продължат в училището, което има ключова роля за утвърждаване на здраве в обществото. За постигане на ефективност и устойчивост на работата и взаимодействието е нужно:

- Активно образователно взаимодействие с децата и юношите за изграждане на ценностна система и нагласи, познания и умения за здравословен начин на живот.
- Непрекъснато здравно обучение и използване на интерактивни методи за надграждащо обучение. Това може да стане чрез затъпване на основни теми, периодичното им повтаряне, както и съобразяване с възрастта, знанията и възможностите на децата да възприемат информацията.
- Организация и осигуряване на здравословен избор в училище, семейството и извънучилищните дейности [5].

Грижата за здравето, здравното образование и възпитание са приоритети на всяка държава. Здравното образование е информирането на подрастващите по въпросите за здравето и опазването му и има съществена роля за формиране, поддържане и укрепване на позитивно отношение към собствената здраве. [5] За постигане на неговите цели е нужно и периодично проучване на потребностите от информация у децата и юношите, изготвяне на анализ на информационните потребности и избор на конкретни дейности за повишаване на информираността по съответната тематика.

Целта на настоящото изследване е да се проучи здравната информираност на учениците по въпросите за сърдечно-съдовите заболявания и необходимостта от превенцията им.

Материал и методи

Проведено е доброволно и анонимно социологическо проучване в периода ноември 2021 г. – декември 2021 година. В него са включени 126 ученика на възраст от 13 до 16 години от средни училища на територията на град София.

За целите на изследването е използван собствен инструментариум – анкетна карта, състояща се от два панела. Първият панел се състои от въпроси, свързани с демографските характеристики на респондентите – пол, възраст, местоживеене, училище. Вторият панел съдържа 12 въпроса, от които 10 затворени и 2 отворени. Затворените въпроси са с възможност за повече от един отговор, а отворените са с цел конкретизиране на съответните данни. Използван е още документален метод, свързан с проучване литературните източници по изследваното явление, статистически метод и метод на графичен анализ на получените резултати. Статистическата обработка на данните и графичното представяне на резултати е направена с помощта на MS Excel 2007.

Резултати и дискусия

Разпределението на участниците в проучването по пол показва, че 61.54 % от учениците са момичета, а 38.46% момчета.

Сърдечно-съдовите заболявания увреждат състоянието и функционалността на сърцето и кръвоносните съдове. Най-честите такива заболявания са исхемична болест на сърцето, миокарден инфаркт, атеросклероза, артериална хипертония, сърдечна недостатъчност, ритъмни и проводни нарушения, заболявания на сърдечните клапи, различни възпалителни заболявания (ендокардит, перикардит, миокардит), мозъчно-съдовите заболявания, заболявания на вени, лимфни съдове и възли, заболявания на кръвообръщението на белия дроб и белодробна сърдечна болест, хронични ревматични сърдечни болести [11].

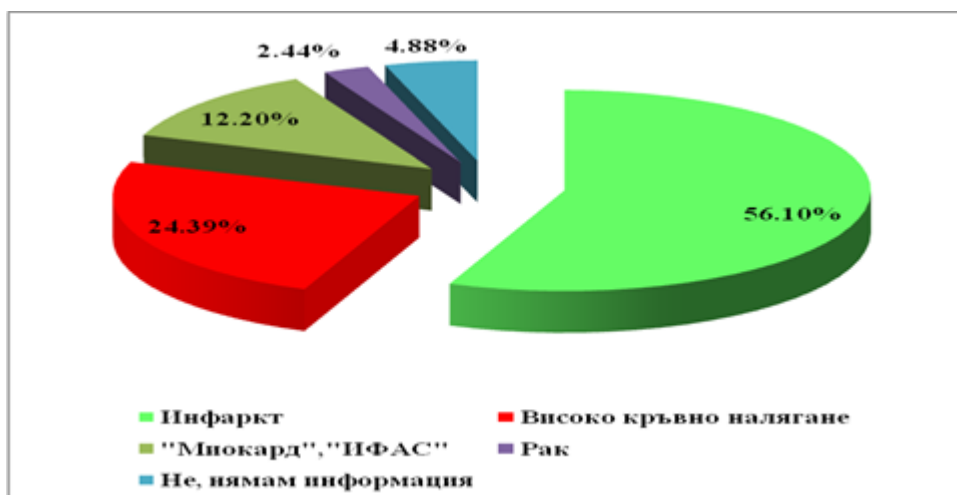
При въпрос дали учащите са запознати със заболявания, водещи до увреждане на сърдечно-съдовата система, данните показва, че 94.87% от запитаните отговарят категорично положително и едва 5.13% дават отрицателен отговор (Фиг.1):



