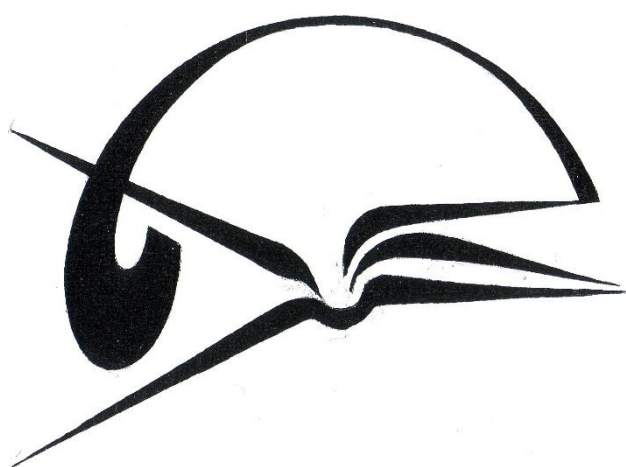


**УПРАВЛЕНИЕ И
ОБРАЗОВАНИЕ**

**MANAGEMENT AND
EDUCATION**



ЗДРАВНИ ГРИЖИ

HEALTHCARE

**Бургаски държавен университет
“Проф. д-р Асен Златаров”
Том 21 (5) 2025**

**Burgas State University
“Prof. Dr Assen Zlatarov”, Burgas
Vol. 21 (5) 2025**

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. дпн Веска Шивачева
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
Проф. д-р Евдокия Сотирова
Проф. д-р Елена Желева
Проф. д-р Албена Андонова дм
Доц. д-р Антоания 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 Ася Консулова, дм
Доц. д-р Катя Попова дм
Гл. ас. д-р Златинка Лечева
Николай Паунчев

Editor-in-chief:

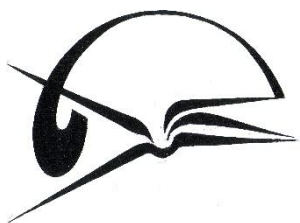
Prof. Dr. Ivan Dimitrov

Assistant to the Editor:

Assoc. Prof. Dr. Galina Terzieva

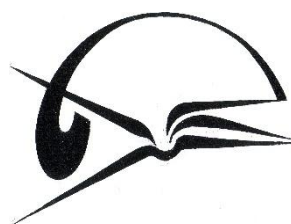
**Scientific Board, Guest Editors and
Reviewers:**

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
Prof. Dr. Albena Andonova
Assoc. Prof. Dr. Antoaniya 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. Asya Konsulova
Assoc. Prof. Dr. Katja Popova
Assist. Prof. Zlatinka Lecheva PhD
Nikolaj Paunchev



© Управление и Образование
ISSN 13126121

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



© Management and Education
ISSN 13126121

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

CONTENTS

HEALTHCARE

AWARENESS AND ATTITUDES OF NURSING STUDENTS ABOUT FUTURE PROFESSIONAL REALIZATION	7
Albena Andonova, Deyana Todorova, Silvia Kyuchukova, Mima Nikolova, Teodora Todorova	
SURVEY OF AWARENESS OF WOMEN OF RISK FACTORS AND PREVENTION OF PREMATURE BIRTH	11
Anka Nestorova	
EARLY MENOPAUSE AND GENETIC FACTORS AS PREDICTORS OF OSTEOPOROSIS IN WOMEN OF BULGARIAN AND ROMA ORIGIN	16
Veselina Bukova, Marieta Todorova, Daniela Taneva, Angelina Kirkova-Bogdanova	
ANALYSIS OF AWARENESS AMONG CITIZENS ON THE OPENING OF OUTPATIENT CLINICS TO PROVIDE QUALITY HEALTH CARE	23
Galya Karashmalakova, Elena Daracheva, Zlatina Stoynova	
FORMED ATTITUDES AND BENEFITS OF TRAINING WITH VIRTUAL REALITY GLASSES AMONG NURSING STUDENTS AND EDUCATORS	28
Gergana Petrova, Kostadin Kostadinov, Valentina Lalova, Svetla Ivanova	
AN APPROACH TO OPTIMIZING NURSING PRACTICE FOR STIMULATING MOTOR ACTIVITY IN PATIENTS UNDERGOING TRAUMATIC – ORTHOPEDIC SURGERY	33
Danelina Vacheva, Violeta Yolova, Atanas Drumev	
MONITORING THE SOCIO-DEMOGRAPHIC FACTORS INFLUENCING MOTHER’S RELUCTANCE TO BREASTFEED	40
Darina Davidova, Yurkyush Beysimova	
HEALTH CARE IN ADULTS AND CHILDREN WITH AUTOIMMUNE BULLOUS DERMATOSES (PEMPHIGUS AND BULLOUS PEMPFIGOID)	43
Dimitar Ivanov, Ivanka Stambolova	
THE INFLUENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON THE EDUCATIONAL SYSTEM: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES	52
Elena Merdzhanova, Lilia Georgieva	
MENTORSHIP IN THE PRACTICAL TRAINING OF MIDWIFERY STUDENTS	57
Zdravka Atanasova, Kremena Miteva, Hristina Milcheva	
BREASTFEEDING – TRADITIONS, TRENDS	63
Zlatina Deneva, Urkush Beysimova, Galina Terzieva	
MENTORING IN THE LEARNING PROCESS OF STUDENTS IN „HEALTH CARE”	70
Iva Tomova	
PREVENTION AND REHABILITATION APPROACHES TO MUSCULOSKELETAL DISORDERS IN THE OCCUPATIONAL ENVIRONMENT	74
Ivo Dimitrov, Martina Petkova, Valeria Stamova, Monika Popova	
NURSING STUDENTS’ ATTITUDES TOWARDS THE USE OF ELECTRONIC NURSING RECORDS – A PILOT STUDY	80
Yovka Zlatanova, Vasilka Gyurova-Kancheva, Daniela Taneva, Angelina Kirkova-Bogdanova, Diana Paskaleva	

MOTIVATION OF STUDENTS TO POPULARIZE HEALTH KNOWLEDGE AND INFORMATION AMONG THE POPULATION	89
Krastina Todorova, Hristina Milcheva	
PATIENTS' AWARENESS OF THEIR OWN HEALTH: FROM INFORMED CONSENT TO SHARED DECISION-MAKING	94
Lilyana Stancheva, Zlatina Stoyanova, Alexander Valkov, Ivanka Stambolova, Hristo Bozov, Petya Trendafilova	
THE NURSE'S ROLE IN THE CHILD HEALTH CONSULTATIONS	105
Magdalena Valcheva	
ASSESSMENT OF QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH ASTHMA	109
Mariana Bacheva	
INVESTIGATION OF THE CORRELATION BETWEEN TOBACCO USE, COFFEE INTAKE, AND ARTERIAL BLOOD PRESSURE IN ADULTS	119
Mariana Bacheva, Todorina Zhivkova	
FELINE-ASSISTED THERAPY IN CLINICAL REHABILITATION: POTENTIAL AND CHALLENGES	128
Martina Petkova, Ivo Dimitrov, Donka Nikolova	
STUDY OF AWARENESS AMONG THE POPULATION OVER 40 YEARS REGARDING THE DIAGNOSIS, PREVENTION, AND PROPHYLAXIS OF OSTEOPOROSIS	133
Mariela Petrova	
IMPACT OF SITTING OCCUPATION ON NERVOUS TISSUE MORPHOLOGY AND FUNCTION	137
Monika Popova, Tanya Dimitrova, Valeria Stamova	
DANCE AS AN ADDITIONAL THERAPY IN THE REHABILITATION OF PATIENTS WITH PARKINSON'S DISEASE	144
Monika Popova, Stela Budakova, Yordan Georgiev	
ENTERAL AND PARENTERAL NUTRITION IN PATIENTS WITH CANCER CACHEXIA	149
Proletina Tomova	
ETHICAL AND LEGAL NORMS IN MEDICAL RESEARCH	158
Proletina Tomova	
INNOVATIONS IN EDUCATION OF MIDWIFERY STUDENTS	166
Radoslava Radeva, Biyanka Torniyova	
HEALTH PROFESSIONALS' ROLE IN RECOGNIZING AND REPORTING CASES OF DOMESTIC VIOLENCE	172
Roska Stancheva, Petya Trendafilova	
THE ELEMENT OF THE EVALUATION OF NURSING STUDENTS – A DISCUSSION IN THE LIGHT OF ONLINE LEARNING	181
Snezhana Dragucheva	
THE IMPACT OF HYPERBARIC THERAPY ON CHILDREN WITH IMPAIRMENTS IN FINE AND GROSS MOTOR SKILLS	185
Filiz Alendarova- Bahteva, Ivanka Stambolova	
HEALTH AWARENESS OF HIGH SCHOOL STUDENTS AND RISK OF SEXUALLY TRANSMITTED INFECTIONS	192
Atanaska Stoeva, Katya Popova	

СЪДЪРЖАНИЕ

ЗДРАВНИ ГРИЖИ

ИНФОРМИРАНОСТ И НАГЛАСИ НА СТУДЕНТИТЕ ОТ СПЕЦИАЛНОСТ МЕДИЦИНСКА СЕСТРА ЗА БЪДЕЩА ПРОФЕСИОНАЛНА РЕАЛИЗАЦИЯ	7
Албена Андонова, Деяна Тодорова, Силвия Кючукова, Мима Николова, Теодора Тодорова	
ПРОУЧВАНЕ ИНФОРМИРАНОСТТА НА ЖЕНИТЕ ЗА РИСКОВИТЕ ФАКТОРИ И ПРЕВЕНЦИЯТА ОТНОСНО ПРЕЖДЕВРЕМЕННОТО РАЖДАНЕ	11
Анка Несторова	
РАННА МЕНОПАУЗА И ГЕНЕТИЧНИ ФАКТОРИ КАТО ПРЕДИКТОРИ ЗА ОСТЕОПОРОЗА ПРИ ЖЕНИ ОТ БЪЛГАРСКИ И РОМСКИ ПРОИЗХОД	16
Веселина Букова, Мариета Тодорова, Даниела Танева, Ангелина Киркова-Богданова	
АНАЛИЗ НА ИНФОРМИРАНОСТТА СРЕД ГРАЖДАНИТЕ ОТНОСНО РАЗКРИВАНЕТО НА АМБУЛАТОРИИ ЗА ПРЕДОСТАВЯНЕ НА КАЧЕСТВЕНИ ЗДРАВНИ ГРИЖИ	23
Галя Карашмалъкова, Елена Дарачева, Златина Стоянова	
ФОРМИРАНИТЕ НАГЛАСИ И ПОЛЗИ ОТ ОБУЧЕНИЕ С ОЧИЛА ЗА ВИРТУАЛНА РЕАЛНОСТ ПРИ СТУДЕНТИ И ПРЕПОДАВАТЕЛИ МЕДИЦИНСКИ СЕСТРИ	28
Гергана Петрова, Костадин Костадинов, Валентина Лалова, Светла Иванова	
ПОДХОД ЗА ОПТИМИЗИРАНЕ НА СЕСТРИНСКАТА ПРАКТИКА ЧРЕЗ СТИМУЛИРАНЕ ДВИГАТЕЛНАТА АКТИВНОСТ НА ТРАВМАТИЧНО-ОРТОПЕДИЧНИ ХИРУРГИЧНИ ПАЦИЕНТИ	33
Данелина Вачева, Виолета Йолова, Атанас Друмев	
НАБЛЮДЕНИЕ НА СОЦИАЛНО-ДЕМОГРАФСКИТЕ ФАКТОРИ, ПОВЛИЯВАЩИ НЕЖЕЛАНИЕТО НА РОДИЛКИТЕ ДА КЪРМЯТ	40
Дарина Давидова, Юркюш Бейсимова	
ЗДРАВНИ ГРИЖИ ПРИ ВЪЗРАСТНИ И ДЕЦА С АВТОИМУННИ БУЛОЗНИ ДЕРМАТОЗИ (ПЕМФИГУС И БУЛОЗЕН ПЕМФИГОИД)	43
Димитър Иванов, Иванка Стамболова	
ВЛИЯНИЕТО НА ИЗКУСТВЕНИЯТ ИНТЕЛЕКТ ВЪРХУ ОБРАЗОВАТЕЛНАТА СИСТЕМА: ПОТЕНЦИАЛНИ ПРЕДИМСТВА И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА	52
Елена Мерджанова, Лилия Георгиева	
НАСТАВНИЧЕСТВОТО В ПРАКТИЧЕСКОТО ОБУЧЕНИЕ НА СТУДЕНТИТЕ-АКУШЕРКИ	57
Здравка Атанасова, Кремена Митева, Христина Милчева	
КЪРМЕНЕТО – ТРАДИЦИИ, ТЕНДЕНЦИИ	63
Златина Денева, Юркюш Бейсимова, Галина Терзиева	
НАСТАВНИЧЕСТВО В ПРОЦЕСА НА ОБУЧЕНИЕ НА СТУДЕНТИТЕ ПО „ЗДРАВНИ ГРИЖИ“	70
Ива Томова	
ПРЕВЕНЦИЯ И РЕХАБИЛИТАЦИОННИ ПОДХОДИ НА МУСКУЛНО-СКЕЛЕТНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ В ПРОФЕСИОНАЛНАТА СРЕДА	74
Иво Димитров, Мартина Петкова, Валерия Стамова, Моника Попова	
НАГЛАСИ НА СТУДЕНТИ МЕДИЦИНСКИ СЕСТРИ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЕЛЕКТРОННО СЕСТРИНСКО ДОСИЕ – ПИЛОТНО ПРОУЧВАНЕ	80
Йовка Златанова, Василка Гюрова-Кънчева, Даниела Танева, Ангелина Киркова-Богданова, Диана Паскалева	

МОТИВАЦИЯ НА СТУДЕНТИТЕ ЗА ПОПУЛЯРИЗИРАНЕ НА ЗДРАВНИ ЗНАНИЯ И ИНФОРМИРАНЕ СРЕД НАСЕЛЕНИЕТО	89
Кръстина Тодорова, Христина Милчева	
ИНФОРМИРАНОСТ НА ПАЦИЕНТИТЕ ЗА СОБСТВЕНОТО ИМ ЗДРАВЕ: ОТ ИНФОРМИРАНО СЪГЛАСИЕ КЪМ СПОДЕЛЕНО ВЗЕМАНЕ НА РЕШЕНИЯ	94
Лиляна Станчева, Златина Стоянова, Александър Вълков, Иванка Стамболова, Христо Бозов, Петя Трендафилова	
РОЛЯ НА МЕДИЦИНСКАТА СЕСТРА В ДЕТСКАТА КОНСУЛТАЦИЯ	105
Магдалена Вълчева	
ОЦЕНКА НА КАЧЕСТВОТО НА ЖИВОТ ПРИ ПАЦИЕНТИ С АСТМА	109
Мариана Бачева	
ИЗСЛЕДВАНЕ НА КОРЕЛАЦИЯТА МЕЖДУ ТЮТЮНОПУШЕНЕ, КОНСУМАЦИЯ НА КАФЕ И АРТЕРИАЛНО НАЛЯГАНЕ СРЕД ВЪЗРАСТНИ	119
Мариана Бачева, Тодорина Живкова	
ФЕЛИНОТЕРАПИЯ В КЛИНИЧНАТА РЕАБИЛИТАЦИЯ: ПОТЕНЦИАЛ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА	128
Мартина Петкова, Иво Димитров, Донка Николова	
ПРОУЧВАНЕ НА ИНФОРМИРАНОСТТА НА НАСЕЛЕНИЕТО НАД 40-ГОДИШНА ВЪЗРАСТ ОТНОСНО ДИАГНОСТИКА, ПРОФИЛАКТИКА И ПРЕВЕНЦИЯ НА ОСТЕОПОРОЗАТА	133
Марисла Петрова	
ВЛИЯНИЕ НА СЕДЯЩАТА ПРОФЕСИЯ ВЪРХУ МОРФОЛОГИЯТА И ФУНКЦИЯТА НА НЕРВНАТА ТЪКАН	137
Моника Попова, Таня Димитрова, Валерия Стамова	
ТАНЦЪТ КАТО СРЕДСТВО ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНА ТЕРАПИЯ ПРИ РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ПАЦИЕНТИ С ПАРКИНСОНОВА БОЛЕСТ	144
Моника Попова, Стела Будакова, Йордан Георгиев	
ЕНТЕРАЛНО И ПАРЕНТЕРАЛНО ХРАНЕНЕ ПРИ ПАЦИЕНТИ С КАРЦИНОМНА КАХЕКСИЯ	149
Пролетина Томова	
ЕТИЧНИ И ПРАВНИ НОРМИ В НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА РАБОТА В МЕДИЦИНАТА	158
Пролетина Томова	
ИНОВАЦИИТЕ В ОБУЧЕНИЕТО НА СТУДЕНТИ ОТ СПЕЦИАЛНОСТ „АКУШЕРКА“	166
Радослава Радева, Биянка Торньова	
РОЛЯТА НА ЗДРАВНИТЕ СПЕЦИАЛИСТИ В РАЗПОЗНАВАНЕТО И ДОКЛАДВАНЕТО НА СЛУЧАИ НА ДОМАШНО НАСИЛИЕ	172
Роска Станчева, Петя Трендафилова	
ЕЛЕМЕНТЪТ НА ОЦЕНЯВАНЕ НА СТУДЕНТИТЕ МЕДИЦИНСКИ СЕСТРИ – ДИСКУСИЯ В СВЕТЛИНАТА НА ОНЛАЙН ОБУЧЕНИЕТО	181
Снежана Драгушева	
ВЛИЯНИЕ НА ХИПЕРБАРНАТА ТЕРАПИЯ ПРИ ДЕЦА С НАРУШЕНИЕ ВЪВ ФИНАТА И ГРУБАТА МОТОРИКА	185
Филиз Алендарова-Бахтева, Иванка Стамболова	
ЗДРАВНА ИНФОРМИРАНОСТ НА УЧЕНИЦИ ОТ ГИМНАЗИАЛЕН КУРС И РИСК ОТ ПОЛОВО ПРЕДАВАНИ ИНФЕКЦИИ	192
Атанаска Стоева, Катя Попова	



ИНФОРМИРАНост И НАГЛАСИ НА СТУДЕНТИТЕ ОТ СПЕЦИАЛНОСТ МЕДИЦИНСКА СЕСТРА ЗА БЪДЕЩА ПРОФЕСИОНАЛНА РЕАЛИЗАЦИЯ

Албена Андонова, Деяна Тодорова, Силвия Кючукова, Мима Николова, Теодора Тодорова

AWARENESS AND ATTITUDES OF NURSING STUDENTS ABOUT FUTURE PROFESSIONAL REALIZATION

Albena Andonova, Deyana Todorova, Silvia Kyuchukova, Mima Nikolova, Teodora Todorova

ABSTRACT: *The study of the awareness, motivation and attitudes of nursing students to remain working in Bulgaria shows high motivation. Such studies are the basis for forecasts and the formation of policies to reduce the shortage of nurses and attract those wishing to study in the profession.*

Key words: students, nursing specialty, professional realization, awareness, self-assessment

Въведение

През последните години все повече недостига на медицински сестри в болничната и извънболничната помощ стана осезаем. Българската асоциация на професионалистите по здравни грижи (БАПЗГ) непрекъснато публикува тревожни данни. Към момента на 100 000 души население има 433 медицински сестри в България, което е крайно недостатъчно за функционирането на здравната система. В момента у нас работят 23 658 медицински сестри на средна възраст 49,38 години като всяка трета медицинска сестра е в пенсионна възраст [11].

На фона на реалната кризисна ситуация в здравеопазването е важно да се извършат анализи на всички нива в обществото за решаване на проблема с липсата на медицински сестри. Въпреки, че броят на заминаващите да работят в чужбина намалява, проблема не отшумява, а се задълбоча.

Проучването на нагласите на студентите от специалност медицинска сестра да останат да работят в България, позволява да се извършат прогнози за попълване на недостига и повишаване на мотивацията им да работят по изучаваната специалност.

Професионалната реализация по специалност „Медицинска сестра“ е добра възможност за реализация в страната и в чужбина. Това е факт, който трябва да бъде обвързан с мотивиращо заплащане, нормални условия на труд. Емиграцията на медицинските сестри вече

включва професионалистите по здравни грижи от всички възрастови групи и това е опция, която се обмисля още в процеса на обучение [10].

Наличието на силна мотивация, положителна нагласа за практикуване на професията и усъвършенстване на придобитите знания и умения чрез продължаващо обучение са факт, но заплащането и работната среда са определящи за решението на медицинските сестри да практикуват професията [4].

В началото при постъпване в университета студентите имат мечти и наивно разбиране за професията, но за сложността на сестринската професия постепенно разбират в процеса на обучение. Студентите се подготвят теоретично и развиват клинични умения чрез практика [6].

Усилията на университетите трябва да бъдат насочени към подобряване на методологиите на обучение и укрепване на професионалната автономия чрез споделено лидерство и насърчаване на самоуправлението. Така ще бъде възможно медицинските сестри да реализират пълния си потенциал [7].

В университета се формират професионални компетенции и се повишава мотивацията за учене по специалността. Въвеждането на съвременни методи и средства на обучение гарантират знания и практически умения за работа с високо технологична апаратура [8].

Изграждането на професионално поведение и професионални умения е задължителна част от обучението. Поставянето на

професионалната автономност и отговорност като приоритет в обучението на медицинските сестри е гаранция за успешна реализация [5].

Добрата професионална подготовка на студентите с медицински специалности е гаранция на успешна професионална реализация, всички учебни форми спомагат за реализиране на целите на обучението, като водеща форма е преддипломния стаж [1].

Студентите оценяват относително високо професионалните си компетенции по отношение на работата в екип, оценка и планиране на нуждите от грижи за пациентите. Необходима е да се осъществи промяна, за да се утвърдят автономните функции и дейности на медицинските сестри във всяка структура и определяне на съответните професионални отговорности.

Бързата адаптация на новопостъпилите към работната и социална среда на здравната структура е в основата на висока ефективност и качество на здравни дейности. Прилагането на програми за бърза адаптация на новопостъпилите служители подобрява микроклимата на работното място и върху цялата организация в съответната структура на здравеопазването [9].

Спецификата на работата на медицинската сестра изисква наличие на знания и умение за справяне с конфликтни ситуации възникващи на работното място [2]. В настоящето организационната промяна протича твърде бавно. Насоките и темповете не отговарят на нуждите на работещите в здравеопазването и на очакванията на населението [3].

Цел на проучването

Изследването има за цел да проучи информираността и нагласите на студентите от специалност медицинска сестра за бъдеща професионална реализация и информираност за желано работно място.

Материали и методи

Проведено е анонимно анкетно проучване сред студенти на Тракийски университет, Медицински факултет – Стара Загора, специалност „Медицинска сестра“. Проучването включва 116 студенти от първи до четвърти курс. Въпросите са насочени към намерение за работа по специалност, избор на работно място-кандидатстване, специфика на

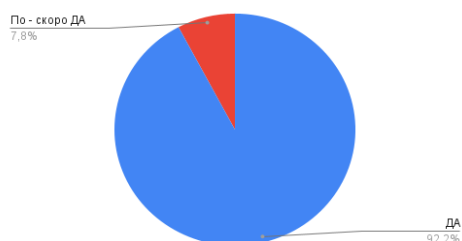
работното място, заплащане и надграждащо обучение.

Анкетата е базирана онлайн чрез Google Forms сред студентите. Въпросникът се състоеше от 9 въпроса. Скалата за оценка е четири степенна- да, по-скоро да, по-скоро не, не, за да може да се извърши цялостен анализ на информираността и нагласите на респондентите.

Графично и статистически резултатите са обработени с Google Forms.

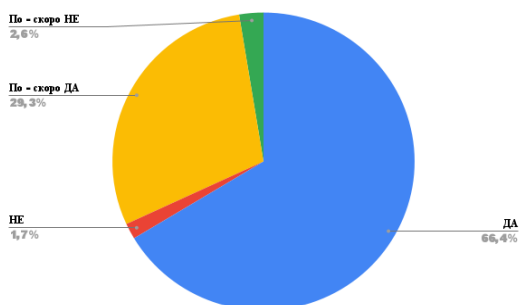
Резултати и обсъждане

Мотивацията за избор на професия е в основата на решението за бъдеща професионална реализация. Данните от проучването показват, че въпреки наличието на проблеми в организацията на здравеопазването, ниското заплащане и натоварения работен процес на медицинските сестри висок процент студенти (92,2%) към момента на изследването са решили да работят по професията си:



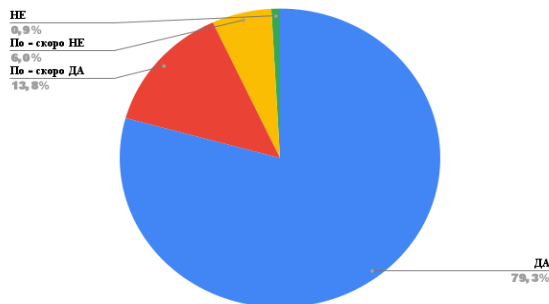
Фиг. 1. Нагласи за работа по професията медицинска сестра

Над 90% (66,4%-да, 29,3% по-скоро да) от студентите твърдят, че имат реална представа за професионалните си знания и умения. Независимо от това, че все още се обучават са запознати с обхвата на професионалната компетентност на медицинската сестра и това е в основата на тяхната преценка за придобити знания в процеса на обучение.



Фиг. 2. Самооценка на студентите за професионалните им знания и умения

Недостигът на медицински сестри, социални и финансови фактори стимулират значителна част от студентите да работят в различни сектори на здравеопазването като здравни асистенти, болногледачи, санитарни. По време на обучението получават информация за възможностите за работа по професията. Затова и повечето анкетирани 79,3% отговарят с „да“, 13,8% „по-скоро да“ на въпроса „Знаят ли как и къде да търсят работа по специалността“:

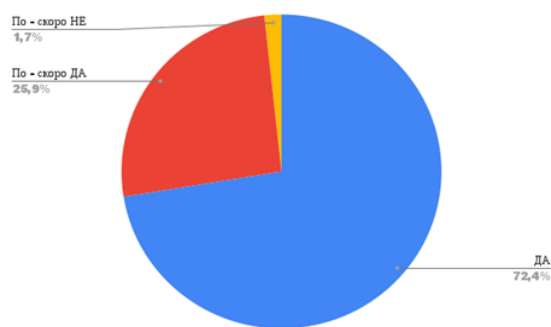


Фиг. 3. Информираност как и къде да се търси работа по специалността

Значителен брой студенти 99 (85,3%) отговарят, че знаят как да кандидатстват за работа, а 8,6% студента са избрали отговор „по-скоро да“.

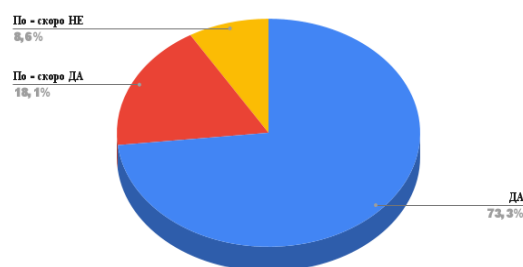
Работата на медицинската сестра е високо отговорна, но същевременно има недостиг на медицински специалисти, което обуславя и пренатоварване на работното място. Затова е важно да се познават трудовите права и задължения. Най-много анкетирани 67,2% отговарят с „да“, 24,2% „по-скоро да“, а 5,2% „по-скоро не“ на въпроса за информираност за трудовите права и задължение на медицинските сестри на работното място.

Формирането на професионалния стил на поведение започва още в първите дни на обучение на медицинските специалисти. Медицинските професии са повече емоционално натоварващи отколкото физически, въпреки че точни граници е невъзможно да се обусловят. Значително висок процент анкетирани 72,4%, знаят как да се държат на работното място и имат изграден професионален стил на поведение:



Фиг. 4. Самооценка за наличие на изграден професионален стил на поведение

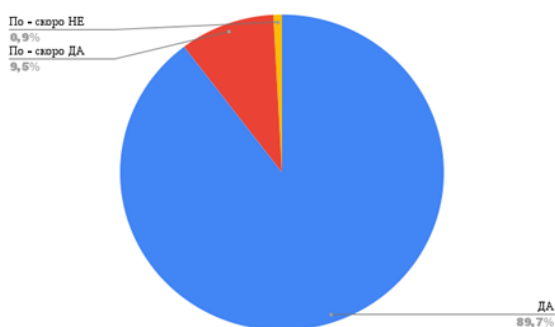
По време на своето обучение студентите провеждат клиничната си практика в различни здравни структури и сектори. По този начин имат възможност да придобият знания и практически умения по изучавана професия. Запознавайки се с работния процес имат възможност да преценят кой тип динамика и специфични професионални дейности са най-удовлетворяващи за тях. Затова 73,3% посочват отговор „да“, а 18,1% посочват отговор „по-скоро да“:



Фиг. 5. Представи и информираност за спецификата на желаното работно място

Анализът на данните показва, че най-неинформирани са студентите за заплащането което ще получават - само 47,7% знаят какво ще е то, 26,7% имат някаква представа, 19,8% по-скоро нямат и само 6% изобщо не знаят какво заплащане може да получат.

Индикатор, за висока мотивация и нагласи за работа като медицинска сестра, е желанието на над 90% да се учат и развиват професионално за в бъдеще:



Фиг. 6. Желание и нагласи за учене и професионално развитие в бъдеще

Тези отговори на студентите са базирани на високата мотивация за обучение по избраната специалност и познаване същността на професията медицинска сестра в съвременното. Навлизането на високите технологии и новите постижения в медицинската наука изискват непрекъснато надграждащо обучение за да може да се предостави висококачествена здравна услуга на пациентите.

Заклучение

В момента кризата в здравеопазването е реалност, недостигът на медицински сестри е достигнал критична точка. Недостигът от професионално подготвени и мотивирани медицински сестри е обществен проблем, решението на който е в ръцете на правителство и общество.

Проучването установи високо ниво на информираност и нагласа за работа като медицински сестри сред анкетираните студенти. Задържането на бъдещите медицински специалисти да практикуват професията у нас ще повиши качеството на здравните грижи в полза на обществото. Политиките, насочени за стимулиране и задържане на медицинските сестри да останат да работят по специалността трябва да бъдат бързо разработени и приложени в най-кратки срокове.

Литература

1. Andreeva N., D. Hadzhideleva. 2021. Vliyanieto na preddiplomniya stazh varhu profesionalnata realizatsiya na stazhant-akusherkite. KONTAKT 2021, s. 100.

2. Georgiev N. 2021. Upravlienie na organizatsionni konflikti . Sofiya : Alfa star, Sofiya, Izd. Printing haus

3. Georgiev, N. 2020. Predizvikatelstvoto - organizatsionna promyana. Sofiya, Izd. Alfa Star.

4. Gergova P., A. Simeonova. 2018. Mnenie na studenti ot spetsialnost „meditsinska sestra“ относно професионалната им реализация и проблемите на пазара на труда. Varnenski meditsinski forum, t. 7, №. 4, s. 105-109

5. Ivanova D., 2018. Prioriteti v obuchenieto na meditsinskite sestri za formirane na profesionalno povedenie i otgovornost, Upravlienie i obrazovanie, №14, № 3, 20-24

6. Lundell R., Susanne, et al. 2022. Undergraduate nursing students' experiences of becoming a professional nurse: a longitudinal study. BMC nursing, № 21.1, s. 219

7. Milikina D., M, & Bogdanova, K. 2025. Professional realization in intensive care - perspectives for the development of nurse students, MEDIS - Medical Science and Research, № 4 (1), 5-9 doi: 10.35120/medisij040109m

8. Obreykova M., G. Terzieva. 2022. Prouchvane naglasite na studentite po zdravni grizhi za uchene s virtualna realnost. Upravlienie i Obrazovanie Management and Education, № 18.5, s. 83-889

9. Papazova M., D. Bakova, S. Harizanova. 2022. Predizvikatelstva v protsesa na adaptatsiya na novopostapilite meditsinski sestri v zdravnoto zveno. Upravlienie i obrazovanie /Management and education, № 18 (5) , s. 66-69

10. Stoykova, V., Vasileva, A., Eguruze, K. et al . 2016. Naglasi za profesionalna realizatsiya na studentite ot spetsialnost „meditsinska sestra“. Varnenski meditsinski forum, №. 5, prilozhenie 4, s. 99-102

11. BAPZG. e-bulletin Health care: https://nursing-bg.com/docs/bzg/2025/Zdravni_griji_03_2025.pdf

Албена Андонова
Тракийски университет
Медицински факултет
Albena Andonova
Trakia University
Faculty of Medicine
e-mail: albena.andonova@trakia-uni.bg



ПРОУЧВАНЕ ИНФОРМИРАНОСТТА НА ЖЕНИТЕ ЗА РИСКОВИТЕ ФАКТОРИ И ПРЕВЕНЦИЯТА ОТНОСНО ПРЕЖДЕВРЕМЕННОТО РАЖДАНЕ

Анка Несторова

SURVEY OF AWARENESS OF WOMEN OF RISK FACTORS AND PREVENTION OF PREMATURE BIRTH

Anka Nestorova

ABSTRACT: *Introduction: Preterm birth (PBB) is one of the main unsolved problems of modern obstetrics. It accounts for 8-10% of the total number of births. This high percentage has remained unchanged in recent years despite significant advances in perinatal care. The long-term consequences of these premature births lead not only to economic but also to social problems.*

Objective: The aim of our study is to determine whether women are aware of the risk factors for preterm birth and the prevention associated with it.

Materials and methods: The study was conducted in the period February - March 2024 with women from the city of Haskovo, on the principle of voluntary participation. For the purposes of the study, a questionnaire consisting of 20 questions was used, and descriptive statistics methods were used when processing the results.

Conclusion: Lack of a differentiated approach to mothers from problem (vulnerable) groups – not covered by routine medical care, mothers with low educational level or no education, from lower social strata. Most of the risk factors are accessible for prevention and a preventable cause of preterm birth.

Key words: Premature birth, prematurity, risk factors, prevention

Въведение

Преждевременното раждане (ПТР) е един от основните нерешени проблеми на съвременното акушерство. То заема 8-10% от общият брой на ражданията. Този голям процент остава непроменен през последните години въпреки значителният напредък на перинаталните грижи. Дългосрочните последици от тези преждевременни раждания водят не само до икономически, но и до социални проблеми. В световен мащаб се раждат около 15 млн. недоносени бебета всяка година. (<https://premature-bg.com/statistika/>).

Преждевременното раждане е причина за 70% от неонаталната смъртност и за 50% от дългосрочните неврологични усложнения при новородените. (Сандева, Учикова, 2016, стр. 27). Раждането на недоносени деца води до голям процент на заболяемост и смъртност, налице са и дългосрочни увреждания, които в повечето случаи остават трайни. "Предтерминно (недоносено, преждеременно) раждане" е раждане, което настъпва преди края на

37 г. с., независимо от теглото на плода. Предтерминното раждане се определя като:

1. Екстремно ранно – при гестационна възраст под 28+0 г.с.;
2. Много ранно – при гестационна възраст между 28+0 и 32+0 г.с.;
3. Късно – при гестационна възраст между 32+0 и 37+0 г.с.“ (Наредба № 9 от 27 април 2021 г. за утвърждаване на медицински стандарт "акушерство и гинекология" ДВ. бр.41, 2021)

Във Великобритания например тази граница е 24-та г.с., а за повечето страни варира между 20-та и 24-та г.с.

В зависимост от това колко рано е родено бебето, то може да бъде:

- Първа степен на недоносеност (незрели новородени) – с тегло между 2500-2000 грама и родени между 34-та и 36-та седмица;
- Втора степен (умерена степен на недоносеност) – между 2000-1500 грама и родени между 32-ра и 34-та седмица;
- Трета степен (висока степен на недоносеност) – между 1500-1000 грама и родени преди 32-ра седмица;

- Четвърта степен (екстремна степен на недоносеност) – под 1000 грама и родени преди 25-та седмица. (Петрова, 2016)

Колкото по-голям е срокът на бременността, толкова по-големи са шансовете на детето да се адаптира и да оцелее извън майчината утроба. Преждевременно роденото дете може има огромно емоционално въздействие върху цялото семейство. Жените, които са имали предтерминно раждане са по-склонни да имат: безпокойство, следродилна депресия, посттравматично стресово разстройство. Предотвратяването на усложнения и неонатална смъртност започва още по време на бременността. Насоките за пренатална грижа на СЗО включват ключови интервенции за предотвратяване на преждевременно раждане, като консултиране относно здравословна диета, оптимално хранене и неупотреба на тютюн и вещества; фетални измервания, включително използване на ранен ултразвук за определяне на гестационната възраст и откриване на многоплодна бременност; и минимум 8 посещения при акушер-гинеколог по време на бременността – започвайки преди 12 седмица – за идентифициране и управление на рискови фактори като инфекции. Често конкретната причина за преждевременно раждане не е ясна. Много фактори обаче могат да повишат риска от преждевременно раждане включително:

Наличието на предишни преждевременни раждания;

- Бременност с близнаци, тризнаци...;
- Интервал от по-малко от 6 месеца между бременностите;
- Зачеването чрез ин-витро оплождане;
- Патология на матката и плацентата (плацента превия), истмиоцервикална недостатъчност;
- Тютюнопушене, алкохолизъм и употреба на наркотици;
- Социално-битови условия и социален статус;
- Вагинални инфекции (трихомониаза и бактериална вагиноза), инфекции на пикочната система и заболявания предавани по полов път (хламидия и гонорея). Веществата, произведени от бактерии в гениталния тракт, могат да отслабят мембраните около околоплодния сак и да причинят преждевременното му спукване.
- Хронични заболявания (високо кръвно налягане и диабет);

- Стресови житейски събития (смърт на близък човек или домашно насилие);

- Физическо нараняване или травма. (Петрова, 2016).

По неизвестни причини чернокожите жени са по-склонни към преждевременно раждане, отколкото жени от други раси.

Намаляването на случаите с ниско тегло при раждане изисква цялостна глобална стратегия, която трябва да включва подобряване на хранителния статус на майката; лечение на състояния, свързани с бременността, като пре-екламсия и осигуряване на адекватни акушерски и перинатални грижи, социална подкрепа. „Възможностите за превенция на предтерминните раждания е необходимо да се насочат към откриване и лечение на цервико-вагиналната инфекция, но не само към клинично манифестираната инфекция, но и към всички „завоалирани“ по-леки инфекциозни заболявания.“ (Ковачев, Попова, 2002).

„Клиничните проучвания в последните години са насочени към създаване на комплексен терапевтичен алгоритъм за поведение при преждевременните раждания с цел намаляване на честотата им, особено за родените с тегло под 1000 грама. Важна насока е профилактиката и намаляването на асцендентните инфекции, които през 2012 г. са причина в 30% от случаите на преждевременно пукнат околоплоден мехур и преждевременните раждания.“ (Сандева, Учикова, 2016, стр. 31)

По предложение на Международната федерация по акушерство и гинекология (FIGO) се предлага иновация в превенцията на преждевременното раждане – провеждане на трансвагинален ултразвуков скрининг за оценка на дължината на маточната шийка между 19 и 23 г.с. (Димитрова, Илиева, Лалева, 2017, стр. 380)

„При наличие на рискови фактори изследването може да започне по-рано и да се провежда многократно“. (Евтимова, Димитрова, 2021, стр. 121) Нормално при бременните жени дължината на маточната шийка е 30-40 мм. Ако се касае за втора бременност там вече дължината на маточната шийка е по-къса около 25-30 мм. Приема се, че при измерена дължина по-малка от 25 мм, нараства риска от преждевременно раждане.

„Масовият скрининг предоставя възможност за точна прогноза за спонтанно преждевременно раждане, много по-достоверна от всеки един от факторите самостоятелно, като чувствителността на скрининга е по-висока за

по-тежката недоносеност (Янкова, 2022). Скринингът установява всички бременности с висок риск от раждане преди < 28 седмица, от тях при 87% бременността може да бъде удължена до след 34 г.с., а при 7% до 30-32 г.с. Това го прави ефективен предиктор на усложнения и дава възможност за правилна стратегия за проследяване и терапия на бременността с цел максималното удължаване на бременността, което има висок импакт върху опазването на живота на новороденото, както и превенция на дългосрочната заболяемост“ (Kovachev, Ророва, 2002), (Янкова, 2022). Изследването е подходящо за всички бременни, независимо от тежестта на акушерската анамнеза. При жени с къса маточна шийка (дължина 25 мм), измерена в средата на бременността трябва да се предложи лечение с вагинално приложение на микронизиран Прогестерон с цел превенция на преждевременното раждане и неонатална смърт.“ (Димитрова, Илиева, Лалева, 2017, стр. 380).

Друг маркер, който може да се използва в диагностиката на предтерминното раждане и има висока чувствителност е феталният фибронектин. Това е протеин, който осигурява плътното прилепване на плацентата и околоплодните ципи към матката. Малки по площ отлепвания са първите индикации и те могат да бъдат диагностицирани само чрез определянето концентрацията на фибронектин. Точно преди раждането, когато феталните мембрани започват да се променят се освобождава фибронектин, което показва, че има повишен шанс за преждевременно раждане. Нормално феталният фибронектин се открива във влагалището до 22 г.с. Откриването му в цервико-вагинален секрет след този период в 99% от случаите говори за повишен риск от преждевременно раждане в следващите две седмици. „Представява тест, подобен на цитонамазката, при който със стерилен тампон се взема секрет от шийката на матката. Оценява се според типично оцветяване и резултатите се определят като положителни или отрицателни.

(Евтимова, Тодорова, 2021, стр. 121). „Отрицателният тест дава 99% сигурност, че е много малко вероятно жената да роди през следващите 10-14 дни. Само 1% от жените с отрицателен резултат раждат преди 28 г.с. Положителният тест ще покаже, че съществува 40% риск за преждевременно раждане.“ (Димитрова, Карамишева). Пробата се извършва от акушер-гинеколог. При този тест се следи маточната активност (Евтимова, Тодорова, 2021, стр. 122).

Цел: Целта на проучването ни е да установим запознати ли са жените относно рисковите фактори за преждевременно раждане и превенцията свързана с него.

Материали и методи

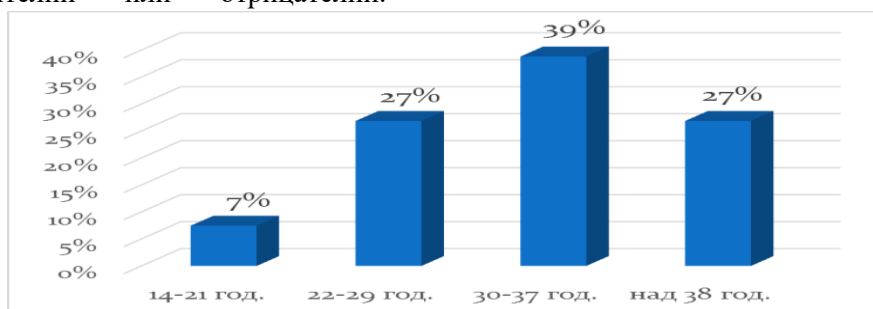
Проучването е проведено в периода февруари – март 2024 година с жени от град Хасково, на принципа на доброволно участие. За целите на проучването се използва анкетна карта, състояща се от 20 въпроса, като при обработката на резултатите се използваха методи на описателна статистика.

Резултати и обсъждане

За целта на изследването бяха анкетираны 50 жени на възраст от 14 до 45 годишна възраст. Жените са разпределени в четири възрастови групи:

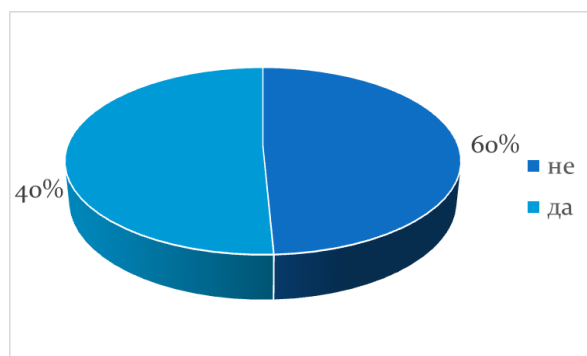
- I възрастова група – от 14 до 21 години
- II възрастова група – от 22 до 29 години
- III възрастова група – от 30 до 37 години
- IV възрастова група – над 38 години.

Разпределението на изследваните в посочените групи е относително равномерно, което създава благоприятна възможност за изследване на различни зависимости, свързани с възрастовия показател. Възрастта се явява важен рисков фактор за преждевременното раждане и е дискутирана от редица автори, като един от основните показатели, с който е необходимо да се съобразява профилактиката и скрининга (фигура 1):



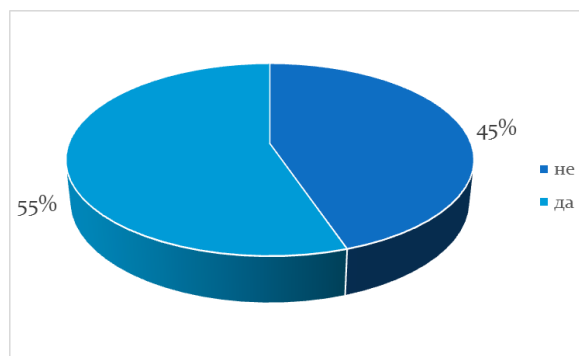
Фиг.1. Възрастови групи

По малко от половината анкетирани (40%) са посочили, че познават рисковите фактори свързани с преждевременното раждане. Полученият резултат е незадоволителен, защото имайки предвид факта, че непрекъснато и в различна степен сме изложени на въздействието на вредни фактори от външната среда и зависимостите (тютюнопушене, алкохол, наркотици), трябва да насочим своите усилия и ресурси за популяризиране на данните от евентуалните усложнения за новороденото и обучение на жените за разпознаване на връзката между рисковите фактори и тяхното здраве (фигура 2):



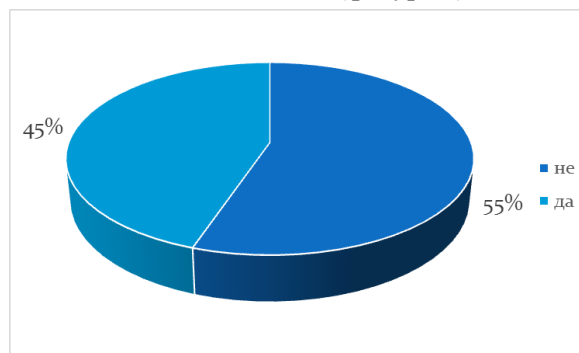
Фиг. 2. Информираност относно рисковите фактори за предтерминно раждане

За 45% от анкетираните не е известно какви са рисковете за тяхното недоносено новородено. Отново тук остава въпросът дали не достига достатъчно информация до родителите или говорим за липсата на заинтересованост от тяхна страна. От гледна точка на местоживеенето, жените от градовете са в по-голяма степен информирани в сравнение с жените от селата. Това доказва необходимостта от провеждане на непрекъснато обучение на жените в малки населени места. Провежданата здравна просвета трябва да бъде съобразена с някои от техните проблеми. В селата живеят предимно жени с ниско или липсващо ниво на образование, с влошен финансов статус и лоши социално-битови условия, отдалечени от провеждащия се скрининг. Съчетаването на изброените проблеми при тези групи има отношение в различна степен към нивото на здравна култура и съществено затруднява превенцията (фигура 3):



Фиг. 3. Осведоменост за рискове при последваща бременност

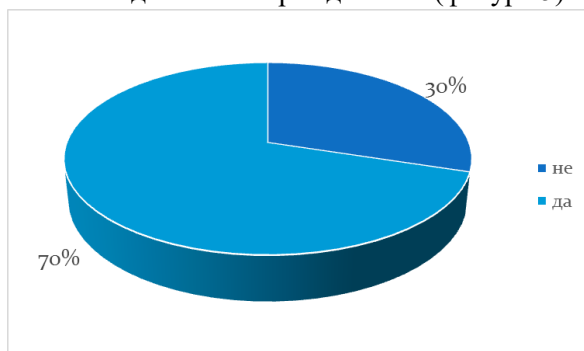
Половината от респондентите (55%) са запознати с превенцията за преждевременното раждане. Причините за предтерминно раждане са многофакторни. Възможностите за превенция трябва да се насочат към ранно откриване и ефективно лечение на причините, водещи до предтерминно прекратяване на бременността. Предварително съществуващи хронични заболявания и медицински усложнения на бременността, както и редица социални фактори могат да доведат до повишен риск от преждевременно раждане. Идентифициране механизмите на тези фактори, както и стратегии за ранното им откриване, профилактика и грижи, представляват важна необходимост за намаляване на глобалното бременно раждане. Разработването на национална стратегия за превенция на преждевременното раждане е от особена важност (фигура 4):



Фиг. 4. Превенция на предтерминно раждане

Голям процент от жените (70%) изразяват съгласие за посещение на обучителни семинари. Здравната информираност е предпоставка потребителя на здравни услуги направи правилен избор, да планира времето и да взема решения за своето здраве. Повечето от рисковите фактори са достъпни за профилактика и предотвратима причина за предтерминно раждане. Осведомеността ще

подпомогне да се обхванат рисковите групи, да се извърши скрининг с цел намаляване на тежестта и усложненията от преждевременно раждане. Това би дало възможност за оптимално прилагане на здравни грижи и намаляване на недоносената раждаемост (фигура 5):



Фиг. 5. Готовност за посещение на обучителни семинари

Заклучение

От направеното проучване относно информираността на жените за рисковите фактори и превенцията на преждевременното раждане може да се каже, че:

- липсва диференциран подход към майките от проблемни групи – необхванати от рутинни медицински грижи, майките с ниска образователна степен или без образование, от по-ниските социални прослойки;
- се наблюдава неинформираност на майките за ползите и позитивната нагласа към здравословен начин на живот;
- акушерските грижи са основен ресурс при превенцията на предтерминно раждане – активно наблюдение на бременните, снемане на щателна анамнеза, обучение на жените за самонаблюдение и превенция на рисковите фактори. По този начин ще се минимизира риска детето да се роди преждевременно и да получи съпътстващите усложнения на недоносеността.

Литература

1. Daskalov, V. Tsentar po reproduktivno zdrave, Plovdiv
2. Daskalova, M. Forum bremennost i detsko zdrave, zdraven portal na puls.bg, 2017, <http://www.invitro-plovdiv.com/>, 17.03.
3. Dimitrova, V., S.Ilieva, R.Laleva. 2017. *Rolya na akusherката pri profilaktika na*

prezhdevremenno razhdane, sp. MU-Varna. bg, str.380

4. Dimitrova, V., V. Karamisheva. Predterminno razhdane, Balg.druzhestvo po akusherstvo i ginekologiya, <http://bsobgyn.com/guidelines/akusherstvo/.pdf>, 17.03.2025

5. Evtimova, T., V. Dimitrova. 2021. Spetsialni akusherski grizhi pri normalno i patologichno razhdane, Varna, str. 121-122

6. Ilieva, S., V.Dimitrova. 2021. Akusherski grizhi v neonatologiyata i pediatriyata, Varna, str.Ilieva, S., V.Dimitrova. 2021. Akusherski grizhi v neonatologiyata i pediatriyata, Varna, str. 115

7. Kovachev, E., A. Popova. 2002. *Vrazkata na Mukoplasma genitalium s prezhdevremennite razhdaniya*, sp. Akusherstvo i ginekologiya, Vol. 41

8. Naredba № 9 ot 27 april 2021 g. za utvarzhdavane na meditsinski standart "akusherstvo i ginekologiya" Izdadena ot ministara na zdraveopazvaneto Obn. DV. br. 41 ot 18 May 2021 g., izm. DV. br. 63 ot 30 Yuli 2021 g.

9. Petrova, L. 2016. Prezhdevremenno razhdane i stepeni na nedonosenost, <https://www.puls.bg/bremennost-i-razhdane-c-36/prezhdevremenno-razhdane-i-stepeni-na-nedonosenost,10.03.2025>

10. Sandeva, M., E. Uchikova. 2016. *Chestota i mediko-sotsialni aspekti na predterminno razhdane*, sp. Akusherstvo i ginekologiya, br. 2, str. 27-31

11. Spasova, R. i kolektiv. 2008. Meditsinski standarti po zdravni grizhi, izd. Kashta „AB“ EOOD, St. Zagora

12. Statistika, <https://premature-bg.com/statistika/>, 17.03.2025

13. Yankova, M. 2022. Prenatalna diagnostika – pravilniyat pat za preventsiya na prezhdevremennoto razhdane, <https://premature-bg.com/>, 17.03.2025

Анка Несторова

Тракийски университет Стара Загора, филиал Хасково

Катедра „Здравни грижи“

e-mail: anka.nestorova@trakia-uni.bg



РАННА МЕНОПАУЗА И ГЕНЕТИЧНИ ФАКТОРИ КАТО ПРЕДИКТОРИ ЗА ОСТЕОПОРОЗА ПРИ ЖЕНИ ОТ БЪЛГАРСКИ И РОМСКИ ПРОИЗХОД

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

EARLY MENOPAUSE AND GENETIC FACTORS AS PREDICTORS OF OSTEOPOROSIS IN WOMEN OF BULGARIAN AND ROMA ORIGIN

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

ABSTRACT: Osteoporosis is a chronic condition that affects millions of people worldwide, a leading cause of disability and loss of independence in postmenopausal women (25). The disease develops when the process of bone breakdown exceeds the process of building new bone, and this is influenced by hormones, heredity and lifestyle. This study aims to analyze the prevalence of some non-modifiable risk factors for osteoporosis among women of Bulgarian and Roma origin. The study involved 417 women of working age, distributed by ethnicity. The results showed significant differences between the two groups in terms of level of education, place of residence and nature of employment. Roma women were more likely to have primary education, live in rural areas and perform heavy manual labour. A statistically significant difference was found in the incidence of diagnosed osteoporosis, which was higher in Roma women, regardless of similar family history. There was a higher incidence of early menopause and a longer period without menstruation in Roma women, increasing their long-term risk of bone loss. There were no significant ethnic differences in vertebral/familial fractures after 60 years or a sharp reduction in stature. Conclusion: The results suggest that social and biological risk factors may play an important role in the risk of osteoporosis in both ethnic groups. This highlights the need for an individualized approach to diagnosis and care that takes into account the cultural and social understandings of vulnerable groups.

Keywords: non-modifiable risk factors, osteopenia, ethnic groups, prevention.

Въведение

Остеопорозата е хронично, често „тихо“ протичащо заболяване, което засяга милиони хора по света, водеща причина за инвалидизация и загуба на самостоятелност. В световен мащаб остеопорозата засяга милиони хора, но жените в постменопауза са сред най-уязвимите групи. В Европа всяка трета жена над 50-годишна възраст е изложена на риск от остеопоротична фрактура [1].

Болезтта се развива, когато процесът на разграждане на костите надвишава процеса на изграждане на нова кост, като това се влияе от хормони, наследственост и начин на живот [2]. Състоянието често протича без симптоми, докато не се прояви чрез сериозни усложнения, като счупвания на бедрената кост, гръбначни прешлени или китка, които значително влошават качеството на живот и повишават смъртността при засегнатите лица [3].

В България остеопорозата представлява сериозен здравен проблем, засягащ значителна част от населението. Данните от национални епидемиологични проучвания очертават

тревожна тенденция за нарастване на разпространението на заболяването с напредване на възрастта. Според най-мощното проучване, проведено от Националния статистически институт през 2005 г. сред 8 869 жени на възраст между 20 и 87 години, честотата на остеопения и остеопороза нараства значително след 50-годишна възраст, като само около 25% от жените в тази възрастова група имат нормална костна минерална плътност (КМП) [4]. Допълнителни данни от национално проучване, осъществено в периода 2008–2009 г., показват, че при измервания в областта на бедрената шийка, най-голям дял от жените над 50-годишна възраст са с остеопения, а по-малка част вече отговарят на критериите за остеопороза. Само при ограничена група е установена нормална КМП. При измервания в областта на лумбалните прешлени дялът на жените с остеопороза е още по-висок. По-ново популационно изследване сочи, че над една четвърт от всички жени в тази възрастова група имат остеопороза поне в една от изследваните области на скелета [5,6].

Развитието на болестта е многофакторно, като в основата ѝ стоят както биологични, така и поведенчески, социални и културни фактори. Сред най-често изследваните рискови фактори се открояват: ранно настъпване на менопаузата, фамилна анамнеза за фрактури, нисък индекс на телесна маса (BMI), тютюнопушене, липса на физическа активност, недостатъчен прием на калций и витамин D, както и някои медикаментозни или хормонални състояния [7]. В България социално-икономическите фактори, които играят роля в разпространението могат да бъдат различни сред различните етнически групи, включително и ромската общност. Все още няма проучвания, които до покажат коя от двете етнически групи – българки и ромки са изложени на по – висок риск от развитие на остеопороза и предвид културни, социално икономически и генетични фактори, както и информираността относно превенцията и лечението на остеопорозата.

Целта на изследването е да анализира ключови рискови фактори за остеопороза сред жени от български и ромски произход, чрез оценка на честотата на диагностицирани случаи, фамилна анамнеза, признаци като загуба на ръст, както и данни за ранно настъпване на менопауза.

Материал и методи

Настоящото проучване включва здрави жени на възраст между 25 и 65 години от български и ромски произход, с цел изследване на ключови клинични и наследствени фактори, свързани с риска от остеопороза. Изследването е проведено в периода 2022–2023 г. чрез индивидуално анкетиране с гарантирана анонимност. Използван е авторски въпросник, съдържащ затворени и полузатворени въпроси, насочени към събиране на информация за немодифицируеми рискови фактори, включително фамилна обремененост, възраст на настъпване на менопауза и анамнестични данни за намаляване на ръст.

Обработката и анализът на данните се извършиха със статистическия програмен продукт SPSS v.23.

Резултати и обсъждане

Проучването беше проведено сред 417 жени в трудоспособна възраст, участващи на доброволен принцип. Бяха оформени две целеви групи според тяхната етническа принадлежност – българска и ромска. От тях 223

(53.48%) са жени от български произход със средна възраст 43.58 ± 10.27 години, а 194 (46.52%) са жени от ромски произход със средна възраст 42.79 ± 6.61 години. Средната възраст при жените от български произход е малко по-висока в сравнение с тази на ромските жени ($p > 0.05$)

По-голямата част от ромките посочват, че живеят в селски райони (62,9%), докато сред българките преобладават жените, живеещи в градска среда (81,6%). Анализът на образователното равнище разкрива съществени разлики между двете групи. При българките преобладават жените с висше образование (81,6%), като значителна част имат и завършено средно образование. Сред ромските участнички най-често срещаното ниво е основно образование (81,6%), следвано от средно. Висше образование е отчетено при много малка част от тях, а липсата на всякакво формално образование се наблюдава само сред ромската група. Начално образование също е по-често срещано сред ромките (25,3%), докато при българките почти отсъства.

Образователната степен показва ясна връзка с характера на трудовата заетост. В българската група доминират жените, чиято работа е свързана с умствено натоварване (57,8%) и се извършва в закрити пространства. Работата на открито и тежкият физически труд са рядко срещани сред тях. От друга страна, при ромките се наблюдава по-високо ниво на безработица, както и заетост в нискоквалифициран и физически изискващ труд, включително на открито (57,8%). При анализа се установява статистически значима разлика между двете групи при почти всички видове трудова дейност ($p < 0.0001$), с изключение на лекия физически труд, при който не се открива съществено различие (табл. 1).

Остеопорозата е заболяване, което се влияе от редица фактори като възраст, пол, хормонални промени, начин на живот и хранене, но съществуват убедителни доказателства за ролята на генетичната предразположеност като ключов рисков фактор. Фамилната анамнеза, особено наличие на остеопороза или счупвания на бедрена шийка при родители, е свързана със значително по-висок риск от развитие на заболяването при следващите поколения. Генетичните фактори влияят върху костната минерална плътност, структурата на костта и нейната устойчивост.

Таблица 1. Разпределение на двете групи според социодемографски характеристики

Показатели	Българи n (%)	Ромки n (%)	P
Местоживее			
Град	182 (81.6%)	122 (37.1%)	p<0.0001
Село	41 (18.4%)	72 (62.9%)	
Образование			
Начално	2 (0.9%)	49 (25.3%)	p<0.0001
Основно	6 (2.7%)	62 (32.0%)	
Средно	79 (35.4%)	54 (27.8%)	
Висше	136 (61.0%)	5 (2.6%)	
Специфика на труда			
Безработен	22 (9.9%)	52 (26.8%)	p<0.0001
На открито	11 (4.9%)	52 (26.8%)	p<0.0001
На закрито	110 (49.3%)	75 (38.9%)	p=0.032
Умствен труд	129 (57.8%)	9 (4.6%)	p<0.0001
Лек физически	23 (10.3%)	21 (10.8%)	NS
Умерен физически	58 (26.0%)	34 (17.5%)	p=0.037
Тежък физически	8 (3.6%)	27 (13.9%)	p<0.0001

Изследвания, базирани на фамилни връзки, потвърждават високата наследственост на костната минерална плътност (BMD), както и на редица други показатели, свързани с риска от фрактури – включително особености на скелетната геометрия, параметри, измерени с ултразвук, и маркери на костния метаболизъм [8,9]. Според други проучвания, наследствеността може да обясни между 50% и 85% от вариациите в костната плътност сред отделните индивиди [8]. Разпознаването на фамилната обремененост е от съществено значение за ранна профилактика, скрининг и целенасочени интервенции, особено при жени в постменопауза или при лица с други рискови фактори.

В настоящото изследване беше извършен анализ на връзката между етническата принадлежност и наличието на диагностицирана остеопороза сред двете групи. Честотата на диагностицирана остеопороза е отчетена на база на съобщени данни за поставена диагноза чрез ехографско или рентгеново изследване. Анализът по този рисков фактор показва, че случаите на диагностицирана остеопороза са по-чести сред жените от ромски произход в сравнение с тези от български произход. Докато при българките преобладават случаите без установена диагноза (91,5%), при ромските жени се наблюдава по-изразено присъствие на заболяването (17,5%). Разликата между двете групи е статистически значима ($p < 0.0001$), което говори за реална зависимост между етническия произход и вероятността от поява на

остеопороза. От една страна това може да се дължи на множество свързани фактори, включително по-нисък социално-икономически статус, ограничен достъп до здравни услуги, ниска здравна грамотност, както и хранителни навици и по-ниска физическа активност. Подобни тенденции се наблюдават и в други изследвания, анализиращи здравните неравенства сред уязвими групи в България [10, 11]. От друга страна е възможно, по-големият дял на съобщени случаи на остеопороза сред жените от ромски произход да бъде частично повлиян от различно възприемане или разбиране на поставения въпрос. При провеждане на анкетни проучвания сред уязвими или социално изключени групи често се наблюдава по-ниска степен на здравна грамотност, което може да доведе до свръхотчитане или погрешна интерпретация на термини, свързани с диагнозата. Отговорите може да се базират на усещане за болка или оплаквания от сутрешна скованост и трудно раздвижване, както и на информация, предадена от близки или от медицински лица без достатъчно разяснение.

Допълнителен анализ относно връзката между етническата принадлежност и наличието на фамилна анамнеза за остеопороза показва, че повечето жени и от двете целеви групи заявяват, че нямат такива случаи в семейството. Относителният дял на жените с фамилна обремененост е сходен между двете групи, като леко по-нисък брой се отчита сред ромските жени (19,1%). Резултатите от анализа не показват статистически значима

връзка между етническия произход и наличието на роднини с остеопороза, което предполага, че фамилната анамнеза не се различава съществено между българките и ромките. Това означава, че етническата принадлежност сама по себе си може да не е определящ фактор за наличието на генетична предразположеност към заболяването в рамките от тази извадка.

В контраст с тези резултати, анализа на връзката между етническа принадлежност и поставена диагноза остеопороза показва, че е налице по-висока честота на съобщена остеопороза сред жените от ромски произход. Тази разлика не може да бъде обяснена чрез по-изразената честота на фамилна обремененост, тъй като тя е приблизително еднаква в двете групи. В този контекст, липсата на различия във фамилната обремененост може да се използва като контролен индикатор, който подчертава, че отклоненията в другите резултати може да са свързани с фактори, различни от тяхната фамилна предразположеност (табл. 2).

Таблица 2. Честота на жените от двете групи за фамилна обремененост и остеопороза

Показатели	Българи n (%)	Ромки n (%)	P
Фамилна обремененост с остеопороза			
Не	171 (76.7%)	157 (80.9%)	p>0.05
Да	52 (23.3%)	37 (19.1%)	
Жени с остеопороза			
Не	204(91.5%)	160 (82.5%)	p<0.05
Да	19 (8.5%)	34 (17.5%)	

Фамилната анамнеза е един от основните рискови фактори за развитие на остеопороза и свързаните с нея фрактури. Наличието на заболяването при майка, сестра или друг близък родственик от женски пол значително увеличава вероятността за намалена костна плътност и повишена чупливост на костите при следващите поколения [8,12,13]. Проучванията показват, че жените с майка, преживяла остеопоротична фрактура (особено на бедрена шийка), имат значително по-ниска костна минерална плътност и по-висок риск от фрактури, независимо от други рискови фактори [12,13].

В нашето изследване беше разгледан връзката между етническата принадлежност и фамилната анамнеза за фрактури на кости (ръце, крака, гръбначен стълб) при роднини по пряка кръвна линия майка, сестри, братя, лели на възраст над 60 години. Анализът по този рисков фактор не показва статистически значима

разлика между двете групи ($p < 0.0001$). Резултатите показват сходно разпределение между двете групи. Отговор „да“ – тоест наличие на фрактури при близки роднини след 60-годишна възраст – е даден от 38 жени от български произход и 34 жени от ромски произход. Отговор „не“ е преобладаващ и при двете целеви групи. Общата честота на съобщени фамилни фрактури е почти идентична при българките и ромките. Липсата на статистически значими различия между българките и ромките по този показател показва, че фамилната история за фрактури след 60-годишна възраст не е определяща за етническите различия в риска от остеопороза (табл. 3).

Таблица 3. Разпределение на двете групи според рискови фактори за остеопороза

Показатели	Българи n (%)	Ромки n (%)	P
Фамилна анамнеза за фрактури на костите			
Не	185 (83%)	160 (82.5%)	p>0.05
Да	38 (17%)	34 (17.5%)	
Намаляване на ръста			
Не	212(95.3%)	182 (93.8%)	p>0.05
Да	11 (4.9%)	12 (6.2%)	
Ранна менопауза			
Не	191(85.7%)	143 (73.7%)	p<0.05
Да	32 (14.3%)	51 (26.3%)	

Рязкото намаляване на ръста, особено с повече от 3 см в рамките на кратък период, е един от важните клинични индикатори за наличие на вертебрални фрактури, често свързани с остеопороза [14]. Тези фрактури, особено компресионните, могат да настъпят дори при минимална травма и често остават недиагностицирани, тъй като протичат без ясни симптоми. Загубата на ръст се счита за пряк маркер за структурно увреждане на гръбначния стълб, свързано с намалена костна минерална плътност и напредване на остеопоротичния процес [14,15,16]. В клиничната практика наблюдението за промени във височината е част от скрининга за остеопороза, особено при възрастни жени и пациенти с фамилна анамнеза за фрактури. Загуба на ръст над 4 см в сравнение с младежката височина е включена като предупреждаващ симптом в редица международни клинични ръководства за диагностика и оценка на риска [17,18].

Анализът на този рисков фактор показва, че значителна част от жените и в двете изследвани групи не съобщават за рязка загуба на ръст през последната година. Въпреки това

разликата между двете групи е минимална и не достига статистическа значимост (табл.3).

Смаляването на ръста може да бъде резултат от вертебрални фрактури, загуба на костна плътност или свързани мускулно-скелетни нарушения [15]. Липсата на статистически значими разлики между двете етнически групи може да бъде обяснена с факта, че изследването е проведено сред жени със средна възраст около 43 години, което предполага по-ниска вероятност за вече настъпили структурни изменения. Подобни проучвания показват, че е възможно рязкото смаляване на ръста да настъпва в по-късна възраст, когато ефектите на остеопоротичните фрактури са по-изразени [14].

Ранната менопауза, дефинирана като прекратяване на менструацията преди 45-годишна възраст, се счита за независим и значим рисков фактор за развитието на остеопороза. Основната причина е естрегенния дефицит, което води до ускорена костна загуба и влошаване на костната микроархитектура. Естрогените играят ключова роля в поддържането на костната хомеостаза чрез инхибиране на костната резорбция и поддържане на равновесието между остеокластната и остеобластната активност [19]. Жени с преждевременна или ранна менопауза показват по-ниска костна минерална плътност и по-висока честота на остеопоротични фрактури в сравнение с тези, при които менопаузата настъпва по-късно [20]. Данни от големи кохортни проучвания показват, че рискът от фрактури нараства значително при жени с ранна менопауза, особено ако не се прилага профилактика или хормонозаместителна терапия [21]. Затова ранното установяване на менопаузата има важно значение при оценката на индивидуалния риск и прилагането на стратегии за превенция на остеопороза [20].

Резултатите за ранна менопауза преди 45 годишна възраст в нашето проучване показват по-голям относителен дял на жените от ромски произход с настъпила менопауза преди 45-годишна възраст, в сравнение с българките. Сред анкетираните българки, само 32 са преживели ранна менопауза, докато при ромки, такъв отговор дават 51 жени ($p < 0.005$). Това означава, че преждевременното прекъсване на менструалния цикъл е над два пъти по-често срещано сред ромските жени. Тази разлика е статистически значима, което говори за реална зависимост между етническата

принадлежност и вероятността от по-ранна менопауза (табл. 3).

От друга страна ранната менопауза може да бъде важен рисков фактор за развитие на остеопороза при ромската общност. Тя води до по-ранна загуба на естрогени, които са важни хормони, играещи ключова роля в поддържането на костната плътност [20]. Подобни са данните и в проведено проучване за ранна менопауза и дългосрочните последици за здравето [22]. Според него жени с преждевременно спиране на менструацията са изложени на по-дълъг период от живота с повишен костен риск, особено ако не се прилага своевременна профилактика или хормонална терапия [21,22].

По-високата честота на ранна менопауза при ромските жени може да се дължи на редица биопсихосоциални фактори – включително по-нисък социално-икономически статус, високи нива на хроничен стрес, лошо общо здраве, недохранване или тютюнопушене – всички те свързани в литературата с по-ранна менструална пауза.

Операцията за отстраняване на матката (хистеректомия) се разглежда като *потенциален рисков фактор* за развитие на остеопороза, тъй като такава операция може да повлияе на хормоналния баланс и да ускори загубата на костна маса, особено ако е придружена от премахване на яйчниците [23]. В рамките на настоящото изследване беше оценена честотата на гинекологични операции за отстраняване на матката (хистеректомия) сред жени от български и ромски произход, като част от анализ на рисковите фактори за развитие на остеопороза. Хистеректомията е свързана с повишен риск от намалена костна плътност, особено при жени в по-млада възраст и в случаите, когато операцията е комбинирана с овариектомия [24,25].

Анализът по този рисков фактор показва, че относителния дял и при двете изследвани групи е сходен. Сред жените от български произход 15 от 223, са заявили, че са претърпели хистеректомия, при ромките 14 от 194. Няма статистически значима разлика между двете групи по отношение на този рисков фактор, което показва, че хистеректомията не допринася за етническа разлика в разпространението на остеопорозата в настоящето проучване ($p > 0.05$). Въпреки, че самата честота е сравнително ниска, тя може да е клинично значима, предвид връзката между хирургично премахване на матката и риска от ускорена костна

загуба. Ранната менопауза се откроява като ключов диференциращ рисков фактор за остеопороза между българските и ромските жени, докато честотата на хистеректомията е сходна и не допринася за етническа разлика в костното здраве в рамките на това проучване.

Заклучение

Резултатите от проведеното изследване подчертават значими зависимости между етническата принадлежност и редица рискови фактори, свързани с развитието на остеопороза. Установената по-висока честота на диагностицирана остеопороза сред жените от ромски произход, въпреки сходната честота на фамилна анамнеза за заболяването, предполага водеща роля на социално-икономическите и поведенческите фактори в определянето на риска. По-големият дял на ранна менопауза сред ромските участнички е още един важен рисков индикатор, който вероятно допринася за по-ранната поява на костна загуба и свързаните с нея усложнения. Разликата по този показател е статистически значима и сочи към необходимостта от целенасочени интервенции в тази група. От друга страна, не се установиха значими различия между двете етнически групи по отношение на фамилната обремененост и съобщената загуба на ръст, което подкрепя тезата, че генетичната предразположеност сама по себе си не е достатъчна за обяснение на наблюдаваните различия в честотата на остеопороза. Настоящото изследване допринася към разбирането за ролята на етнически, социални и биологични фактори в етиологията на остеопорозата и подчертава необходимостта от ранна профилактика и скрининг, особено при уязвими групи. Включването на етническата принадлежност, менструалния статус, образователното равнище и условията на труд в оценката на риска от остеопороза може да подпомогне формирането на по-ефективни здравни политики и програми за превенция на заболяването.

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

Литература

1. Cummings, S. R., & Melton, L. J. (2002). *Epidemiology and outcomes of osteoporotic fractures*. The Lancet, 359(9319), 1761–1767.

2. Kanis, J. A., et al. (2008). *European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women*. Osteoporosis International, 19(4), 399–428.

3. Johnell, O., & Kanis, J. A. (2006). *An estimate of the worldwide prevalence and disability associated with osteoporotic fractures*. Osteoporosis International, 17(12), 1726–1733.

4. NIH Consensus Development Panel on Osteoporosis Prevention, Diagnosis, and Therapy. (2001). *Osteoporosis prevention, diagnosis, and therapy*. JAMA, 285(6), 785–795.

5. Борисова А-М, Боянов М, Попиванов П, Коларов З, Петранова Ц, Шинков А. Препоръки за добра клинична практика по Остеопороза. Българско дружество по ендокринология. Българско дружество по ревматология. София 2019.

6. Борисова А-М, Захаријева С, Боянов М, Ковачева Р, Рашков Р, Коларов З и съавт. Препоръки за добра клинична практика по Остеопороза. Българско дружество по ендокринология. Българско дружество по Ревматология. София 2013.

7. Boyanov M, Popivanov P. Prevalence of low forearm bone density in Bulgarian female referral population. Osteoporosis Int. 2002; 13(4) 288-295.

8. Georgieva, T., Petkova, R., & Iliev, D. (2013). *Health inequalities among vulnerable groups in Bulgaria*. Sofia: National Centre of Public Health and Analyses.

9. Ministry of Health, Bulgaria. (2020). *National report on health equality*. Sofia: Ministry of Health.

10. Ralston, S. H., & Uitterlinden, A. G. (2010). Genetics of osteoporosis. *Endocrine Reviews*, 31(5), 629–662. <https://doi.org/10.1210/er.2009-0044>

11. NIH Osteoporosis and Related Bone Diseases National Resource Center. (2021). *Osteoporosis Overview*. U.S. Department of Health and Human Services.

12. Kanis, J. A., Johansson, H., Oden, A., De Laet, C., Johnell, O., & Eisman, J. A. (2004). A family history of fracture and fracture risk: a meta-analysis. *Bone*, 35(5), 1029–1037. <https://doi.org/10.1016/j.bone.2004.06.018>

13. Nguyen, T. V., Eisman, J. A., & Kelly, P. J. (1998). Risk factors for osteoporotic fractures in elderly women. *American Journal of Epidemiology*, 147(3), 255–263.

14. Hillier TA, Lui LY, Kado DM, LeBlanc ES, Vesco KK, Bauer DC, Cauley JA, Ensrud KE, Black DM, Hochberg MC, Cummings SR. Height

loss in older women: risk of hip fracture and mortality independent of vertebral fractures. *J Bone Miner Res.* 2012 Jan;27(1):153-9. doi: 10.1002/jbmr.558. PMID: 22072593; PMCID: PMC3622730.

15. Xu W, Perera S, Medich D, Fiorito G, Wagner J, Berger LK, Greenspan SL. Height loss, vertebral fractures, and the misclassification of osteoporosis. *Bone.* 2011 Feb;48(2):307-11. doi: 10.1016/j.bone.2010.09.027. Epub 2010 Sep 24. PMID: 20870048; PMCID: PMC3021585.

16. Mikula AL, Hetzel SJ, Binkley N, Anderson PA. Validity of height loss as a predictor for prevalent vertebral fractures, low bone mineral density, and vitamin D deficiency. *Osteoporos Int.* 2017;28(5):1659-1665. doi:10.1007/s00198-017-3937-z

17. Kanis JA, Cooper C, Rizzoli R, Reginster JY; Scientific Advisory Board of the European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis (ESCEO) and the Committees of Scientific Advisors and National Societies of the International Osteoporosis Foundation (IOF). European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women. *Osteoporos Int.* 2019 Jan;30(1):3-44. doi: 10.1007/s00198-018-4704-5. Epub 2018 Oct 15. Erratum in: *Osteoporos Int.* 2020 Jan;31(1):209. doi: 10.1007/s00198-019-05184-3. Erratum in: *Osteoporos Int.* 2020 Apr;31(4):801. doi: 10.1007/s00198-020-05303-5. PMID: 30324412; PMCID: PMC7026233.

18. Българско дружество по ендокринология. (2019). Препоръки за добра практика по остеопороза. София: Българско дружество по ендокринология.

19. Khosla S, Melton LJ 3rd, Riggs BL. The unitary model for estrogen deficiency and the pathogenesis of osteoporosis: is a revision needed?. *J Bone Miner Res.* 2011;26(3):441-451. doi:10.1002/jbmr.262

20. Gallagher JC. Effect of early menopause on bone mineral density and fractures. *Menopause.* 2007;14(3 Pt 2):567-571. doi:10.1097/gme.0b013e31804c793d

21. van Der Voort DJ, van Der Weijer PH, Barentsen R. Early menopause: increased fracture risk at older age. *Osteoporos Int.* 2003;14(6):525-530. doi:10.1007/s00198-003-1408-1

22. Shuster LT, Rhodes DJ, Gostout BS, Grossardt BR, Rocca WA. Premature menopause

or early menopause: long-term health consequences. *Maturitas.* 2010 Feb;65(2):161-6. doi: 10.1016/j.maturitas.2009.08.003. Epub 2009 Sep 5. PMID: 19733988; PMCID: PMC2815011.

23. Seeman E, Cooper ME, Hopper JL, Parkinson E, McKay J, Jerums G. Effect of early menopause on bone mass in normal women and patients with osteoporosis. *Am J Med.* 1988;85(2):213-216. doi:10.1016/s0002-9343(88)80345-0

24. Kanis JA, McCloskey EV, Johansson H, et al. European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women. *Osteoporos Int.* 2013;24(1):23-57. doi:10.1007/s00198-012-2074-y

25. Hibler EA, Kauderer J, Greene MH, Rodriguez GC, Alberts DS. Bone loss after oophorectomy among high-risk women: an NRG oncology/gynecologic oncology group study. *Menopause.* 2016 Nov;23(11):1228-1232. doi: 10.1097/GME.0000000000000692. PMID: 27433858; PMCID: PMC5079806.

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

Гл. ас. Мариета Тодорова, дм
Катедра по сестрински грижи
Факултет по Обществено здраве
Медицински Университет – Пловдив
e-mail: marieta.t.todorova@mu-plovdiv.bg

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

Инж. Ангелина Киркова-Богданова, дм
Катедра МИБЕО
Факултет по Обществено здраве
Медицински Университет – Пловдив
e-mail: angelina.kirkova@mu-plovdiv.bg



АНАЛИЗ НА ИНФОРМИРАНОСТТА СРЕД ГРАЖДАНИТЕ ОТНОСНО РАЗКРИВАНЕТО НА АМБУЛАТОРИИ ЗА ПРЕДОСТАВЯНЕ НА КАЧЕСТВЕНИ ЗДРАВНИ ГРИЖИ

Галия Карашмалъкова, Елена Дарачева, Златина Стоянова

ANALYSIS OF AWARENESS AMONG CITIZENS ON THE OPENING OF OUTPATIENT CLINICS TO PROVIDE QUALITY HEALTH CARE

Galya Karashmalakova, Elena Daracheva, Zlatina Stoynova

ABSTRACT: *This article examines the population's awareness of the newly introduced Ambulatory Medical and Nursing Care Centres (AMCs) in Bulgaria. It traces the regulatory framework that allows nurses to independently open such outpatient clinics, and highlights their potential to provide higher quality and more affordable home health care and aftercare. An anonymous survey was conducted among 97 citizens to assess their awareness of the activities and services of the ASHA, their needs for these services, their satisfaction and their opinion on the need for a contract with the NHIS. The results show that despite the potential of the AMHP and the expressed desire for better quality care, awareness among the population is low. The majority of the respondents support the idea of the ASHA services being paid by the NHIF.*

Keywords: awareness, convenience, safety, outpatient clinics, quality health care, home care

Въведение

Според международната организация по стандартизация (ISO) качеството най-общо представлява съвкупност от характеристики на продукта или услугата, които са свързани със способността им да задоволяват определените потребности на индивида. В определението се подчертава органичната връзка между качествата на продукта или услугата и предопределението им да удовлетворяват дадени потребности. Според дефиницията, възприета от Световната здравна организация за „качество на здравните грижи“, качествени са тези грижи:

- ✓ Които предоставят най-добрия здравен резултат – тоест максимум полза и минимум риск за пациента;
- ✓ Тези, които демонстрират отличен професионализъм на всички участващи в помощта;
- ✓ При които се отчита ефективното и рационалното използване на ресурсите;
- ✓ Грижите, които регистрират високото ниво на удовлетвореността и на самочувствието на пациентите [1].

Високото качество на грижите означава също така да бъдеш много добър в професията, усъвършенствайки непрекъснато своите професионални компетенции, развивайки и прилагайки натрупаните медицински познания адекватно на състоянието на пациента. Защо е необходимо това непрекъснато модернизиране и перфекциониране на грижите? Защото мисията на медицинската сестра в социалния аспект на думата е да помага на отделните личности и техните семейства, на отделни групи или общности, насърчавайки ги да развиват своя физически, умствен и социален потенциал и да го поддържат на съответното ниво, въпреки непрекъснато изменящите се условия в начина на живот, който водят. Независимо от състоянието, в което се намират (болен или здрав), отдавайки и създавайки уважително отношение към етичните ценности, обичаи и духовни убеждения на индивида, прилагайки своите професионални знания и умения [2].

С обнародването на Наредба № 1 в ДВ. Бр. 15 от февруари 2011 г., изм. ДВ. бр. 50 от 1 юли 2011 г., се определят професионалните дейности, които медицинските сестри, акушерките, асоциираните медицински

специалисти и здравните асистенти могат да извършват по назначение или самостоятелно [3].

Преди утвърждаването на тази наредба медицинските специалисти нямаха възможност самостоятелно да извършват своите професионални дейности без участието на лекар. До голяма степен това ограничаваше възможността от разкриването на самостоятелна Амбулатория за медицинска и сестринска помощ (АМСП) с индивидуална или групова практика. Малко на брой бяха колегите, открили манипулационни в Медицински център, Диагностично-консултативен център или към практика на общо практикуващ лекар.

С Указ № 115, на основание чл. 98, т. 4 от Конституцията на Република България, се постановява да се обнародва в Държавен вестник Законът за изменение и допълнение на „Закона за лечебните заведения“, приет от 44-то Народно събрание на 4 юни 2020 г. издаден в София на 11 юни 2020 г. брой 28, Алинея 1, чл. 2, даде възможността на медицинските сестри самостоятелно да разкрият амбулатории за медицинска и сестринска помощ [4].

АМСП ще осигурят по-качествени здравни грижи при долекуване след болничен престой, лечение в дома, което не налага болничен престой, предоставяне на услуги (вземане на кръв за изследване, поддържане на порт за хемодиализа, обучение на пациенти с колостомата, лечение на хронични рани и т.н.) в амбулаторията или в дома на пациента. Това ще подпомогне укрепването, адаптирането и връщането на индивида в семейството и социалната среда, обучение в ползване на помощни средства, приспособления и съоръжения за придвижване и много други дейности, които да осигуряват на пациента удобство, сигурност, спокойствие и уют по време на възстановителния период.

Непрекъснато променящото се общество (застаряващо население, миграция и т.н.), технологичния напредък, повишаващите се изисквания за по-висококачествени услуги доведе до значително развитие на сестринската професия и на качеството на полаганите здравни грижи. Разкриването на Амбулатории за медицинска и сестринска помощ изискват не само финансови средства, разрешения от редица институции, добра квалификация и професионализъм, но и информираност сред населението.

Медицинските специалисти, работещи в новооткритите Амбулатории за медицинска и

сестринска помощ, се опитват да развиват своята дейност чрез реклама в местни вестници, брошури, флаери, чрез приятели, колеги, удовлетворени пациенти и т.н.. Професионалните дейности и услуги, които предлагат, изискват непрекъсната професионална квалификация и познаване на иновациите в областта на медицината и здравните грижи. До момента в страната са разкрити близо около 45 АМСП, от които официално 36 са членове на Националното сдружение на Амбулаториите за здравни грижи в България, учредено в гр. Плевен на 25 март 2023 г. За всички основен проблем е слабата информираност на гражданите за дейностите и услугите предлагани в тях.

Цел: Проучване информираността на населението относно дейността на АМСП, видовете здравни дейности, предлагани в тях, удовлетвореността от получените услуги и необходимостта от обвързването им с договор към Национална здравноосигурителна каса.

Обект на изследването е достъпността на населението до информация за разкритите амбулатории, нуждите им от тези услуги, удовлетвореността им и мнението им относно необходимостта от договор с НЗОК.

Обхват на изследването са 97 граждани, като възрастовият диапазон на участниците варира от 20 до 70 години.

Задачи, които си поставихме:

1. Да проучим информираността на населението относно предлаганите услуги в Амбулаторията за сестринска и медицинска дейност.

2. Необходимостта на пациентите от получаване на качествени здравни грижи за долекуване в АМСП

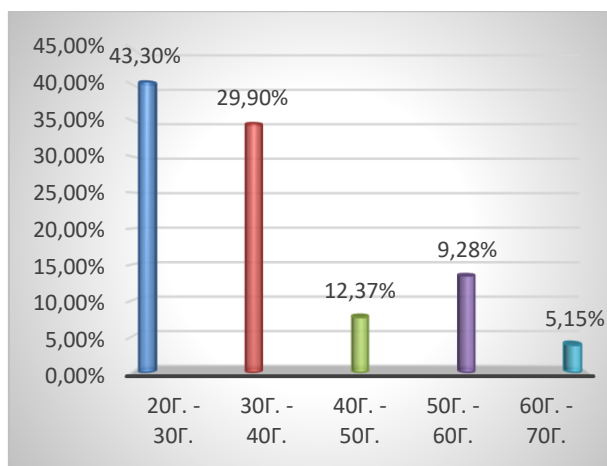
3. Проучване на нуждите на пациентите от вида и обема лечебни дейности и услуги, предлагани в АМСП

4. Да проучим удовлетвореността на ползвателите на здравни услуги, получени в АМСП, и необходимостта от договор с НЗОК.

Материали и методи: Използвани са методите на социологическо и анкетно проучване и сравнителен анализ. Чрез интернет платформа се проведе анонимна анкета, в която участват 97 граждани. За целта беше изработена анонимна анкетна карта. Резултатите са обработени с програмите Microsoft Office EXSEL, StatGraphics.