Фиг. 1. Информираност относно типовете сърдечно-съдови заболявания

По отношение на същността на познанията за типовете ССЗ, анализът на данните показва, че учащите са информирани за две основни заболявания – миокарден инфаркт и повишено артериално налягане – съответно 56.10% и 24.39%. В същото време прави впечатление, че

от запитаните, които твърдят, че познават видовете ССЗ, има такива, които са посочили – „Ифас“, „Миокард“ (12.20%), а също така и „Рак“ (2.44%). Други 4.88% не могат да посочат заболяване на сърдечно-съдовата система. Данните са представени на фиг. 2:



Фиг. 2. Видове ССЗ според участниците в проучването

Проучването показва, че приблизително 80.00% от учениците, посочили, че познават типовете ССЗ са информирани за наличието на едва две такива заболявания – миокарден инфаркт или високо артериално налягане. Останалите 20.00% от респондентите, които твърдят, че познават ССЗ нямат информация или тя е неточна и погрешно разбрана. Тази информация ни позволява да кажем, че учениците

свързват ССЗ единствено с миокардния инфаркт и повишеното артериално налягане и нямат информация за останалата пъстра палитра от сърдечно-съдова заболяемост.

Проучихме познанията, респективно необходимостта от предоставяне на допълнителна информация, относно рисковите сърдечно-съдови фактори (Фиг. 3):



*Процентите надвишават 100, тъй като част от респондентите са посочили по 2, 3 и повече отговора

Фиг. 3. Познания за рисковите фактори за ССЗ

Значителна част от анкетираните ученици (94.87%) са посочили употребата на алкохол като рисков фактор за ССЗ. Равни са относителните дялове на учащите, които определят тютюнопушенето, употребата на наркотици и стреса, като други рискове за сърдечно увреждане – съответно 76.92%. Повече от половината от запитаните (53.85%) познават наднорменото тегло, други 41.03% повишеното артериално налягане, като рискови фактори за сърдечното здраве. Всеки трети учащ от изследваната група, определя като такъв нездравословното хранене (38.46%) и употребата на медикаменти (35.90%). Прави впечатление, че най-ниски са относителните дялове на респондентите, които познават като фактори на риска захарният диабет (7.69%), възрастта (5.13%) и високият холестерол и атеросклерозата (2.56%). Нито един от участниците в проучването не е посочил наследствената обремененост и пола, като фактори, имащи отношение към заболяемостта.

Анализът на данните сочи, че участниците в проучването добре познават коригируемите рискови фактори като употреба на алкохол, тютюнопушене, наднормено тегло, стрес и преумора, а заедно с тях поставят и употребата на наркотици. Същевременно, учениците не познават други основни рискови фактори, а именно пол, възраст, наследствена обремененост, висок холестерол и атеросклероза, захарен диабет. Тези данни вероятно се дължат на

факта, че в училищата, съвсем резонно, се поставя акцент върху вредата от употреба на алкохол, тютюн и наркотици, което спомага донякъде за превенцията на ССЗ. Тези факти показват необходимостта от повишаване на здравната култура и информираността на учащите и за влиянието на некоригируемите рискови фактори. Въпреки, че те не могат да бъдат променени, учениците трябва да знаят, че съчетаването им с нездравословен и нерационален начин на живот води до сумиране на рисковите фактори и повишава бъдещия сърдечно-съдов риск, а от там и възможността за загуба на активност, трудоспособност и възможна инвалидизация.