Резултати и анализ

От анкетираните 97 граждани 59 (60,82%) са жени и 38 (39,18%) мъже. Възрастовият диапазон на участниците варира от 20 до 70 години, съответно разпределени в групи: 20 г. – 30 г. – 42 (43,30%); 30 г.-40 г. – 29 (29,90%); 40 г. – 50 г. – 12 (12,37%); 50 г. – 60 г. – 9 (9,28%); от 60 г. до 70 г. – 5 (5,15%), като по-големият процент от тях са млади хора между 20 г. – 40 г. – 71 (73,20%) (Фиг.1):



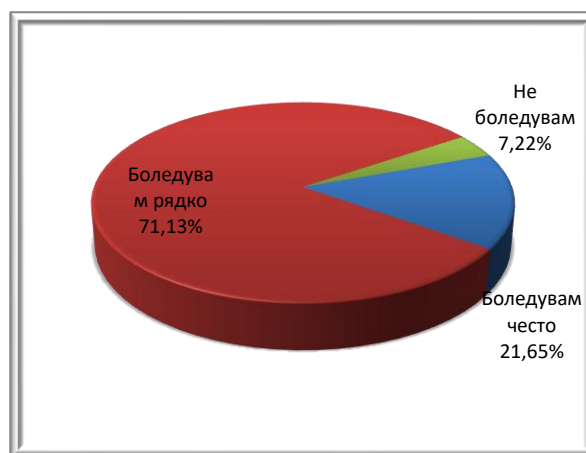
Фиг. 1. Възрастов диапазон

С образователна степен магистър са 63 (64,95%), бакалавър – 23 (23,71%), а 11 (11,34%) са с основно образование (Фиг. 2):



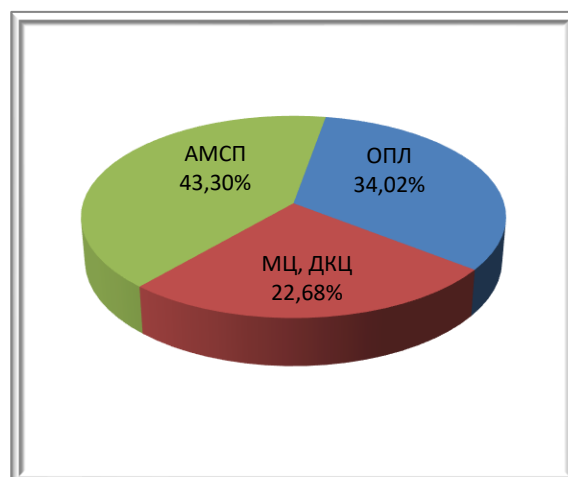
Фиг. 2. Образователна степен

На въпроса какъв е вашият здравен статус 69 (71,13%) от анкетираните отговарят, че боледуват рядко, 7 (7,22%) не боледуват, а 21 (21,65%) от тях боледуват често (Фиг. 3):



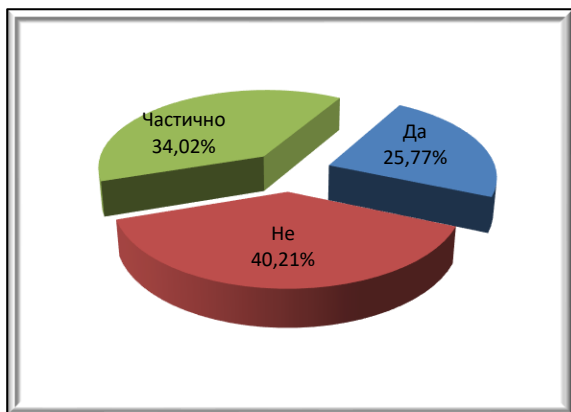
Фиг. 3. Здравен статус

Къде биха предпочели да получат необходимите здравни грижи за долекуване? 33 (34,02%) отговарят при общопрактикуващ лекар, 22 (22,68%) в Медицински център/Диагностично-консултативен център и 42 (43,30%) в Амбулатория за медицинска и сестринска помощ (Фиг. 4):



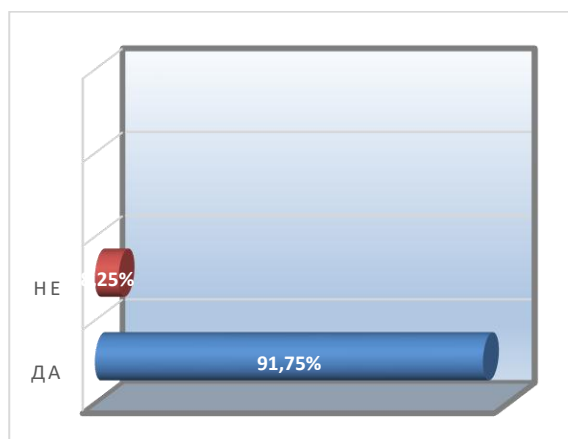
Фиг. 4. Избор за получаване на необходимите здравни грижи за долекуване

Съществена част от анкетата е въпросът дали са запознати с медицинските процедури и дейности, които предлага Амбулаторията за медицинска и сестринска помощ – 39 (40,21%) анкетираните отговарят с „не“, „частично“ 33 (34,02%) и 25 (25,77%) с „да“. Отговора на този въпрос формира целта на проучването. (Фиг. 5):



Фиг. 5. Познават ли медицинските процедури и дейности, предлагани от АМСП?

Следващите два отговора потвърждават желанието на участниците да получат по-качествени здравни грижи в Амбулатория за медицинска и сестринска помощ – 89 (91,75%) положителни отговора и 8 (8,25%) отрицателни (Фиг. 6):



Фиг. 6. АМСП по-добро качество на здравните грижи

На въпроса, кои от изброените процедури биха предпочели да се извършат в дома, анкетираниите са избирали по няколко отговора:

- ✓ за поставяне на инжекции (подкожни, мускулни, венозни, вътрекожни) - 88 (90,72%);
- ✓ вземане на кръв – 51 (52,58%);
- ✓ поставяне на периферен венозен източник – 48 (49,48%);
- ✓ извършване на венозна инфузия и лекарствени продукти – 52 (53,60%);
- ✓ извършване на асептични и септични превръзки – 63 (64,95%);

- ✓ сваляне на конци и дренажи от оперативни рани – 44 (45,36%);
- ✓ въвеждане, поддържане проходимостта и смяна на уретрален катетър при жена или мъж – 49 (50,52%);
- ✓ поддържане на порт за хемодиализа – 27 (27,84%).

Обратната връзка за качеството на работа на медицинските специалисти в АМСП (Въпрос 9) показва 52 (53,62%) участника, удовлетворени от получените грижи, 2 (2,06%) са частично удовлетворени, 4 (4,12%) са недовлетворени, а 39 (40,20%) не са ползвали услугите.

Имайки предвид, че всяка една Амбулатория за медицинска и сестринска помощ сама определя ценовата листа на предлаганите услуги, които извършва, и те са съобразени със средната работна заплата в областта, в която е разкрита, зададохме на анкетираниите въпроса: „Необходимо ли е, медицинските дейности, които се извършват в АМСП да са обвързани с договор и заплатени от Националната здравна осигурителна каса (НЗОК)?“. По-голямата част от анкетираниите - 79 (81,44%) - считат, че трябва изцяло да бъдат заплатени от НЗОК. Частично да са заплатени смятат 11 (11,34%) и едва 7 (7,22%) поддържат отговора да не се заплащат от НЗОК (Фиг.7):



Фиг. 7. Дейности, обвързани с договор с НЗОК

Обобщеният анализ на резултатите от проведената анкета очертава следните **изводи**:

1. **Ниска информираност** - Значителна част от населението не е достатъчно информирана за съществуването и дейността на Амбулаториите за медицинска и сестринска помощ, както и за предлаганите от тях услуги.

2. **Предпочитание за АМСП** - Съществува значителен интерес и предпочитание сред анкетираниите за получаване на здравни грижи за долекуване и други медицински процедури в АМСП, особено в домашни условия.

3. **Положителна оценка за качество** - Тези, които са ползвали услугите на АМСП, в по-голямата си част са удовлетворени от качеството на предоставените здравни грижи.

4. **Подкрепа за договор с НЗОК** - Преобладаващо е мнението сред анкетираните, че услугите, предлагани от АМСП, трябва да бъдат покривани от Националната здравноосигурителна каса.

Заклучение

Проучването ясно очертава необходимостта от повишаване на информираността сред населението относно възможностите, които предлагат Амбулаториите за медицинска и сестринска помощ. Въпреки че съществува търсене и положителна оценка за качеството на услугите, липсата на информация възпрепятства пълното им използване. Резултатите силно подкрепят идеята за обвързване на дейността на АМСП с договор към НЗОК, което би повишило достъпността на тези услуги и би ги направило по-привлекателни за пациентите. В бъдеще е необходимо да се предприемат мерки за популяризиране на АМСП и техните услуги, както и да се работи за тяхното интегриране в здравноосигурителната система, с цел осигуряване на по-качествени, удобни и достъпни здравни грижи за населението.

Благодарности: Това проучване се осъществява в рамките на Национална програма „Млади учени и докторанти-2“ /2024 – 2025г./.

Литература

1. Под редакцията на Иванов Любомир, Големанова Жана и авторски колектив, Швейцарска Агенция за развитие и сътрудничество,

Кантон Тичино, Дирекция „Здравеопазване“, Болничен мениджмънт, 2005 г., изд. НЦОЗ „Дийор Принт“.

2. Борисова С., Тончева С., Научните изследвания в сестринските грижи – теория, очертана в базовото обучение, сп. Здравни грижи, 2007, бр. 2.

3. Наредба №1 в ДВ, бр.15 от февруари 2011 г., изм. ДВ, бр. 50 от 1 юли 2011 г.

4. Законът за изменение и допълнение на „Закона за лечебните заведения“, приет от 44^{то} Народно събрание на 4 юни 2020 г. издаден в София на 11 юни 2020 г., брой 28, ал. 1, чл. 2.

5. Правила за добра медицинска практика, (обнародвани в „Държавен вестник“, брой 105 от 11 декември 2020 г.).

6. Методики за дейността на свободно практикуващи медицински сестри, акушерки, рехабилитатори, фелдшери и лекарски асистенти. Българска асоциация на професионалистите по здравни грижи (БАПЗГ), Национален съвет по качество (НСК), Авторски екип, София, 2020 г.

Галия Карашмалъкова
БДУ „Проф. д-р Асен Златаров“
Адрес: бул. „Проф. Якимов“ № 1
e-mail: g_karashmalakova@abv.bg
Елена Дарачева
БДУ „Проф. д-р Асен Златаров“
Адрес: бул. „Проф. Якимов“ № 1
e-mail: el.daracheva@gmail.com

Златина Стоянова
БДУ „Проф. д-р Асен Златаров“
Адрес: бул. „Проф. Якимов“ № 1
e-mail: Zlatina_zz@abv.bg



ФОРМИРАНИТЕ НАГЛАСИ И ПОЛЗИ ОТ ОБУЧЕНИЕ С ОЧИЛА ЗА ВИРТУАЛНА РЕАЛНОСТ ПРИ СТУДЕНТИ И ПРЕПОДАВАТЕЛИ МЕДИЦИНСКИ СЕСТРИ

Гергана Петрова, Костадин Костадинов, Валентина Лалова, Светла Иванова

FORMED ATTITUDES AND BENEFITS OF TRAINING WITH VIRTUAL REALITY GLASSES AMONG NURSING STUDENTS AND EDUCATORS

Gergana Petrova, Kostadin Kostadinov, Valentina Lalova, Svetla Ivanova

ABSTRACT: The educational technology of virtual reality (VR) glasses is a modern method for practical training of nurses. This study aims to evaluate the formed attitudes and benefits of VR training among nursing students and educators. The pilot training, conducted at the Medical Simulation Training Center of the Medical University of Plovdiv from March 22 to April 12, 2024, was part of an Erasmus+ project titled "Safe4Child" (Contract 2021-1-FI01-KA220-HED-000032106). Participants, including nursing students and educators, registered on the Moodle platform, reviewed training materials, and completed pre- and post-training online questionnaires. The results indicate that VR training effectively supports the development of professional skills in cognitive, manipulative, and emotional-educational domains, with particular benefits in fostering empathy and compassion in patient care. The study confirms that VR glasses are a promising, safe, and effective educational tool for nursing education, enhancing professional competencies and emotional engagement.

Key words: Virtual reality glasses, educational technologies, nursing education

Въведение

Виртуалната реалност и тримерната компютърна графика все по-осезаемо присъстват в нашето ежедневие. Може да се каже, че тези технологии обособяват нов еволюционен скок във взаимодействието с компютърните системи и несъмнено студентите трябва да са запознати с тях (Dimitrov, 2011, p. 7).

Дигитализацията е част от съществуването на младите хора. Днешното поколение студенти използва в ежедневието си функциониране почти постоянно смарт технологии. Към смарт технологиите се отнася и виртуалната реалност (VR) (Levterova-Gadzhalova et al., 2024).

Виртуалната реалност с пълно потапяне (ВРПП) е подходяща технология за представяне на огромно разнообразие от реални обекти, процеси и явления, с които потребителите да въздействат. Интерактивността се изразява най-вече в пространственото наблюдение, взаимодействие с виртуалните обекти посредством устройства за ръце и аудио комуникация. Вследствие от това потребителите на ВРПП се потапят в свят като реалния, при това в напълно обезопасена контролирана среда. А

това прави ВРПП подходяща технология за наблюдение на иначе опасни в реалния свят процеси и явления, обучение за действия в кризисни ситуации или просто за придобиване на нови знания по по-атрактивен начин (Petkov, 2024, p. 9).

Всички описани до тук аспекти на модерната образователна технология очила за виртуална реалност я правят изключително подходяща при обучението на бъдещи медицински сестри, което в по-голямата си част е практическо и се провежда в реална болнична среда с пациенти.

Настоящото проучване има за цел да отчете формираните нагласи и ползи от обучение с очила за виртуална реалност при студенти и преподаватели медицински сестри.

Материал и методи

Пилотно обучение с очила за виртуална реалност бе проведено в Медицински симулационен тренировъчен център на МУ-Пловдив в периода 22.03–12.04.2024 г. Обхванатите от нас студенти и преподаватели медицински сестри предварително трябваше да се регистрират в обучителна платформа Мудъл. След

като разгледаха и се запознаха с обучителните материали, изработени за целта на обучението, бяха помолени да попълнят онлайн въпросник преди и след провеждане на практическо обучение с помощта на очилата за виртуална реалност. Пилотното обучение с теоретични материали в платформа *Мудъл*, тестването на сценарии с очила за виртуална реалност и попълването на въпросника бе част от реализацията на проект по програма Еразъм+ на тема: Безопасна грижа за деца, склонни към насилие в лечебни заведения и по домовете (Safe4Child), договор 2021-1-FI01-KA220-HED-000032106.

В пилотното обучение бяха обхванати 34 участници (студенти в бакалавърска програма „Медицинска сестра“, техни преподаватели). Попълнилият въпросник преди и след обучението са 25 души. Най-висок дял от тях са студенти третокурсници от специалност „Медицинска сестра“ – 12, следвани от преподаватели на медицински сестри с магистърска степен – 6, преподаватели с магистърска степен и ОНС „доктор“ – 5 и 2 дипломирани медицински сестри. Средната възраст на изследваните бе 34.08 ± 14.508 години. Обхванатите в пилотната фаза на нашето проучване лица са изследвани посредством инструментариума ARTIC v. 10 (Attitudes Related to Trauma-Informed Care Scale). Посоченият инструмент представлява готов стандартизиран въпросник, включващ 10 въпроса с готови отговори, на които участниците трябва да отговорят посредством седемстепенна Ликертова скала. Въпросникът е валидизиран и е подходящ за лица, които упражняват хуманитарни професии в сферата на социалните дейности, здравните грижи и образованието.

Приемаме хипотезата, че работното ежедневие на тези групи професионалисти ги среща с хора, които са преживели психологическа травма, която те не само трябва да разпознаят, но и да окажат професионална подкрепа и специализирана грижа, за да може техният клиент/пациент да приеме въздействието на психологическата травма и да продължи да осъществява своите дейности пълноценно и с желание. Отговорите, които изследваните трябва да дадат, са за случаи от работното им място през последните два месеца.

Резултати

Отговорът на първото твърдение показва, че обхванатите в нашето проучване смятат, че

клиентите/пациентите, с които са се сблъскали през последните два месеца, по-скоро правят най-доброто, на което са способни, отколкото биха действали по-добре, ако наистина имаха желание (оценка преди обучението: 5.12 ± 1.236 ; оценка след обучението: 5.24 ± 1.332 ; $p > 0.05$; $t = -0.37$).

Като най-добър подход при работа с клиенти/пациенти, преживели психологическа травма, изследваните от нас лица очертават подхода, при който се следват утвърдени правила по време на работа, за които можем да предвидим последствията, за сметка на този подход, който е свързан с развитието на добри отношения в хода на лечебния процес (оценка преди обучението: 4.40 ± 2.160 ; оценка след обучението: 4.36 ± 2.252 , $p > 0.05$; $t = 0.69$).

Интерес представлява интерпретацията на отговора на твърдението за проява на неуважително поведение от страна на клиенти/пациенти по време на работа. Както преди, така и след провеждане на пилотното обучение, изследваните участници декларират, че това поведение не им се отразява зле и проявата на такъв вид поведение не ги прави да изглеждат и се чувстват неловко в очите на останалите (оценка преди обучението – 4.40 ± 2.000 ; оценка след обучението – 4.36 ± 2.252 ; $p > 0.05$; $t = 0.98$).

Четвъртото твърдение се фокусира върху трудностите, с които ежедневно се сблъскват работещите в хуманитарната сфера. По-скоро неизвестността и големият обем от работа карат ангажираните с такъв вид дейност да чувстват, че самите те не са подходящи за тази работа, като за сметка на това приемат спадовете и възходите като част от работния процес, а не лично (оценка преди обучението – 3.68 ± 1.887 ; оценка след обучението – 3.96 ± 2.169 ; $p > 0.05$; $t = -0.63$).

Обнадеждаващ е фактът, че работещите в хуманитарната сфера декларират желание да споделят с колегите си за преживени емоционални моменти. Това от своя страна им дава възможност да не се справят сами по време на тежки работни ситуации, като им дава възможност да не го задържат в себе си от опасения, че колегите им ще помислят, че не се справят достатъчно добре и не са подходящи за тази работа (оценка преди обучението – 5.24 ± 1.715 ; оценка след обучението – 5.00 ± 1.683). Не се установи статистически значима разлика между изказаното мнение преди и след проведеното пилотно обучение ($p > 0.05$; $t = 0.54$).

Продължителното и задълбочено наблюдение върху клиента/пациента на ангажираните в хуманитарната сфера им дава възможност да изкажат твърдение, че клиентите, с които работят, биха могли да контролират поведението си в случаите, когато наистина го искат, като по този начин отхвърлят твърдението, че те правят най-доброто, на което са способни (оценка преди обучението – 4.88 ± 1.740 ; оценка след обучението – 4.16 ± 1.675).

Бихме искали да обърнем внимание и на направената констатация, че за да се чувства добре в реалния живот, клиентът/пациентът трябва да получи добра здравна грижа, а не да изпита реалните последици от нанесената му психотравма (оценка преди обучението – 4.84 ± 1.491 ; оценка след обучението – 5.20 ± 1.500).

Изследваните от нас лица се чувстват обидени и огорчени в очите на останалите, ако клиентите не им се извинят, след като са се държали лошо с тях и не подкрепят становището, че те може да не са в състояние да им се извинят, след като са показали лошо отношение към тях (оценка преди обучението – 3.84 ± 2.392 ; оценка след обучението – 4.16 ± 2.192). Не се установи статистически значима разлика между изказаното мнение преди и след проведеното пилотно обучение ($p > 0.05$; $t = -0.984$).

Много показателен е отговорът на следващото твърдение, а именно, че голяма част от обхванатите от нас в пилотната фаза на това обучение смятат, че вече не са в състояние да оказват помощ на клиентите си и не се чувстват способни да дават най-доброто от себе си ежедневно, за да помагат на клиентите (3.56 ± 2.181 ; 4.92 ± 1.498 ; $p > 0.05$; $t = -1.732$).

Проявата на емпатия към клиента/пациента е предпочитан подход пред това да се предпазят от чуждата болка и да не се задълбочават до такава степен в работата си. За да бъде оказаната помощ адекватна и ефективна, работещите с клиенти/пациенти, преживели психологическа травма, проявяват емпатия, като съпреживяват, усещат и се справят с болката на личността на страдащия. Проявата на емпатия им позволява да продължават да оказват здравна грижа, която ще окаже благоприятно въздействие върху лечебния процес. Бихме искали да поставим акцент върху това, че преди проведеното пилотно обучение обхванатите в нашето проучване лица изказват мнение, че могат да бъдат засегнати от работата, която упражняват. Обнадеждаващ е фактът, че след

проведеното пилотно обучение по-голяма част се обединяват около становището, че трябва да се предпазват по време на работа и да се грижат за собственото си здраве (оценка преди обучението – 5.16 ± 1.724 ; оценка след обучението – 4.92 ± 1.498 ; $p > 0.05$; $t = 1.093$).

Дискусия

Психолого-педагогическите предимства на обучението посредством смарт технологиите са систематизирани добре от Левтерова-Гаджалова и др. (2024). Според тях смарт технологиите подпомагат създаването на персонализирани пътеки за обучение, чрез които образованието за студентите става лесно, приятно и ефективно. В същото време технологиите, дори и смарт технологиите, не образоват, не обучават. Но определено повишават Аз-ефективността на студентите. Всеки студент ще може да формира компетентности, които ще му позволят да има успешна професионална и социална реализация дори в условия на смяна на професии съобразно новите професии на бъдещето през целия му жизнен цикъл (Levterova-Gadzhalova et al., 2024).

От друга страна, напълно подкрепяме изказаното мнение на Петков (2024), според който в съвременния дигитален свят не е възможно да се ограничим само до традиционните подходи на обучение. Най-основните причини за това са възможностите, които новите технологии дават, и атрактивността, която те носят, особено за младите хора (Petkov, 2024, p. 9).

В процеса на обучение смарт технологиите представляват интригуваща възможност за получаване на знания и осигуряване на стимули, които ангажират вниманието, мисленето, паметта, емоциите, поведението и общуването. Употребата на смарт технологиите представлява увлекателна възможност за усвояване на нови знания, която повишава цялостната мотивация за учене у респондентите. Успоредно с това те създават възможности за комуникация и изграждане на връзки, за оптимизиране на работа в екип и в дистанционно сформирани екипи. Възможностите са практически неограничени, но тяхното въздействие може да бъде разумно, ефективно и контролирано в обучението (Tagareva et al., 2024).

Според Karagyozyova, 2024, като форма на представяне на информация в дигитална среда, визуалният аспект е силно разпространен навсякъде около нас. Съгласно общоприетото мнение, съвременното общество е

визуално ориентирано по отношение на потреблението на дигитално съдържание.

От друга страна, появата на информационните компютърни технологии в образованието позволи на преподавателите да въведат използването на учебни ресурси в нови формати (Corcoles et al., 2024).

Един от начините за повишаване на увереността на обучаващите се медицински сестри, според проучване на Попова и кол. (2024a, 2024b), е по-засиленото използване на мулажи и симулатори по време на обучението им с цел развитие на професионалните им компетенции и качеството на предоставяните здравни грижи за пациента (Pорова et al., 2024a; Pорова et al., 2024b).

Що се отнася до обучението с очила за виртуална реалност в сферата на медицината, тази съвременна образователна технология навлиза все по-често в медицинското образование и през последните години в обучението на медицински сестри. Това дава възможност да подобрят самооценката си и да повишат удовлетвореността от обучението си (Lin et al., 2022).

Образователната технология очила за виртуална реалност показва множество предимства и се приема добре от потребителите (Calik et al., 2024; Zhang et al., 2023). Тя се оказва ефективна образователна технология както в предклиничното, така и в клиничното обучение и спешната медицина (Baker et al., 2021).

Формирането на професионални умения при медицинските сестри е в тясна връзка с възможността им за самообучение; в това отношение очилата за виртуална реалност са много удобни, полезни и интересен образователен метод (Kim et al., 2021).

Заклучение

Безспорен факт е, че образователната технология очила за виртуална реалност е модерна и перспективна. В процеса на обучението на медицински сестри тя е полезна и безопасна. Подготовката на медицински сестри цели формиране на професионални умения и навици в три сфери: когнитивна, манипулативна и емоционално-възпитателна. Най-трудно се формират умения в третата емоционално-възпитателна сфера, която касае и проявата на емпатия и способността за съпребивяване и милосърдие при работа с пациенти. Резултатите от нашето проучване показват, че обучението на медицински сестри с очила за виртуална реалност е подходящо за

формиране на професионални умения и навици, включително и в емоционално-възпитателната сфера.

Конфликт на интереси

При реализацията на тази научна разработка няма конфликт на интереси. Проучването е представено пред комисия по научна етика на МУ-Пловдив и одобрено с Протокол №4/08.06.2022 г. Всички участници са попълнили документ за информирано съгласие и са били информирани за възможността да се откажат от проучването на всеки един етап от неговото провеждане. Проучването е извършено по проект на програма Еразъм+ на тема: Безопасна грижа за деца, склонни към насилие в лечебни заведения и по домовете (Safe4Child), договор 2021-1-FI01-KA220-HED-000032106.

Литература

1. Baker, J., M. Schultz, M. Huecker, J. Shreffler, M.N. Mallory. 2021. *Smart glasses and video conferencing provide valuable medical student clinical exposure during COVID-19*. AEM Education and Training, 5. doi:10.1002/aet2.10571.
2. Calik, A., D. Ozkul, S. Kapucu. 2024. *Smart glasses use experience of nursing graduate students: Qualitative study*. BMC Nursing, 23. doi:10.1186/s12912-024-01852-w.
3. Corcoles, C., L. Blasko-Soplon, G. Rodriguez, A.E. Guerrero-Roldan. 2024. *Analysis and improvement of video learning resources in small-scale learning scenarios*. Pedagogika-Pedagogy, 96(9): 1213–1231. doi:10.53656/ped2024-9.03.
4. Dimitrov, V. 2011. *Virtualna realnost s VRML*. Sofia: UI „Sv. Kliment Ohridski“. (bul)
5. Karagyzova, S. 2024. *Digital story telling as a method of achieving visual literacy*. Pedagogika-Pedagogy, 96(8): 1104–1117. doi:10.53656/ped2024-8.05. (bul)
6. Kim, S.K., Y. Lee, H. Yoon, J. Choi. 2021. *Adaptation of extended reality smart glasses for core nursing skill training among undergraduate nursing students: Usability and feasibility study*. Journal of Medical Internet Research, 23: e24313. doi:10.2196/24313.
7. Levterova-Gadzhlova, D., K. Tagareva, V. Sivakova. 2024. *Naglasi na studentite kam smart tehnologiite v obrazovaniето*. Pedagogika-Pedagogy, 96(4): 431–449. doi:10.53656/ped2024-4.01. (bul)

8. Lin, Y-F., C-Y. Wang, Y-H. Huang, S-M. Lin, Y-Y. Yang. 2022. *Medical students' self-assessed efficacy and satisfaction with training on endotracheal intubation and central venous catheterization with smart glasses in Taiwan*. Journal of Educational Evaluation for Health Professions, 19: 25. doi:10.3352/jeehp.2022.19.25.

9. Petkov, E. 2024. *Obuchenie vav virtualna realnost s palno potapyane*. Veliko Tarnovo: UI „Sv. sv. Kiril i Metodiy“. (bul)

10. Popova, T., M. Dimitrova, S. Georgieva-Garbeva, D. Blagoeva. 2024. *Formirane na profesionalni kompetentsii na studentite ot spetsialnost „Meditsinska sestra“ pri grizhi za hronichni rani*. Sestrinsko delo, 56(4): 3–11. (bul)

11. Popova, T., M. Dimitrova, A. Dimitrova, M. Mateeva. 2024. *Samootsenka na studentite ot spetsialnost „Meditsinska sestra“ otnosno umeniyata im za grizhi pri patsienti s rani*. Zdravni grizhi, 3: 27–34. (bul)

12. Tagareva, K., D. Levterova-Gadzhhalova, V. Sivakova. 2024. *Angazhiranost kam uchene chrez izpolzване na smart tehnologiite v obrazovaniето*. Pedagogika-Pedagogy, 96(8): 1074–1091. doi:10.53656/ped2024-8.03. (bul)

13. Zhang, Z., E. Bai, K. Joy, P.N. Ghelaa, K. Adelgais, M. Ozkaynak. 2023. *Smart glasses for supporting distributed care work: Systematic review*. JMIR Medical Informatics, 11: e44161. doi:10.2196/44161.

1. проф. Гергана Петрова, д.м., кат. по сестрински грижи, Факултет по обществено здраве, Медицински университет – Пловдив, бул. „В. Априлов“ №15а, Пловдив 4002, България, e-mail: gergana.petrova@mu-plovdiv.bg

2. д-р Костадин Костадинов, д.м., асистент, кат. по социална медицина и обществено здраве, Факултет по обществено здраве, Медицински университет – Пловдив, бул. „В. Априлов“ №15а, Пловдив 4002, България, e-mail: kostadin.kostadinov@mu-plovdiv.bg

3. Валентина Лалова, д.м., главен асистент, кат. по сестрински грижи, Факултет по обществено здраве, Медицински университет – Пловдив, бул. „В. Априлов“ №15а, Пловдив 4002, България, e-mail: valentina.lalova@mu-plovdiv.bg

4. Светла Иванова, асистент, кат. по сестрински грижи, Факултет по обществено здраве, Медицински университет – Пловдив, бул. „В. Априлов“ №15а, Пловдив 4002, България, e-mail: svetla.ivanova@mu-plovdiv.bg

Адрес за кореспонденция:

проф. Гергана Петрова, дм
кат. по сестрински грижи, ФОЗ
МУ-Пловдив
бул. „В. Априлов“ №15а
гр. Пловдив – 4002

e-mail: gergana.petrova@mu-plovdiv.bg



ПОДХОД ЗА ОПТИМИЗИРАНЕ НА СЕСТРИНСКАТА ПРАКТИКА ЧРЕЗ СТИМУЛИРАНЕ ДВИГАТЕЛНАТА АКТИВНОСТ НА ТРАВМАТИЧНО-ОРТОПЕДИЧНИ ХИРУРГИЧНИ ПАЦИЕНТИ

Данелина Вачева, Виолета Йолова, Атанас Друмев

AN APPROACH TO OPTIMIZING NURSING PRACTICE FOR STIMULATING MOTOR ACTIVITY IN PATIENTS UNDERGOING TRAUMATIC – ORTHOPEDIC SURGERY

Danelina Vacheva, Violeta Yolova, Atanas Drumev

ABSTRACT: Health care for traumatic-orthopedic surgical patients involves a comprehensive approach that integrates medical care delivered by physicians and nurses, alongside contributions from various other health professionals. Clinical practice demonstrates that when patients experience an inability to walk independently due to lower limb trauma or disease, they often face prolonged immobilization, leading to diminished social engagement, decreased functional independence and a significant decline in overall quality of life. These complications highlight the importance of timely interventions focused on stimulating motor activity as part of the recovery process. The aim of this study is to investigate opportunities for optimizing health care practices that promote motor activity in patients undergoing traumatic-orthopedic surgical treatment. To achieve this objective, a structured study was conducted that utilized both functional and sociological assessment methods. Functional evaluations included the use of standardized tools such as the Visual Analog Scale for pain assessment, the Activities of Daily Living Test and the Locomotor Activity Test. Additionally, sociological methods, including standardized interviews were employed to better understand the patients' experiences and needs during their recovery. Furthermore, a custom-designed "Methodology for Optimized Nursing Care" was implemented, which focuses on improving the performance of patients' daily activities through targeted nursing interventions. These interventions were closely monitored and coordinated by the on-duty nursing staff to ensure continuity of care and to enhance patient outcomes. The findings of this study underscore the necessity of a multidisciplinary, team-based approach in promoting faster and more complete functional recovery. By optimizing health care practices, it is possible to stimulate and accelerate the restoration of locomotor abilities in traumatic-orthopedic surgical patients, ultimately improving their quality of life and long-term rehabilitation outcomes.

Key words: nursing care, lower limb surgery, walking aids, locomotor activity

Въведение

Здравето винаги е било първостепенна жизнена потребност на човека. В съвременните условия бързото развитие на диагностичните, терапевтични и фармацевтични медицински технологии допринасят за преодоляване на нелечими до сега болести, но и до увеличаване на пациентите с хронични заболявания, водещи до трайни увреждания. Здравните грижи са вид услуга, която включва медицински грижи с общ медицински подход към пациента от страна основно на лекар и медицинската сестра (Borisova, Toncheva, 2007), но и на редица други здравни специалисти. Клиничната практиката показва, че при настъпила невъзможност да се осъществява самостоятелно ходене, в резултат на травма или заболяване на

долните крайници, пациентите се обездвижват, ограничават се социалните им контакти и се влошава качеството им на живот (Cruz-Jimenez, 2017). Предлагането на специфични здравни грижи, които да отговарят на съвременните изисквания за здравно обслужване на населението, е невъзможно без добра теоретична и практическа подготовка на медицинската сестра (Draganova, Velkova, Kamburova, 2003). Особено значимо е придобиване на компетенции и умения за професионални взаимоотношения с други специалисти, както и общуване с травматично-ортопедични пациенти (Bottcher Berthelsen, Hølge-Hazelton, 2015). Пътят към добрите взаимоотношения с пациента започва с формиране на положително отношение, което се постига чрез уменията за професионално общуване и взаимодействие

(Rohova, 2002). Чрез междуличностно взаимодействие медицинската сестра успява напълно да отговори на нуждите на пациента и да изпълни професионалните си задължения, включващи и осъществяване на емоционална подкрепа по време на лечебния процес (Bench, Dowie-Baker, Fish, 2019).

В последните години се задълбочават изследванията в здравните грижи при конкретни заболявания (напр. онкологични, белодробни, хронични) или определени групи лица (уязвими групи, малцинствени групи, деца, бременни, лица с психични заболявания). Развиват се теориите за предоставяне на здравни грижи и изследвания, фокусирани към етапите на сестринския процес, клинична преценка на състоянието на пациентите и резултатите от приложените интервенции (Polit, Beck, 2017). Травматично-ортопедичните хирургични пациенти изпитват съществена необходимост от специализирани медицински грижи и в частност сестрински хирургични грижи, което предизвиква интереса ни към провеждане на настоящото научно изследване за апробиране в практиката на програма за оптимизиране на двигателната активност при такива пациенти (Pheva, 2019). Особеност представлява гериатричната възраст на пациентите след различни травматични състояния и ортопедични заболявания, при които е затруднена самостоятелната походка и се изисква обучение в ходене с помощни средства (Vacheva, 2017). Професията на специалистите по здравни грижи има ясно дефинирана теория и методология с утвърдени традиции за професионално развитие и усъвършенстване (Gateva-Chakarova, Petrova, Salabasheva, 2005). В частност поставянето на професионалната компетентност и отговорност като приоритет в работата на медицинските сестри е гаранция за високоефективна помощ към нуждаещите се пациенти (Grancharova, Draganova, 2016). Сестринските грижи се полагат за подпомагане на основни жизнено важни дейности на човека, когато той не е в състояние да ги извършва самостоятелно, в резултат на настъпил болестен процес (Gavrilova, Surcheva, 2003). Според Polit & Hungler (1985) от медицинските сестри се изисква да документират социалната значимост и ефективност на практическата им дейност съвместно с другите участници в терапевтичния процес, с потребители на сестрински грижи, с администрация в здравеопазването, с държавни агенции и др. Дейностите на медицинската сестра са специфични и изискват

осъществяване на взаимоотношения както със самия пациент, така и с неговите близки. Информираността на съвременния пациент изисква не само добро качество и ефективност на медицинската услуга, но и професионално отношение и взаимодействие, които са гаранция за повишаване на удовлетвореността му (Markova, Stambolova, Chaneva, 2001). Взаимодействието с пациента разширява контекста на здравните грижи и се разглежда като съществена част от тях. Научните изследвания са насочени към регистриране на различни измерения на сестринската професия, за да се постигне желан резултат в лечението на пациента.

Целта на настоящото съобщение е да се предложи подход за оптимизиране на сестринската практика, при който да се стимулира двигателната активност на травматично-ортопедични хирургични пациенти.

Материал и методи

За да се отчете ефективността от предложената оптимизирана програма за сестрински грижи, стимулираща двигателната активност на пациенти след проведена хирургична интервенция на долен крайник и нарушени локомоторни възможности се подготвя провеждане на проучване, в което се планира извършване на функционални и социологически методи, както и собствена методика за оптимизирани сестрински грижи при травматично-ортопедични хирургични пациенти.

• **Функционалните методи**, които ще се приложат в проучването се състоят в:

✓ Оценка на болката (VAS), като ще се използва „Модифицирана скала“ от М. Krastanova (2015) за оценка на болката от 0 до 20 точки, в която пациентът определя точките по самочувствие (0 т. – „липсва болка“; 20 т. – „силна болка, неповлияваща се от медикаменти“).

✓ Тест за дейности от ежедневието (ДЕЖ) – от степен 0 до степен 3, разработен в Центъра по медицинска рехабилитация Ню Йорк от Н. Rusk (1964), преработен и модифициран от М. Krastanova (2015) за прилагане при пациенти след травма на долен крайник.

✓ Тест „Локомоторна дейност“ (от 0 до 15 т.) при затруднена походка след травма на долен крайник (Kinov, Tivchev, 2014), модифициран от М. Krastanova (2015).

• **Социологически методи**: с пациентите, които ще бъдат включат в осъществяване на проучването, ще се проведе стандартизирано интервю (Таблица 1) с три групи въпроси

и три степенна скала (Таблица 2). Този метод на социологическо изследване дава възможност за пряка комуникация и свободно изразяване на мнение и отношение към задаваните

въпроси, свързани с възможностите за социалното функциониране. Ще се проучва и медицинска документация:

Таблица 1. Въпросник за стандартизираното интервю

Въпрос	Степен 1	Степен 2	Степен 3
I група въпроси			
Въпроси, свързани с механизма на травмата и начина на живот до хоспитализацията			
1. Механизъм на травмата			
2. Придружаващи заболявания			
3. Начин на живот			
4. Необходимост от чужда помощ при извършване на ДЕЖ след дехоспитализацията			
5. Възможност за социално функциониране			
6. Оценка на емоционалното състояние на тревожност			
II група въпроси			
Възможност за придвижване в пространството с помощни средства и извършване на ежедневни битови и трудови дейности			
1. Подреждане на личните вещи в болничната стая			
2. Ходене по равен терен			
3. Преодоляване на стъпала			
III група			
Емоционални състояния на тревожност			
1. Самостоятелност в ДЕЖ			
2. Постигане на необходими дейности			
3. Прецизност при извършване на дейности			

Таблица 2. Скала за определяне степените на оценка от стандартизираното интервю

Точки	Степен на самооценка
1 т.	Опит за извършване на дейността, но няма функционална реализация
2 т.	Извършване на дейността, но е необходимо придружител да наблюдава, контролира и напътства пациента
3 т.	Нормално извършване на дейността, качествено и напълно независимо

- **Собствената методика** за прилагане на оптимизирана сестринска практика за извършване на локомоторни и ежедневни дейности при пациенти след хирургична интервенция на долен крайник е представена в Таблица 3 и включва стандартните сестрински грижи,

които се провеждат в Клиниката по ортопедия и травматология на УМБАЛ „Д-р Г. Странски” – Плевен, като и дейности, които могат да се стимулират под ръководството на дежурната медицинска сестра във времето, в което не се провеждат специализирани рехабилитационни процедури от рехабилитатор:

Таблица 3. Сестрински грижи при травматично-ортопедични хирургични пациенти

Стандартни сестрински грижи	Оптимизирани сестрински грижи
Дейности, извършвани по време на дневна смяна на дежурната медицинска сестра /от 7:30 до 19:30 ч./	
1. Сутрешен тоалет на пациента	1. Сутрешен тоалет на пациента, по възможност извършен самостоятелно (WC, измиване на лице/ръце, зъби, сресване, бръснене – при мъжете)
2. Закуска на пациента	2. Закуска на пациента, препоръчително е да се извърши от и.п. седеж с пуснати от леглото подбедрици
3. Подготовка на пациента за сутрешна визитация	3. Подготовка на пациента за сутрешна визитация, по възможност самостоятелно поддръждане на личните принадлежности и поддръждане на леглото
4. Даване на собствената медикаментозна терапия на пациента	4. Даване на собствената медикаментозна терапия на пациента, препоръчително е да се приемат медикаментите от и.п. седеж с пуснати от леглото подбедрици
5. Извършване на назначената инфузионна терапия	5. Извършване на назначената инфузионна терапия (антибиотична, обезболяваща, хидратираща)
6. Стерилна превръзка	6. Извършване на стерилна превръзка, при възможност в превързочния кабинет
7. Сваляне на катетъра	7. Сваляне на катетъра
8. Сваляне на дренажа	8. Сваляне на дренажа
9. Кинезитерапия, проведена на пациента от рехабилитатор	9. Кинезитерапия, проведена от рехабилитатор по дневен график, при възможност два пъти за деня
	10. Самостоятелно ходене с помощни средства до санитарните помещения за посещение на WC
10. Обяд на пациента	11. Обяд на пациента, препоръчително е да се извърши от и.п. седеж с пуснати от леглото подбедрици
11. Свободно време и следобеден почивка	12. Свободно време и следобедна почивка, при възможност да се проведе самостоятелно ходене с помощни средства на по-голямо разстояние в клиниката
12. Свиждания на пациентите	13. Свиждания на пациентите, препоръчително е да се състои от и.п. седеж и по възможност вертикализиране с помощните средства (ходене в стаята)
13. Измерване на телесната температура	14. Измерване на телесната температура, при възможност да се проведе в сестринския пост, чрез ходене с помощните средства
14. Даване на собствената медикаментозна терапия на пациента	15. Даване на собствената медикаментозна терапия на пациента, препоръчително е да се приемат медикаментите от и.п. седеж с пуснати от леглото подбедрици
15. Извършване на назначената инфузионна терапия	16. Извършване на назначената инфузионна терапия (антибиотична, обезболяваща, хидратираща)
	17. Самостоятелно ходене с помощни средства до санитарните помещения за посещение на WC
16. Вечеря за пациентите	18. Вечеря на пациентите, препоръчително е да се извърши от и.п. седеж с пуснати от леглото подбедрици
	19. Свободно време и вечерна почивка, при възможност да се проведе самостоятелно ходене с помощни средства на по-голямо разстояние в коридора на клиниката
17. Извършване на вечерен тоалет на пациентите	20. Извършване на вечерен тоалет на пациента, по възможност самостоятелно (WC, измиване на лице/ръце, зъби)

18. Подготовка за вечерна визитация	21. Подготовка за вечерна визитация, по възможност самостоятелно подреждане на личните принадлежности и подготовка на леглото за нощен сън
Дейности, извършвани по време на нощната смяна на дежурната медицинска сестра /от 19:30 до 7:30 ч./	
19. Провеждане на вечерна визитация	22. Провеждане на вечерна визитация
20. Обезболяване на пациента при нужда	23. Обезболяване на пациента при нужда
21. Следене състоянието на пациента	24. Следене състоянието на пациента
22. Вземане на кръв за ПКК	25. Вземане на кръв за ПКК
23. Измерване на сутрешна телесна температура	26. Измерване на телесната температура, при възможност да се проведе в сестринския пост, чрез ходене с помощните средства
24. Измерване на диуреза	27. Измерване на диуреза
25. Подготовка на пациента за сутрешен тоалет	28. Подготовка на пациента за сутрешен тоалет, по възможност самостоятелно

Обсъждане

Предложеният подход за оптимизиране на сестринската практика цели осъществяване на екипен подход при травматично-ортопедични хирургични пациенти за стимулиране на двигателната им активност. В провежданата стандартна двигателна програма за мобилизиране на пациентите се разчита само на извършваната кинезитерапевтична процедура по 1-2 пъти в делничните дни само до обяд в работното време на рехабилитаторите. В следобедните часове на деня, както и в почивни и празнични дни пациентите се наблюдават само от дежурните медицински сестри. Тези обстоятелства налагат работещите в ортопедични клиники и отделения да бъдат обучени в основните правила за осъществяване на ходене с помощни средства при пациенти след оперативна интервенция на долен крайник. Надяваме се този оптимизиран подход за стимулиране на двигателната активност при травматично-ортопедични хирургични пациенти да доведе до по-ефективен ранен следоперативен период, водещ до създаване на условия за самостоятелно извършване на дейности от ежедневието и подобряване на неговото качество. При апробиране в практиката на предложения оптимизиран подход и статистическо доказване на неговата ефективност би могло да се състави примерен план за сестрински грижи при травматично-ортопедични хирургични пациенти, който да се предложи и въведе в сестринската практика на лечебните структури по ортопедия и травматология.

За изготвяне на индивидуален план за грижи е необходимо да бъде събрана определен обем информация за пациента (Health Assessment in Nursing). Събирането на обективни и субективни данни от медицинската сестра определя оценъчна рамка, чрез която се валидизират потребностите на пациента и се идентифицират приоритетните му проблеми (формулират се сестрински диагнози) (Hande, Jackson, 2024). С документирането на събраната информация се реализира първият етап от сестринския процес (Boman, Dowie-Baker, Fish., 2021). В основата на сестринската оценка е холистичният подход – индивидът се оценява от гледна точка на неговото физическо, психическо и социално единство, благодарение на което се определят нуждите от грижи за пациента и неговото семейство (ANA, 1980; NANDA, 2015-2017). Целта на оценката за работата на медицинските сестри е да се гарантира безопасност за здравето на пациентите и да се надгражда сестринската практика, като се придържа към национални стандарти за работа (Atanasova, 2012). Едно от необходимите и задължителни условия за определяне на качеството на здравните грижи са стандартите и специфичната сестринска документация (протоколи, технически фишове, алгоритми, скали за оценка състоянието на пациента, стандартизирани и индивидуализирани планове за грижи (Evaluating and Improving Nursing Quality).