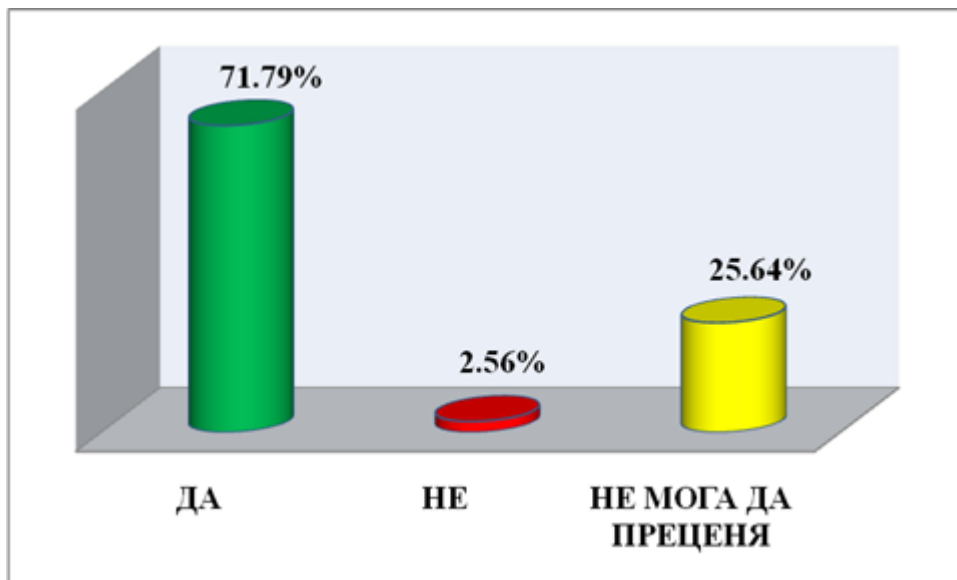
Промоцията на здраве и правото на здраве, превенцията на болестите и мотивацията за здравословен начин на живот са в основата на редица документи и стратегии. Те си взаимодействат непрекъснато с цел подобряване здравето на хората и постигане на тяхното здравно благополучие [10].

Промоцията на здравето определя личността като основен ресурс на здравната система. Тя е активен процес, целящ увеличаване на самоконтрола върху собственото здраве, а информираността и високото ниво на здравна култура са основополагащи за постигане на целите ѝ. Профилактиката на болестите е комплекс от мерки, насочени към предотвратяване

на заболяване и последиците от него, чрез промяна в начина на живот и ограничаване на негативните рискови фактори [3], [10], [11], [15].

Проучихме познанията на учащите за същността и специфичността на тези понятия. На въпроса „Според Вас съществува ли разлика

между промоция на здравето, превенция на болестите и заболяване?“ най-висок относителен дял (71.79%) са дали положителен отговор. Приблизително една четвърт (25.64%) от анкетиранияте не могат да преценят, и едва 2.56% от тях отговарят негативно (Фиг. 4):



Фиг. 4 Познания за съществуващи различия между промоцията на здравето, превенция на болестите и заболяване

За да проучим познанията на учениците, които отговарят, че съществува разлика между понятията превенция, промоция и заболяване,

ги поканихме да посочат в какво се изразява тя (виж Фиг. 5):



Фиг. 5. Познания на учениците за значението на понятията промоция, превенция и заболяване

Най-висок относителен дял (86.21%) не са отговорили на въпроса, въпреки, че са дали положителен отговор и посочват, че разлика между понятията съществува. Едва едно от де-

сет деца (10.34%) от изследваната група е информирано, че промоцията и превенцията целят да се предпазиш от заболяване, а заболяването е съществуващо вече такова. Макар и с

нисък относителен дял (3.45%) има такива, които въпреки положителния си отговор, са на мнение, че „Заболяването е когато си болен, а промоцията е да се лекуваш.” Анализът на данните показва, че една четвърт от запитаните не могат да преценят дали съществува разлика между промоция, превенция и на лично заболяване, а останалите знаят, че такава съществува, но не знаят каква в действителност е тя.

Превенцията и контролът на рисковите кардиоваскуларни фактори в детството може да бъде от полза за бъдещата профилактика и лечение на ССЗ в зряла възраст, да осигури научна база за превенция и интервенция на сърдечно-съдови рискови фактори в детска възраст и да предостави нова перспектива за ранна профилактика на сърдечно-съдови заболявания в зряла такава [1].

Ключът към овладяване на епидемията от рискови сърдечно-съдови фактори, респективно сърдечно-съдовата заболяемост, може би се крие в здравната информираност на учениците. Спецификата и ползата от промоция на здраве и превенция на болестите трябва да се възпитава своевременно. Детството и юношеството са периоди, в които се изграждат здравни навици, умения и потребност от правилен и недопускането на влияние на рисковите фактори ще допринесе да бъдат здрави и с по-дълъг живот. Един от пътищата за благоприятно въздействие върху рисковите фактори и начина на живот е информираността, образователните потребности и образователното ниво.

Изводи

1. Голям дял (94.87%) от ученици са запознати със заболяванията, водещи до увраждане на сърдечно-съдовата система. Познанията се свеждат само до заболяването инфаркт на миокарда и повишено артериално налягане, което показва, че съществува потребност от допълнителна информация за останалите типове сърдечно-съдови заболявания.

2. Участниците в проучването добре познават коригируемите рискови фактори като употреба на алкохол, тютюнопушене, наднормено тегло, стрес и преумора. Същевременно има потребност от допълнителна информация за влиянието на некоригируемите рискови фактори, с цел поставяне на акцент върху възможното им сумиране и повишаване на бъдещия сърдечно-съдов риск.

3. Необходимо е да се повиши информираността на учащите за промоцията на болестите и превенцията на заболяванията и нуждата от поставянето на началото им в детска и юношеска възраст с цел намаляване на бъдещия сърдечен риск.

Заключение

Фундаментът в борбата срещу ССЗ трябва да бъдат промоцията на здравето и превенцията на заболяванията. За да може да се постигне нужното саморегулиращо се поведение и да се проведе адекватна и своевременна профилактика на ССЗ е нужно да се познават и профилират своевременно рисковите кардиоваскуларни фактори. Нужно е да се поставя акцент върху потребността от своевременна профилактика още от ранна детска възраст, за да се изградят здрави личности с редуцирани до възможния минимум рискови фактори. Само позитивното здравно отношение и поведение на отделният човек може да доведе до намаляване на заболяемостта от ССЗ в бъдеще. Не случайно в Националната здравна стратегия 2020 подкрепя тезата, че „отделният човек може да направи за здравето и благополучието си повече, отколкото най-добре развитата здравна система” [2].

Училищата и медицинските специалисти в училищното здравеопазване имат ключова роля в превенцията на болестите, утвърждаване на здраве и повишаване на информираността на учениците. Училището е мястото, в което учениците прекарват по-голяма част от времето си и представлява организирана среда, в която е възможно и въздействие и контрол. Медицинските специалисти трябва да участват активно в разработването на учебното съдържание по здравно образование, като фокусират вниманието на учащите не само върху краткосрочните ефекти от рисковото им здравно поведение, но и върху дългосрочните такива и негативният здравен ефект от кумулативното им въздействие. В темите, касаещи здравното обучение, е необходимо да залегне по-задълбочена информация за рисковите фактори за ССЗ, както коригируеми, така е некоригируеми, възможностите им за превенция и дългосрочните ползите от нея.

Здравното образование трябва непрекъснато да се обогатява чрез:

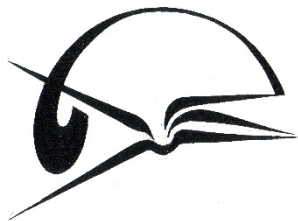
- представяне на актуални здравни теми чрез провеждане на вербални здравни обучения;

- изработване на информационни табла на базата проучените информационни потребности на учениците по отношение на превенцията на ССЗ, периодичното им актуализиране и поставянето им на видно място;
- ангажиране на учащите в изработване на информационни табла и материали, касаещи превенцията на сърдечно-съдовите рискови фактори;
- провеждане на здравни мероприятия (за ученици и/или родители), засягащи здравни проблеми, рисково поведение и превенция на сърдечния риск [5].