За да се състави план за сестрински хирургични грижи при травматично-ортопедични пациенти е необходимо позоваване на

Стандартите в планирането на сестринските грижи, представени от Американската сестринска асоциация (*American Nurses' Association/ANA*) през 1980 г., където са посочени задължителните стъпки, формиращи сестринския процес и планирането като основен негов елемент: 1) Събирането на данни относно здравния статус на пациента е системен и непрекъснат процес. 2) Данните трябва да са достъпни, споделени и записани. 3) Планът за сестрински грижи включва цел, получена от сестринската диагноза. 4) Планът за сестрински грижи включва приоритети, сестрински предписания, подходи, начини за постигане на целта, извлечени от сестринската диагноза. 5) Медицинските сестри предоставят на пациента възможност да участва в промоцията, поддържането и възстановяването на здравето му. 6) Медицинските сестри максимално подпомагат пациента в зависимост от здравните му възможности. 7) Наличието или липсата на прогрес в състоянието на пациента зависи от самия него и от медицинската сестра. 8) При липса на прогрес в състоянието на пациента или постигнатите резултати не отговарят на поставената цел, се прави преоценка и пренареждане на приоритетите, прави се ревизия на плана за грижи и се поставят нови цели (*American Nurses' Association*, 1980).

Разработвайки настоящия подход за оптимизиране на сестринската практика чрез стимулиране двигателната активност на травматично-ортопедични хирургични пациенти се надяваме да подобрим екипната работа и това да доведе до по-ефективни здравни грижи за тях.

Заклучение

Професионалистите по здравни грижи от всяко едно направление извършват общомедицински и специфични дейности съобразно медицински стандарти. Тяхната дейност е пряко свързана и специализирана със структурата на звеното и потока на пациенти, ползващи съответните услуги. Хирургичните грижи са специфична област от здравните грижи, които са свързани с много сериозни отговорности на медицинската сестра, като се изисква професионална квалификация за наблюдение и на общото състояние на пациента. С цел постигане на по-бързо и пълноценно функционално възстановяване след хирургично лечение на долен крайник е необходимо задълбочено изследване на резултатите от проведена екипна

дейност, която да стимулира и ускорява възстановяването на локомоторните възможности на травматично-ортопедичните хирургични пациенти.

Литература

1. American Nurses' Association, American Nurses' Association (ANA), Congress for Nursing Practice Kansas City, Missouri, 1980, 14-15.
2. Atanasova, V. 2012. Elektronno sestrinsko dosie. *Upravljenje i obrazovanie*, tom VIII (3), 190-195.
3. Bench, S., J.A. Dowie-Baker, P. Fish. 2019. Orthopaedic nurses' engagement in clinical research: An exploration of ideas, facilitators, and challenges. *International Journal of Orthopaedic Trauma Nursing*, 35, 100699. <https://doi.org/10.1016/j.ijotn.2019.04.002>
4. Boman, E., J.A., Dowie-Baker, P. Fish. 2021. Orthopaedic nurses' engagement in clinical research: An exploration of ideas, facilitators, and challenges. *International Journal of Orthopaedic Trauma Nursing*, 35, 100699. <https://doi.org/10.1016/j.ijotn.2019.04.002>
5. Borisova, S., S. Toncheva. 2007. Nauchnite izsledvaniya v sestrinskite grizhi – teoriya, ochertana v bazovoto obuchenie. *Zdravni grizhi*, god. V, (2):21-25.
6. Bottcher Berthelsen, C., B. Hølge-Hazelton. 2015. Orthopaedic nurses' attitudes towards clinical nursing research - A cross-sectional survey. *International Journal of Orthopaedic and Trauma Nursing*, 19(2), 74-84. <https://doi.org/10.1016/j.ijotn.2014.10.004>
7. Cruz-Jimenez, M. 2017. Normal changes in gait and mobility problems in the elderly. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*, 28(4), 713-725. <https://doi.org/10.1016/j.pmr.2017.06.005>
8. Draganova, M., A. Velkova, M. Kamburova. 2003. Sestrinska diagnoza – nov element v praktikata na meditsinskite sestri v Balgariya. *Zdraven menidzhmant*, god. 3, (6):20-23
9. Gateva-Chakarova, L., G. Petrova, Iv. Salabasheva. 2005. Predizvikatelstvata pri obgrizhvane na hronichno i terminalno bolnite za spetsialistite po zdravni grizhi. *Psihosomatichna meditsina*, tom 13, (2):159-166.
10. Gavrilova, D., S. Surcheva. 2003. Sila i avtoritet na sestrinskata profesiya. *Zdraven menidzhmant*, tom III, (6):17-19.
11. Grancharova, G., M. Draganova. 2016. *Upravljenje na zdravnite grizhi*. Modul: Zdravni

proekti, 3 prerab. i dop. izd. Pleven: ITS na MU – Pleven, 55-69.

12. Hande, K., H. Jackson. 2024. Navigating the pathway to advanced practice: A grounded theory of nurse practitioner role transition in a fellowship. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, 36(4), 221-232. <https://doi.org/10.1097/JXX.0000000000001000>

13. Ilieva, M. Zdravni grizhi pri patsienti s koremna travma. TSMB: MU – Sofiya, 2019.

14. Kinov, P., P. Tivchev. 2014. Otsenka na klinichnite rezultati sled tazobedrena artroplastika. V: *Artroplastikata na tazobedrenata stava*. Sofiya: BG kniga, chast 1, glava 12, 148-154.

15. Krastanova, M. 2015. Metod za otsenka na funkcionalното sastoyanie na tazobedrenata stava sled aloplastika. *Meditcina i sport*, (2):52-54.

16. Markova, S., I. Stambolova, G. Chaneva. 2001. Avtonomnost i otgovornosti v sestrinskata praktika. *Sestrinsko delo*, (2):8-12.

17. NANDA, Nursing Diagnosis List For 2015-2017 Accessible in Internet at: <https://health-conditions.com/nanda-nursing-diagnosis-list-2015-2017/> <https://doi.org/10.1016/j.ijotn.2024.101102>

18. Polit, D., C. Beck. 2017. *Nursing Research, Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. Wolter Kluwer, Tenth edition; 2017. p. 33.

19. Rohova, M. 2002. Prouchvane na neobhodimostta ot obuchenie na meditsinsките

sestri v usloviyata na zdravna reforma. *Zdravna iкономика i menidzhmant*, tom II, (3):3-7.

20. Rusk, H. 1964. *Rehabilitation medicine: A textbook on physical medicine and rehabilitation*. 2nd edition. Mosby. January 1, 668 p.

21. Vacheva, D. 2017. *Rakovodstvo za uchebno-klinichna praktika po ergoterapiya*. Pleven: ITS na MU – Pleven. Assoc. prof. Danelina Vacheva, PhD

Medical University – Pleven
Department “Physical Medicine,
Rehabilitation, Occupational Therapy”
1, Saint Kliment Ohridski Street, Pleven
e-mail: danelina@abv.bg

Asst. prof. Violeta Yolova
Medical University – Pleven
Department “Healthcare Management,
Medical Ethics and Information Technology”
1, Saint Kliment Ohridski Street, Pleven
e-mail: yolovavioleta@gmail.com
Asst. prof. Atanas Drumev
Medical University – Pleven
Department “Physical Medicine,
Rehabilitation, Occupational Therapy”
1, Saint Kliment Ohridski Street, Pleven
e-mail: nasko093@abv.bg



НАБЛЮДЕНИЕ НА СОЦИАЛНО-ДЕМОГРАФСКИТЕ ФАКТОРИ, ПОВЛИЯВАЩИ НЕЖЕЛАНИЕТО НА РОДИЛКИТЕ ДА КЪРМЯТ

Дарина Давидова, Юркюш Бейсимова

MONITORING THE SOCIO-DEMOGRAPHIC FACTORS INFLUENCING MOTHER'S RELUCTANCE TO BREASTFEED

Darina Davidova, Yurkyush Beysimova

ABSTRACT: Lactation is a physiological process in which a woman produces milk necessary for the nutrition of the newborn. The process is regulated by hormones such as prolactin, oxytocin, and estradiol, which are essential for milk production and release. Breast milk is a complex biological product containing water, fats, proteins, and antibodies, which provide immunological protection for the newborn. Its composition changes through different phases: colostrum, transitional milk, and mature milk, which meet the baby's needs. Studies show that breastfeeding has significant health benefits for the newborn, including protection against infections and a reduced risk of neurological disorders. Moreover, breast milk plays an essential role in brain development and intelligence of the child.

The aim of the conducted study is to explore the socio-demographic factors influencing mothers' decisions to breastfeed. A survey of 37 women was conducted, and the results indicate that younger, more educated, and single mothers are more likely to refrain from breastfeeding. Numerous studies show that single mothers have higher levels of stress, anxiety, and postpartum depression, which is an additional negative factor for breastfeeding. Age, education, and marital status significantly affect the decision to breastfeed. Older women with higher education and those who are married show a greater tendency to breastfeed. These results emphasize the importance of providing support for vulnerable groups and developing strategies to encourage breastfeeding among them.

Key words: lactation, colostrum, single mother, socio-demographic factors

Въведение

Лактацията е физиологичен процес, при който жените произвеждат мляко, което е предназначено за хранене на новороденото. Процесът на лактация започва след раждането, но може да започне и по време на бременността поради хормонални промени. Лактацията се регулира от комбинация от хормони, като най-важните са пролактин и окситоцин. Пролактинът е основният хормон, който стимулира производството на мляко. Нивата на пролактина се увеличават след раждането, когато плацентата е премахната. Окситоцин е хормонът, който стимулира изтичането на мляко от алвеолите към млечните канали. Той се отделя в отговор на стимулация на зърната от бебето при кърмене и причинява контракции на гладката мускулатура на млечните канали, което помага за освобождаването на млякото. Съществува и друг хормон — естрадиол, който регулира зрялостта на млечната жлеза по време на бременността и е необходим

за нормалната функция на лактацията [1]. Кърмата е сложен биологичен продукт, който се състои от вода, мазнини, протеини, въглехидрати и минерали. Тя съдържа и важни антитела и живи клетки, които осигуряват имунологична защита за новороденото.

Качеството на кърмата се променя през различните фази на кърменето: Коластра: Това е първото мляко, което майката произвежда в първите дни след раждането. То е богато на антитела, които предпазват новороденото от инфекции. Преходно мляко: Процесът на преминаване от коластра към зряло мляко трае около 2-3 седмици след раждането. Това мляко съдържа повече мазнини и протеини. Зряло мляко: Процесът на лактация преминава към зряло мляко около 4-6 седмици след раждането. То съдържа оптимално количество мазнини, въглехидрати и протеини за хранене и растеж на новороденото. Според изследвания, качеството на кърмата е много адаптивно и може да се промени в зависимост от нуждите на бебето [2]. Фактори като хранителен статус

на майката, начин на живот, здравословно състояние и употреба на медикаменти могат да повлияят на качеството на кърмата. Например, хранителният дефицит на майката може да намали количеството на някои микроелементи в кърмата, но обикновено тя продължава да е оптимална за новороденото [3]. Кърмата не е само храна, но и важен елемент за здравето и развитието на новороденото. Имунологични ползи- кърмата съдържа антитела (имуноглобулини), които осигуряват пасивна имунна защита на новороденото. Това включва: IgA: Основно антитяло в коластрата и зрялото мляко, което предпазва лигавиците от инфекции. Левкоцити: Живи клетки, които са част от имунната система и играят роля в защитата срещу микроорганизми. Тези антитела са особено важни за новороденото, което има все още незряла имунна система [4]. Неврологични ползи- изследванията показват, че кърменето има положителен ефект върху развитието на мозъка на новороденото. Според някои изследвания, кърменето може да повиши интелигентността и да намали риска от неврологични заболявания по-късно в живота [5]. Кърмата осигурява защита срещу редица заболявания, като: инфекции на дихателните пътища; инфекции на храносмилателната система; отравяния и алергии; обструктивни заболявания на дихателните пътища. Проучванията показват, че деца, които са кърмени, имат по-нисък риск от развиване на заболявания като диабет тип 1, астма и екзема [6].

Лактацията е сложен и значим физиологичен процес, който не само осигурява хранителни вещества за новороденото, но също така играе роля в имунологичната защита, развитието на нервната система и предотвратяването на заболявания. Качеството на кърмата е високо адаптивно, което позволява на майката да предоставя оптимално хранене на своето дете.

Цел: Целта на наблюдението е да покаже, че съществуват фактори от социален и демографски характер, които повлияват негативното отношение на родилките към кърменето, въпреки физиологията на процеса и естественият инстинкт на новороденото.

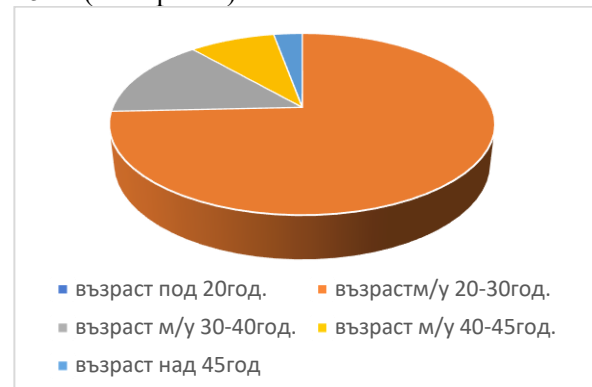
Материали и методи

За целта на наблюдението са анкетирани 110 родилки за период от 3 месеца (януари – март 2025), като в настоящото проучване не засягаме темата за начина на родоразрешение на пациентката. Представяме резултатите от

проучването на 37 родилки, които посочват, че не желаят да кърмят. Изготвихме анкетна карта с въпроси, засягащи социален и демографски аспект на личността. В анкетната карта включихме въпроси, които се отнасят до възрастта на пациентката, нейното образование, семейно положение.

Резултати и обсъждане

При зададения първи въпрос от анкетата ни „Каква е Вашата възраст?“, разпределихме пациентките на следните възрастови групи: „под 20г.“, „20-30 г.“, „30 – 40“, „40 – 45 г.“, „над 45г.“ (виж фиг. 1):



Фиг. 1. Респонденти по възраст

Установихме, че над 50% от анкетираните пациентки, които не желаят да кърмят са на възраст между 20-30г. и едва 9 от жените са над 30 годишна възраст. Данните ни водят към извода, че с напредване на възрастта намалява броят на некърмещите жени. Забелязва се обратна пропорционалност на нежеланието за кърмене към възрастта на жената. Основен демографски фактор е образованието на пациентката. Това е вторият ни въпрос от анкетата „Какво е Вашето образование?“. Възможните отговори са „без образование“-0, „начално образование“-0, „основно“-0, „средно“-8, „висше“-29 (виж фиг. 2):



Фиг. 2. Образователен статус

От проведената анкета 29 жени с висше образование са отказали да кърмят, докато в групата на жените с основно и средно образование броят на некърмещите е сравнително малък. С тези данни установихме, че факторът образование има влияние върху желанието на родилката да кърми. Доказахме права пропорционалност на образоваността върху нежеланието на пациентката да кърми. Образованието е съществен фактор, оказващ влияние върху кърменето. Нашето проучване доказва, че над половината от анкетираните са с висше образование. Факторите възраст и образованост на пациентките влияе върху желанието им да кърмят.

Третият въпрос от анкетата изисква споделяне на семейното положение. Дадохме следните опции за отговор: „неомъжена, с партньора ми живеем съвместно“ -4, „омъжена“ -6, „самотна майка“ -27 (виж фиг. 3):



Фиг. 3. Семейен статус

Нашето анкетиране доказва по – честото отказване от кърмене при родилки – самотни майки. Омъжените жени често имат повече подкрепа от партньора при нощни хранения, емоционално, в домакински задължения, финансово. Именно това са и факторите, оказващи влияние на самотните майки за по-ранно отбиване на кърмачето или изобщо за спиране на процеса лактация. Самотните майки често имат по-малко финансови ресурси и може да се върнат по-рано на работа, което затруднява продължителното кърмене. Множество проучвания доказват по – високите нива на стрес, тревожност и следродилна депресия високи при самотни майки, което е допълнителен негативен фактор за кърменето.

Изводи и заключение

Наблюдаваните резултати подчертават значението на социално-демографските фактори при вземането на решение относно кърменето. Възрастта и образованието играят ключова роля: по-младите и по-образованите родилки по-често се отказват от кърмене. Семейното положение също е съществен фактор – самотните майки показват по-ниска склонност към продължително кърмене. Кърменето е физиологично обусловено поведение с неоспорими здравни ползи за майката и новороденото. Съвременният социален контекст обаче оказва съществено влияние върху вземането на решения относно кърменето. Данните от нашето проучване показват, че фактори като възраст, образование и семейно положение корелират със склонността към отказ от естествено хранене. Тези тенденции изискват разработването на целенасочени интервенции за популяризиране на кърменето сред уязвимите групи.

Източници

- 1.Stuebe, A. M. (2009). The Risks of Not Breastfeeding. *Rising Rates of Non-Breastfeeding in the United States*. Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing.
- 2.Hamosh, M. (2001). Bioactive factors in human milk. *Pediatrics*, 107(5), 1209–1216.
- 3.Hughes, M., et al. (2006). Nutritional and health benefits of breastfeeding. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 84(3), 410-417.
- 4.Victora, C. G., et al. (2016). Breastfeeding and health outcomes: a global perspective. *The Lancet*, 387(10017), 444-455.
5. Horta, B. L., et al. (2015). Breastfeeding and intelligence: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet*, 386(9996), 1160-1170.
6. Bernardo, E., et al. (2017). The impact of breastfeeding on childhood obesity. *The Journal of Pediatrics*, 185, 72-78.

Дарина Давидова: davidova_d@abv.bg
 Юркюш Бейсимова: urkush_ahmed@abv.bg
 Бургаски държавен университет „Проф. д-р Асен Златаров“



ЗДРАВНИ ГРИЖИ ПРИ ВЪЗРАСТНИ И ДЕЦА С АВТОИМУННИ БУЛОЗНИ ДЕРМАТОЗИ (ПЕМФИГУС И БУЛОЗЕН ПЕМФИГОИД)

Димитър Иванов, Иванка Стамболова

HEALTH CARE IN ADULTS AND CHILDREN WITH AUTOIMMUNE BULLOUS DERMATOSES (PEMPHIGUS AND BULLOUS PEMPHIGOID)

Dimitar Ivanov, Ivanka Stambolova

ABSTRACT: Bullous dermatoses are a heterogeneous group of skin diseases characterized by the formation of erosions and blisters (bullae) due to a disruption in the keratinocyte connections in the epidermal or basal layer of the skin. Bullous dermatoses are diseases from the group of debilitating diseases. Health care for patients with bullous dermatoses is diverse and responsible, and its quality implementation affects the accurate diagnosis and timely treatment. The article describes a clinical case of a patient with bullous pemphigoid, the onset and manifestations of the disease, the treatment and the health care provided to him in a hospital ward. **Objective:** To present the organization of nursing care aimed at alleviating suffering, safety and recovery from the disease. **Materials and methods:** The study is based on a documentary method, observational method and description of a clinical case. The patient was admitted to the Clinic of Skin and Venereal Diseases at the University Hospital "Alexandrovska" - Sofia on 06.10.2024 and his consent was obtained for the presentation of the case, using initials. **Results and discussion:** The analysis shows that the responsibilities of the nurse in the clinic include various professional activities for the quality performance of which special training and skills are required. The care provided is carried out according to a plan developed by her, according to the needs of the patient, his condition and medical appointments, which aim to overcome and restore severe lesions of the skin and mucous membranes.

Key words: health care, bullous dermatoses, nursing care plan

Въведение

Булозните дерматози представляват хетерогенна група кожни заболявания, които се характеризират с образуването на ерозии и мехури (були) вследствие на настъпване на нарушение в кератиноцитните връзки в епидермалния или в базалния слой на кожата. Булозните дерматози са от групата на инвалидизиращите заболявания. По своята класификация те се разделят на автоимунни булозни дерматози и неавтоимунни булозни дерматози, също така в зависимост от областта на кожата, която те засягат се делят на интраепидермални и субепидермални.

Пемфигусът с неговите разновидности са представители на интраепидермалните, а Булозният Пемфигоид - на субепидермалните булозни дерматози.

Пемфигус (Pemphigus)

„Пемфигус (от гръцки „pemphix“ - мехур) е сборна група автоимунни заболявания, чиито характерен белег е нарушаване на връзката между кератиноцитите и формиране на интраепидермални мехури по кожата и видимите лигавици. Заболяването засяга предимно лица на средна възраст, протича хронично-рецидивиращо и изисква продължително, а в повечето случаи и пожизнена имunosупресивна терапия.“ (Zlatkov, N., Tsankov, N.2023,p.110). Пемфигусът може да засегне хора във всяка възрастова група, но по-често засяга тези в зряла възраст (40-60 години), също така е възможно заболяването да премине от една в друга своя форма. Като рискови фактори се смятат възрастта (40-60 години), генетичната предразположеност, етнос (по-често при евреите Ашкенази, средиземноморското население, населението на Близкия изток и Индия), при наличие на онкологично заболяване (Паранеопластичен Пемфигус), прием на

медикаменти съдържащи тиол и медикаменти при разпада на които се образува тиол, също така може да бъде индуциран от антихипертензивни средства и антибиотици. Като друг рисков фактор се смятат прекомерното излагане на ултравиолетово лъчение и стреса.

„В кръвта на болните от Пемфигус са открити автоантитела срещу пемфигусен антиген, разположен в кожата.“ [Metodieva, K.2022.] Пемфигус Вулгарис е най-тежко протичащата и животозастрашаваща форма която започва с образуване на мехури и ерозии по лигавицата в устната кухина (може да се разпространи и към останалите органи на храносмелителната и дихателната система), гениталиите, и обхваща кожата по цялото тяло. Заболяването протича по-тежко при по-младите болни поради по-големите имунни сили на организма.

Пемфигус Фолиацеус по правило не причинява мехури и ерозии по лигавиците, а засяга основно областта на скалпа, гърдите, гърба и раменете като мехурите при него са по-повърхностни.

При диагностициране на Пемфигус Вулгарис са характерни два симптома: Симптом на Асбу-Хансен при който посредством оказване на вертикален натиск върху горната част на була, тя се разширява, и симптомът на Николски при който при оказване на лек натиск или завъртане с гумичка на молив върху видимо здрава кожа или перилезионално се образуват мехури или се напуква и разкъсва епидермиса, което показва наличие на акантолиза.

Диагностицирането на Пемфигус включва серологично кръвно изследване, вземане на биопсия от повърхност или ръб на була и вземане на материал перилезионално за извършване на директна имунофлуоресценция (ДИФ). Лечението е чрез кортикостероиди, имуно-глобулини, имуносупресори, при нужда аналгетици, антипиретици, антибиотици (след проба за чувствителност), антикоагуланти. Извършва се и адювантна терапия, като вече все по-често се провежда и биологично лечение с лекарството Ритуксимаб. На болните се назначават бани с антисептични разтвори (бледо-розов разтвор на калиев перманганат), обработка на засегнатите участъци (пункане на мехурите, нанасяне на охлаждателни кремове паралезионално, локални кортикостероидни препарати върху епидермалните ерозии, поставяне на бакти-грас и обвиване с напоени с рициново или слънчогледово олио марлена риза, марлени гащи или марлени чорапогащи). Лигавицата на устната кухина се

изплаква периодично и след всяко хранене със специални разтвори съдържащи хлорхексидин. Ако не е настъпила допълнителна инфекция, кожата заздравява почти без наличие на цикатрикси. Пемфигус е рецидивиращо и инвалидизиращо заболяване.

Булозен Пемфигонд

Булозния Пемфигонд е остра или хронична субепидермална възпалителна автоимунна булозна дерматоза с недоказана етиология, засягаща предимно възрастните хора над 60 годишна възраст и рядко засягаща лигавиците. Автоантителата които се образуват в организма атакуват фибрите (влакната) които свързват епидермиса с дермата. Въпреки, че етиологията не е доказана се смята, че причините могат да бъдат от една страна генетични, от друга медикамент индуцирани (диуретици, инхибитори на протонната помпа, антибиотици, антипсихотици и др.), може да бъде също така причинен вследствие на прекомерно излагане на ултравиолетово лъчение, радиация, след травми, при редица съпътстващи, хронични заболявания. Кожните лезии може да не се развият няколко години. Булите могат да се развият върху нормално изглеждаща кожа или могат да бъдат предшествани от еритематозни или уртикариални плаки.“ [Peraza, D. 2024].

Диагностицирането на Булозния Пемфигонд се извършва чрез серологично кръвно изследване и чрез вземане на тъканна биопсия от повърхността или ръба на була или паралезионално за директен имунофлуоресцентен анализ.

Лечението се състои в евакуация на съдържимото в булите, локално и системно приложение на кортикостероиди, имуносупресори, цитостатици, антибиотици, биологично лечение.

Клиничен случай

Р.А.Б, 65 годишен пациент с придружаващи заболявания Алопластична анемия, предизвикана от други външни агенти МКБ D61.2 и Вторично злокачествено новообразование на ретроперитонеума и перитонеума МКБ C78.6. Анамнезата е снета по данни на болния и придружаващата медицинска документация.

Пациентът постъпва в Клиника по Кожни и Венерически Болести на УМБАЛ „Александровска“ - гр. София на 06.10.2024 г. с

оплаквания с давност от около 5 дни, изразяващи се с появата на болезнени афти в устната кухина, придружени от появата на мехури по цялото тяло и крайниците които се пукат и се превръщат в болезнени лезии. Афебрилен в момента на приемане. Субективно съобщава за сърбеж. Не се свързва появата на обрива с приема на медикаменти. От дерматологичният статус: Болестните изменения ангажират ангажират букална лигавица, полулигавица, трункус, горни и долни крайници. Представени са от множествени ерозии, по полулигавицата на устните се обективизират серо-хеморагични крусти. По кожата, трункуса и крайниците се обективизират ерозии, на места покрити със серохеморагични крусти. Кожни придатъци-б.о./sanities; нокти-б.о/ониходистрофични по долните крайници; видими лигавици-б.о. ПЛВ-не се палпират увеличени. Вzeti кожна биопсия от лезия за хистологично и паралезионален материал за директно имунофлуоресцентно верифициране (положителни), материал за микологично изследване от устна кухина-положителен резултат за Candida. Вzeti кръвни проби и урина за клинично-лабораторни и биохимични изследвания, както и кръвна проба за индиректна имунофлуоресценция ELISA за наличие на антитела като резултите са високо позитивни антитела срещу DSG-1 и DSG-3. ЕКГ. След обсъждане на резултатите от лабораторните, хистологичното и директното и индиректното имунофлуоресцентно изследване, съобразено и с клиничната картина и статус на болния, се поставя диагнозата Пемфигус Вулгарис МКБ L10.0. Започната системна терапия с Метилпреднизолон 40 mg, Цефтриаксон 2g. и Фраксипарин 0.4/24h (профилактична доза, назначена след консултация с хематолог предвид рисковия профил на пациента). За устната кухина-Фунголон 100mg/24h и локална терапия включваща бани с бледо-розов разтвор на Калиев Перманганат, евакуация на на течността от булите, нанасяне на охлаждателен крем паралезионално, по местата с ерозии Клобедерм и превръзка с Бактиграс. Подобряването на състоянието и повлияването на кожните лезии се отчете на 10-ти ден. Болният е изписан от клиниката с подобрене, дадени терапия, дати за контролни прегледи и препоръки за ХДР.

Здравни грижи

Болните с Пемфигус и Булозен Пемфигоид се хоспитализират в съответствие с

изискваните условия за прием в болница, диагностика, лечение и грижи. „Професионалните грижи се осъществяват от медицинска сестра която има знания, умения и правомощия да ги извършва. Тези грижи следва да произтичат от философията и теоритичните основи на сестринството.“ [Stambolova, I. 2016]

Дейностите на медицинската сестра трябва да бъдат изцяло съобразени с длъжностната и квалификационната характеристика и Етичния кодекс на професионалистите по здравни грижи.

Ролята на медицинската сестра и оказваните от нея грижи на всеки етап от диагностично-лечебния процес са важни и отговорни.

1. Дейности на медицинската сестра в приемно-консултативния кабинет:

- асистира по време на прегледа на болния;
- попълва паспортните данни в Историята на заболяването, регистрира болния в журналите и болничната информационна система;
- подпомага болния за постъпването му в стационара.

- следи за хигиената и материално-техническото осигуряване на приемно-консултативния кабинет.

- извършва хигиенна обработка на инструментариума, следи за неговата стерилност като извършва и неговата подготовка, изпращане и приемане от стерилизация и неговото разпределяне и правилно съхранение.

2. Дейности на медицинската сестра в стационара:

- Запознава болния с лечебно-охранителния режим, правилник за вътрешния ред, местоположението на кабинетите, кухненския офис и санитарните възли;

- помага при обличане на болния с подходящо болнично облекло;

- осъществява подготовка на болния и документацията му за визитация и участва в извършването на визитация;

- измерва и регистрира соматичните показатели на пациента;

- подготвя и асистира при извършване на изследвания и манипулации;

- поставя на инжекции, катетри, извършване на инфузии, кожно-диагностични проби, обработка на рани съгласно лекарските назначения;

- взема, съхранява и изпраща биологични материали за лабораторни изследвания;

- требва болния за храна според назначената му диета;

-подпомага болния в грижи за хигиената му, извършва хигиенни тоалети и профилактика на Декубитус;

-извършва назначените физиолечебни и рехабилитационни процедури;

-изписва назначените медикаменти по лекарствена табела, заприходява, както и лично ги получава от болничната аптека, разпределя и правилно съхранява в склад, лекарствените шкафове и хладилници.

-изписва и получава на консумативи ;

-работи в мултидисциплинарен екип;

-поддържа непрекъсната координация и комуникация с лекаря, болния и неговите близки и останалият болничен персонал;

-обучава пациента и неговите близки;

-спазва стандартите за хигиена и превенция на назокомиални инфекции;

-осъществява контрол на хигиената и грижа за изправността на инвентара .

План за сестрински грижи при възрастни и деца с Пемфигус и Булозен Пемфигоид според основните потребности на пациента по модела на Вирджиния Хендерсън.

(1)Да диша

Проблем на пациента: Запушен нос, в следствие на уврежданията на носната лигавица, изтичане на кръвенист секрет, тахипнея, диспнея вследствие на уврежданията на белодробната тъкан.

Грижи за болния: Медицинската сестра се грижи, стаята в която е настанен болния да бъде проветрявана често и да се поддържа подходяща температура и влажност на въздуха в нея. Подпомага пациента да заеме положение в леглото, които да бъде улесняващо и облекчаващо неговото дишане –ортопноично положение.. Стаята на болния трябва да бъде обезпечена с аспирационна и кислородна системичентрална или преносима в изправност. Медицинската сестра поддържа дихателните пътища на болните проходими и при нужда извършва аспирация на отделените секрети в тях. Поради спецификата на патологията на Пемфигус и на неговите разновидности болните са застрашени от развитие на дихателна недостатъчност, а поради тъканните увреди и потиснат имунитет, са податливи на развитие на инфекции-дихателни и тъканни. Медицинската сестра участва активно в подготовката на болния за извършване на изследвания на дихателната система –рентгенови и ендоскопски –

бронхоскопия с вземане и изпращане на материали за хистологични и микробиологични изследвания, вземане на кръв за изследване на АКР и КГА. Препаратите, използвани за почистване на под и повърхности в стаята на болния, както и тези за дезинфекция не трябва да имат дразнещо кожата и лигавиците действие, което да доведе до дихателни смущения и алергични реакции. Болните с Пемфигус са склонни към Белодробна Тромбоемболия, което трябва да се има в предвид при тяхното обслужване и при възникване на дихателно смущение/нарушение. Медицинската сестра наблюдава, измерва и регистрира дишането на болния в медицинската документация, като тя трябва и отлично да познава неговите патологични отклонения. При всяко едно отклонение/нарушение в дишането, медицинската сестра трябва да предприеме незабавни мерки и своевременно да уведоми дежурния лекар.

(2) Да се храни

Проблем на пациента: Болка, кръвене, гадене, безапетитие, затруднено хранене поради наличие на ерозии по лигавицата на устната кухина.

Грижи за болния:

Според общото състояние на болните с булозни дерматози (Пемфигус, Булозен Пемфигоид) и според техния режим, храненето може да бъде ентерално-самостоятелно, частично подпомогнато и напълно подпомогнато от медицинската сестра, хранене през назогастрална сонда (НГС) и парентерално хранене което се извършва изцяло от медицинската сестра.

-Ентерално хранене

Храната за тези пациенти трябва да бъде съобразена и с придружаващите заболявания на болния- ако например пациентът е със захарен диабет, то той трябва да бъде на диета номер 9 по Певзнер.

Поради наличието на ерозии в устната кухина, за да се избегне дразненето и допълнителното им разраняване, приеманата храна трябва да бъде течна-кашава, да не бъде гореща, кисела, солена или люта на вкус.

Храната трябва да бъде прясно приготвена, питателна и да доставя нужните калории и нутриенти на организма, които са необходими за неговото правилно функциониране.

Методите на термична обработка на храната трябва да бъдат чрез варене и задушаване. След нахранването на болния устната кухина се изплаква със специални разтвори за устна хигиена съдържащи хлорхексидин.

Поради болките които са предизвикани от ерозиите в устната кухина, поради заболяването като цяло, промяната в обстановката и начина на хранене, болните са напрегнати и някои от тях отказват да се хранят. Към тези болни медицинската сестра трябва да подхожда с внимание, разбиране и търпение, да умее да общува с тях и чрез поведението и отношението си, тя да ги стимулира да се нахранят. Ако пациента е дете- чрез игра, любима музика, книга, предмет и т.н. Придружаващият родител или настойник трябва също да бъде ангажиран с това.

При нужда се назначават препарати с локално анестетично действие в устната кухина, които се прилагат преди храненето.

До колкото е възможно и според състоянието, болните трябва да вземат активно участие в храненето, ако е възможност- да се хранят самостоятелно, така се зачита и тяхната автономност, и е част от т.нар. автогрижа.

Преди изписването болният и неговите близки трябва да бъдат информирани и обучени относно продължаването на хранителния режим в краткосрочен или в дългосрочен план.

**При форми на Пемфигус когато са засегнати и лигавиците на устната кухина и това създава затруднение в храненето на болния и с цел да се избегне допълнителното разраняване може по преценка и показания да се премине към хранене с назогастрална сонда (НГС).*

Медицинската сестра участва в подготовката на болния и необходимите принадлежности, както и асистира на лекаря по време на нейното поставяне.

Медицинската сестра трябва болния за течено-кашава (сондова) храна, съобразно с неговите придружаващи заболявания, както беше споменато по-горе и извършва храненето. Тя полага грижи и за поддържането на фиксацията и проходимостта на НГС. След поставянето на НГС някои болни могат да бъдат по-неспокойни което е съвсем нормална адаптационна реакция или реакция от дразненето, тук също подхода на сестрата е особено важен, а при нужда по лекарско назначение може и такъв болен да бъде леко седиран.

Ако бъде взето решение поради определени обстоятелства след изписването болния да продължи храненето си през сонда, медицинската сестра обучава близките на болния за правилната техника при такъв тип хранене.

При хранене с по-суха храна или при недостатъчно хранене болния може да получи

обстипация, а при болните които се хранят през НГС съществува риск от диария.

-Парентерално хранене

Към този тип хранене се преминава когато ентэралното хранене е противопоказано за състоянието на болния, когато е затруднено или не достатъчно ефективно.

Парентералното хранене се извършва през периферен или централен венозен източник. При новородени с Неонатален Пемфигус, парентералното хранене се извършва през централен венозен катетър на умбиликалната (пъпната) вена. Осигуряването на продължителен венозен път чрез венозна канюла и подбора на мястото на което ще бъде поставена, както и нейното фиксиране (без залепване) трябва да бъде извършено с добра преценка поради спецификата на кожната патология (були, ерозии).

Медицинската сестра изписва саковете с парентералната храна по лекарствена табела, заявява и получава лично от болничната аптека. Тя провежда парентералното хранене в точно определената времева продължителност и дозировка от лекаря, следи за състоянието на венозния път, поддържа неговата проходимост и добра фиксация, както и следи за възникване на евентуални локални реакции на и около мястото където е поставена венознa канюла. Поставянето на централен венозен катетър се извършва само от лекар

(3) Да приема течности

Проблем на пациента : Гадене, безапетитие, кървене и болки, поради наличието на ерозии по лигавиците на хроносмилателната система

Грижи за болния:

При болните деца и възрастни с Пемфигус и Булозен Пемфигоид е особено важно да се поддържа оптимална хидратация на организма. Причините за дехидратация са от една страна аналогични както при тези с храненето, а от друга страна тези пациенти губят голямо количество течности вследствие на епидермолизата. Освен да бъдат насърчавани болните да приемат течности, както бе описано по-горе при храненето, много често при тях хидратацията се поддържа чрез интравенозни инфузии на водно-солеви разтвори, изчислени количествено и разпределени за 24 часа и назначени от лекар.

Задачата на медицинската сестра е да проследява приема на течности и ако е необходимо, да оводнява болните достатъчно. Ако болният може да се обслужва самостоятелно, то тя само проследява дали приемът на

течности му е достатъчен, а ако не може да се обслужва сам, то тя му съдейства за това частично като например му подава чаша с вода със сламка, или изцяло подпомага приема на течности. Оводняването на болния трябва да бъде често, но на малки порции- глътки, лъжички.

Медицинската сестра отчита и регистрира водния баланс на болния в температурния лист, реанимационният лист, рапорт и останалата медицинска документация където е необходимо.

Към хидратацията обаче трябва да се подхожда и много внимателно, тъй като при лечението на болни с Пемфигус и Булозен Пемфигид се използват кортикостероиди, които в началния етап на лечението са и във високи дози и могат да предизвикат задръжка на течности в организма.

(4) Да отделя

Проблем на пациента: В резултат на заболяването възникват патологични отклонения в уринирането -ретенция, олигурия, анурия, хематурия.

*ретенция- тя може да бъде причинена от високите дози кортикостероиди в началния етап на лечението, също така може да бъде неврогенно обусловена, тъй като в някои случаи болният трябва да уринира в стаята си и в леглото, а често в стаята има присъствие на други хора.

*олигурия и анурия- наблюдават се когато болния е дехидратиран или когато има развитие на вторичен инфекциозен процес, вследствие на бактериалната кожна инфекция (сепсис).

*хематурия- тя се появява вследствие на ерозии по лигавиците на пикочните пътища и пикочният мехур, също така и при увреда на бъбречния паренхим или на възпалителен процес в тях.

Отклоненията в уринирането могат да бъдат и в резултат на Пемфигус на фона на онкологично заболяване- Паранеопластичен Пемфигус.

Грижи за болния:

-Ако болният уринира в стаята или в леглото си то трябва да се осигури параван.

-Медицинската сестра проследява уринирането –количество, макроскопски оглед, като следи и за поява на патологични отклонения в него.

- Тя регистрира измерената диуреза в температурния лист на пациента, рапорт и в

останалата медицинска документация където е необходимо.

- По лекарско назначение, медицинската сестра взема и изпраща урина за химично и микробиологично изследване, като предварително извършва и нужната подготовка на болния за тях.

-Диуретична терапия определена от лекаря в определените дози и часове се изпълнява стриктно от медицинската сестра.

-При необходимост и според състоянието и режима на болния, му се дава уринатор, подлога, памперси или се извършва уретрална катетеризация. При уретрална катетеризация се спазват правилата на асептиката и антисептиката. Медицинската сестра следи за проходимостта на поставеният уретрален катетър и я поддържа, отчита отделената урина в уринаторната торба, следи и за промени в нейния цвят, както и за белези на уроинфекция.

- Медицинската сестра осигурява спокоен микроклимат, внимателен подход към болния.

-Ако се събира диуреза при дете в гърне/уринатор, те и техните капачета трябва да бъдат обозначени с картинки (плод, анимационен герой и др.) като за всяко дете те трябва да бъдат различни, от една страна да бъдат разпознаваеми от тях и персонала и да не бъдат объркани, от друга да се предизвика техният интерес.

(5) Да поддържа нормална телесна температура

Проблем на пациента : хипотермия, фебрилитет, треска, фебрилен гърч

Фебрилитетът при болните с Пемфигус и Булозен Пемфигид може да бъде вследствие на нарушението в структурата на кожата, на имунната супресия от кортикостероидите, също така ако е на лице възпалителен процес (септицемия, уросепсис и др.) или медикамент-индуциран.

Грижи за болния:

- Медицинската сестра измерва и регистрира телесната температура както и останалите соматични показатели в определените за това часове .

-При нужда и по назначение на лекаря тя извършва медикация с антипиретици, аналгетици и противовъзпалителни лекарствени средства.

- Тя контролира поддържане на подходяща температура в стаята на болния- т.нар. температура на комфорт (20-28°C) ,за да се избегне хипотермия.

- При необходимост за постигане на комфорт, се използват грейка и затоплящи завивки.

- При деца, медицинската сестра осъществява активно наблюдение и температуропонижаващи процедури, тъй като фебрилитетът може да предизвика фебрилен гърч.

(6) Да се движи

Проблем на пациента: Затруднение в двигателната активност, поради нарушение в общото състояние на болния, риск от ортостатичен колапс.

Грижи за болния:

- Медицинската сестра осигурява и контролира болничен режим, според състоянието на пациента (1-ви, 2-ри, 3-ти, 4-ти)

- Самостоятелно или съвместно с рехабилитатор се провеждат дихателни и двигателни упражнения в болничното легло, доколкото състоянието на пациента позволява

- Ако болният е в тежко общо състояние-периодично медицинската сестра прилага промяна на положението му в леглото, за да се избегне поява на Декубитус и инфекции, вследствие на настъпилата от заболяването Епидермолиза, като също така трябва да се внимава при него да бъде колкото се може най-щадящо тъканите.

- Медицинската сестра или болногледач подпомагат пациента при използване на помощни средства за придвижване (проходилка, количка и др.), като проявяват търпение и го насърчават.

- Ставането от леглото на болния не бива да бъде рязко, а постепенно, за да се избегне настъпване на ортостатичен колапс.

- Ако болния може да се придвижва самостоятелно, да не напуска болничното отделение или ако го напуска (например за да се разходи в болничната градинка), то да бъде с придружител и да избягва излагане на пряка слънчева светлина.

(7) Да поддържа хигиена

Проблем на пациента: Промени на кожата и лигавиците, вследствие на образуваните були и лезии.

Грижи за болния:

- Медицинска сестра или лекар извършват евакуация на съдържимото от булите при спазване на правилата на асептиката и антисептиката.

- Не се препоръчва да се отлепват остатъците от разпадналия се епидермис.

- Медицинската сестра извършва бани с антисептични разтвори с подходяща за болния температура (бледо-розов разтвор на калиев перманганат)или самостоятелно от болния, чрез потапяне на пациентите в специална лечебна вана.

- Тя обработва засегнатите участъци от кожата с подходящи кремове, мази, унгвенти и кортикостероидни спрейове (Дексаполкорт), назначени от лекар и поставя превръзка с пантенол (бактиграс). Задължително се изрязва от марля марлена риза, марлени чорапогачи в зависимост от областите които трябва да бъдат покрити, които се напояват със стерилно рициново или слънчогледово олио. Марлите трябва да се поддържат влажни, за да не залепват по участъците върху които са поставени и тяхното сваляне трябва да бъде много внимателно.

- Грижите за областите около очите на пациента медицинската сестра използва специални капки.

- Грижата за устната кухина на пациента се осъществява само с изплаквания с разтвори за устна хигиена, съдържащи хлорхексидин.

- Не се използват пудри, тъй като след налепването им по разранените участъци на кожата, те засъхват и се образуват крусти.

- Медицинската сестра извършва лично хигиенните тоалети на болния, ако той не може да се обслужва самостоятелно.

- Препоръчително е болните с Пемфигус и Булозен Пемфигоид да бъдат настанени и обслужвани на клинитоново легло.

- Освен подготовката на болния за извършване на биопсия, асистирание на лекаря при нейното извършване и изпращането на взетия материал за хистологично и директно имунофлуоресцентно изследване (ДИФ), медицинската сестра полага грижи за оперативната рана. Конците се свалят на седмия постпроцедурен ден.

(8) Сън и почивка

Проблем на пациента:Нарушен сън

Грижи за болния:

В стационара е необходимо да се осигури тиха и благоприятна обстановка, подходящо постелно бельо, чисто и изпънато добре, както и подходящо осветление. Желателно е условията да бъдат възможно най-близки до тези, които са стимулирали болния за добър сън в извънболничната, домашна среда. При нужда и по лекарско назначение могат да се дават на

болния подходящи за неговото общо състояние седативни средства.

(9) Нервна и психична дейност

Проблем на пациента: Болков синдром, неразположения от различно сомато-психично и психо-соматично естество.

Грижи за болния:

- Вежливо отношение от медицинската сестра, проявяване на търпение и разбиране към страданието на пациента

- Оценка на болката чрез различните приети в стационара методи и борба с нея

- При необходимост и назначена консултация с психолог или психиатър за да се избегне развитието на посттравматично стресово разстройство, медицинската сестра я планира и организира провеждането и.

(10) Безопасност

Проблем на пациента: Риск от падане, риск от развитие на инфекции

Грижи за болния:

- Пациентът се настанява на подходящо болнично легло, обезопасено срещу падане и нараняване на пациента

- Болният да не се придвижва по мокър под.

- При необходимост, болният да се придвижва с чужда помощ или със съответните специални помощни средства.

- Медицинската сестра извършва всички процедури и грижи за болния при спазване на принципите на асептика и антисептика, дезинфекция по утвърдените планове, работа със стерилни инструменти, по възможност използване на консумативи за еднократна употреба и провеждане на всички мероприятия за превенция на назокомиалните инфекции. Използване на индивидуални хигиенни принадлежности и пособия за хранене на болния и ЛПС от медицинските лица.

(11) Комуникации

Проблем на пациента :Болният отказва да комуникира, притеснява се от външния си вид

Грижи за пациента:

- Осигурява се комфортна и предразполагаща обстановка от страна на персонала.

- Комуникацията на екипа с пациента да протича в приятна за него среда и на подходящ, достъпен език във връзка с неговото оздравяване тематика, окуражаване и подкрепа, при спазване на всички етични норми за професионално общуване.

- Старшата сестра организира свиждания с близки, приятели на пациента или ограничава такива, според неговото желание.

(12) Да се забавлява

Проблем на пациента: Притеснение, тревога, депресивно състояние, страх

Грижи за болния :

- Осигуряват се възможности на пациента за четене на любима книга, списание, вестник, слушане на любимо радио и др.

- При възможност пациентът може да се занимава със своето хоби (ако има такова) и ако това го позволява неговото състояние и съответно обстановката.

(13) Религия

Проблем на пациента: Нужда от удовлетворяване на духовните потребности

Грижи за болния:

- Медицинският екип демонстрира пълно зачитане на религиозните възгледи и навици на болния.

- При желание за среща в болничната стая с духовно лице, медицинската сестра може да се съдейства за посещение на такъв.

- При възможност храната, освен съобразена с диетата на болния, може да бъде и съобразена с неговата религия и периоди в религиозният му календар.

(14) Обучение

Проблем на пациента: Липса на достатъчна информираност по отношение на заболяването и възможности за самообгрижване и самообслужване

Грижи за болния:

- Информиране на пациента от медицинския екип, както и неговите близки чрез обучение или информационни материали за начина на живот със заболяването.

- Обучение на пациента в автогрижа (Self-Management).

- Информиране относно пациентските организации в които би могъл да се включи и от които да получава допълнителна подкрепа

- Информиране относно начина за представяне на документи за експертиза пред ТЕЛК.

Изводи

1. Медицинската сестра и оказваните от нея грижи за пациенти в лечебно-диагностичният процес при пациенти с Булозон Пемфигоид е важна и съществена.

2.Качеството на здравни грижи при болните „възрастни и деца с Булозни дерматози-Пемфигус и Булозен Пемфигиод зависи от компетентността, професионалните умения, личностните и професионалните качества на медицинската сестра.

3.Медицинската сестра се нуждае от непрекъснато повишаване на нивото на нейната квалификация , за да оказва грижи в зависимост от постиженията на съвременното сестринство.

4. Качеството на дейността на медицинската сестра за пациенти с дерматологични заболявания се осъществява и гарантира от медицински стандарти и следдипломно обучение.

Литература

1. Beloev, Y.2000.Grizzhizabolniya i sestrinska tehnika,, Sofiya, „ARSO“.

2. Doynovska, R., Hadzhieva, D., Bacheva, M.2021.Praktikum po sestrinski grizhi, Blagoevgrad, Universitetsko izdatelstvo „NeofitRilski“.

3.Stambolova, I. 2015. Sestrinski grizhi pri bolni s infektsiozni zabolyavaniya. Sofiya, MU-Sofiya.

4. Zlatkov, N., Tsankov, N.2023.Dermatologiya i Venerologiya, Sofiya, „ARSO“.

5. Garov, V.,Pemfigus-
<https://www.drgarov.bg/article/%D0%BA%D0%BE%D0%B6%D0%BD%D0%B8-%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8/%D0%9F%D0%B5%D0%BC%D1%84%D0%B8%D0%B3%D1%83%D1%81>

6. Metodieva, K.2022.Pemfigus MKB L10. Framar.bg-
<https://medpedia.framar.bg/%D0%B7%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D1%8F%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F/%D0%BC%D0%BA%D0%B1-l10-3/%D0%BF%D0%B5%D0%BC%D1%84%D0%B8%D0%B3%D1%83%D1%81>

7. „Napравlenie za hospitalizatsiya”uch. f. MZ-NZOK № 7, po KP 92 po saotvetniyat MKB

s izklyuchenie na Pemfigus Neonatorum (MKB L00)-

<https://pirogov.eu/bg/download/841>

8. Naredba № 1 ot 8 fevruari 2011 g. za profesionalnite deynosti, koito meditsinskite sestri, akusherkite, asotsiiranite meditsinski spetsialisti i zdravnite asistenti mogat da izvarshvat po naznachenie ili samostoyatelno]-

<https://www.mh.government.bg/upload/4517/naredba1-ot-08-02-2011g-profesionalni-deinosti-izvarshvat-po-prednaznachenie-ili-samostoiatelno.pdf>

9.,Naredba № 23 ot 25 yuni 2010 g. za utvarzhdavane na meditsinski standart "Kozhni i Venericheski bolesti"-

<https://www.mh.government.bg/upload/4596/naredba23-ot-25-06-2010g-meditsinski-standart-kozhni-venericheski-bolesti.doc>

10.National Institutes of Health

(NIH),The National,Institute of Arthritis and Musculoskeletal and Skin Diseases (NIAMS).2024.What is Pemphigus? Symptoms & Causes-

<https://www.niams.nih.gov/health-topics/pemphigus>

11. Peraza, D. 2024. Bullous Pemphigoid. MSD MANUAL-

<https://www.msmanuals.com/professional/dermatologic-disorders/bullous-diseases/bullous-pemphigoid>

Dimitar Ivaylov Ivanov

RN, Dermatology and Surgery Nurse

e-mail: miteto1989@abv.bg

Address: Medical University of Sofia,"St. Georgi Sofiyski" St. No. 1. Aleksandrovska University Hospital

Ivanka Kostova Stambolova

Professor, Doctor of Medicine

e-mail: i.stambolova@fz.mu-sofia.bg

Address: Sofia, Bialo more Street , Faculty of Public Health"Prof. Dr. Tsekomir Vodenicharov, PhD", Medical University-Sofia



ВЛИЯНИЕТО НА ИЗКУСТВЕНИЯТ ИНТЕЛЕКТ ВЪРХУ ОБРАЗОВАТЕЛНАТА СИСТЕМА: ПОТЕНЦИАЛНИ ПРЕДИМСТВА И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА

Елена Мерджанова, Лилия Георгиева

THE INFLUENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON THE EDUCATIONAL SYSTEM: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES

Elena Merdzhanova, Lilia Georgieva

ABSTRACT: Introduction: Artificial Intelligence (AI) refers to a set of technologies that emulate human intelligence, including speech and image recognition, decision-making, and learning from data. AI is increasingly transforming the processes of learning, teaching, and information interaction. It has emerged as a pivotal factor in the transformation of higher education. Intelligent educational systems, adaptive learning environments, automated feedback mechanisms, and predictive analytics are reshaping educational practices, offering new opportunities for enhanced personalization and improved learning efficiency.

Objective: The aim is to analyze the key areas, advantages, and challenges of implementing AI in the context of higher education.

Materials and Methods: The analysis is based on scientific publications, documents, and scholarly literature from web-based databases such as Scopus, Web of Science (WoS), PubMed, and ERIC (Education Resources Information Center). A documentary research method has been applied.

Discussion: Some artificial intelligence technologies have existed for over 50 years, but in recent years, significant breakthroughs have been achieved due to increased processing power, the accumulation of vast data sets, and the development of new algorithms. Forecasts predict that artificial intelligence will lead to substantial changes, even a complete digital transformation of society. As a result, AI has become a priority for the European Union. According to a study by the European Commission published in February 2025, over 60% of Europeans have a positive view of the use of robots and AI in the workplace, and more than 70% believe that these technologies enhance productivity. However, 84% consider that AI requires careful management to protect personal data and ensure transparency in the work environment.

Conclusion: The impact of artificial intelligence on our lives continues to grow, offering new levels of efficiency, personalization, and convenience that make everyday tasks easier and more enjoyable. Studies show that Europeans have diverse opinions regarding artificial intelligence (AI), expressing both support and concerns in various areas.

Keywords: Artificial Intelligence, Education, Impact.

Въведение

Разработването и прилагането на най-новите технологии имат значително въздействие върху живота ни и следователно върху съвременния свят, има различни мнения за напредъка, които не могат да бъдат игнорирани. Днес ИИ е реалност и все повече се превръща в неразделна част от бизнеса, домакинства и дори някои образователни институции.

Изкуственият интелект (ИИ) е технология, която създава системи, способни да мислят, учат се и вземат решения подобно на хората. ИИ имитира човешката интелигентност чрез обработка на данни, разпознаване на модели и адаптиране към нова информация. Неговата

цел е да автоматизира задачи, да подобри ефективността и разшири възможностите на хората в различни области [2,7,23]. Прогнозите са, че изкуственият интелект ще доведе до големи промени, дори цялостна дигитална трансформация на обществото. Затова той се превръща в приоритет за ЕС. Според проучване на Европейската комисия, публикувано през февруари 2025 г., над 60% от европейците гледат положително на използването на роботи и ИИ на работното място, а над 70% вярват, че тези технологии подобряват продуктивността. Въпреки това, 84% смятат, че ИИ изисква внимателно управление за защита на личните данни и осигуряване на прозрачност в работната среда [10,12].

Цел: Анализ на основните направления, предимства и предизвикателства от прилагането на ИИ в контекста на висшето образование.

Материал и методи

Анализ на научни публикации, документи и научна литература в уеб бази данни като: Scopus, Web of Science (WoS), PubMed и ERIC (Education Resources Information Center). Приложен е документален метод на проучване.

Резултати и обсъждане

Доклад на Световен икономически форум, очертава потенциала на ИИ да направи революция в образованието, като го направи достъпно и по-ефективно за всички ученици. Докладът подчертава следното: потенциалът на ИИ за автоматизиране на много от задачите изпълнявани в момента от преподавателите, като напр. оценяване и планиране на урока. ИИ може да осигури свободно време на учителите, да се фокусират повече върху взаимодействието с учениците и да им предоставят персонализирана подкрепа; използването на ИИ за персонализирано обучение за всеки ученик, например, да се използва за създаване на индивидуализирани планове за обучение или за адаптиране на учебните материали според нуждите на всеки ученик; способността на ИИ да информира учителите за това как техните ученици се справят. Въпреки това, докладът отбелязва, че има много потенциални рискове, свързани с употребата на ИИ в образованието. Той подчертава, необходимостта от анализ и разглеждане на тези рискове преди въвеждането на ИИ в образователните институции [24].

Области на приложение:

Адаптивно обучение и персонализирани образователни системи: Адаптивното обучение е едно от най-динамично развиващите се направления в прилагането на изкуствен интелект във висшето образование. Основната му цел е да се отговори на индивидуалните нужди, ниво и стил на учене на всеки студент чрез автоматично адаптиране на съдържанието, темпото и методите на преподаване. Системите, използващи ИИ, анализират поведението и напредъка на обучаемите в реално време, като генерират персонализирани препоръки за учебни материали и упражнения. Примери за такива технологии включват платформи като *Knewton*, *Squirrel AI* и *Smart Sparrow*, които намират приложение в университетски курсове

по математика, медицина и програмиране. Изследванията показват, че използването на адаптивни системи може да повиши академичната успеваемост с до 20% спрямо традиционните методи на обучение [25].

Въпреки отчетливите ползи, съществуват и предизвикателства. Един от основните проблеми е свързан с достоверността на алгоритмите и риска от автоматизирано „етикетиране“ на студенти въз основа на непълни данни. Освен това адаптивните системи изискват значителни ресурси за разработка и поддръжка, както и педагогическа подготовка на преподавателите за ефективното им интегриране в учебния процес [3,5,17,22,].

Автоматизирана оценка и обратна връзка:

Изкуственият интелект играе важна роля в автоматизацията на процесите за оценяване и предоставяне на обратна връзка в контекста на висшето образование. Системите, които използват ИИ за анализ на студентски отговори, могат да осигурят бърза, точна и персонализирана обратна връзка, както в традиционни тестове, така и в есета или проекти. Такива технологии използват алгоритми за разпознаване на патерни, естествени езикови процеси (NLP) и машинно обучение, за да оценяват както количествени, така и качествени аспекти на учебния процес. Пример за приложение на автоматизирано оценяване е платформата *Gradescope*, която използва ИИ за автоматизиране на проверката на тестове, задания и дори сложни инженерни проекти. Изследванията показват, че тези системи могат да ускорят процеса на оценяване с до 50%, като същевременно намаляват човешката грешка [4]. Освен това, ИИ предлага персонализирани препоръки, базирани на представянето на студента, което позволява по-бързо идентифициране на области за подобрене. Въпреки че тези технологии предлагат значителни предимства, те също така поставят въпроси относно етичността и надеждността. Например, въпросът за справедливостта на алгоритмичното оценяване и потенциалните пристрастия в моделите на ИИ е често обсъждан в литературата [16]. Съществува риск тези системи да възпроизведат съществуващи социални или образователни неравенства, ако не бъдат внимателно програмирани и наблюдавани [13].

Виртуални асистенти и чатботове в обучението:

Виртуалните асистенти и чатботовете, които използват изкуствен интелект, стават все по-разпространени в образователните институции, особено в контекста на висшето образование. Те предлагат ефективни решения за предоставяне на студентска поддръжка, като осигуряват бързи отговори на често задавани въпроси, насоки за учебния процес и дори индивидуализирани препоръки. Тези технологии могат да бъдат интегрирани в платформите за управление на обучението (LMS) и да предоставят 24/7 обслужване на студентите, което е особено полезно за дистанционно обучение и е обучителен процес. Пример за чатбот, използван в университетска среда, е *Georgia Tech's Jill Watson*, който е разработен да отговаря на въпроси на студенти в курса по изкуствен интелект. Технологията е изградена на база ИИ и успява да осигури висока точност в отговорите на студентските запитвания, с минимално намесване на преподавателите. Според изследвания, *Jill Watson* е в състояние да отговори на над 40% от въпросите, които обикновено биха изисквали преподавателско участие [8,9].

Въпреки че виртуалните асистенти значително облекчават преподавателския товар, те не са без предизвикателства. Основни притеснения включват способността на ИИ да разбира контекста на по-сложни или специфични въпроси, както и етичните въпроси, свързани с доверието на студентите в автоматизираната информация. Освен това, тези системи трябва да бъдат внимателно подготвени, за да избегнат разпространение на неточна или непълна информация [6].

Анализ на данни и прогнози в образованието:

Изкуственият интелект и машинното обучение предлагат мощни инструменти за анализ на големи обеми данни в образованието, което позволява не само мониторинг на студентския напредък, но и предсказване на бъдещи резултати. Събирайки и анализирайки данни от различни източници – като оценки, присъствие, взаимодействие в онлайн платформи и дори поведение в клас – ИИ може да изгради модели, които прогнозират успеха или потенциалните рискове за даден студент. Пример за приложение на прогностични модели в образованието е използването на алгоритми за ранно предупреждение в университетите. Тези системи могат да идентифицират студенти, които са в риск да отпаднат, и да предложат навременна интервенция, като например

индивидуални консултации или допълнителна подкрепа. Такива прогнози са особено полезни за университетите, които се стремят към повишаване на успеваемостта и намаляване на процента на отпадналите студенти. Изследвания показват, че прогностичните алгоритми могат да доведат до значително подобрене на студентската успеваемост. Например, проучвания на институции като *Arizona State University* показват, че прогнозите на ИИ за академично представяне на студентите са с точност от над 85%, което позволява персонализирана подкрепа и интервенции [2]. Въпреки потенциала на прогностичните системи, те не са без своите ограничения. Един от основните въпроси е свързан с етичните аспекти на използването на такива данни, включително защитата на личната информация и предотвратяването на дискриминационни практики. За да се гарантира, че тези системи са справедливи и ефективни, е необходимо внимателно регулиране и мониторинг [19, 21].

Практическо приложение на изкуствен интелект в образованието:

- Създаване на учебни материали: Генериране на въпроси и отговори за тестове, създаване на образователни ресурси
- Интерактивни упражнения: Разработване на сценарии за дискусии и дебати с помощта на ИИ
- Подобряване на езикови умения: Практикуване на чужди езици с ИИ
- Създаване на индивидуални учебни програми
- Изследване и анализ: Проучване на информация, превод, анализ и структуриране на текстове, разработване на образователно съдържание
- Обратна връзка чрез вербална комуникация с чатбот
- Генериране на идеи: Иновативни подходи и решения
- Подготовка на урочни планове
- Оценяване и анализ на знания и умения
- Подкрепа за професионално развитие и самообучение

Ползи:

- Персонализирано обучение (80%): ИИ позволява създаването на персонализирани учебни методи за студентите.
- Автоматизирано оценяване (70%): Значително ускорява и улеснява процеса на оценяване.

- Подобрена студентска поддръжка (75%): Виртуални асистенти и чатботове осигуряват 24/7 подкрепа.

- Оптимизация на учебния процес (85%): ИИ спомага за ефективността на преподавателите и ускорява административните задачи.

Негативи:

- Етични въпроси (60%): Възникват опасения относно справедливостта и прозрачността на ИИ системите.

- Пристрастия в алгоритмите (65%): Рискове от дискриминация и неетични практики.

- Нужда от ресурси за внедряване (55%): Системите изискват значителни инвестиции и техническа подготовка.

- Зависимост от технологии (50%): Рискове от зависимост от технологиите и техните ограничения.

Предизвикателства:

- Етични въпроси (поверителност, пристрастие)

- Зависимост от технологии

- Нужда от обучение на преподаватели

Изводи - в бъдещето:

- Хибридно обучение (онлайн + присъствено) ще става все по-интелигентно и адаптивно.

- Учителят няма да бъде заместен, а ще бъде подпомогнат – като коуч, фасилитатор и ментор.

- Възможност за "учене през целия живот" – чрез ИИ-платформи за самообучение и преквалификация.

Обсъждане

Интеграцията на изкуствения интелект (ИИ) в отвореното и дистанционно обучение може да трансформира образованието, като предоставя персонализирани учебни преживявания, подобрява резултатите и увеличава достъпността и гъвкавостта. Въпреки това, важно е да се обърне внимание на цифровото разделение, подкрепата за учащите и етичните съображения за справедливо и отговорно внедряване на ИИ в отвореното и дистанционно обучение (ОДО).

С отговорно използване на ИИ, образованието може да осигури персонализирано и ангажиращо учебно преживяване, което подготвя учащите за бъдещи предизвикателства. Адаптивното обучение, интелигентните обучаващи системи и обработката на естествен език са примери за значителни ползи за

учащите. Чрез тези технологии, образованието може да предложи гъвкавост, ангажираност и по-добри образователни резултати [15, 18].

Перспективите за ИИ в образованието са обещаващи, като новите технологии могат да подобрят качеството и достъпността на образованието. Академичните стандарти и етичният подход са от решаващо значение за постигането на успешна интеграция на ИИ в обучението. Като приемат тези постижения с академични стандарти и с фино и умело прилагане, институциите за отворено и дистанционно обучение могат да осигурят подобро образователно преживяване, отговарящо на разнообразните нужди на учащите в глобален контекст [1]. С напредъка на ИИ технологиите се очаква хибридно сътрудничество между хора и ИИ да играе важна роля в образованието, като подпомага учителите и позволява на ИИ да се справя с рутинни задачи. Това ще подобри способностите на учителите и ще създаде по-инклузивни и ориентирани към учениците образователни системи. ИИ може също така да увеличи приобщаването, като помогне на маргинализираните студентски популации, като подкрепя разнообразните учебни нужди [11, 20].

Заклучение

Влиянието на изкуствения интелект върху живота ни продължава да нараства, предлагайки нови нива на ефективност, персонализация и удобство, които правят ежедневните задачи по-лесни и по-приятни. Разбирането на тези приложения може да ни помогне да оценим по-добре ролята на ИИ в оформянето на нашия свят.

Проучванията показват, че европейците имат разнообразни мнения относно изкуствения интелект (ИИ), като изразяват както подкрепа, така и загриженост в различни области.

Литература

1. Amin M, Ismaanzira I, Sivakumaran V. Revolutionizing Education with Artificial Intelligence (AI)? Challenges, and Implications for Open and Distance Learning (ODL) Social Sciences & Humanities Open 11 (2025) 101308.
2. Arnold, K. E., The Role of Predictive Analytics in Higher Education: A Case Study from Arizona State University, Journal of Higher Education Analytics, 12(4), 2017, pp. 45–56.
3. Baillifard, A., Gabella, M., Lavenex, P. B., and Martarelli, C. S., Implementing Learning Principles

with a Personal AI Tutor: A Case Study, arXiv preprint arXiv:2309.13060, 2023.

4. Balfour, S. P., *Automated Essay Scoring: Applications to Higher Education*, Journal of Educational Technology, 50(3), 2013, pp. 136–142.

5. Chen, L., Chen, P., and Lin, Z., Artificial intelligence in education: A review, IEEE Access, 8, 2020, pp. 75264–75278.

6. Dufresne, R., O'Connor, L., The Role of AI in Student Support: Virtual Assistants in Higher Education, Educational Management Review, 45(2), 2022, pp. 56–70.

7. Encyclopaedia Britannica Editors, 'Artificial Intelligence' (Encyclopaedia Britannica, 2024) <https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence> accessed 28 April 2025.

8. Georgia Tech's Jill Watson Virtual Teaching Assistant, <https://www.jillwatson.com/>, accessed 10 April 2025.

9. Goel, A., Laha, A., and Das, A., Jill Watson: A Case Study in the Use of Chatbots in Higher Education, Journal of Educational Technology and Development, 9(1), 2016, pp. 102–111.

10. Gradescope, <https://www.gradescope.com/>, accessed 10 April 2025.

11. Holmes W, Porayska-Pomsta K, Holstein K, et al. (2022). Ethics of AI in education: Towards a community-wide framework. International Journal of Artificial Intelligence in Education, 32(3), 504–526. <https://doi.org/10.1007/s40593-021-00239-1>

12. HolonIQ, 2023 Global Education Outlook, 17 January 2023, <https://www.holoniq.com/notes/2023-global-education-outlook.HolonIQ>. Global Impact Intelligence+7HolonIQ. Global Impact Intelligence+7HolonIQ.

13. HolonIQ, Artificial Intelligence in Education. 2023 Survey Insights, 27 February 2023, <https://www.holoniq.com/notes/artificial-intelligence-in-education-2023-survey-insights.HolonIQ>. Global Impact Intelligence+1HolonIQ.

14. IBM Corporation, 'What is Artificial Intelligence?' (IBM, 2024) <https://www.ibm.com/cloud/learn/what-is-artificial-intelligence> accessed 28 April 2025.

learning: A systematic review. Educational Technology & Society, 24(3), 238–255.

15. Li, F., He, Y., & Xue, Q. (2021). Progress, challenges and countermeasures of adaptive

16. Liu, Y., *Ethics in Artificial Intelligence: Bias and Fairness in Automated Assessment Systems*, Journal of AI in Education, 22(1), 2020, pp. 72–88.

17. Maity, S., and Deroy, A., Generative AI and Its Impact on Personalized Intelligent Tutoring Systems, arXiv preprint arXiv:2410.10650, 2024.arXiv+1arXiv+1

18. Mathew, V. N., & Chung, E. (2020). University students' perspectives on open and

19. Ng, A., and Zhao, X., Data-Driven Decisions in Higher Education: The Role of Predictive Analytics, Educational Technology and Data Science Review, 9(3), 2021, pp. 88–99.

20. Pargman T. C., McGrath, C. (2021). Mapping the ethics of learning analytics in higher education: A systematic literature review of empirical research. Journal of Learning Analytics, 8(2), 123–139. <https://doi.org/10.18608/JLA.2021.1>

21. Predictive Analytics in Education: Use and Impact, National Education Policy Center, 2020, <https://nepc.colorado.edu/publication/predictive-analytics>, accessed 10 April 2025.

22. Rouhiainen, L., How AI and Data Could Personalize Higher Education, Harvard Business Review, 25 October 2019, <https://hbr.org/2019/10/how-ai-and-data-could-personalize-higher-education>. Harvard Business Review

23. Russell S, Norvig P, *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th edn, Pearson 2020).

24. Tanya, Milberg. (April 28, 2024). The future of learning: How AI is revolutionizing education 4.0. Retrieved from: <https://www.weforum.org/agenda/2024/04/future-learning-ai-revolutionizing-education-4-0/> [in English].

University Education, 16(4), 152–160. <https://doi.org/10.24191/ajue.v16i4.11964>

25. Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., and Gouverneur, F., Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators?, International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16(1), 2019, pp. 1–27.

гл. ас. Елена Мерджанова, дм
Катедра по сестрински грижи
ФОЗ – МУ Пловдив
Elena.Merdzhanova@mu-plovdiv.bg
Тел: 0898744802



НАСТАВНИЧЕСТВОТО В ПРАКТИЧЕСКОТО ОБУЧЕНИЕ НА СТУДЕНТИТЕ-АКУШЕРКИ

Здравка Атанасова, Кремена Митева, Христина Милчева

MENTORSHIP IN THE PRACTICAL TRAINING OF MIDWIFERY STUDENTS

Zdravka Atanasova, Kremena Miteva, Hristina Milcheva

ABSTRACT: *Mentorship in the practical training of midwives is well-established in the pedagogical practices of universities that prepare healthcare professionals. Mentorship provides an opportunity for the transfer of knowledge, skills and behavior, as well as for the socialization of students into the culture of midwifery practice.*

The concept of "mentorship" in this scientific communication is interpreted as the activity of a qualified midwife who combines her work in a department/clinic with practical training (clinical practice and pre-graduation internships), as well as supervising students from the specialty "Midwifery". A mentor is any midwife engaged in supervising and practically training students, whether or not she has a contract as a part-time lecturer.

The scientific communication aims to establish the significance and role of mentorship in the clinical practical training of students in the specialty "Midwifery". The research was conducted to achieve the goals of the scientific research project № 12/2023 of Trakia University, Faculty of Medicine - Stara Zagora, "Research on the role of control and self-control in the practical training of students from the specialty "Midwifery". The opinions of a total of 67 practicing midwives in healthcare institutions, serving as student training bases, were examined.

The research found that the qualification of a midwife-mentor must necessarily include the educational qualification degree of "Bachelor" / "Master" in "Healthcare Management" and over 3 years of professional experience. Mentoring students in the "Midwifery" program is an important part of the profession, closely related to professional development and improvement. The mentor is responsible for the practical activities of the trainees, tracks their professional formation and growth, maintains the quality of education and the provided healthcare services. The role of "mentor" complements the calling of midwives. The majority of respondents are ready to develop their professional competencies as mentors.

Key words: clinical practice, training, midwifery students, midwives, mentorship, role, responsibility, vocation

Въведение

Контролът и провеждането на практическото обучение е регламентиран и се осъществява от преподаватели, завършили специалност "Акушерка", с образователно-квалификационна степен "бакалавър" или "магистър" по специалността "Управление на здравните грижи" от професионално направление "Обществено здраве" с професионална квалификация "ръководител на здравните грижи и преподавател по практика" [1].

Наставничеството в практическото обучение на акушерки е утвърдено в педагогическата практика на университетите, подготвящи професионалисти по здравни грижи.

Наставничество е процес на ръководство, насочване и инструктиране на човек или група

хора във възходяща кариера или професионално развитие. То включва предаване на знания, умения и опит от по-опитен човек към по-неопитен. В образованието наставничество означава ръководство на ученик или студент от страна на учител или преподавател. В професионалната среда наставничество може да бъде между колеги или между ръководител и подчинен. [2]

Според М. Бачева, наставничеството е особено важно за студентите, обучаващи се в медицински специалности. Наставниците са признати за своите умения, опит и мъдрост в здравеопазването, като същевременно разширяват лидерските си способности. Наставляваните се възползват от споделяната мъдрост, работа в екип, нови идеи за грижи и начини за разрешаване на професионални проблеми. И двете страни растат от връзката [3].

Zwedberg и съавт. установяват, че доброто наставничество е пряко свързано с възприятието на акушерките за самоефективност. Чрез усъвършенстване на ролята на наставник, те са по-способни да помогнат на обучавания да постигне увереност и независимост [4].

Folkvord and Risa посочват, че партньорството за обучение и преподаване има за цел да даде възможност за трансфер на знания, умения и поведение, т.е. компетентност, като същевременно предоставя възможност на студентите да се социализират в културата на акушерската практика [5].

Понятието „наставничество“ в настоящото научно съобщение се интерпретира като дейност на правоспособна акушерка, която съвместява работата си в отделение/клиника с практическото обучение /клинична практика и преддипломен стаж/ и контрол на студенти от специалност "Акушерка". Наставник е всяка акушерка, ангажирана с контрол и практическо обучение на студенти, независимо дали има договор като хоноруван преподавател.

Преподавателят/наставник има ключова роля за осигуряване на висококачествена среда за клинично обучение на студентите-акушерки. Ефективността на практическото обучение до голяма степен зависи от неговата педагогическа дейност, личност, такт, стил на общуване, ръководство и контрол на учебния процес.

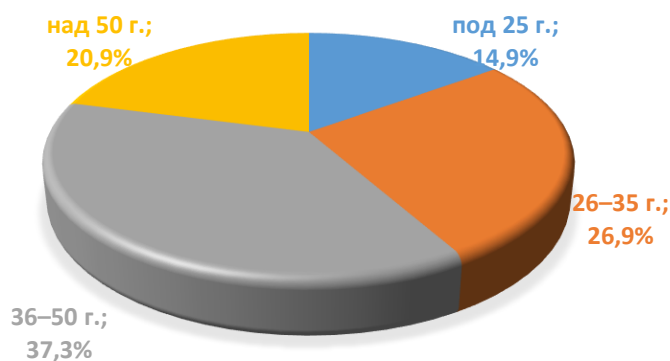
Настоящото научно съобщение има за **цел** да установи значението и ролята на наставничеството в клиничното практическо обучение на студентите от специалност „Акушерка“. Проведено е за реализиране целите на научно-изследователски проект №12/2023г. на Тракийски университет, Медицински факултет – Стара Загора „Проучване ролята на контрола и самоконтрола в практическото обучение на студентите от специалност „Акушерка“.

Материал и методи

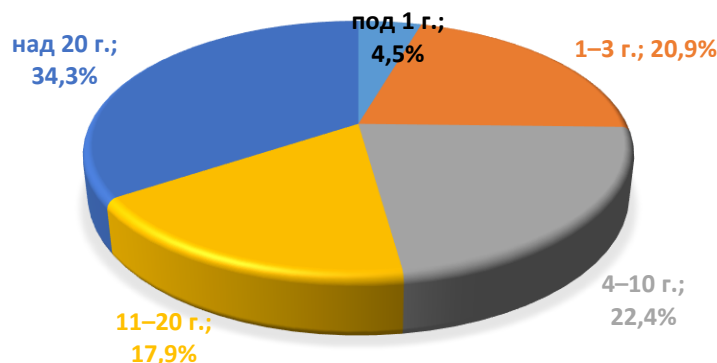
През периода октомври 2024 - януари 2025 година е проучено мнението на общо 67 практикуващи акушерки в лечебни заведения, база за обучение на студенти по специалността. Използвана е анонимна анкета чрез приложението Google формуляри, целяща да установи значението и ролята на наставничеството като фактор за ефективността на клиничното практическо обучение. За статистическа обработка на резултатите е използван пакет Microsoft Office Excel 2016.

Резултати и обсъждане

Най-висок е дялът на акушерките във възрастовия диапазон 36–50 години /37,3%, n=25/ и с трудов стаж по специалността над 20 години /34,3%, n=23/, фиг. 1 и фиг. 2:



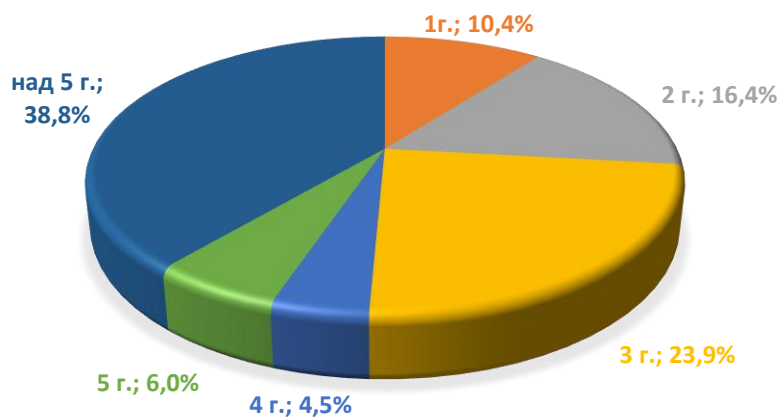
Фиг. 1. Разпределение на анкетираните акушерки по критерий възраст



Фиг. 2. Разпределение на анкетираните акушерки по критерий трудов стаж по специалността

Интерес за проучването представлява мнението за трудовия стаж в години, който акушерката трябва да има, за да бъде наставник по време на клиничното практическо обучение на студенти от

специалност „Акушерка“ /фиг. 3/. Обобщените данни сочат, че според 82,2% от анкетираните е необходим над 3 години професионален опит:



Фиг. 3. Необходим трудов стаж за наставничество

Въпроса за квалификацията /фиг. 4/, която акушерката трябва да има, за да бъде наставник по Клинична практика на студенти от специалност „Акушерка“, позволява множествен избор.

Според 47,8% от респондентите, единствената необходима образователно-квалификационна степен /ОКС/ е „магистър“ по „Управление на здравните грижи“ /УЗГ/, а според 17,9% - само ОКС „бакалавър“.

Обобщените резултати показват, че квалификацията на акушерката-наставник,

задължително трябва да включва критерия ОКС. Близко $\frac{3}{4}$ от анкетираните /71,6%, n=48/ считат, че е задължителна магистърска степен по УЗГ. Бакалавърската степен е необходима според 37,3% /n=25/.

Прави впечатление, че според 10,4% от акушерките не е необходима никаква допълнителна квалификация. Посоченото не отговаря на единните държавни изисквания за преподаватели по клинична практика.



Фиг. 4. Необходима квалификацията на акушерката за наставничество

Предходни наши проучвания разкриха, че ефективността на практическото обучение има многофакторна обусловеност. При изследване, осъществено в края на учебната 2022/2023 година, 1/3 от анкетираните студенти и дипломанти от специалност „Акушерка“ в Медицински факултет, Тракийски университет посочват, че преподавателите по „Клинична практика“ не са достатъчно мотивирани да обучават и контролът е недостатъчен. Резултатите установяват необходимост от създаване на условия за привличане на мотивирани преподаватели, както и правилен подбор. [6] В тази връзка за нас е резонно да разкрием ролята на наставничеството/менторството за ефективността на клиничното обучение в реална среда.

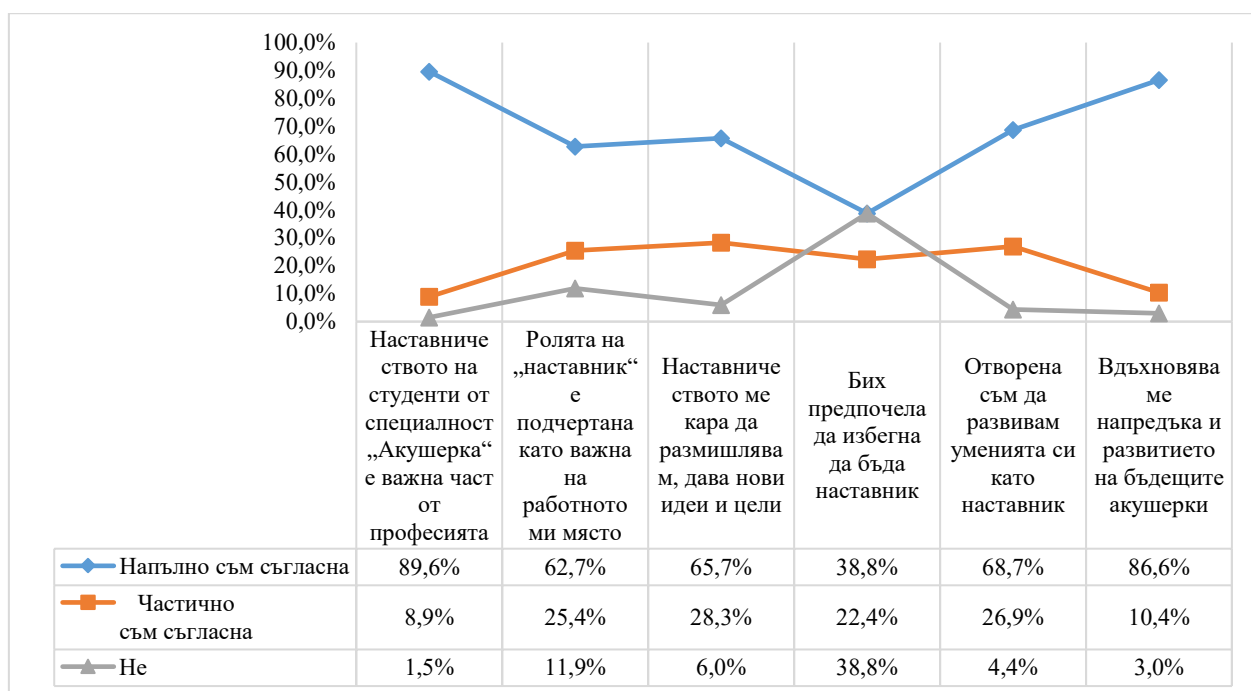
Анкетираните са убедени, че наставничеството на студенти от специалност „Акушерка“ е важна част от професията /89,6%, n=60/. /фиг. 5/ В реални условия всеки студент се нуждае от опитна акушерка, която да го ръководи, да отговоря на възникнали въпроси, да го подкрепя, да му вдъхва увереност.

За съжаление осъзнатата роля на наставничеството/менторството, като част от възходяща кариера и професионално развитие, не съответства на мотивацията да се поеме и реализира тази отговорност. Правят впечатление полюсните резултати в желанието на акушерките да приемат ролята на наставник:

➤ 38,8% /n=26/ от респондентите са съгласни да насочват по-неопитните си колеги, да им предават знания, умения и опит.

➤ Точно същия дял /38,8%, n=26/ биха предпочели да избегнат да бъдат наставници. /фиг. 5/.

Според 62,7% от анкетираните, ролята на „наставник“ е подчертана като важна на работното им място. Прави впечатление, че за 11,9% от акушерките, колегите и ръководителите не подценяват значението на наставничеството. Посоченото може да се разглежда и като отражение върху желанието да се поеме отговорността за наставничеството/менторството. За нас представлява интерес в бъдеще да проучим факторите, които оказват влияние върху качеството на наставничеството за ефективността на практическото обучение в реална среда:



Фиг. 5. Роля на „наставниците“ по Клинична практика

Считаме, че ефективното менторство, независимо дали е неформално или формално, индивидуално или групово, носи ползи и за двете страни – обучавани и наставници.

Студентите акушерки се ползват от професионализма и знанията на по-възрастните и поопитните. Те получават помощ, подкрепа, съвети, окуражаване, обучение и достъп до професионална дейност /манипулации, грижи, комуникация/ в реална среда. В случай, че са мотивирани, инициативни и дейни бъдещите акушерки не само успяват да преодолеят притесненията си, но разгръщат потенциала си, изграждат професионални компетенции и качества, и се усъвършенстват.

Наставниците са медицински специалисти направили своя избор да работят в хуманната сфера. За тях е удовлетворяващо да помагат на някого. Ролята на „наставник“ допълва признанието. Проучването разкри, че за значителна част от акушерките /94%, n=63/, професионалното развитие и усъвършенстване е в тясна връзка с наставничеството. Категорична истина за 65,7% /n=44/ е, че менторството провокира размисли, дава нови идеи и цели.

За ефективното наставничество не е достатъчно само желанието за такова. Наставничеството изисква специфични компетенции и качества. С. Тончева дефинира следните професионални компетенции на супервайзора:

- установяване атмосфера на доверие, сигурност и подкрепа;
- спазване на приети отговорности;
- сътрудничество и обмен на идеи;
- обсъждане на очаквани трудности и проблеми в съвместната дейност;
- разясняване на значението на супервизията като важен елемент на сестринската работа;
- отговорност и инициативност – провеждане на редовни работни срещи,
- осъществяване на посредничество между ръководител на социалната служба или услуга и персонал при трудности във взаимодействието;
- анализиране на проблеми и ситуации на затруднение;
- поддържане на действена обратна връзка със супервизирания;
- балансирано упражняване на власт;
- съобразен с културната принадлежност и недискриминиращ стил на комуникиране и поведение;
- съобразяване с етичните принципи. [7, стр.63]

Не всяка акушерка притежава всички посочените професионални компетенции, но те могат да се тренират и усъвършенстват. За нас е удовлетворяващо, че 68,7% /n=46/ от анкетиранияте категорично и осъзнато застават зад

твърдението „отворена съм да развивам уменията си като наставник“. Едва 4,4% /n=3/ са на мнение, че не е необходимо да поддържат и повишават компетенциите си, включително уменията си да наставляват и обучават.

В процесът на обучение на студентите от специалност „Акушерка“ и наставничеството, като част от него, е важна регулярната обратна връзка с преподавателите от университет, отговорни за клиничната практика. За 86,6% /n=58/ от акушерките – наставници е категорично мотивиращо и вдъхновяващо е да се проследи напредъка и развитието на обучаваните.

Изводи

➤ Наставничеството в практическото обучение на акушерки е утвърдено в педагогическата практика на университетите, подготвящи професионалисти по здравни грижи.

➤ Квалификацията на акушерката-наставник задължително трябва да включва критерия ОКС. Близко $\frac{3}{4}$ от анкетираният считат, че е задължителна магистърска степен по УЗГ.

➤ Според 82,2% от анкетираният е необходим над 3 години професионален опит, за да се изпълнява ролята на

➤ Наставничеството на студенти от специалност „Акушерка“ е важна част от професията и в тясна връзка с професионалното развитие и усъвършенстване.

➤ Преобладаващата част от анкетираният са готови да развиват професионалните си компетенции на наставник.

Заклучение

Наставникът носи отговорност за практическата дейност на обучаваните, проследява тяхното професионално формиране и израстване, поддържа качеството на обучението и предоставяните здравни грижи. Ролята на „наставник“ допълва призванието на акушерките.