Литература

1. Xi, B., Y. Song, J. Ma. 2020. Prevention of cardiovascular disease in adulthood should attach importance to related risk factors in childhood. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi*. Sep 10; 41(9):1428-1432. Iztochnik: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33076593/> Posetena na 11.04.2022 g.
2. Doklad za sastoyaniето na zdraveto na grazhdanite i izpalnenie na Natsionalnata zdravna strategiya 2020 za 2016. Iztochnik: https://ncpha.government.bg/uploads/report_s-analyzes/HealthStatusOfCitizens_AnualReport_2016.pdf Posetena na 12.03.22 g.
3. Georgieva, S., A. Velkova, P. Stefanova, M. Kamburova. 2013. Potrebnosti ot povishavane kompetentnostite po promotsiya na zdraveto v uchilishte. *Science & Technologies*, Volume III, Number 1, 288-293
4. Ivanov, E. 2015. *Promotsiya na zdraveto v uchilishtna vazrast*. Avtoreferat na disertatsionen trud za prisazhdane na obrazovatelna i nauchna stepen „doktor”. Sofiya.
5. Manolova, A., G. Tsoleva, P. Dimitrov, E. Teoleva. 2013. *Metodichno rakovodstvo za meditsinskite spetsialisti ot zdravnite kabineti v uchilishтата*. Sofiya.
6. Merdjanova, E., G. Petrova, Hr. Kulina. 2016. A research of the parents' opinion regarding the physical activity of their children (11, 12 and 13 years old). *Science & Technologies*; Volume VI, (7), 107-113.
7. Natsionalna programa za preventsiya na hronichnite nezarazni bolesti 2021-2025. Iztochnik: https://www.mh.government.bg/media/filer_public/2021/08/09/nacionalna-programa-preveniq-hnb-2021-2025_htc24ZU.pdf Posetena na 15.02.2022 g.
8. Natsionalen operativen plan za spravyane s pandemiyata ot SARS-CoV-2 – V chast 1 – Opisanie na situatsiyata. Sofiya, 2021. Iztochnik: <https://coronavirus.bg/bg/1052> https://www.mh.government.bg/media/filer_public/2021/07/22/threat_assessment_brief_final.pdf Posetena na 26.01.2022 g.
9. Ninova, M., I. Stambolova, G. Ingilizova. 2021. Organizatsiya na zdravnite grizhi za preventsiya i kontrol na COVID-19 infektsiya v reorganizirano bolnichno otделение. *Sestrinsko delo*, 53, №3, 20-32.
10. Petrova, G. 2020. *Predizvikatelstva pred meditsinskata sestra v protsesa na promotsiya na zdraveto*. Izd. Makros, Plovdiv, 77-85.
11. Popova, T. 2020. *Promotsiya na sardechnoto zdrave i preventsiya na riskovite faktori v detska i yunosheska vazrast*. Sofiya. Izdatelstvo „Kolhida”.
12. Popova, T., Iv. Stambolova, M. Iantcheva-Stoycheva, P. Trendafilova. 2020. Health training for parents in the fight against passive smoking. *2nd Word Conferens On Future Of Education*, BRUSSELS, BELGIUM, (11-13 septemvri 2020).
13. Stambolova, Iv., P. Kantareva, T. Popova, D. Blagoeva. 2017. Policies for child health in pre-hospital assistance in Bulgaria. In: *From European to National Health Policy. Proceedings of the 1st International Conference On Public Health*, 9-10 October 2017, 479-482.
14. Teoleva, E. 2020. *Rakovodstvo za dobra praktika pri rabota s informatsiya za promotsiya na zdraveto ipreventsiya na zabolyavaniyata*. Red. dots. G. Tsoleva, Sofiya. Iztochnik: <https://ncpha.government.bg/uploads/pages/125/handbook-Komun-2020.pdf> Posetena na 23.02.2022 g.
15. Vodenicharov, Ts., S. Popova, M. Mutafova, E. Shipkovenska. 2013. *Sotsialna meditsina*. Sofiya, 445-477.
16. Zdraveopazvane 2020. Kratak statisticheski spravochnik . (red. Hr. Griva, Hr. Hinkov, Kr. Dikova). Natsionalen tsentar po obshtestveno zdrave i analizi, MZ, Sofiya, 2021. Iztochnik: https://ncpha.government.bg/uploads/magazines/healthcare/Healthcare_21.pdf Posetena na 05.03.2022 g.

Адрес за кореспонденция:
Таня Попова, д.м.
Медицински Университет – София
Факултет по Обществено здраве
„проф. д-р Цекомир Воденичаров, дмн”
Катедра “Здравни грижи”
E-mail: t. popova@foz.mu-sofia.bg

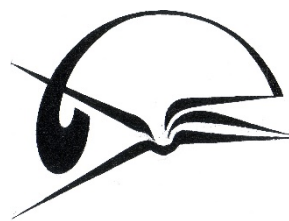


УПРАВЛЕНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ

Технически редактор
Иван Димитров
Галина Терзиева

Художник на корицата
Красимир Николов

Издателство
Университет „Проф. д-р Асен Златаров”
Формат – 206 / 290



MANAGEMENT AND EDUCATION

Technical Editor
Ivan Dimitrov
Галина Терзиева

Cover Design
Krasimir Nikolov

House Press
Prof. Dr Assen Zlatarov University
Format – 206 / 290