Литература

1. *Naredba za edinnite darzhavni iziskvaniya za pridobivane na visshe obrazovanie po spetsialnostite meditsinska sestra i akusherka za*

obrazovatelno-kvalifikatsionna stepen „bakalavar“, DV, br. 95/ 2005, izmenenie i dopalnenie s Postanovlenie № 257/1 noemvri 2010. <https://lex.bg/laws/ldoc/2135513453/>

2. <https://dumite-bg.com/words>

3. Bacheva, M., D. Velichkova-Hadzhieva, R. Doynovska. 2019. *Otsenka na naglasite za effektivno nastavnichestvo*. 58th Science Conference of Ruse University - SSS, Bulgaria. https://www.researchgate.net/publication/355653130_ASSESSMENT_OF_ATITUDES_TOWAR_D_THE_EFFECTIVE_MENTORING#fullTextFileContent

4. Zwedberg, S., M. Barimani, W. Jonas. 2020. *Midwives' experiences as preceptors and the development of good preceptorships in obstetric units*. *Midwifery*, Article 102718, 10.1016/j.midw.2020.102718.

<https://doi.org/10.1016/j.midw.2020.102718>

5. Folkvord S.E. and C.F. Risa. 2023. *Factors that enhance midwifery students' learning and development of self-efficacy in clinical placement: A systematic qualitative review*. *Nurse Education in Practice* 66, 103510. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2022.103510>

6. Miteva, K., Hr. Milcheva, Z. Atanasova. 2024. *Kontrolat i samokontrolat v obuchenieto po „Klinichna praktika“ na studentite - akusherki, Akademichno spisanie Upravlenie i obrazovanie*, ISSN: 13126121, Burgas, Vol. 20 (5), s. 87-91.

7. Toncheva, S., 2018. *Superviziya i nastavnichestvo v sestrinstvoto*, Avtoreferat na disertatsionen trud za pridobivane na nauchna stepen „Doktor na naukite“, Meditsinski universitet „Prof. d-r Paraskev Stoyanov“ – Varna.

<https://www.muvarna.bg/BG/Research/Documents/sonya%20toncheva/%D0%90%D0%B2%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B5%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82.pdf>

Гл. ас. Здравка Атанасова, доз
Доц. Кремена Митева, дп
Проф. Христина Милчева, дп
Тракийски университет – Стара Загора,
МФ, Катедра „Здравни грижи“
e-mail: zdravka.atanasova@trakia-uni



КЪРМЕНЕТО – ТРАДИЦИИ, ТЕНДЕНЦИИ

Златина Денева, Юркюш Бейсимова, Галина Терзиева

BREASTFEEDING – TRADITIONS, TRENDS

Zlatina Deneva, Urkush Beysimova, Galina Terzieva

ABSTRACT: WHO and UNICEF recommend early initiation of breastfeeding within one hour after birth and exclusive breastfeeding in the first 6 months. Breastfeeding is the natural way of feeding a newborn, which brings significant benefits to both the child and the mother. Due to a lack of prior preparation, education and support, many women experience insecurity, which leads to refusal to breastfeed in the first weeks after birth. The aim of the study is investigate the attitudes of pregnant and postpartum women regarding breastfeeding. Material and methods: it has been conducted among 332 women, of which 39 pregnant women and 293 mothers, through a direct anonymous survey and an online survey. Results: The observation of women's pregnancy has been conducted by a specialist obstetrician-gynecologist in 321 (96.69%) respondents; 201 (60.54%) of the respondents believe that they have the necessary knowledge about breastfeeding and its benefits; 195 (58.74%) of them are familiar with the composition of colostrum and mature breast milk; 208 (62.65%) of the respondents know how to prepare for breastfeeding; the families of a large percentage of the respondents – 254 (76.51%) have a positive attitude towards breastfeeding; 248 (74.70%) of the respondents believe that there has a need for antenatal care led by a midwife. Conclusion: Support and awareness of women on the topic of natural nutrition, even during pregnancy, is a fundamental step towards building positive attitudes and a successful start to breastfeeding.

Key words: breastfeeding, traditions, trends, pregnant women, mothers, newborns

Въведение

Становището на Световната здравна организация (СЗО) и УНИЦЕФ, относно кърменето, е препоръчителното му ранно започване до един час след раждане, изключително кърмене в първите 6 месеца и въвеждане на адекватни в хранително отношение и безопасни допълващи храни на 6 месеца, заедно с продължаване на кърменето до 2-годишна възраст на детето или след това. По данни на СЗО, през периода 2015-2020 г. в световен мащаб, само 44% от бебетата на възраст 0-6 месеца са изключително кърмени, което означава, че много деца не са получили оптималното хранене за тях [11]. Ранното започване на кърмене, в рамките на един час след раждане, освен, че увеличава шанса за успешно продължаване на кърменето и предпазва новороденото от инфекции и намалява смъртността сред новородените. Според СЗО и УНИЦЕФ кърменето на всички бебета през първите две години може да спаси живота на повече от 820 000 деца под 5-годишна възраст годишно [13]. Поради липса на предварителна подготовка, обучение и подкрепа, много жени изпитват неувереност,

което води до отказ от кърмене още в първите седмици след раждането. Подкрепата и информираността на жените по темата за естественото хранене, още в периода на бременността, е основополагаща стъпка към изграждане на положителни нагласи и успешен старт в кърменето.

Изложение

Кърменето е естествения начин на хранене на новороденото, който носи значителни ползи както за детето, така и за майката. Ползите от изключителното кърмене са документирани и подкрепени с множество неоспорими доказателства. Те се изучават в базовото акушерско образование и се предполага всяка акушерка да е убедена в това, че естественото хранене е най-добрия старт за всяко човешко същество [2]. Кърмата осигурява оптимално съотношение на мазнини, белтъчини и въглехидрати. Започване на кърменето, в рамките на един час след раждането предпазва новороденото от придобиване на инфекции и намалява смъртността [11]. Състава на кърмата е приспособен към изискванията на кърмачето и

в различните етапи той е различен. Съдържа над 200 вида активни съставки, включително имунозащитни агенти, ензими, хормони, растежни фактори и хранителни съставки, необходими за растежа и развитието на детето. Проучвания сочат, че кърменето понижава риска от развитие на диабет, алергии, затлъстяване, язвен колит, левкемия. То се свързва и с понижен риск от синдрома на внезапната смъртност на детето в леглото [6]. Кърмените деца са изложени по-рядко на общи и опасни инфекции непосредствено след раждането и по-бързо се възстановяват при заболяване и инфекция. Коластрата, въпреки малкото отделено количество, представлява идеална храна и имунологична субстанция, помагаша на новороденото за прехода от защитената стерилна вътреутробна среда към нестерилната екстраутеринна среда [5]. Тя има високо съдържание на имуноглобулин Ig A, на лактоферин, левкоцити и епидермален растежен фактор [1]. Кърмените деца имат по-висок коефициент на интелигентност, в сравнение с тези, които не са кърмени и при тях резултатите от тестовите са от 4 до 8 точки повече на стандартните тестове [7]. Кърменето допринася и за здравето и благополучието на майките, тъй като намалява риска от рак на гърдата и яйчниците [11] и от остеопороза [9]. Отделянето на кърма е свързано с продукция на окситоцин, който води до контракции на матката и по този начин се ускорява инволюцията ѝ [1]. Освен, че подпомага бързото възстановяване след раждане, намалява риска от следродилно кървене и от развитие на анемия, също предотвратява появата на следродилна депресия [8]. Чрез кърменето се засилва и емоционалната връзка между майката и бебето [6].

Въпреки всички ползи, в различните култури, кърменето се определя от различни фактори, които могат да окажат влияние и в неговото осъществяване. Тези фактори, според Garro-Aguilar et al. [8], включват социални отношения, културни потребности, митове, роли, женска естетика и социално-икономически статус [8]. Проучването на Sarki et al. [9] включва деветнадесет държави-членки на Европейския съюз и Норвегия, докладващи нивата на изключително кърмене и всяко кърмене, според образованието на майката. Установява се, че повече майки с високо, в сравнение с ниско образование започват да кърмят и практикуват изключително кърмене за по-дълго време. Майките с ниско ниво на образо-

вание е по-малко вероятно да започнат да кърмят и при тях спирането настъпва по-рано [9]. Причини за отказ от кърмене могат да се окажат и недостатъчната информация за кърменето, липсата на подкрепа от страна на семейството и обществото, широкото рекламиране на адаптирани млека, които са приемани за добри заместители на майчиното мляко [2]. Причини за отказ от кърмене на майките, могат да са и наложени практики на техни предци през годините или трудности при балансиране на работа и задължения за кърмене [12]. Родителите сами вземат решение как да хранят детето си. При вземането на решение е от изключителна важност достъпа до подходящата информация, както за естественото хранене, така и за храненето с адаптирано мляко. Ключов фактор в предоставянето на информация за кърменето са акушерките и другите здравни специалисти. Важна и значима е тяхната роля и в утвърждаване на положително отношение към кърменето, както и в обучението и предоставянето на квалифицирана подкрепа.

В различните култури по света нормите за кърмене са различни. Едно от различията е продължителността на времето за кърмене. Във Франция майките предпочитат да кърмят бебетата си от 3 до 6 месеца, а в Китай, Съединените щати и Обединеното кралство от 6 до 12 месеца. В съседна Турция продължителността на времето за кърмене е от 12 до 24 месеца. Традициите в кърменето също се различават. Един от ритуалите в японската култура на кърмене е методът Океани. Разработен е стил на масаж при кърмене, за да се подпомогне производството на мляко. В Индия се счита, че коластрата е нечиста и вредна за здравето на детето и се изхвърля. Първите 2-3 дни майките не кърмят, тъй като се счита, че майчиното мляко не е готово. На кърмачето се дава топла вода, чай, козе или краве мляко или мед [12]. В Европа, Италия се застъпва за кърменето от векове и майките не се притесняват да кърмят детето си публично, което се счита за напълно естествено. Норвегия има висок процент на кърмене и само 1% от бебетата не са кърмени. Обединеното кралство има едно от най-ниските нива на кърмене в Европа. Теории предполагат, че някои британски майки гледат на кърменето като нормално в страни, в които родителите не могат да си позволят адаптирано мляко. Възгледите за кърмене са засегнати и от културата и липсата на партньорска подкрепа сред британските жени [12]. Проучвания сочат, че сред регионите в света,

Европейския регион на СЗО има най-ниски нива на изключително кърмене на възраст от 6 месеца с приблизително 25%. Theurich et al. [10] считат, че непосредствено след раждането между 56% и 98% от бебетата получават кърма, а на 6 месеца съответно 38% до 71%, като от 13% до 39% са изключително кърмени [10].

В България, по данни на Петрова и сътр. [4] след проведено национално проучване, честотата на кърмене при кърмачетата е 92,6%. Само 4,6% от новородените са с начало на кърмене през първия час на раждане, съгласно препоръките на СЗО и УНИЦЕФ и само 4,2% от кърмачетата са изключително кърмени до 2-месечна възраст. Ниска е и продължителността на кърмене. При деца от 1 до 5-годишна възраст, до 1 месец са кърмени 19% от кърмачетата, до 2 месеца 15%, а до 6-месечна възраст само 10% от тях [4].

Цел и задачи

Целта на проучването е изследване нагласите на бременни и родилки относно кърменето. За осъществяване на тази цел се поставиха следните **задачи**: Да се проучи нивото на информираност и мотивация сред бременни и родилки да кърмят; да се проучи необходимостта от създаване на акушерска пренатална консултация за обучение по кърмене.

Материал и методи

През периода м. март – м. април 2025 г. е проведено анкетно проучване чрез пряка анонимна анкета и онлайн анкета. За целта се изработи Анкетна карта, съдържаща 12 въпроса. Пряката анонимна анкета се проведе сред бременни жени и родилки преминали през „УМБАЛ Бургас“ АД и УМБАЛ „Дева Мария“, гр. Бургас.

Обхват на изследването са 332 жени, от които 39 бременни жени и 293 родилки.

Предмет на изследването е процеса на формиране на положителни нагласи, свързани с кърменето.

Обект на изследване са знанията, нагласите и мотивите на жените за кърмене.

Резултати и обсъждане

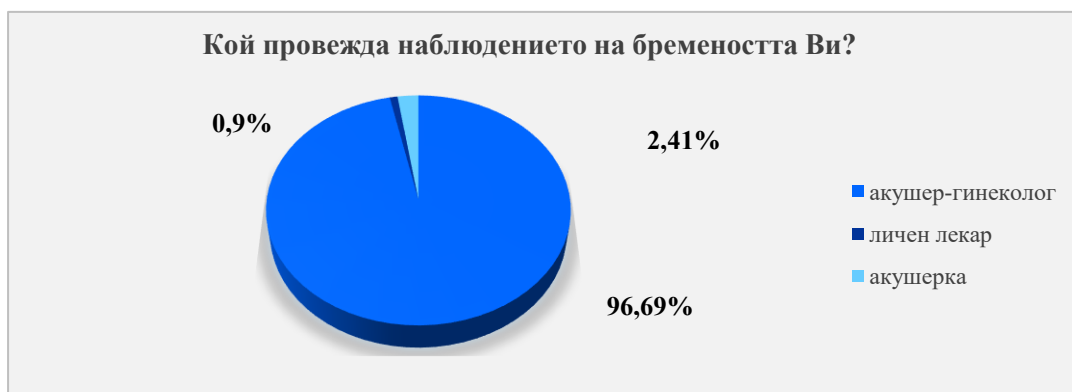
Изследваният контингент е условно разделен в четири възрастови групи, като най-голям е дялът на анкетираните във възрастова група 19-30 г. – 157 (47,29%), следвани от групите на 31-40 г. – 154 (46,39%) и 41-49 г. – 14 (4,22%). Най-малък е дялът на възрастова група респонденти под 18 г. – 7 (2,10%) (фиг. 1):



Фиг. 1. Възраст на анкетираните

В по-голямата си част анкетираните са с висше – 219 (65,96%) и средно образование – 88 (65,96%). Според местоживеенето: по-голямата част от жените живеят в градове – 296 (89,16%), а 36 (10,84%) в селата. По признака етническа принадлежност: преобладават жени от българския етнос – 279 (84,4%), следвани почти по равно от ромски - 19 (5,72%), турски

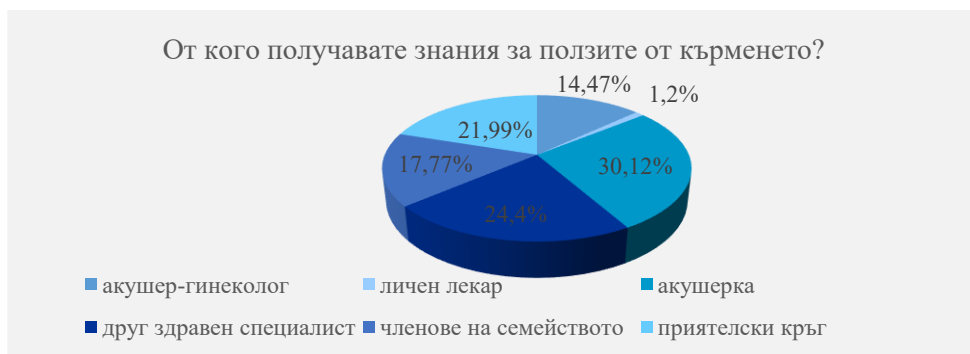
– 17 (5,12%) и други етноси 17 (5,12%). Основно наблюдението на бременността на жените е провеждано от специалист акушер-гинеколог при 321 (96,69%) анкетиранни. При малка част от респондентите, бременността е проследявана при акушерка едва на 8 (2,41%) и при личен лекар едва на 3 (0,9%) жени (фиг. 2):



Фиг. 2. Кой провежда наблюдението на бременността?

Повече от половината анкетираните жени 201 (60,54%) считат, че са получили достатъчно информация през бременността и имат необходимите знания за кърменето и ползите от него. Недостатъчно знания за ползите от кърмене имат 93 (28,01%) от тях, а 38 (11,45%) респонденти съобщават, че не са запознати. Основно знанията за кърмене анкетираните получават от акушерки – 100 (30,12%) и от други здравни специалисти 81 (24,40%).

Някои от жените са търсили други източници на информация, поради факта, че не са я получили в рамките на пренаталната консултация. Те са информирани от приятели 73 (21,99%) и от членове на семейството 59 (17,77%). По-малко жени съобщават за получена информация за ползите и насоки за кърменето от акушер-гинеколог - 48 (14,47%) и от личен лекар – 4 (1,2%) (фиг. 3):

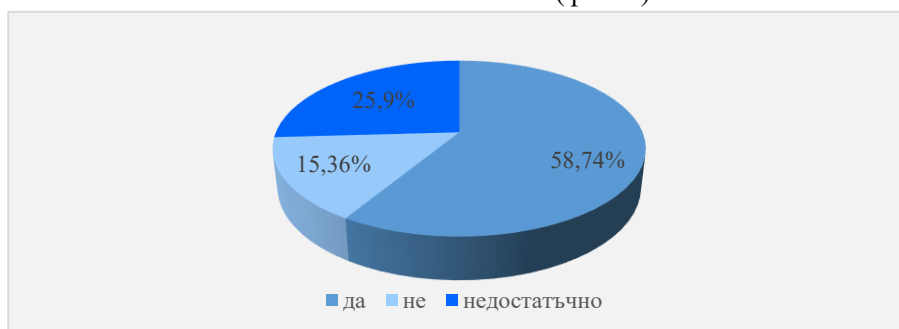


Фиг. 3. Източник на знания за ползите от кърменето?

/процентите са повече от 100, тъй като анкетираните са дали повече от един отговор/

Повече от половината анкетираните жени 195 (58,74%) са запознати със състава на коластрата и зрялото майчино мляко.

Притеснителен факт е, че 86 (25,90%) имат недостатъчно знания, а 51(15,36%) не познават състава на коластрата и зрялото майчино мляко (фиг. 4):



Фиг. 4. Знания за състава на коластрата и зрялото майчино мляко?

Получената в пренаталната консултация информация е помогнала за подготовката за кърмене на 208 (62,65%) от анкетираните. В същото време недостатъчните знания са довели до недостатъчна подготовка при 86

(25,90%) от респондентите, а 38 (11,45%) от тях нямат знания каква подготовка трябва да извършат (фиг. 5):



Фиг. 5. Знания за подготовка за кърменето?

Половината от анкетираните 169 (50,90%) са спокойни и не изпитват чувство на тревожност, че няма да имат достатъчно кърма за своето дете. На друго противоположно мнение са 138 (41,57%) от респондентите, които се притесняват от факта, че кърмата им може да е недостатъчна. Отношението на семейството на жената към кърменето е от значение, за да бъде тя насърчавана и мотивирана да кърми детето си. Семействата на голям процент от

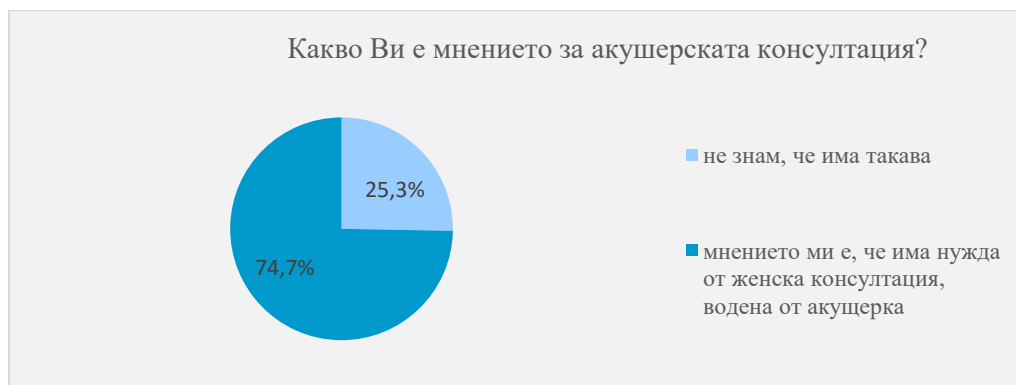
анкетираните – 254 (76,51%) имат положително отношение към кърменето на детето, чувстват подкрепата на семейството си 54 (16,26%) от жените, а очакват подкрепа от партньорите си 10 (3,01%) от респондентите. При 14 (4,22%) от анкетираните, семействата им не изказват мнение по отношение на кърменето, което действа силно демотивиращо и обезсърчаващо (фиг. 6):



Фиг. 6. Отношение на семейството към кърменето

На анкетираните бе зададен въпроса: „Какво Ви е мнението за акушерската консултация?“. Голяма част от респондентите – 248

(74,70%) считат, че има нужда от женска консултация, водена от акушерка. Интересен факт е, че 84 (25,3%) от тях не знаеха за нейното съществуване (фиг. 7):



Фиг. 7. Мнение за акушерска консултация

На базата на резултатите от проведеното проучване могат да се направят изводите, че е налице положителна нагласа и достатъчно знания за кърмене при значителна част от анкетиранияте. В същото време се установяват и дефицити при провеждане на пренаталната консултация при останалите жени и те не са получили необходимата информация и знания, относно кърменето. Преобладаващо е мнението на 74,7% от респондентите за потребността и необходимостта от създаване на женска консултация, водена от акушерка. Една от основните задачи на акушерката в женска консултация и в родилно отделение е да оказва подготовка, подкрепа и обучение на жените по въпросите на кърменето. Бременните жени, които ползват услугите по Програма „Майчино здравеопазване“ имат право сами да определят лекаря, който ще наблюдава бременността им и ще назначава в този период необходимите изследвания. Дейността може да се извърши от общопрактикуващият им лекар или от специалист акушер-гинеколог. Тревожен е факта, че голяма част от лекарите не включват в екипа си акушерка. Нейното участие не е регламентирано и в програмата „Майчино здравеопазване“. Слаба страна на женската консултация е провеждането ѝ само от акушер-гинеколог или общопрактикуващ лекар, без участието на акушерка, като се подценяват нейните компетенции. Дори и да участва в женската консултация, ролята на акушерката е формална, изразяваща се в изпълнение на лекарските назначения или в попълване на документация. Недостатъчната работа по въпросите, свързани с бременността и раждането води до дефицити в профилактичната и промотивната дейност на пренаталната консултация. Бременните жени и родилките се нуждаят от повече комуникация със здравните специалисти по въпроси, свързани с бременността и раждането и кърменето. Точно тази комуникация може да бъде

осъществявана от акушерката в женска консултация. Правна възможност да осъществява самостоятелна дейност акушерката дава *Наредба № 1 от 8 февруари 2011 г. за професионалните дейности, които медицинските сестри, акушерките, асоциираните медицински специалисти, зъботехниците и здравните асистенти могат да извършват по назначение или самостоятелно* [3]. В тази наредба са включени професионалните дейности, които акушерките могат да извършват самостоятелно или по назначение на лекар и по отношение на кърменето са: промоция на кърменето, обучение в техника на кърмене и поддържане на лактацията, както и провеждане на пробно кърмене [3].

Заклучение

Кърменето дава най-добрия старт за всяко човешко същество [2], което налага необходимостта от неговото насърчаване. Насърчаването на кърменето не бива да се приема като отговорност само на родителите, а да бъде отговорност и на държавата и институциите. Ето защо лекари, акушерки, медицински сестри и други здравни специалисти, трябва да са ангажирани със защитата и поддържане на кърменето [6] и тяхната роля в защитата, насърчаването и подкрепата на кърменето е от изключително значение и важност.

Литература

- 1.Димитрова, В., Т. Евтимова. 2020. Специални акушерски грижи при нормален и патологичен пуерпериум, Медицински университет – Варна, с.20-21.
- 2.Димитрова, Д. Наръчник на патронажната акушерка.2021. Издателство Актив Комерс, София, с.48-49.

3. Наредба № 1 от 8 февруари 2011 г. за професионалните дейности, които медицинските сестри, акушерките, асоциираните медицински специалисти, зъботехниците и здравните асистенти могат да извършват по назначение или самостоятелно (загл. доп. - ДВ, бр. 61 от 2022 г.)

4. Петрова, С., Л. Рангелова, А. Попиванова и сътр. 2010. Съвременни практики на кърмене на децата в България и определящи фактори, сп. „Българско списание за обществено здраве“, Издание на Националния център по опазване на общественото здраве, Том II, кн. 4, 2010. с. 11-26.

5. Ръководство за кърмене, Модули за медицински колежи. Български Национален Комитет за УНИЦЕФ, София, с.3-9.

6. Терзиева, Г. 2013. Сестрински грижи в педиатрията, първа част, ЛаксБук, с.101-110.

7. Янева-Хедра, Хр. Всичко за кърменето или почти всичко, но практично. 2018. Сиела Норма АД, София, с.18.

8. Garro-Aguilar Y, M. Gulak, E. Astigarraga et al. 2022. Breastfeeding: History, Techniques, Benefits, Complications and Care, Practical and Professional Nursing 6(1):1-14 DOI:10.24966/PPN-5681/100031. Достъпен на интернет адрес:

<https://www.heraldopenaccess.us/openaccess/breastfeeding-history-techniques-benefits-complications-and-care> – Посл. 27.04.2025 г.

9. Sarki M. A. Parlesak, A Robertson. Comparison of national cross-sectional breastfeeding surveys by maternal education in Europe

(2006–2016). 2018. Public Health Nutr. 2018 Dec 5;22(5):848–861.

doi: 10.1017/S1368980018002999

10. Theurich, M A, R. Davanzo, M. Busck-Rasmussen et al. Breastfeeding Rates and Programs in Europe: A Survey of 11 National Breastfeeding Committees and Representatives, J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2019 Mar;68(3):400-407. doi: 10.1097/MPG.0000000000002234.

11. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding>

13. <https://www.motherschoiceproducts.com/breastfeeding-norms-around-the-world/> – Посл. 27.04.2025 г.

14. <https://www.unicef.org/press-releases/who-unicef-issue-new-guidance-promote-breastfeeding-globally> – Посл. 27.04.2025 г.

ас. Златина Денева
Бургаски държавен университет „Проф. д-р Асен Златаров“, „Проф. Я. Якимов“¹
ФОЗЗГ, Катедра „Здравни грижи“
e-mail: zlatinadeneva@abv.bg

ас. Юркюш Бейсимова
e-mail: urkush_ahmed@abv.bg

Доц. Галина Терзиева
e-mail: galina.terzieva@abv.bg



НАСТАВНИЧЕСТВО В ПРОЦЕСА НА ОБУЧЕНИЕ НА СТУДЕНТИТЕ ПО „ЗДРАВНИ ГРИЖИ ”

Ива Томова

MENTORING IN THE LEARNING PROCESS OF STUDENTS IN „HEALTH CARE”

Iva Tomova

ABSTRACT: Pre-graduation internship is the last stage of the four-year training in Nursing, with duration of two semesters and academic credits of 1600 credit hours. The students work in a realistic environment under the supervision of a nurse- clinical mentor. The process of training as well as the mentor's personality, is a determinant for the future professional realization of the trainees. **Objective:** To prove the determining role of the internship and the clinical mentor in choosing the professional field and the students future realization. **Results:** The important role of the clinical mentor and the internship for the future professional realization of students has been shown in the study. The analysis of results regarding eventual reasons for realization abroad has shown that the trainees report problems of the professional, identical with those pointed out by working nurses.

Key words: mentor, pre-graduation internship, student, professional realization

Въведение

Преддипломният стаж е последният етап от четиригодишният курс на обучение при специалностите в направление „Здравни грижи”. В ЕДИ [5] е определен хорариум от 1600 астрономични часа. В процеса на провеждане се формират практически умения и професионални компетентности съгласно Европейска квалификационна рамка [2] и национална квалификационна рамка [6]. Целта е да осигури висока професионална подготовка в областта на изучаваната специалност. Стажът допринася за изграждането на трудова и теоретична подготовка за вземане на самостоятелно решение при реализацията на организационни, профилактични, диагностични, лечебни и други професионални задачи. Преддипломният стаж се доближава максимално до бъдещата професионална среда и подпомага студента за по-успешна адаптация [4]. Студентите работят самостоятелно в реална обстановка под супервизията на медицинската сестра- клиничен наставник. В процеса на обучение при взаимодействие между наставник- студент се формират качества като отговорност, наблюдателност, емпатия, съпричастност, умение за работа в екип. За професионалистът по здравни грижи е важно освен професионални умения да притежава и определени морални и етични

качества. Процесът на трансформация на личността в професионалист стартира от момента на избор на професия и продължава през целият професионален живот. Ясно се разграничават четири стадия на професионализация- избор на професия, усвояване на минимално изискуемо ниво информация за професионална компетенция, социална и професионална адаптация и изпълнение на професионална дейност [3]. Професионалното развитие се явява неизменна част от личностното развитие и израстване. Академичният състав и клинични наставници, ангажирани с обучението служат като модел за подражание на учащите се в процеса на професионален растеж. Важен момент в наставническия процес е отношението на медицинската сестра наставник към професията която упражнява. За да изпълнява ролята на наставник, медицинската сестра е необходимо да притежава вътрешна убеденост и мотивация за осигуряване на приемственост на характерните особености на клиничното направление, в което се е утвърдила като професионалист. Нов поглед на наставничеството в образованието на професионалистите по здравни грижи е представен от С. Тончева. Според авторката доброто наставничество не е въпрос на специални методи, намерения или действия, а отношение на наставника към професията на обучавания. Според С. Тончева

съществуват три изисквания за успешно наставничество: взаимно привличане, взаимно уважение и достатъчно време и енергия. Мнението на студентите е, че личните качества на наставника са по-важни от професионалните му характеристики. Личните качества важни за обучението се изразяват в приемане и приобщаване на стажанта: умение да обяснява, да споделя и предава опита си, да организира обучението и прави равностойна на стаж заедно със стажанта [7].

Цел

Целта на настоящето изследване е да се проучи мнението на действащи наставници, стажант сестри и експерти в областта на сестринството, относно наставничеството като ефективен метод за практическа подготовка на студентите.

Материали и методи

Обект на проучването са три групи респонденти:

Първа група- студент стажанти IV-ти курс от преддипломен стаж.

Втора група- медицински сестри клиничен наставник.

Трета група- експерти, старши медицински сестри.

Период на проучването, месеците октомври. 2024 - март 2025г.

За реализиране на изследването са използвани и приложени следните методи:

Документален метод- анализ на съществуващата налична литературна и законова документация.

Социологически метод- посредством структуриране на анкетни карти реализирани чрез интернет платформата.

Статистически метод- за онагледяване и графично представяне на информацията.

Резултати и обсъждане

Нарастващите потребности на обществото от качествени и ефективни здравни грижи налага обучението на бъдещите професионалисти да бъде комплексно. Наставничеството е традиция при провеждане на клиничен преддипломен стаж. Това налага проучване мнението на участниците в него.

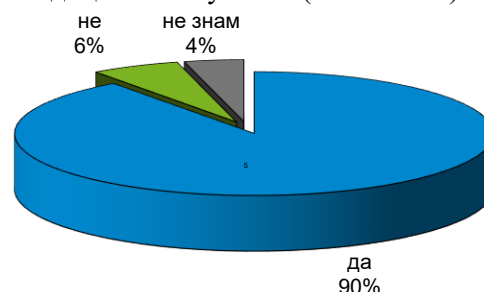
Първа група респонденти взели участие в анкетата- общо 36 студенти от преддипломен стаж IV-ти курс специалност „Мед. сестра” и „Лекарски асистент”

Втора група респонденти- медицински сестри клинични наставници (20). Според трудовия стаж по специалността разпределението на наставниците е следното: от 1 до 5 години 10% от 5 до 20 години 50%, над 20 години 40%.

Според образователната степен- притежаващи бакалавър по здравни грижи са 30% , специалисти по здравни грижи 70%.

Трета група респонденти- експерти старши медицински сестри (10).

Наставникът е този, който трябва да помогне на студента да се адаптира към работната среда. Голяма част от анкетиранияте стажанти изказват мнение, че успешната им адаптация се дължи именно на наставника (90%). Студентите определят советите наставници като хора, които имат важна роля по време на тяхното медицинско обучение (виж Фиг. 1):



Фиг. 1. Роля на наставника за адаптацията на студента

Като водещи роли на наставника и двете категории респонденти(студенти и наставници) посочват приобщаването на стажанта и създаването на практически умения. На второ място- поставят неговата роля в организацията на обучението. Малък е процента на наставниците, които смятат, че трябва да оценяват придобитите умения на студента (виж таблица 1):

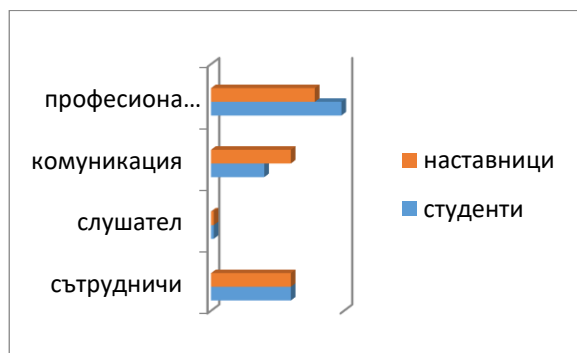
Таблица 1. Роля на наставника (сравнителни данни)

Роля на наставника	студенти	наставници
Да приеме и приобщи стажанта	60%	50%
Да създава клинични умения	60%	80%
Да организира обучението на стажанта	50%	40%
Да оценява	0%	10%

Процентът надхвърля 100, тъй като са дали до 3 (три) отговора.

Като водещи качества у наставника студентите поставят на първо място да е добър професионалист (50%). На заден план остават

готовността за сътрудничество (30%) заедно с комуникативните умения (19%). И 1% посочват „наставникът да бъде добър слушател“. Резултатите от изказаното мнение на наставниците по този въпрос са сходни с мнението на студентите (виж Фиг. 2):



Фиг. 2. Качества на добрия наставник.

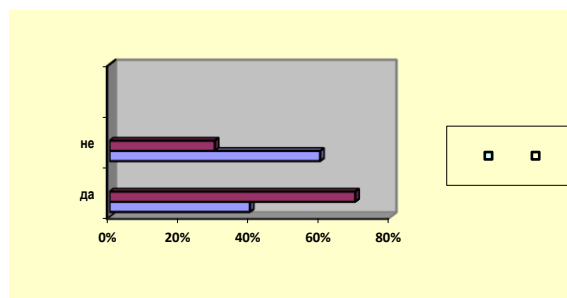
Изказаното мнение на двете групи респонденти доказва недооценяване на общуването като важен фактор в наставническия процес. Общуването между наставник и стажант е насочено към обединяване и съгласуване на усилията им за постигане на общ резултат. Част от анкетираните студенти (40%) и наставници (30%) посочват, че са имали проблемни ситуации в процеса на общуване. Студентите посочват разнообразни причини за пречки в общуването с наставника (виж таблица 2):

Таблица 2. Пречки в общуването с наставника

Причини за пречки в общуването.	студенти	наставници
Липса на обратна връзка.	30%	10%
Липса на доверие.	5%	40%
Използване на много терминология.	40%	5%
Незинтересованост от страна на студента.	20%	60%
Незаинтересованост от страна на наставника.	10%	20%

Резултатите надхвърлят 100%, защото анкетираните са дали повече от три отговора. За да съществува успешно делово общуване между наставник и обучаван, е нужно наличие на доверие и надеждност. Наставника трябва да бъде ясен и точен в изказванията си. При възникване на проблемна ситуация наставника

трябва да умее да се справя с възникналият проблем дипломатично. Посочените фактори си взаимодействат и оказват комплексно влияние върху процеса на формиране на професионална компетентност у студентите [1]. На въпроса съществува ли система за подбор на наставници – 40% от наставниците и 60% от експертите отговарят, че има такава. За останалата част от анкетираните такава част не е внедрена. Според проучването голяма част от наставниците се чувстват добре в ролята на обучаващи (80%). За малка част от тях наставничеството създава дискомфорт (20%). Причината, която посочват, че не се чувстват достатъчно добре подготвени за тази позиция (75% от отговорили с „не“). В този процент са попаднали сестри, които не са обучени и нямат желание да изпълняват тези задължения. Други от наставниците посочват, че това е допълнително бреме, но биха участвали ако има съответните финансови стимули. По-голяма част имат желание да предадат своите знания, умения и професионален опит. На въпроса „Има ли необходимост от допълнително обучение за наставници?“, експертите отговарят утвърдително (70%). При наставниците този процент е нисък (40%). Противоречивите резултати се дължат на това, че групата на експертите е с по-голям образователен ценз, осъзнали нуждата от непрекъснато обучение и повишаване на квалификацията. Тъй като наставничеството е традиция в медицинската професия, самите обучаващи не оценяват, че това е специфична дейност (виж Фиг. 3):



Фиг. 3. Необходимост от обучение за наставници

Заклучение

В резултат на направеното проучване и след обработка на резултатите може да направим следните изводи.:

Наставничеството има реален принос като ефективен метод за практическата подготовка на студентите в направление здравни грижи.

Наставникът се явява ключова фигура в професионалната им социализация.

Професионалната подкрепа и ангажираността на работещите медицински специалисти с обучението на студентите оказват съществено значение в избора на професионално направление и формирането на положително отношение към професията. Голямата значимост провеждащите клинично обучение професионалисти се определя от това, че те са тези, които ежедневно се сблъскват с проблеми от образователната, организационна, професионална и етична страна на стажантите и активно се включват в тяхното разрешаване. Приносът им към обучението на студентите се изразява в изграждането и цялостното формиране на професионалиста по здравни грижи.

Литература

1. Georgieva, D. Prediplomen staj i profesionalna adaptacij na medicinskata sestra. MEDIATEX- Pleven, 2015g.
2. ECR, Lycsenburg, Slujba na oficialni publikacii na Evropejskite obshtosti, 2009g.
3. Caplov, A., V., Psihologiq truda, Iurajt, Moskva, 2010g.
4. Mitova, M.S.Mladenova, Metodika na prakticheskoto obushenie na specialistite po zdrawni griji, Sofia-Artik, 2001g.
5. Naredba za edinni dyrjavni iziskvaniq za pridobivane na vishe obrazovanie po specialnostite,, Medicinska sestra” i „Akusherka”za obrazovatelno- kvalikaficionna stepen „bakalavyr” obn.DV.br. 95 ot 29.11.2005g.- w sila ot 01.09.2006g., posledno izmenenie DV.br. 88 ot 09.11.2010g.
6. Nacionalna kvalifikacionna ramka na Republika Bylgariq, Reshenie na ministerski №96/02.02.2012g.
7. Tonsheva, S. Nastawnijestvo v sestrinstvoto-obrazovatelni i organizacionni aspekti, Steno-Varna, 2012g.

Ас. Ива Томова
Бургаски Държавен Университет
„Проф. д-р Асен Златаров”, ФОЗЗГ
Катедра „Здравни грижи”
Адрес: „Проф. Якимов” 1
e-mail: ivatomova74@abv.bg



ПРЕВЕНЦИЯ И РЕХАБИЛИТАЦИОННИ ПОДХОДИ НА МУСКУЛНО-СКЕЛЕТНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ В ПРОФЕСИО- НАЛНАТА СРЕДА

Иво Димитров, Мартина Петкова, Валерия Стамова, Моника Попова

PREVENTION AND REHABILITATION APPROACHES TO MUSCULOSKELETAL DISORDERS IN THE OCCUPATIONAL ENVIRONMENT

Ivo Dimitrov, Martina Petkova, Valeria Stamova, Monika Popova

ABSTRACT: Musculoskeletal disorders (MSDs) are some of the most prevalent work-related health issues, posing a risk to employees across a diverse range of professions. These disorders are not confined solely to jobs involving extensive physical labor, such as construction, warehousing, and cleaning. Workers engaged in roles characterized by repetitive movements, prolonged periods of sitting, or sustained static postures, including those in healthcare, administration, information technology, and manufacturing, are equally vulnerable. Such occupational exposures have the potential to result in chronic pain, diminished mobility, and long-term injuries, thereby compromising both physical and mental well-being. The broader implications include declines in productivity, increased absenteeism, reduced quality of life, and heightened financial burdens for both employees and employers.

This article explores rehabilitation strategies aimed at the prevention of workplace injuries, emphasizing the importance of strengthening the musculoskeletal system, correcting posture, providing ergonomic training, and integrating physical considerations into workplace practices. Additionally, the article addresses ethical issues associated with the implementation of rehabilitation programs, particularly regarding the provision of equitable access and appropriate investment from employers.

In conclusion, the article offers recommendations for the integration of these programs into high-demand professions to enhance workers' health, avert chronic injuries, and ensure the sustainability of the workforce.

Keywords: Musculoskeletal disorders (MSDs), occupational health, workplace ergonomics, rehabilitation strategies, prevention, professional risk, work-related injuries, employee well-being.

Въведение

Мускулно-скелетните заболявания (МСЗ) са голяма група, включваща над 150 различни медицински състояния, които най-често са прогресивни [1,17]. Те се характеризират с болкова симптоматика и ограничение в мускулно-скелетния апарат при извършване на ежедневни дейности. При обостряне на симптоматиката, придружена от невъзможност за извършване на работна дейност, пациентите се обръщат към медицински специалист, за използване на болнично лечение. Тази статия цели, да направи обзор на наличната научна литература, като се основава на рехабилитационни методики и ергономични стратегии за осъществяване на превенция при работниците с мускулно-скелетните нарушения.

МСЗ в професиите с интензивно физическо натоварване

Мускулно-скелетните нарушения са наранявания или заболявания, които засягат движението на мускулно-скелетната система (мускули, сухожилия, връзки, нерви, дискове, кръвоносни съдове и др.) [2]. Според определението на Европейската агенция за управление на безопасността и здравето на работното място, ако МСЗ се причиняват или влошават предимно от работа и от въздействието на непосредствената среда в която работа се извършва, те са известни, като свързани с работата МСЗ. Повечето свързани с работата мускулно-скелетни заболявания са кумулативни увреждания, които често се дължат на многократно излагане на натоварвания с висока интензивност за дълъг период от време [18].

Най-често срещаните МСЗ, свързани с работата са:

- Болки във врата, тензионен синдром в шиен дял на гръбначен стълб.

- Болки в кръста (лумбаго), лумбосакрален синдром [3]

Заболявания на горните крайници като: Синдром на карпалния канал, пренапрежение на мускули и сухожилия, тендинит на ротаторния маншон на раменна става, полиневропатия (засягане на периферните нерви на ръцете).

- Дегенеративни промени на гръбначния стълб, като дискова херния.

Тези заболявания често се причиняват от комбинация от физически фактори, като тежък физически труд, неправилна поза, повтарящи се движения и факторите на работната среда като ниски/високи температури, недостатъчно почивки, стрес и неправилно оборудване. Ергономичните интервенции и справянето с рисковите фактори са от решаващо значение за управлението и предотвратяването на тези състояния.

Последици от МСЗ

Мускулно-скелетните заболявания, свързани с работната среда, оказват сериозно въздействие върху разходите както за работниците, така и за работодателите. Това от своя страна допринася с наличие на последици върху здравната система и икономиката на България. Тези заболявания водят до значителни икономически загуби; в някои страни от ЕС те достигат до 2% от БВП (Брутен Вътрешен Продукт) [3]. В България, през 2023 г., загубените работни дни вследствие на ревматични заболявания възлизат на около 89 000 лв., което води до преки икономически загуби от около 65 милиона лева за държавното осигуряване и икономиката. Според данни на същия източник. Според КНСБ (Конфедерация на независимите синдикати в България), 59% от работниците имат мускулно-скелетно заболяване, като най-застрашени са заетите в образованието, леката промишленост, строителството и здравеопазването. Тези данни подчертават сериозността на проблема и необходимостта от ефективни мерки за превенция и управление на мускулно-скелетните заболявания в работната среда[19].

- Работниците, които страдат от МСЗ най-често са в болничен отпуск, което води до загуба на доходи, а в крайни случаи и до загуба

на трудоспособност, която предизвиква социални проблеми и загуба на потенциален доход в бъдеще [4].

- Разходите за работодателите включват по-високи медицински разходи за лечение и рехабилитация на служителите, както и загуба на производителност поради отсъствия от работа. Работодателите може да се сблъскат и с разходи за заместване на отсъстващите работници, както и с възможни искове за обезщетение [3,20].

- Задълженията на здравната система, свързани с МСЗ включват по-високи разходи за медицински процедури, лекарства и диагностични тестове. Според Министерството на труда и социалната политика на Република България, разходите за социални осигуровки и инвалидни пенсии могат да нараснат, ако заболяванията доведат до трайна неработоспособност на служителите [21].

- Икономическите последици се изразяват в намалена икономическа активност, забавен икономически растеж и намалена производителност на работната ръка. Също така, компании може да срещнат трудности да поддържат конкурентоспособността си, а увеличеното обучение на нови служители води до допълнителни разходи за бизнеса.

Социалните последици от МСН за работниците, също не могат да бъдат игнорирани. Хроничните мускулно-скелетни заболявания често водят до психологическо напрежение изразяващи се с постоянната болка, която може да нарасне до депресия, тревожност и стрес, което от своя страна би намалило производителността и качеството на живота [5].

Рехабилитационни стратегии за превенция и лечение

Рехабилитационните програми за работниците в професиите с тежък физически труд се фокусират, както върху превенцията на травми и злополуки, така и върху общо укрепване на мускулатурата и организма. Следните стратегии се оказват ефективни в намаляването на хронични болки и предотвратяването на травми:

1. Рехабилитационни програми внедрени в предприятия/фирми с офис-работници

2. Ергономични стратегии, които работодателите да спазват в работния процес.

3. Превантивна терапия с физикално лечение.

Във връзка с първата стратегия, бихме предложили физически упражнения и корекция на стойката

• Упражнения за укрепване на коремните и гръбни мускули, съчетани със Стречинг упражнения, са от съществено значение за подобряване на стойката и намаляване на натоварването на мускулно-скелетната система. Програмите трябва да включват:

- Коригиране на мускулния дисбаланс (при наличие на такъв).
- Упражнения за стабилност на коремната мускулатура.
- Укрепване на гръбните мускули и поддържане на добра позиция на главата и шията.
- Упражнения подобряващи гъвкавостта и еластичността на мускулите.

Когато тези упражнения се изпълняват редовно, те укрепват цялостната физическа издръжливост и подготвят тялото за по-тежки натоварвания. Постига се оптимално намаляване на риска от травми и подобряване на ефективността и продуктивността на работниците, като им помага да поддържат висока работоспособност дори при дълги и интензивни работни смени [6,7].

Седящите професии, като офис служители, оператори на компютър, счетоводители и други, също не са изключение. Продължителното седене, повтарящите се движения и неправилната стойка често водят до развитието на МСЗ. За да се предотвратят тези здравословни проблеми, съществуват различни платформи, които предлагат специализирана програма с кратки, лесно изпълними упражнения по време на работния ден. Програмата включва 10- минутни сесии за болките в гърба и шията, подобряване на стойката и повишаване на концентрацията и енергията. Допълнителна ефективна стратегия е офис йога- практика, която съчетава дихателни упражнения, леки разтягания и техники за релаксация. Според някои автори, редовните йога сесии на работното място понижават стреса, подобряват стойката, повишават продуктивността и подобряват цялостното психо-физическо състояние на служителите [8,9].

Втората стратегия - Ергономично обучение и профилактика на травмите:

Предоставянето на обучение за правилната ергономия е от решаващо значение за предотвратяването на травми. Работниците трябва да бъдат обучени да:

- Поддържат правилна стойка при вдигане или преместване на предмети.
- Използват правилни техники при извършване на повтарящи се дейности.
- Прилагат ергономични инструменти и оборудване за намаляване на физическото натоварване.

Европейският съюз чрез Европейската агенция за безопасност и здраве при работа предлага конкретни ергономични стратегии, които работодателите могат да прилагат:

1. Адаптиране на работната среда
1. Регулируеми бюра и столове, които позволяват промяна на позата.

Антирефлексни екрани и подходящо осветление за намаляване на напрежението в очите. Мониторите трябва да са на нивото на очите, на около 50-70см разстояние.

2. Движение и промяна на позата
- Насърчаване на служителите да стават и да се раздвижват на всеки 30-60 минути.

Кратки почивки (например по 2-3 минути на всеки 20-30 минути).

3. Обучение и информираност
- Провеждане на обучения за ергономични практики.

Информация относно рисковете от неправилната поза и еднообразните движения. Провеждане на инструктаж за правилно използване на оборудването.

4. Оценка на риска и обратна връзка
- Провеждане на оценка на ергономичните рискове на работното място[22].

Използване на анкети или софтуер за събиране на обратна връзка от служителите относно дискомфорт или проблемни места.

Внедряване на физикални фактори като превантивна мярка:

Препоръка към работодателите за включване на физикалната терапия като профилактика за поддържане на добро физическо състояние на работническата класа, чрез отпускане на 7 дневен престой в специализирани болници по рехабилитация с цел превенция на МСЗ.

Физикалната терапия се занимава с профилактика и лечение на различни заболявания на опорно-двигателния апарат, нервната, дихателна, сърдечно-съдова системи, чрез прилагането на естествени фактори като, слънчеви бани, таласотерапия, калолечение, водни процедури и закалителни процедури с редуване на топлина и студов фактор. Към преформираниите физикални фактори спадат ниско, средно

и високо честотни токове, лазертерапията, магнитотерапията, ултразвук и др., които имат противовъзпалителен и болкоуспокояващ ефект [10]. Използването на естествени и преформирани физикални фактори в комбинация, спомагат за поддържане на имунитет, укрепване мускулите, подобряване циркулацията, понижаване на стреса, което от страна понижава риска от травматизъм, както в професионална, така и ежедневна среда [11].

Етични аспекти при внедряването на рехабилитационни програми:

Съществуват няколко етични въпроса, свързани с внедряването на рехабилитационни програми за работниците:

Поверителност и защита на личните данни-Изисква се стриктно спазване на нормативната уредба за защита на личните данни (например GDPR), както и прилагане на сигурни дигитални системи за съхранение на медицинската информация [12].

Равен достъп до рехабилитационни услуги-Рехабилитационните програми следва да бъдат достъпни за всички, независимо от икономически или социален статус. Това изисква публично финансиране, социални политики и ангажимент от страна на работодателите [13].

Информирано съгласие и зачитане на автономността- Пациентите трябва да получават разбираема и пълна информация относно целите, рисковете и ползите от програмата, преди да дадат съгласие за участие [14].

Индивидуализиран подход- Неотходимо е етично отношение към хора със специфични потребности или заболявания, чрез индивидуализиран подход и участие на настойници или посредници при нужда [15].

Конфликт на интереси- Трябва да се избягват случаи на лична облага и скрити търговски интереси чрез прозрачни механизми, етични кодекси и деклариране на потенциални конфликти [16].

Заклучение

Внедряването на рехабилитационни програми във всички професионални сектори е от ключово значение за превенцията на мускулно-скелетни заболявания и травми. Чрез прилагане на стратегии, които се фокусират върху физическо укрепване, ергономично обучение и използване на физикалната терапия, като средство за профилактика, предприятията могат да намалят риска от мускулно-скелетни

заболявания и да подобрят общото здраве и производителност на работниците. Освен това, решаването на социалните и етичните въпроси, свързани с рехабилитацията, е от критично значение за осигуряването на равен достъп до тези услуги. Ролята на стратегиите показват, инвестиционното решение, като икономически изгодно в дългосрочен план за поддържане на добро здравословно състояние на работниците.

Източници

1. Gill TK, Mittinty MM, March LM, Steinmetz JD, Culbreth GT, Cross M, и съавт. Global, regional, and national burden of other musculoskeletal disorders, 1990–2020, and projections to 2050: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2021. The Lancet Rheumatology. 01 Ноември 2023;5(11):e670–82.

2. Jeong S, Lee BH. The moderating effect of work-related musculoskeletal disorders in relation to occupational stress and health-related quality of life of construction workers: a cross-sectional research. BMC Musculoskelet Disord. 16 Февруари 2024;25(1):147.

3. Bevan S. Economic impact of musculoskeletal disorders (MSDs) on work in Europe. Best Practice & Research Clinical Rheumatology. 01 Юни 2015;29(3):356–73.

4. Humphreys JH, Verstappen SM. The burden of musculoskeletal disease. Medicine. 01 Февруари 2022;50(2):82–4.

5. Crofford LJ. Psychological aspects of chronic musculoskeletal pain. Best Practice & Research Clinical Rheumatology. 01 Февруари 2015;29(1):147–55.

6. Hlaing SS, Puntumetakul R, Khine EE, Boucaut R. Effects of core stabilization exercise and strengthening exercise on proprioception, balance, muscle thickness and pain related outcomes in patients with subacute nonspecific low back pain: a randomized controlled trial. BMC Musculoskeletal Disorders. 30 Ноември 2021;22(1):998.

7. Zemková E, Zapletalová L. The Role of Neuromuscular Control of Postural and Core Stability in Functional Movement and Athlete Performance. Front Physiol [Интернет]. 24 Февруари 2022 [цитиран 16 Април 2025];13. Достъпен на: <https://www.frontiersin.orghttps://www.frontiersin.org/journals/physiology/articles/10.3389/fphys.2022.796097/full>

8. Hagen I, Hagen Ø. The impact of yoga on occupational stress and wellbeing: exploring practitioners' experiences. *Front Public Health* [Интернет]. 05 Юни 2024 [цитиран 16 Април 2025];12. Достъпен на:

<https://www.frontiersin.orghttps://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2024.1352197/full>

9. Della Valle E, Palmeri S, Aloe I, Marcantonio R, Spera R, Montagnani S, и съавт. Effectiveness of Workplace Yoga Interventions to Reduce Perceived Stress in Employees: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*. Юни 2020;5(2):33.

10. Watson T. The role of electrotherapy in contemporary physiotherapy practice. *Manual Therapy*. 01 Август 2000;5(3):132–41.

11. Gálvez I, Torres-Piles S, Ortega-Rincón E. Balneotherapy, Immune System, and Stress Response: A Hormetic Strategy? *International Journal of Molecular Sciences*. Юни 2018;19(6):1687.

12. Bai P, Kumar S, Kumar K, Kaiwartya O, Mahmud M, Lloret J. GDPR Compliant Data Storage and Sharing in Smart Healthcare System: A Blockchain-Based Solution. *Electronics*. Януари 2022;11(20):3311.

13. Heinemann AW, Feuerstein M, Frontera WR, Gard SA, Kaminsky LA, Negrini S, и съавт. Rehabilitation Is a Global Health Priority. *BMC Health Services Research*. 26 Февруари 2020;20(1):143.

14. Farmer L, Lundy A. Informed Consent: Ethical and Legal Considerations for Advanced Practice Nurses. *The Journal for Nurse Practitioners*. 01 Февруари 2017;13(2):124–30.

15. Potcovaru CG, Salmen T, Bîgu D, Săndulescu MI, Filip PV, Diaconu LS, и съавт. Assessing the Effectiveness of Rehabilitation Interventions through the World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0 on Disability—A Systematic Review. *Journal of Clinical Medicine*. Януари 2024;13(5):1252.

16. Yamamoto N, Ozaki A, Taito S, Ariie T, Someko H, Saito H, и съавт. Association between Conflicts of Interest Disclosure and Quality of Clinical Practice Guidelines in Japan: A Meta-Epidemiological Study. *Journal of Personalized Medicine*. Декември 2023;13(12):1722.

17. Publications Office of the European Union, 2019, Work-related musculoskeletal disorders: Prevalence, costs and demographics in the EU, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/5819be4f-0393-11eb-a511-01aa75ed71a1/language-en>

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/5819be4f-0393-11eb-a511-01aa75ed71a1/language-en>

18. European Agency for Safety and Health at Work, 2020-22: Healthy Workplaces Lighten the Load, <https://healthy-workplaces.osha.europa.eu/en/previous-campaigns/musculoskeletal-disorders-2020-22/campaign-summary>

19. КНСБ, Проучване на КНСБ: 59% от работниците имат мускулно-скелетно заболяване, 2022, <https://knsb-bg.org/index.php/2022/09/28/prouchvane-na-knsb-59-ot-rabotniczite-imat-muskulno-skeletno-zabolyavane/>

20. Република България министерство на труда и социалната политика, прието по чл. 54а от Кодекса за социално осигуряване 2017, Обезщетения по Кодекса за социално осигуряване, https://www.mlsp.government.bg/obezshcheteniya-po-kodeksa-za-sotsialno-osiguryavane?utm_source=chatgpt.com

21. Национална стратегия за хората с увреждания 2021 – 2030 г., София, 2020 г. стр. 21-23, наредба за пенсиите и осигурителния стаж, приета с ПМС № 30 от 10.03.2000 г. обн. Дв. бр. 21 от 1 януари 2000 г. изм. Дв. бр. № 30 от 06.06.2024 г.

22. European Agency for Safety and Health at Work, 28/04/2023, Guidance on the application of the essential health and safety requirements on ergonomics, <https://osha.europa.eu/en/legislation/guidelines/guidance-application-essential-health-and-safety-requirements-ergonomics>

Библиография

1. Bai P, Kumar S, Kumar K, Kaiwartya O, Mahmud M, Lloret J. GDPR Compliant Data Storage and Sharing in Smart Healthcare System: A Blockchain-Based Solution. *Electronics*. January 2022;11(20):3311.

2. Bevan S. Economic impact of musculoskeletal disorders (MSDs) on work in Europe. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*. June 01, 2015;29(3):356–73.

3. Crofford LJ. Psychological aspects of chronic musculoskeletal pain. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*. February 01, 2015;29(1):147–55.

4. Della Valle E, Palmeri S, Aloe I, Marcantonio R, Spera R, Montagnani S, et al. Effectiveness of Workplace Yoga Interventions to Reduce Perceived Stress in Employees: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*. June 2020;5(2):33.

5. European Agency for Safety and Health at Work. Healthy Workplaces Lighten the Load, 2020–22. Available from: <https://healthy-workplaces.osha.europa.eu/en/previous-campaigns/musculoskeletal-disorders-2020-22/campaign-summary>
6. European Agency for Safety and Health at Work. Guidance on the application of the essential health and safety requirements on ergonomics. April 28, 2023. Available from: <https://osha.europa.eu/en/legislation/guidelines/guidance-application-essential-health-and-safety-requirements-ergonomics>
7. Farmer L, Lundy A. Informed Consent: Ethical and Legal Considerations for Advanced Practice Nurses. *The Journal for Nurse Practitioners*. February 01, 2017;13(2):124–30.
8. Gálvez I, Torres-Piles S, Ortega-Rincón E. Balneotherapy, Immune System, and Stress Response: A Hormetic Strategy? *International Journal of Molecular Sciences*. June 2018;19(6):1687.
9. Gill TK, Mittinty MM, March LM, Steinmetz JD, Culbreth GT, Cross M, et al. Global, regional, and national burden of other musculoskeletal disorders, 1990–2020, and projections to 2050: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet Rheumatology*. November 01, 2023;5(11):e670–82.
10. Hagen I, Hagen Ø. The impact of yoga on occupational stress and wellbeing: exploring practitioners' experiences. *Front Public Health* [Internet]. June 05, 2024 [cited April 16, 2025];12. Available from: <https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2024.1352197/full>
11. Heinemann AW, Feuerstein M, Frontera WR, Gard SA, Kaminsky LA, Negrini S, et al. Rehabilitation Is a Global Health Priority. *BMC Health Services Research*. February 26, 2020;20(1):143.
12. Hlaing SS, Puntumetakul R, Khine EE, Boucaut R. Effects of core stabilization exercise and strengthening exercise on proprioception, balance, muscle thickness and pain related outcomes in patients with subacute nonspecific low back pain: a randomized controlled trial. *BMC Musculoskeletal Disorders*. November 30, 2021;22(1):998.
13. Humphreys JH, Verstappen SM. The burden of musculoskeletal disease. *Medicine*. February 01, 2022;50(2):82–4.
14. Jeong S, Lee BH. The moderating effect of work-related musculoskeletal disorders in relation to occupational stress and health-related quality of life of construction workers: a cross-sectional research. *BMC Musculoskeletal Disord*. February 16, 2024;25(1):147.
15. KNSB. Проучване на КНСБ: 59% от работниците имат мускулно-скелетно заболяване. 2022. Available from: <https://knsb-bg.org/index.php/2022/09/28/prouchvane-na-knsb-59-ot-rabotniczite-imat-muskulno-skeletno-zabolyavane/>
16. Ministry of Labour and Social Policy of the Republic of Bulgaria. Social Insurance Code Benefits. 2017. Available from: https://www.mlsp.government.bg/obezshcheteniya-po-kodeksa-za-sotsialno-osiguruvane?utm_source=chatgpt.com
17. National Strategy for Persons with Disabilities 2021–2030. Sofia, 2020. p. 21–23.
18. Potcovaru CG, Salmen T, Bîgu D, Săndulescu MI, Filip PV, Diaconu LS, et al. Assessing the Effectiveness of Rehabilitation Interventions through the World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0 on Disability—A Systematic Review. *Journal of Clinical Medicine*. January 2024;13(5):1252.
19. Publications Office of the European Union. Work-related musculoskeletal disorders: Prevalence, costs and demographics in the EU. 2019. Available from: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/5819be4f-0393-11eb-a511-01aa75ed71a1/language-en>
20. Watson T. The role of electrotherapy in contemporary physiotherapy practice. *Manual Therapy*. August 01, 2000;5(3):132–41.
21. Yamamoto N, Ozaki A, Taito S, Arie T, Someko H, Saito H, et al. Association between Conflicts of Interest Disclosure and Quality of Clinical Practice Guidelines in Japan: A Meta-Epidemiological Study. *Journal of Personalized Medicine*. December 2023;13(12):1722.
22. Zemková E, Zapletalová L. The Role of Neuromuscular Control of Postural and Core Stability in Functional Movement and Athlete Performance. *Front Physiol* [Internet]. February 24, 2022 [cited April 16, 2025];13. Available from: <https://www.frontiersin.org/journals/physiology/articles/10.3389/fphys.2022.796097/full>

Иво Янков Димитров
МУ- Варна, МК
Учебен сектор- Рехабилитатор
Бул. Цар Освободител 84
Email: ivod84346@gmail.com



НАГЛАСИ НА СТУДЕНТИ МЕДИЦИНСКИ СЕСТРИ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЕЛЕКТРОННО СЕСТРИНСКО ДОСИЕ – ПИЛОТНО ПРОУЧВАНЕ

Йовка Златанова, Василка Гюрова-Кънчева, Даниела Танева, Ангелина Киркова-Богданова,
Диана Паскалева

NURSING STUDENTS' ATTITUDES TOWARDS THE USE OF ELECTRONIC NURSING RECORDS – A PILOT STUDY

Yovka Zlatanova, Vasilka Gyurova-Kancheva, Daniela Taneva, Angelina Kirkova-Bogdanova,
Diana Paskaleva

ABSTRACT: Nursing documentation is written evidence that shows the performance of nursing activities and allows for assessing the specified care. This pilot study examines nursing students' attitudes regarding using an electronic nursing record (ENR) in clinical practice. The main objective is to assess the degree of acceptance and understanding of the ENR concept and the readiness of future nurses to apply digital documentation in their daily work.

A survey was conducted among nursing students at the Medical University of Plovdiv. 108 second-, third-, and fourth-year nursing students were surveyed. The study's main questions related to assessing the usefulness, functionality, and significance of the ENR for professional practice. A five-point Likert scale was used for a more precise analysis of attitudes.

The responses indicate a predominantly positive attitude towards implementing the electronic record in clinical practice. Students evaluate it as a tool for improving accountability, facilitating communication between medical professionals, increasing efficiency, and expanding professional opportunities. More than half of the respondents believe that ENR provides complete and accurate information compared to traditional paper documentation, and 78.6% define it as a reliable source for tracking the health status of patients.

The study shows that future nurses recognise the importance of ENR as part of healthcare's digital transformation and emphasise the integration of training in electronic documentation into the educational process.

The conclusion is that future nurses perceive ENR as an important step towards modernising nursing practice. Training modules on working with electronic documentation should be included in higher education.

Key words: electronic nursing record, attitudes, nursing education

Въведение

Главоломното развитие на дигиталните технологии в последните десетилетия се отрази на всички области на обществения живот по света, в частност и на здравеопазването. Революцията в информационните комуникативни технологии продължава да влияе значимо на живота ни, на ежедневните ни дейности, на работата ни и на аспектите на взаимодействие един с друг.

В България и в глобален мащаб електронните медицински досиета (ЕМД) и дигитализацията на здравната система се разглеждат като важни инструменти за подобряване на ефективността и качеството на здравните услуги. За електронно здравеопазване (ЕЗ) в България се говори отдавна, но едва в края на

2020 г. започна неговото поэтапно внедряване (Karabova-Hambareva, Mateva, 2023). Своеобразен катализатор за процеса на дигитализация в системата на здравеопазването се оказва пандемията от COVID-19 (Karabova-Hambareva, Mateva, 2023), (Flaubert, Menestrel, Williams, Wakefield, 2021), (Luan, Zhang, Gao Y, Du, Wu, Chen, Peng, 2023).

В контекста на времето актуализацията на Стратегия за развитие на електронното управление в Република България 2019 – 2025 г. очертава рамката за постигане на цифрова трансформация на организации, предоставящи обществени услуги. В областта на здравеопазването концепцията за електронно здраве се развива с бързи темпове и включва електронни здравни досиета, електронна рецепта, телемедицина и др. Въвеждането през 2024г на

Национална стратегия за електронно здравеопазване и дигитализация на здравната система 2030 е ключов етап от развитието на електронното здравеопазване в България. Конкретните области на въздействие по отношение на електронното здравеопазване залегнали в нея са (Национална стратегия за електронно здравеопазване и дигитализация на здравната система, 2024):

- Национална здравна информационна система - Тя ще интегрира всички софтуерни приложения, имащи отношение към здравето на човека;
- Дистанционни здравни услуги -телефонна медицина, мобилни услуги;
- Информационни системи в електронното здравеопазване - Надграждане на софтуерните приложения на изпълнителите на медицинска помощ и аптеки;
- Сигурност на информацията и личните данни;
- Големи масиви от здравни данни- в научните изследвания и иновациите с цел подпомагане на персонализираното здравеопазване, по-добрите здравни интервенции и по-ефективна система за здравеопазване и социални грижи;
- Капацитет за въвеждане на системи за електронно здравеопазване - Мерките в тази област включват: подобряване на знанията и уменията на здравните специалисти за събиране, анализ и защита на здравните данни, включително посредством определяне на изисквания за учебните програми в областта на цифровото здравеопазване за здравни специалисти и създаване на програми за обучение през целия живот, които да обхващат специфични набори от цифрови умения. Осигуряване на ресурсна, организационна и кадрова обезпеченост за нормалното функциониране на НЗИС (Национална стратегия за електронно здравеопазване и дигитализация на здравната система, 2024).

Необходимостта от мащабно споделяне на данни, проследяване на болестта, информация за контактите и координиране на грижите за пациентите са само част от предизвикателствата, пред които се изправиха всички здравеопазни системи по света по време на пандемията от COVID-19. Предизвикателствата и пред медицинските сестри и тяхното обучение се увеличиха безспорно в резултат от пандемията COVID-19. Функционирането в бързо променяща се среда наложи медицинските сестри да

се адаптират към нови професионални роли, към нови технологии, да ръководят и да си сътрудничат с професионалисти от други професии. Същевременно изпъкна значението на сестринската професия за общественото здраве (Zhang, Shenmei, Liu, Chen, 2022).

Сестринската документация представлява писмено доказателство, което показва изпълнението на сестринските дейности и дава възможност за оценка на посочените грижи. Клиничната документация и достъпната пълна информация играят ключова роля при вземането на решения в сестринската практика (Shafie, Shanbehzadeh, Nasari, Kazemi-Arpanahi, 2022). В грижите за пациентите си медицинските сестри се стремят да обменят данни за пациентите и административни дейности като поддържат високи стандарти за качество, включващи точност, навременност, съвместимост и конфиденциалност.

Въпреки значението на клиничната документация, в момента се срещат проблеми с качество на записите и с липсата на подходяща рамка за документиране на сестрински проблеми. Използването на EMR и електронна сестринска документация води до по-пълни и качествени записи в сравнение с традиционното хартиено документиране. Данните се събират, обменят, съхраняват, извличат, представят и прехвърлят в Информационната система за медицински сестри (NIS), като модул на EMR, което гарантира успешен контрол на сестринските грижи (Ahn, Choi, Kim, 2016).

Осъзнаването на тези и други предимства на електронната сестринска документация пред хартиената документация се включи в пилотното ни проучване.

Проведеното изследване е с цел внедряване на сестринския процес на ниво висше образование, както и установяване нагласите на бъдещите медицински сестри към приложението на софтуер за електронно сестринско досие в клиничната практика, с което да се утвърди значимостта на сестринската методология и дейност.

Материали и методи

Проведено беше анкетно проучване сред студенти на Медицински университет – Пловдив, за придобиване на бакалавърска степен „Медицинска сестра“. Проучването включва 108 студенти медицински сестри от втори, трети и четвърти курс на обучение, като е анализирана тяхната социално-демографска

характеристика, опит с компютърните технологии и познанията им относно сестринската документация. Основните въпроси, залежали в изследването, са свързани с оценката на полезността, функционалността и значимостта на ЕСД за професионалната практика.

Анкетата беше разпространена онлайн чрез Google Forms сред студентите. Въпросникът се състоеше от 14 въпроса, с панел с демографски данни, курс на обучение, компютърна грамотност, възприетата полезност (3 елемента), намерението за използване (3 елемента). По отношение на полезността на е-сестринско досие беше използвана петобалната скала на Likert за измерване на мненията на респондентите (силно съгласен, съгласен, неутрален, несъгласен и напълно несъгласен). Това гарантира по-пълноценен и прецизен анализ свързан с отрицателните и положителните оценки на нагласите.

Резултати

Таблица 1 представя социално-демографската характеристика на изследвания контингент.

Таблица 1. Социално-демографска характеристика на изследваните студенти по възраст и курс на обучение

Показатели	N	%
Възраст		
20-29 год.	60	55,6
30-39 год.	23	21,3
40-49 год.	21	19,4
50-59 год.	4	3,7
Курс на обучение		
Втори курс	64	59,3
Трети курс	23	21,3
Четвърти курс	21	19,4
Общо	216	100,0

По отношение на възрастта, най-голям дял (55,6%) заемат студентите на възраст между 20 и 29 години. Значителен е дялът анкетираните на възраст между 30 и 39 години (21,3%), както и на възраст между 40 и 49 години 19,4%, което предполага наличие на студенти в сферата и с друг професионален опит. Що се отнася до курса на обучение, най-голяма част от студентите (59,3%) се обучават във втори курс. Почти една пета част (21,3%) са в трети курс и приблизително толкова (19,4%) в четвърти курс (Таблица 1).

По отношение на опита им при използване на компютър, половината (58,3%) от студентите имат 10-15 години опит, а значителна част (30,6%) са с 5 до 9 години опит, което показва стабилност в работата за тази група. С по-малки периоди на работа с компютър са останалите представени групи от 3-4 години - 7,4%, до 2 години - 2,8% и под 1 година - 0,9%. С официално компютърно обучение са 60,2% от анкетираните студенти, а 39,8% не са преминали обучение за работа с компютри.

На респондентите беше зададен въпросът да посочат сестринската документация, която познават на хартиен носител. Болшинството от тях са отбелязали, че познават "Рапортна тетрадка" (96,3%), "Тетрадка за визитация" (95,4%), "Тетрадка за назначения" (93,5%) и "Терапевтичен лист за всеки болен" (76,9%). 60,2% от анкетираните студенти са посочили, че познават "Сестринско досие за всеки болен" и 55,6% - "Сестрински планове".

Изследваните студенти по свои наблюдения оценяват работата с електронна медицинска документация на пациента като добра в 47,3%. Значителен е дялът на анкетираните 33,3%, които дават много добра оценка, а 15,2% дават отлична оценка. Най-нисък е дялът на студентите, които са поставили средна оценка 9,3% за работата с ЕМД.

Участниците в проучването са единодушни (103 -ма от 108 изследвани) за това, че в съдържанието на електронното сестринско досие трябва да са стойностите на жизнените показатели на пациента или 95,4%. 82,4% поставят и раздел специфики на храненето, и раздел оценка на кожата, като значими за съдържанието на е-сестринско досие. Над половината от анкетираните студенти поставят в съдържанието и раздели: ориентиране-зрение и слух - 75%, оценка на болката - 73,1%, способност за придвижване - 71,3%, общуване - 71,3%, антропометрични показатели - 69,4%, отделяне - 68,5%, хигиена - 60,2% и сън - 53,7% (Таблица 2).

Таблица 2. Разделите за сестринска оценка, които респондентите считат, че трябва да съдържа електронното сестринското досие.

Отбележете разделите за сестринска оценка, които считате, че трябва да съдържа електронното сестринското досие/повече от един отговор/	N	%
Стойности на жизнените показатели на пациента	103	95,4
Специфики на храненето му	89	82,4
Способности за придвижването му	77	71,3
Ориентиране - зрение, слух	81	75
Сън	58	53,7
Оценка на кожата - рани, обриви, хематоми и др.	89	82,4
Общуване - проблеми при говорене, разбиране и др.	77	71,3
Отделяне	74	68,5
Хигиена	65	60,2
Оценка на болката	79	73,1
Антропометрични показатели	75	69,4
Социален статус	46	42,6
Други	2	1,9
Всички	1	0,9

По-голямата част от студентите (53,7%) не могат да преценят регистрират ли се в данните на е-медицинска документация, дейности, които медицинската сестра е извършила. От останалите 46,3% повече от половината 24,1% считат, че не се регистрират. Най - малка част (22,2%) от анкетираните студенти считат, че се регистрират сестрински дейности в ЕМД и са отбелязали следните:

Соматични показатели, назначения на лекар, абокат, инжекции, терапия, екг,

изследвания, манипулации, предоперативна и следоперативна грижа .

По отношение възможността медицинска сестра да избира признаци и симптоми от въведените данни в е-сестринско досие на пациента, значителен дял от респондентите (43,5%) са оценили с добра възможност. Почти една трета от всички участници (34,3%) дават много добра оценка на такава възможност, а само 9,3% - отлична. 13% от студентите са посочили средна възможност за избор на симптоми от данните на пациента в е-сестринско досие.

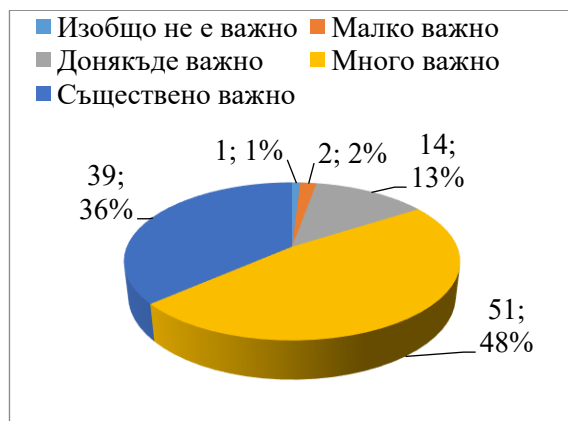
На респондентите беше зададен въпросът до какво ще доведе наличието на е-сестринско досие, с възможност на повече от един отговор. Деведесет и четири от всички 108 анкетирани студенти (87%) считат, че е-сестринско досие ще документира всички сестрински дейности, оказани на пациента. Значителен дял от респондентите (66,7%) смятат, че е-сестринско досие ще онагледя промените в състоянието на пациента и 62%, че ще разграничи сестринските от лекарските наблюдения и дейности. Повече от половината студенти също считат, че електронното сестринско досие ще подобри безопасността на пациентите и че ще гарантира съответствие със законовите и професионални изисквания към сестринските задължения.

По отношение на полезността на е-сестринско досие беше използвана петобалната скала на Likert за измерване на мненията на респондентите (силно съгласен, съгласен, неутрален, несъгласен и напълно несъгласен). Изследваните студенти изразиха мнението си дали е-сестринска документация е по-подробна от наличната хартиена такава; Осигурява ли подробна документация за извършените сестрински услуги; Служи ли като ръководство за професионално израстване; Служи ли като инструмент за комуникация между персонала и другите членове, участващи в грижата; Дава ли възможност за преценка на качеството и количеството на извършената работа; От съществено значение ли са данните за планиране и оценка на сестринските услуги; и дали са сигурни в надеждността на документираните данни. Резултатите са показани в таблица 3.

Таблица 3. Възприемана полза от респондентите на електронното сестринско досие.

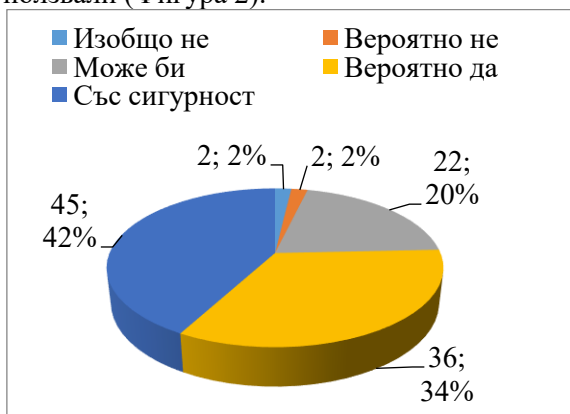
Възприемана полезност на е-сестринско досие	Напълно съм съгласен		Съгласен съм		Неутрален съм		Не съм съгласен		Изобщо не съм съгласен	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1. Информацията в е-сестринското досие е по-подробна от наличната сестринска документация	33	30,6	52	48,1	17	15,7	4	3,7	2	1,9
2. Осигурява подробна документация за извършените сестрински услуги	42	38,9	56	51,8	7	6,5	1	0,9	2	1,9
3. Осигуряване на данни от съществено значение за планиране и оценка на сестринските услуги за по-нататъшно подобряване.	42	38,9	51	47,2	12	11,1	2	1,9	1	0,9
4. Служи като ръководство за професионално израстване	31	28,7	54	50	16	14,8	3	2,8	4	3,7
5. Дават възможност за преценка на качеството и количеството на извършената работа.	48	44,4	47	43,5	9	8,4	2	1,9	2	1,9
6. Служи като инструмент за комуникация между персонала и другите членове, участващи в грижата.	43	39,8	51	47,2	11	10,2	1	0,9	2	1,9
7. Данните, които регистрирам са важни за грижата за пациентите	56	51,8	43	39,8	6	5,6	1	0,9	2	1,9
8. Сигурен съм в надеждността на документираните данни	42	38,9	47	43,5	13	12,1	2	1,9	4	3,7

Фигура 1 показва възприятията на респондентите относно значението на регистрираните сестринските дейности в сестринското досие, което 47,6% оценяват като много важно, 13% дават оценка донякъде важно, докато само двама студента 1,9% считат документирането за малко важно.



Фигура 1. Разпределение на отговорите на респондентите по отношение значимостта на документирането на сестрински дейности в е-сестринско досие и използването на ЕСД при наличие на готов софтуер за него.

От съществено значение за нашето проучване е посоченото от 41,7% анкетирани студенти, че със сигурност биха използвали готов софтуер на електронно сестринско досие, както и 33,3% - вероятно да. 21,3% от анкетирания може би при наличие на готов софтуер ще го ползват, докато само 3,7% не биха го ползвали (Фигура 2).



Фигура 2. Разпределение на отговорите на респондентите относно използването на ЕСД при наличие на готов софтуер за него.

Дискусия

Целта на това проучване беше да се оцени приемливостта и намерението на студентите да използват електронно сестринско досие в своето обучение за медицински сестри. Според Модела за приемане на технологиите, за да се насърчи приемането на тази система, трябва да се подчертаят ползите от използването (Parvan, Hosseini, Jasemi, Thomson, 2021). Най-голямата пречка пред приемането е познаването и комфорта с предишни методи.

Проучването показва много добра самооценка на компютърната грамотност на респондентите. Повечето студенти имат значителен опит в използването на компютри (58,3% над 10 години опит), а 60,2% са преминали официално обучение за работа с компютри. Това предполага добра технологична подготвеност за работа с ЕСД. Тази компетентност определя знания, умения и нагласи по отношение на използването на технология, която трябва да бъде разработена в програмите преди внедряване.

От медицинските сестри се очаква да притежават умения за информационна грамотност и да могат да предоставят безопасна и компетентна грижа, основана на доказателства. ЕЗД е съществена част от здравеопазването за събиране, запазване и извличане на данни за пациенти, както и за наблюдение на грижите за пациентите и информация (Mollart, Newell, Noble, Geal, 2021), (Ruckdeschel, 2021). Дигиталната грамотност на медицинските сестри е идентифицирана като важен фактор, влияещ върху положителните нагласи към използването на системи за електронни записи в практиката. Някои проучвания установяват силна връзка между предишното използване на компютър от медицинските сестри и положителните нагласи към използването на системи за електронни записи (Ellis, Quayle, Bailey, Tishkovskaya, Spencer, Richardson, 2020), (Gallos, Daskalakis, Katharaki, Liaskos, Mantas, 2011), (Zaman, Goldberg, Kelly, Russell, Dry, 2021).

В България сестринската документация все още се води по традиционен и хартиен начин, както и обучението за работа с нея, затова и респондентите в над 80% ползват традиционната документация. В австралийските програми за медицински сестри, както и в други държави, също клиничната сестринска документация се преподава предимно във формат на документация на хартиен носител (Mollart et al., 2021), (Ng, Osborne, Ely, Tackett, Walker, 2024), (Shafie et al., 2022). Обучението по медицински сестри в Австралия, все още разчита на „случайно излагане“ на студентите медицински сестри на електронна документация, когато са на стажове и най-често само след като завършат (Ng et al. 2024). В Иран също сестринската документация е основана на хартиен носител и медицинските сестри прекарват около един до два часа в попълване на сестрински доклади (Shafie et al., 2022).

Откритите предимствата и недостатъците на EMR системите от други проучвания, например недостиг на оборудване и повреди, писане на хартия и прехвърляне към EMR (Mollart et al., 2021), (Shafie et al., 2022), удобство за потребителя и оперативна съвместимост, проблеми с хардуера и софтуера, увеличено натоварване с документация, липса на официална структура, невъзможност за използване до леглото и други фактори (Ng et al., 2024), (Shafie et al., 2022) се припокриват и в нашето проучване.

Документирането и планирането на грижите за пациентите в рамките на ЕЗД са необходими умения в съвременното ни. ЕЗД се превърна в съществена част от здравеопазването и беше въведено като средство за подобряване на качеството на грижите за пациентите чрез улесняване на предоставянето на безопасни и компетентни грижи, като по този начин подобрява цялостното здраве на пациентите (Bondzi-Mika, Kigui, Arcorful, Lugu, Bentum-Mika, Bossu, 2020), (Ruckdeschel, 2021). Според Байман (2013), целта на ЕЗД е да намалят грешките и да насърчат безопасността на пациентите. Една стратегия за насърчаване на компетентността на ЕЗД в рамките на обучението за медицински сестри е използването на академичен EHR (Irwin, Hanson, McDonald, Noble, Molart, 2024), (Parvan et al., 2021), (Ruckdeschel, 2021).

Според Nursing Informatics Australia и Health Informatics Society of Australia (NIA & HISA), обучението на бакалавърски медицински сестри, готови да навлязат на пазара на труда, трябва да включва теоретично и практическо обучение по цифрова информация и практическо приложение в здравната среда (Mollart et al., 2021).

В съдържанието на електронното сестринско досие анкетираните студенти поставят изключителен акцент на данните за пациента-жизнените му показатели, специфики на храненето, оценка на кожата и тн., като значими за е-сестринско досие, което е показателно за всички електронни сестрински записи с цел безопасността на пациента. Проучване в Тайван разглежда ефективността на електронната сестринска система и въздействието ѝ върху качеството на сестринските грижи (Lee, Sun, Kou, Yeh, 2017). Проучва се именно използването на ЕСД за тези и други дейности като вземане на кръв, сестрински процес, администриране на лекарства, сканиране на баркод, както и удовлетворението от сестринската

информационна система (NIS) и как се подобряват безопасността на пациентите (Aleandri, Scalorbi, Pirazini, 2021), (Heidarizadeh, Rassouli, Manoochehri, Tafreshi, Ghorbanpour, 2017), (Lee, et al., 2017).

Значителен дял от респондентите ни (66,7%) смятат, че е-сестринско досие ще онагледя промените в състоянието на пациента и 62%, че ще разграничи сестринските от лекарските наблюдения и дейности. Повече от половината студенти също считат, че електронното сестринско досие ще подобри безопасността на пациентите и че ще гарантира съответствие със законовите и професионални изисквания към сестринските задължения.

Проучването показва, че студентите медицински сестри смятат, че електронното сестринско досие е от полза за тях. Около 78,8% от участниците са убедени, че електронното сестринско досие предлага по-подробна информация от традиционната документация, докато 15,7% остават неутрални по въпроса. Освен това, 88,7% от студентите смятат, че системата предоставя детайлна информация за извършените сестрински услуги. Данните в електронното досие играят важна роля за планирането и подобряването на сестринските грижи, според 86,1% от анкетираните. Възприемането му като инструмент за професионално развитие е подкрепено от 78,8% от студентите.

Въпреки това, полезността на всяка цифрова или електронна система за обучение и работа може да бъде следствие от фактори (външни променливи на участниците) като характеристики, знания, познаване и оборудване, например, интернет свързаност и компютърен хардуер (Ng, et al., 2024). Възприеманата полезност на е-сестринско досие от анкетираните относно възможността за преценка на качеството и количеството на извършената работа получава подкрепата на 87% от студентите.

Около 87% от анкетираните приемат електронното досие като средство за комуникация между медицинските специалисти, докато 91,7% считат, че регистрираните в него данни са от съществено значение за грижата за пациента. Надеждността на данните е подкрепена от 82,4% от студентите.

От съществено значение за нашето проучване е значителен дял от анкетираните (41,7%), които заявяват, че със сигурност биха използвали електронното сестринско досие, а 33,3% вероятно биха го направили. Едва 3,7% категорично отказват да го използват. Това

показва висока степен на приемане на електронна сестринска система. Положителните нагласи за внедряването на готов софтуер в сестринската практика и обучение са с очакване да бъдат разрешени много проблеми с отчитането на хартиен носител като: загубено време, медицински грешки, застрашаване на безопасността на пациентите, изследняване и нечетливост на ръчната документация и други подобни в сходни проучвания проблеми (Shafie, 2022).

Заклучение

В съвременната медицинска практика дигитализацията на документацията играе ключова роля за повишаване на ефективността и качеството на здравните услуги. В този контекст електронното сестринско досие (ЕСД) представлява иновативен инструмент, който подпомага работата на медицинските сестри чрез систематизиране и улесняване на достъпа до информация.

Резултатите от пилотното ни проучване показват позитивни нагласи сред студентите по специалност „Медицински сестри“ към използването на ЕСД. Те осъзнават ползите от дигитализацията на документацията, като я възприемат като полезен инструмент за повишаване на ефективността, комуникацията и безопасността в здравната грижа. Внедряването на ЕСД би могло да подобри практическата подготовка на студентите и да улесни тяхната бъдеща работа в клиничната среда.

Възникването и апликацията на подобен софтуер за първи път в България засяга няколко приоритетни теми, свързани с обслужването в здравеопазването. Дигитализацията в управлението на сестринските грижи се въвежда с цел подобряване на точността и координацията на сестринската практика. За да се повиши приемането и ефективността на ЕСД в България, е необходимо разработване на приемливи и лесни за използване системи, съобразени със специфичните нужди на медицинските сестри.

Настоящият анализ подчертава значението на систематичния подход към електронното здравеопазване и необходимостта от допълнителни проучвания за неговото успешно прилагане в България.

Благодарности:

Това проучване се осъществява като част от проект на МУ – Пловдив в рамките на

Европейски съюз – Next Generation EU чрез Националния план за възстановяване и устойчивост на Република България, проект с договор № BG-RRP-2.004-0007-C01/3.4.16.

Литература

- Ahn, M., Choi, M., Kim, Y. 2016. Factors associated with the timeliness of electronic nursing records. *Healthc Inform Res.*, 22(4), 270–276. <https://doi.org/10.4258/hir.2016.22.4.270> .
- Aleandri, M., Scalorbi, S., Pirazini, M. 2021. Electronic nursing care plans using NANDA, NOC and NIC taxonomies in the community: a descriptive study in Northern Italy. *Int J Nurs Knowl.*, 33(1): 72-80. doi: 10.1111/2047-3095.12326. Epub 2021 May 7. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33960713/>
- Bondzi-Mika, V., Kigui, S., Arcorful, V., Lugu B., Bentum-Mika J., Bossu J. 2020. Exploring Nurses' Intention to Use Electronic Health Records: A Unified Approach to Technology Acceptance and Utilization Theory. *North American Academic Research*, 3(11): 387-412. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4301058>
- Ellis, B., Quayle, S., Bailey, I., Tishkovskaya, S., Spencer, J., Richardson, R. 2020. Student Perceptions of EHR Use: A Pilot Questionnaire Study. *BMJ Health & Care informatic*, 27(3): e100163 <https://informatics.bmj.com/content/27/3/e100163#sec-27>
- Flaubert J., Menestrel S., Williams D., Wakefield M. 2021. The Future of Nursing 2020-2030: Charting the Path to Health Equity. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine; National Academy of Medicine; Committee on the Future of Nursing 2020–2030, Washington, DC: National Academies Press (USA); May 11, 2021 PMID: 34524769 Bookshelf ID: NBK573914 DOI: 10.17226/25982 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK573912/>
- Gallos, P., Daskalakis, S., Katharaki, M., Liaskos, J., & Mantas, J. 2011. How do nursing students perceive the concept of EHR? An empirical study. *Studies in Health Technology and Informatics*, 169: 243–247. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21893750>
- Heidarizadeh, K, Rassouli, M, Manoochehri, H, Tafreshi, M.Z., Ghorbanpour, R.K. 2017. Effect of electronic report writing on the quality of nursing report recording. *Electronic Physician*, 9(10): 5439–5445. doi: 10.19082/5439 PMID: PMC5718845 PMID: 29238481

Irwin, P., Hanson, M., McDonald, S., Noble, D., Molart, L. 2024. Nursing students' perspectives on their readiness to work with electronic health records: Intersections between rural areas and health workforce capacity. *Nursing Education in Practice*, 77: 103948. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1471595324000775>

Karabova-Hambareva I., Mateva N. 2023. Ochakvaniya i opaseniya po otnoshenie na elektronno zdraveopazvane v Balgariya - prouchvane na meditsinski sestri i akusherki, *Sestrinsko delo*, №55(3), s. 3-11.

Lee, T., Sun, G., Kou, L., Yeh, M. 2017. The use of information technology to improve patient safety and nursing effectiveness. *Technol Health Care*, 25(5): 917-928. PMID: 28826193, doi: 10.3233/THC-170848.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28826193/>

Luan Z., Zhang Z., Gao Y., Du S., Wu N., Chen Y., Peng X. 2023. Electronic health records in nursing from 2000 to 2020: a bibliometric analysis, *Front. Public Health*, 11, 1049411. doi: 10.3389/fpubh.2023.1049411 <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9947559/>

Mollart, L., Newell, R., Noble, D., Geal, S. 2021. Nursing students' perceptions of preparedness using electronic patient medical records in clinical practice. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 38(2). DOI: 10.37464/2020.382.282 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32853983/>

Natsionalna strategiya za elektronno zdraveopazvane i digitalizatsiya na zdravната sistema 2030, prieta s Reshenie № 181 na Ministerskiya savet ot 18.03.2024 g. Retrieved 5 April 2025 from <https://www.strategy.bg/StrategicDocuments/View.aspx?lang=bg-BG&Id=1666>

Ng, L., Osborne, S., Ely, R., Tackett, A., Walker, I. 2024. A Study of Nursing Students' Perceptions of the Utility, Ease of Use, and Acceptability of Using a Simulated Electronic Medical Record: A Descriptive Study. *Collegiate*, 31(2): 120-127. [https://www.collegianjournal.com/article/S1322-7696\(23\)00117-8/fulltext](https://www.collegianjournal.com/article/S1322-7696(23)00117-8/fulltext)

Parvan, K., Hosseini, F.A., Jasemi, M., Thomson, B. 2021. Attitudes of nursing students after implementing a comprehensive computer-based nursing process in medical

surgical internship: a quasi-experimental study. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 21, Article Number 10. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33407383/>

Ruckdeschel A. 2021. First Semester Nursing Electronic Health Record Instruction Students: Comparative Study. Dissertation/Thesis Number: 10928522; ProQuest Document ID: 2179140033.

Shafie, M., Shanbehzadeh, M., Nasari, Z., Kazemi-Arpanahi, H. 2022. Development and Evaluation of an Electronic Nursing Record System, *BMC Nursing*, 21, Article Number: 15. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35012513/>

Zaman, N., Goldberg, D. M., Kelly, S., Russell, R. S., Dry, S. L. 2021. The Relationship Between Nurse Education and Adoption of Electronic Record Systems. *Nursing Reports*, 11(1): 12-27. PMID: 34968308, DOI: 10.3390/nursrep11010002

Zhang, Q., Shenmei, L., Liu, J., Chen, J. 2022. Global Trends in COVID-19 Research Related to Nursing: A Bibliometric Analysis. *Front Public Health*, 18:10:933555. doi:10.3389/fpubh.2022.933555. eCollection 2022. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35923953/>

Ст. преп. Йовка Златанова,
К-ра „Сестрински грижи”, Факултет по обществено здраве, МУ-Пловдив,
yovka.zlatanova@mu-plovdiv.bg

Ас. Василка Гюрова-Кънчева,
К-ра „Сестрински грижи”, Факултет по обществено здраве, МУ-Пловдив,
vasilka.kancheva@mu-plovdiv.bg

Доц. Даниела Танева, дм,
К-ра „Сестрински грижи”, Факултет по обществено здраве, МУ-Пловдив,
daniela.taneva@mu-plovdiv.bg

Ст. преп. инж. Ангелина Киркова, дм,
К-ра МИБЕО, Факултет по обществено здраве, МУ-Пловдив,
angelina.kirkova@mu-plovdiv.bg

Гл. ас. Диана Паскалева, дм,
К-ра „Сестрински грижи”, Факултет по обществено здраве, МУ-Пловдив,
diana.paskaleva@mu-plovdiv.bg



МОТИВАЦИЯ НА СТУДЕНТИТЕ ЗА ПОПУЛЯРИЗИРАНЕ НА ЗДРАВНИ ЗНАНИЯ И ИНФОРМИРАНЕ СРЕД НАСЕЛЕНИЕТО

Кръстина Тодорова, Христина Милчева

MOTIVATION OF STUDENTS TO POPULARIZE HEALTH KNOWLEDGE AND INFORMATION AMONG THE POPULATION

Krastina Todorova, Hristina Milcheva

ABSTRACT: Health education develops skills for forming a subjective health culture, the ability to make informed decisions for practicing a healthy lifestyle. This increases self-awareness about health and facilitates access to health care, i.e. conditions are created for forming health awareness. The aim of the study is to study the opinion of students in relation to their motivation for health information among the population. A survey was conducted of 120 students from the specialties "Physician Assistant", "Nurse" and "Midwife" at Burgas State University and Trakia University Stara Zagora. A high relative share (66.6%) of the respondents expressed a desire to participate in the awareness "about a healthy lifestyle" in different age groups. Almost all respondents (92.5%) believe that there is a connection between a "healthy lifestyle" and disease prevention. Universities are established as key places for protecting and improving individual health, as well as providing opportunities for informing and promoting a healthy lifestyle among the population. Promoting health knowledge among students is key to improving public health and their professional development.

Key words: healthy lifestyle, risk factors, students, health information

Въведение

Здравното образование представлява въздействие върху знанията, нагласите, схващанията, ценностите и поведението, свързани с укрепване на здравето [6]. По този начин се развиват умения за формиране на субективна здравна култура, възможност за взимане на информирани решения за практикуване на здравословен начин на живот. Здравното образование подчертава индивидуалната отговорност за собственото здраве и стремеж към повишаване чувствителността на населението към дейности за укрепването му. Това повишава самосъзнанието за здравето и улеснява достъпа до здравни грижи т.е. създават се условия за формиране на здравна осведоменост.

Здравната култура развива способности за разбиране и използване на здравната информация. По този начин се изграждат ценности, знания, нагласи и навици, свързани със здравословния начин на живот. Здравната култура е дългосрочен процес, който включва както индивидуални, така и социални аспекти. Тя

влие върху начина, по който хората възприемат здравните рискове, търсят медицинска помощ и предприемат превантивни мерки.

Съществена роля в превенцията, лечението и поддържането на здравето има здравната информираност. Повишаването на здравната информираност е колективен процес, който изисква усилия от страна на хората, здравните институции и обществото като цяло. Чрез информираност хората могат да постигнат по-добро качество на живот и да намалят риска от заболявания [3].

Липсата на достъп до качествена информация може да доведе до неправилни здравни решения, които застрашават както индивидуалното, така и общественото благополучие.

Мотивите от морално естество са в основата на необходимостта от предоставяне на здравна информация за населението. Те се основават на уважение към човешкото достойнство, правото на автономия, задължението за благодееие и не нанасяне на вреда, както и на стремежа към социална справедливост и общо благо. В този смисъл, осигуряването на достъп до компетентна здравна информация е не

просто практическа необходимост, а морално задължение.

Защитните фактори, които допринасят за по-добър и здравословен начин на живот са балансирано хранене, редовна физическа активност, поддържане на здравословно телесно тегло, отказ от вредни навици като тютюнопушене и прекомерна консумация на алкохол. Благоприятните ефекти от здравословния начин на живот имат отношение към увеличаване на продължителността на живота в активно здраве. Проучванията за въздействието на здравословния начин на живот върху разходите за здравеопазване се фокусират предимно върху ефектите от индивидуалното рисково поведение [7].

В. Борисов определя здравословния стил на живот като „синтезиран израз на основните, типичните за даден човек или група черти на позитивното здравно поведение” [2]. Това акцентира върху необходимостта хората да развият устойчиви навици и поведение, формиращи положително отношение към здравето. Здравословното поведение /позитивно или негативно/ се повлиява от социалните норми, културните ценности, икономическите и други условия на жизнената среда.

В контекста на Националната здравна стратегия 2030, която очертава дългосрочната визия за развитие на здравеопазването в България, концепцията за рисковите фактори играе централна роля в политиките за превенция на хроничните незаразни болести (ХНБ), като сърдечно-съдови заболявания, диабет, хронични респираторни заболявания и някои видове рак, които са значим здравен проблем и се влошава под влияние на различни рискови фактори. Според стратегията, тези фактори се разделят на:

- Модифицируеми (предотвратими) – свързани с начина на живот и социалната среда, като тютюнопушене, нездравословно хранене, ниска физическа активност, злоупотреба с алкохол.

- Немодифицируеми – включващи пол, възраст, наследственост, които не могат да бъдат променени, но чието въздействие може да бъде минимизирано чрез профилактика.

- Биологични фактори – резултат от взаимодействие между поведението, генетиката и други условия на средата, които могат да доведат до здравословни проблеми.

Стратегията подчертава, че ефективната профилактика чрез намаляване на влиянието на модифицируемите рискови фактори може

значително да понижи заболяемостта и смъртността. Затова се поставя акцент върху:

- Повишаване на информираността отнoсно здравословния начин на живот.

- Здравно образование за формиране на здравна култура още от ранна възраст.

- Междусекторни политики, които свързват здравеопазването със социални и икономически мерки [4].

Цел на изследването: Да се проучи мнението на студентите във връзка с мотивацията им за здравно информиране сред населението.

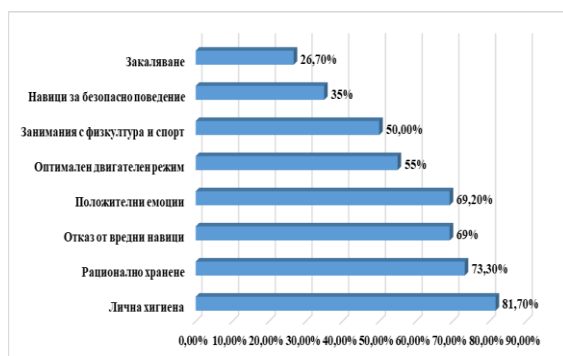
Материали и методи: Проведена е анонимна групов анкета сред студенти от професионално направление „Здравни грижи” – в три специалности: „Акушерка”, „Лекарски асистент” и „Медицинска сестра”, обучаващи се в два Университета в страната – Тракийски университет – Медицински факултет, Стара Загора и Държавен университет „проф. д-р Асен Златаров”- ФОЗЗГ, Бургас.

Проучването е проведено през зимен семестър на учебната 2024-2025 г. Използвана е анкетна карта в Google forme, разработена (от Радоман Г.А., Долбешкина Н.А.), модифицирана за студенти (Хр. Милчева, 2024). Анкетирани са 120 студенти в посочените три специалности - разпределени както следва: (55%, n 66) - акушерки; и по равно (22,5%, n 27) медицински сестри и (22,5%, n 27) лекарски асистенти. Преобладават студентите – първокурсници (37,6%, n 45); следвани от второкурсниците – (24,3%, n 29) и третокурсниците (21,6%, n 26) и най-малък брой студенти от четвърти курс – (16,5%, n 20). Разпределени по възраст най-многобройна е групата на изследваните студенти в много млада възраст от 18-25 г. (65%, n 78); следвани от другите възрастови групи: от 26-30 г. - (4,2%, n 5); от 31-35 г.;- (8,3%, n 10) от 36-40 г. - (9,2%, n 11); 41-50 г.; (10%, n 12) над 50 г. – (3,3%, n 4). Два пъти повече студенти са попълнили анкетата от Бургаски държавен университет „Проф. д-р Асен Златаров” – 80 студенти; останалите 40 студенти са от Тракийски университет – Медицински факултет, Стара Загора.

Обсъждане и резултати

По отношение на разбирането на понятието „здравословен начин на живот” от изследваните студенти мненията са разнопосочни, ранжирани по следния начин: най-висок дял от изследваните свързват понятието „здравословен начин на живот” с личната хигиена (81,7% n

98); рационалното хранене (73,3% n 88); отказ от вредни навици (70% n 84); положителните емоции (69,2% n 83); оптимален двигателен режим (55% n 66) и заниманията с физкултура и спорт (50% n 60). По-малък относителен дял от изследваните са посочили наличие на навици за безопасно поведение (35% n 42) и закаляване (26,7% n 32). Процентите надхвърлят 100, тъй като някои от изследваните са посочили повече от един отговор (Фиг. 1):



Фиг. 1. Фактори за здравословен начин на живот

Личната хигиена е често използвано понятие в здравната практика. Усвояването на правилните практики за лична хигиена са от съществено значение за предотвратяването и контрола на заболяванията, тъй като формират основа за цялостното здраве и превенцията на заболяванията. Медицинските специалисти играят ключова и незаменима роля в обучението за добри хигиенни практики и насърчаването на здравословно поведение във всяка здравноопазна система, тъй като притежават знания за ефективните начини за превенция. За това значителна част от студентите (81,7%), посочват на първо място значимостта на личната хигиена за постигане на здравословен начин на живот.

В нашето изследване 73,3% от студентите поставят на второ място рационалното хранене като потребност в утвърждаването на здравословен начин на живот.

Рационалното хранене е балансиран и разнообразен начин на хранене, който осигурява на тялото всички необходими хранителни вещества в правилните количества и съотношения за оптимално функциониране. В същото време нездравословното хранене е навик отключващ поведения, отклоняващи се от принципите на здравословния начин на живот и оказва негативно влияние върху физическото,

психическото или социалното благополучие на хората. Научни изследвания доказват, че високият прием на преработени храни е свързан с показателите за затлъстяване, наднормено тегло и свързаните с тях хронични незаразни заболявания [8]. Превенцията на тези заболявания изисква съзнателни усилия, промяна в начина на живот включително здравна информираност и подкрепа от здравни специалисти и близки.

Други широко коментираните вредни навици, отразяващи се на качеството на живот са недостатъчната физическа активност, стрес, употреба на вредни вещества – тютюнопушене, наркотични средства, злоупотреба с алкохол. Вредните навици са широко разпространени и според 70% от респондентите елиминирането им би изградило здравословен стил на живот. Знания за въздействието на вредните фактори върху здравето и качеството на живот на населението студентите получават най-вече от дисциплината „Социална медицина и промоция на здравето“, включена в учебния план на обучение на изследваните специалности, с което се предоставя възможност бъдещите здравни специалисти да се обучават за ролята на здравната мотивация, образованието и възпитанието, в процеса на усвояване на умения за утвърждаване на навици за здравословен начин на живот [5].

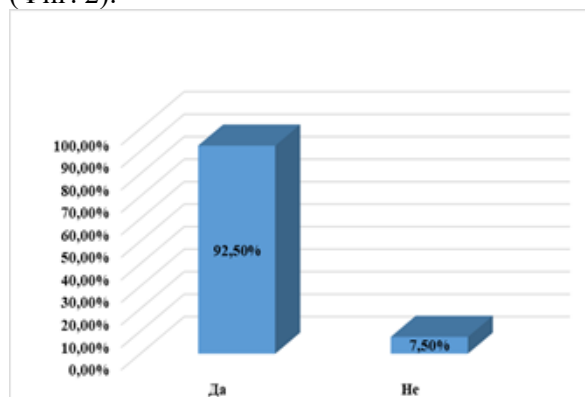
За 69,2% от студентите влияние върху формирането на здравословен начин на живот оказват положителните емоции: щастие, радост, интерес-вълнение, забавление, гордост, спокойствие, благодарност, любов и вдъхновение. Според Барбара Л. Фредриксън, положителните емоции подобряват възможностите за справяне със стреса, повишават устойчивостта и оптимизират психичното и физическото здраве, което подпомага“ развитието на различни лични и социални ресурси“ [9].

Безопасното поведение не е просто набор от правила, а активен избор, който предоставя на хората възможност да имат по-дълъг и по-качествен живот. Това посочват 35% от респондентите. В съвременето ни все по-често се коментира необходимостта от създаване на „култура на безопасност“ по отношение на носене на предпазни средства при спортни дейности и работа с машини; спазване на правилата за движение по пътищата и използване на предпазни колани по време на шофиране.

Нисък е относителният дял от респондентите 26,7%, според които знанията за ползите,

методите на закаляване допринасят за изграждането на здравословен начин на живот..

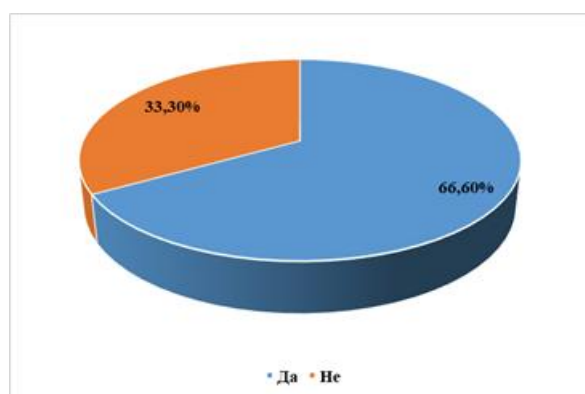
За нас бе важно да разберем, дали студентите намират връзка между „здравословен начин на живот“ и превенция на заболяванията (Фиг. 2):



Фиг. 2. Връзка между „здравословен начин на живот“ и превенция на заболяванията

Почти всички респонденти (92,5%) смятат, че има връзка между „здравословен начин на живот“ и превенция на заболяванията, останалите (7,5%) не намират връзка между посочените понятия. Това означава, че студентите по време на своето обучение активно изграждат знания за превенция и здравословните навици, ограничаващи действието на негативните рискови фактори. А това от своя страна мотивира студентите да предоставят здравни знания за постигане на по-здравословен живот (Фиг. 3).

Висок относителен дял (66,6%) от изследваните изразяват желание да участват в информираността „за здравословен начин на живот“ в различни възрастови групи, останалите 33,3% не желаят да участват (Фиг. 3):



Фиг. 3. Мотивация за участие в информираността „за здравословен начин на живот“ в различни възрастови групи

Здравното образование е процес на здравно информиране, който се осъществява от „добре

подготвени обучители, притежаващи здравна култура, компетентност и мотивация [1]. Качественото здравно образование допринася за формирането на висока здравна култура сред бъдещите здравни специалисти, което е показателно за подкрепящата роля на университетите и преподавателите в изграждането на среда, която насърчава и улеснява тяхното обучение.

Изводи

Анализът на резултатите от проучването позволява на изведем следните изводи:

- Студентите притежават знания за ключовите фактори, формиращи здравословен начин на живот. Висок относителен дял посочват личните хигиенни навици за изключително важни.

- Здравната информация трябва да бъде достъпна за повече хора, това подчертава разбиране за значението на здравословните навици като важен фактор за предпазване от болести.

- Висок е относителният дял на студентите, според които съществува връзка между здравословния начин на живот и превенцията на заболяванията. Профилактиката, фокусирана върху промяна в начина на живот, ангажира хората активно в грижата за собственото си здраве.

- Здравното образование е основополагащо в изграждането на здравната култура на бъдещите здравни специалисти. Това подготвя компетентни, ангажирани и мотивирани здравни професионалисти като повишава тяхната ефективност при насърчаването на здраве и превенцията на болести сред населението.

Препоръчително е включването на студенти в здравнообразователни програми за здравословен начин на живот с акцент превенция на рискови фактори. Практическото обучение в тази насока би предоставило на студентите реален опит и подготовка за предизвикателствата на професията, а участието им в здравни кампании ще допринесе за по-добра здравна информираност на обществото.

Популяризирането на здравни знания от студентите за здравословен начин на живот е ключово за професионално развитие и подобряване на общественото здраве.

Литература

1. Андонова, А., *Хигиена на ръцете в детска възраст*, XXXV Научно-технологична сесия „Контакт 2015“, 26 юни 2015, ТЕМТО, София, 195-199
2. Борисов, В., Попова С., Георгиева Л., Шопова К., 1998, *Промоция на здравето*. София: Арсо, с. 69
3. Младенова, С., 2009, *Учебник "Здравно образование"*, Артик 2001; София
4. НАЦИОНАЛНА ЗДРАВНА СТРАТЕГИЯ 2030, <https://www.strategy.bg/StrategicDocuments/View.aspx?lang=bg-BG&Id=1604>
5. Тодорова, К., Милчева Х., 2022, *Нагласи и готовност на студентите акушерки да прилагат профилактични здравни грижи*, Управление и образование, том 18 (5) 2022, с. 55-50
6. Шипковенска, Е., Христов Ж., 2008, *Комплексни програми за здравна промоция и профилактика. В: Модерна епидемиология с медицина и здравеопазване, базирана на доказателства*, под ред. На д-р Е. Шипковенска, дм, София: Филвест; с.161-167
7. Lo WC, Hu TH, Shih CY, Lin HH, Huang JS, 2024, *Influence of healthy lifestyle factors on life expectancy and lifetime healthcare costs: A national cohort study* JMIR Public Health Surveill ; 10:E57045
8. Poti JM, Braga B, Qin B., 2017, *Ultra-processed food intake and obesity: What really matters in terms of health processing or nutrient content?*. Curr Obes Rep.; 6(4):420-431.
9. Fredrickson BL, Branigan S., 2005, *Positive emotions expand attention span and thought-action repertoire*. Cogn Emot.; 19(3):313-332

Преподавател Кръстина Тодорова
Проф. Христина Милчева, дп
Катедра „Здравни грижи“
Факултет обществено здраве и здравни грижи,
Бургаски държавен университет „Проф. д-р
Асен Златаров“
Бургас, „Проф. Якимов“ 1
e-mail: kristin_k@ab.bg



**ИНФОРМИРАНОСТ НА ПАЦИЕНТИТЕ ЗА СОБСТВЕНОТО ИМ ЗДРАВЕ:
ОТ ИНФОРМИРАНО СЪГЛАСИЕ
КЪМ СПОДЕЛЕНО ВЗЕМАНЕ НА РЕШЕНИЯ**

Лиляна Станчева, Златина Стоянова, Александър Вълков, Иванка Стамболова, Христо Бозов,
Петя Трендафилова

**PATIENTS' AWARENESS OF THEIR OWN HEALTH:
FROM INFORMED CONSENT TO
SHARED DECISION-MAKING**

Lilyana Stancheva, Zlatina Stoyanova, Alexander Valkov, Ivanka Stambolova, Hristo Bozov,
Petya Trendafilova

ABSTRACT: Healthcare managers aim to adapt healthcare facilities to the increasing demands of patients by building long-term relationships with them, sharing an understanding of the new role of healthcare consumers as partners in the treatment process. The delivery of safe and quality healthcare depends on the implementation of an interprofessional team approach to patient information to ensure that it is conducted ethically, effectively and in a way that respects patient autonomy. **Aim of the study:** To study the awareness of patients in the department of Interventional Gastroenterology. Respecting the right to access information allows patients to actively participate in making informed decisions about their health, which outlines opportunities for improving healthcare quality. **Materials and methods:** The research is carried out through document analysis, observation and statistical methods of processing, analysis and graphical presentation of results. Data from a panel survey are summarized. The controlled sample includes 391 subjects who underwent interventional gastroenterology during the period 01.01.2024 – 14.11.2024. The formed sample meets the conditions of representativeness. Observation is the main method in recognizing and summarizing the most common difficulties in completing informed consents by patients. **Results and discussion:** Informed consent is an important element of quality medical care, a legal framework for dialogue with patients and for shared decisions in the process of medical care. Informing patients is an interactive process between healthcare professionals and the patient that encompasses the entire healthcare process, in which the role of healthcare professionals is increasing. Patient information in the ward is the result of a coordinated strategy of communication and role planning in managing the relationship between health professionals and patients at all stages of diagnostic and treatment care, which determines high ratings for the degree of involvement and participation in treatment planning, the opportunity for feedback and responsiveness in the provision of health care.

Key words: informed consent, shared decision-making, endoscopy, gastroenterology department

Въведение

Ползването на най-високия достижим стандарт на здраве е основно право на всеки човек. То го свързва пряко с качеството на медицинската помощ, която трябва да е: безопасна, ефективна, ефикасна, своевременна, справедлива и да поставя пациента в центъра на медицинската грижа. Един от основните аспекти на това субективно право, неделима част от съдържанието на качествената медицинска помощ, намира реализация в изискването за *информираност на пациентите за собственото им здраве* [Zinovieva, Salchev, 1998; Zinovieva,

2016]. Липсата на информирано съгласие или наличието на порок в съгласието се определя като една от формите на некачествена медицинска помощ, наред с предоставянето на несвоевременна, недостатъчна и небезопасна помощ [Sharkova, 2024].

Информираността и гарантирането на правата на пациентите са не само обект на медицинската етика и право. От гл.т. на здравната политика, те отразяват значима социална (и технологична) промяна, в основата на която е овластяването на пациентите в процеса на съвместното създаване на стойност. В такава об-

ществена среда „строителните блокове“ на изграждане на нов модел на взаимоотношения (основани на автономността на пациента и уважението към личността) са диалогът, достъпът до информация, оценката и споделянето на рисковете, и прозрачността. Тези елементи оформят рамка на приетите през 2007 г. от Европейския икономически и социален комитет *Права на пациентите* [ЕС, 2007].

Правото на пациентите да бъдат информирани и да участват в решенията за собственото им здраве се основава на принципа на индивидуалното самоопределение и зачитане на тяхната автономия. Налице са доказателства за ползи за това, че насърчаването на пациентите да обмислят резултатите от своите клинични прегледи, алтернативите на лечения, предимствата или недостатъците на всеки избор, както и да вземат активното участие в грижите за него [Faden, Beauchamp, 1986; Galletta, Piazza, Meloni, et al. 2022; OECD, 2006]. Сред тях са: (а) постигане на по-добри резултати от лечението; (б) намаляване на риска от медицински грешки и пропуски; (в) повишаване на мотивацията за поемане на отговорност и чувството за контрол върху лечението; (г) стимулиране на здравословното поведение и ориентиране към превенция за намаляване на здравни рискове; (д) подобри безопасността и качеството на диагностичните и лечебни интервенции; (е) подобряване на знанията на пациентите и избор, който е в съответствие с техните предпочитания и ценности.

Цел

В настоящото изследване **обект** на анализ е *информираността на пациентите* за тяхното здраве в отделението по Интервенционална гастроентерология при УМБАЛ „Аджибадем Сити Клиник Токуда Болница“ – София. Проучването на информираността на пациентите на различни етапи от процеса на диагностика и лечение очертава възможности за подобряване на качеството на здравното обслужване в две посоки: (а) идентифициране на бариери и мерки тяхното преодоляване при попълване на информирано съгласие и (б) насърчаване на ангажираността и участието на пациентите в решенията за собственото им здраве в контекста на концепцията за споделено вземане на решения.

Материали и методи

Изследването се осъществява чрез анализ на документи, наблюдение и статистически методи за обработка, анализ и графично представяне на резултатите. То обобщава данни от *панелно анкетно проучване* за информираността на пациентите за собственото им здраве в Отделение по интервенционална гастроентерология. Данните от проучването, представени тук, са част база данни за дейността и организацията на здравните грижи в отделението по Интервенционална гастроентерология при УМБАЛ „Аджибадем Сити Клиник Токуда Болница“ – София, която за периода 01.01.2024 г. – 14.11.2024 г. включва 3743 индивидуални записа. През този период за целите на проучването по темата са анкетирани 413 пациенти. След извършване на преглед – за логически контрол, за допуснати грешки при попълване и за пълнота на данните, е формирана извадка от *391 души*, която съответства по основни характеристики на тези за отделението. Формираната по този начин извадка е репрезентативна спрямо генералната съвкупност, което позволява обективност на резултатите и валидност на изводите. Наблюдението е основен метод приложен при: (а) идентифициране на възможностите за информиране на пациента на отделните етапи на процеса на сестрински грижи и (б) разпознаване и обобщаване на най-често срещаните затруднения при попълване на информираните съгласия от пациентите.

Резултати и обсъждане

(а) Характеристика на извадката.

При условията на *контролирана* извадка е важно да бъде спазено условието за неизмещеност на нейните основни параметри спрямо генералната съвкупност (броят случаи в отделението за съответния период). По тази причина основните характеристики на извадката (фиг. 1÷4) са показани спрямо съответните параметри за отделението за изследвания период.

– Отделението по интервенционална гастроентерология в УМБАЛ „Аджибадем Сити Клиник Токуда Болница“ – София извършва дейност по 9 клинични пътеки (КП). Близо 2/3 от всички случаи (61,2%) са концентрирани в две от тях – КП071.1 „Диагностика и лечение на заболявания на тънкото и дебелото черво за лица над 18 год.

възраст“ и КПО73.1 „Високоспециализирани интервенционални процедури при заболявания на хепатобилиарната система, панкреас и перитонеума за лица над 18 год. възраст“ (съответно 1091 случая или 29,1% и 1214 случая или 32,4%). Заедно с още три клинични пътеки – КПО68.1, 069.1 и 074.1 извършената дейност достига 3290 случая, което формира 89,7% от всички случаи за периода. По данни от болницата към Клиниката по Гастроентерология работи най-големият в България Ендоскопски сектор, референтен център по фиброколоноскопия у нас.

Обемът на изследваната с анкетата извадка е 391 души или 10,4% от общия брой на преминалите пациенти в отделението. На общия фон на дейността в отделението в анкетата са включени пациенти, преминали само в три основни за отделението КП: КПО68.1 – 37 пациенти, КПО71.1 – 169 пациенти и КПО73.1 – 185 пациенти.

- Възрастовият профил на анкетираните съответства на този на отделението за изследвания период (фиг. 1). Близко 90,0% от тях са във възрастовите групи от 40 ÷ 80 г., в които попадат $\frac{3}{4}$ от случаите по КП в отделението. Делът на анкетираните по отделните възрастови групи (с изключение на пациентите двете крайни групи – тези под 30 г. и над 80 г.) е в границите между 9 и 12% от броя на преминалите пациенти по КП в съответната възрастова група.
- Анкетираната група респонденти е представителна за отделението и по признак „пол“. На фиг. 2 преминалите в отделението пациенти и анкетираните са показани по признака „пол“. За изследвания период общият брой на случаите при лица от мъжки пол в отделението е 1952 или 52,1%, а тези от женски пол съответно 1792 или 47,8%. Сходни с тях са параметрите на анкетираната съвкупност по този признак – 47% жени и 53% мъже. Съответствието между генералната съвкупност и анкетираната извадка е не само общо, но и по отделни възрастови групи. Във възрастовите групи от 40 ÷ 80 г., които формират преобладаващата част от случаите (т.е. с изключение на тези от двете крайни групи – под 30 г. и над 80 г.) структурата на анкетираните лица по признак „пол“ за всяка възрастова група съответства на тази в отделението. Видно на фиг. 2 делът на анкетираните мъже и жени по отделните възрастови

групи спрямо съответно преминалите в отделението се колебае между 8,5% и 13%.

- Съответствие се установява и по отношение на параметрите „местоживеење“ и „насочване към отделението“ (фиг. 3).

През изследвания период в отделението са преминали пациенти, живеещи в 517 населени места от цялата страна. Всеки трети случай в отделението е от столицата (1186 пациенти или 31,7% практически поравно разделени по пол). В анкетата попадат 151 души, живеещи в София като от тях 88 са от мъжки пол или 58,3%.

Отговорът на въпроса „кой насочва пациентите към отделението по интервенционална гастроентерология“ е от значение за пациентската информираност. Данните за отделението не са изненадващи и съответстват на общата картина на потоците, насочени за болнично лечение. Два са основните източници, насочващи пациенти към отделението: всеки втори пациент е насочен от лекар-специалист, а всеки трети – от ОПЛ (фиг. 4). Около 9,0% са насочени от друго лечебно заведение или са самонасочили се пациенти. Сходна е картината при анкетираните лица: почти $\frac{2}{3}$ от тях оформят основния поток на насочените от лекар-специалист, а 31% са тези, насочени от ОПЛ.

- Чрез анкетното проучване са събрани данни за образователното равнище на анкетираните лица, но образователната структура на извадката не може да бъде съпоставена с тази на генералната съвкупност поради липсата на сравними данни. Редица изследвания отбелязват, че образователното равнище и здравната грамотност на пациентите са значим фактор за успешната комуникация между здравните специалисти и пациентите, за разбирането от тяхна страна на сложна медицинска информация, вкл. рискове, ползи и алтернативи на лечения или процедури. Сред анкетираните с висше образование са 35,3%, със средно – 44,8%, с основно – 16,9% и с начално и по-ниско – 3,2%.

(б) Информираност на пациентите.

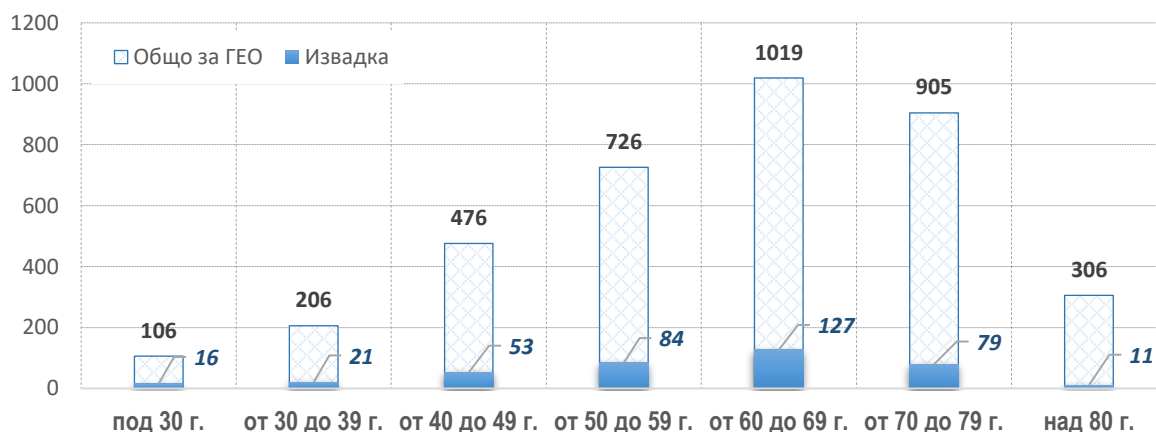
По-надолу са представени обобщени данни от проучване на информираността на пациентите за собственото им здраве (фиг. 5 ÷ 10).

б.1. Основен момент, на етапа на пристигане на пациента в болницата и хоспитализа-

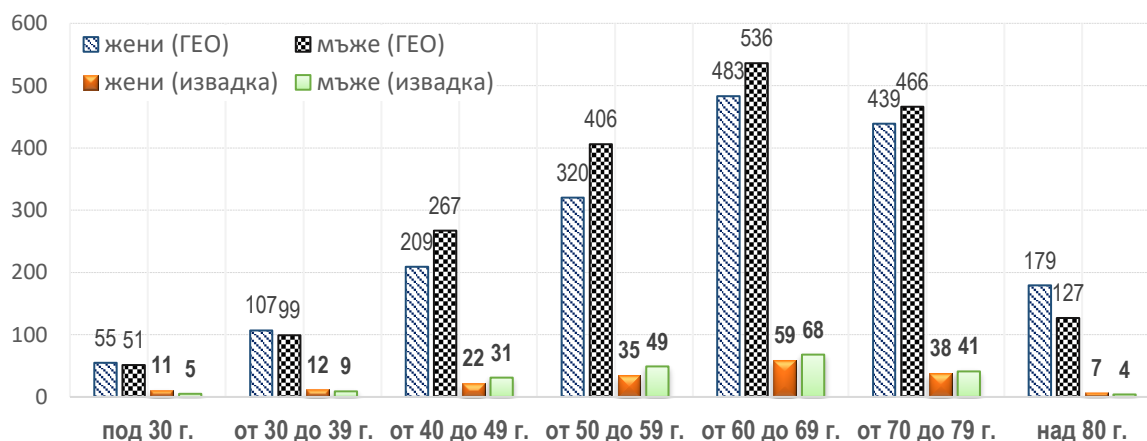
цията, е неговото информиране за предстоящите диагностично-лечебни дейности, за свързаните с тях рискове, ползи и алтернативи на лечения и процедури. Подписването на *Декларацията за информирано съгласие* (вж. табл. 1) легализира ключов процес в здравеопазването, етичен стандарт в изследванията и клиничната практика, за който отговорност носят клиницистите, които гарантират, че то е получено по законов и етичен начин. Всички анкетираните лица, постъпили за лечение в болницата потвърждават, че са подписали *Декларация за информирано съгласие* (ИС).

Процесът на ИС изисква прилагането на *междупрофесионален екипен подход*, който надхвърля подписването на формуляр и който трябва да включва споделено вземане на решения [Manta, Ortiz, Moulton, et al. 2021]. ИС трябва да е базиран върху ясна комуникация, чиято функция е да гарантира, че пациентите са напълно информирани за своето здраве, за

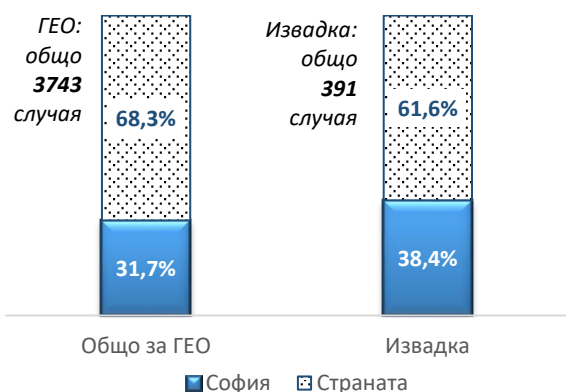
медицинските процедури или лечения, които могат да му бъдат приложени. Това обяснява, че на този етап анкетираните лица свързват информацията за здравословното си състояние и предстоящото лечение, както с получената от лекар информация (61,0%) и с медицинските сестри (89,0%), чиято задача е да подготвят и предоставят за подпис ИС. По-ниският относителен дял, на този етап, на посочилите отговора, че „при приема лекуващият лекар ми представи информация и отговори на въпросите ми“ индикира, че не документирането, а оценката на разбирането на пациента (в т.ч. да вземе автономни решения) е основното предназначение и предизвикателство пред ИС. Полученият резултат, че част от пациентите смятат, че лекарите и медицинските сестри не са им предоставили цялата необходима информация се потвърждава и от други изследвания [Galletta, Piazza, Meloni, et al. 2022].



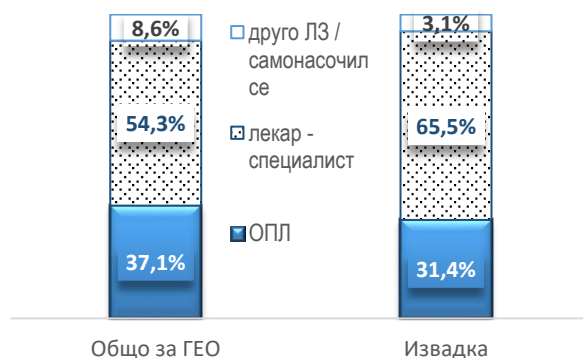
Фиг. 1. Възрастов профил на анкетираните лица в сравнение с отделението (брой)



Фиг. 2. Профил „пол – възраст“ на анкетираните лица в сравнение с отделението (брой)



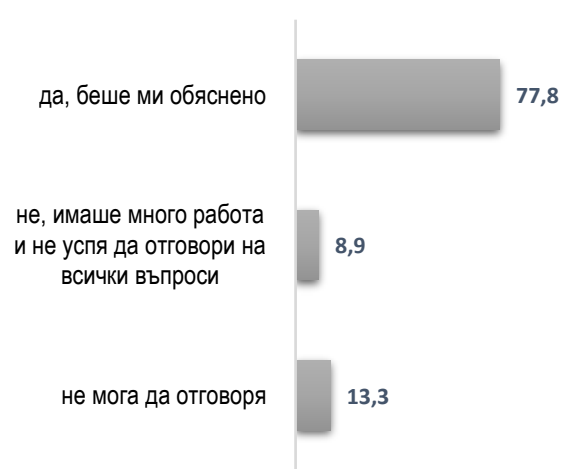
Фиг. 3. Профил на анкетираните лица по местоживее (сравнение с GEO)



Фиг. 4. Профил на анкетираните лица по източник на насочване към отделението (сравнение с GEO)



Фиг. 5. Информираност за медицинските манипулации и рискове (%)



Фиг. 6. Информираност за ендоскопската интервенция (%)



Фиг. 7. Възможност за обратна връзка и диалог (%)



Фиг. 8. Отзивчивост при предоставяне на грижи (%)



Фиг. 9. Информираност за вливанията и терапията (%)



Фиг. 10. Въвлеченост и участие при планиране на лечението (%)

6.2. Информирането на пациентите е *интерактивен процес*, персонален и доверителен диалог между здравните специалисти и пациента, процес в който той повишава своята компетентност. Информирането на пациентите продължава през цялото време на хоспитализация, при което на всяка стъпка от планираните процедури и лечение те натрупват информация за здравословното си състояние, активно споделят информация и участват в процесите на грижа. Активното участие на пациента в грижите за него намалява евентуалните рискове от клинични грешки и пропуски, като по този начин намаляват риска от нежелани събития [Galletta, Piazza, Meloni, et al. 2022; Guadagnol, Ward, 1998].

В този контекст могат да се интерпретират резултатите от анкетата, показани на фигури №№ 5, 6 и 9. Те илюстрират оценки на пациентите за общото равнище на информираност по отношение на проведените манипулации, вливания и провежданата терапия, както и ендоскопските интервенции. Нагласата при част от пациентите (близо всеки трети или 27,4%; вж. фиг. 5), че по време на извършваните в хода на лечението манипулации не им е предоставяна необходима информация свързана с дискомфорт, възможни усложнения или болка показва, че комуникацията с пациента трябва да бъде добре планирана, а съпричастността и емоционалната подкрепа е от съществено значение за клиничната култура.

Значително по-високо (позитивно) е равнището на пациентската оценка за *информираността по отношение на планираната ендоскопска интервенция* (фиг. 6). Позитивно на този въпрос отговарят преобладаващата част

от анкетираните пациенти (78%). Категоричността на отговорите се обяснява с това, че ендоскопските изследвания са високоспециализирани медицински интервенции с широки диагностични и терапевтични възможности, за които в отделението по Интервенционална гастроентерология в болницата се изисква прилагането на ИС. Напр., *Декларацията за информирано съгласие за провеждане на колоноскопия* предоставя синтезирана информация за изследването, потенциалните рискове от неприлагане на процедурата, ползите и възможните рискове и усложнения от извършване на изследването. Подписването на ИС е не просто потвърждение на проведената и ясна комуникация, а централен момент в грижата, ориентирана към пациента.

Като значима определят анкетираните лица ролята на медицинските сестри при информиране на пациентите относно назначените и провеждани в отделението грижи (фиг. 9). Близо 62,0% от анкетираните пациенти свързват информацията за вливанията и провежданата терапия основно с медицинските сестри при поставяне на манипулацията, а близо 40% с получената от лекуващия лекар информация. Тези отговори подчертават, че информирането на пациентите изисква междупрофесионален екипен подход, добре координирана стратегия на последователна комуникация, която включва обмислено планиране на ролите и управление на връзката между здравните специалисти и пациентите на всички етапи от процеса на диагностично-лечебните грижи.

6.3. Друга група въпроси насочват вниманието към три ключови взаимно свързани ко-

муникационни характеристики на информирането на пациентите: обратна връзка, отзивчивост, ангажираност и участие на пациентите в решенията относно неговото лечение (фиг. №№ 7, 8 и 10).

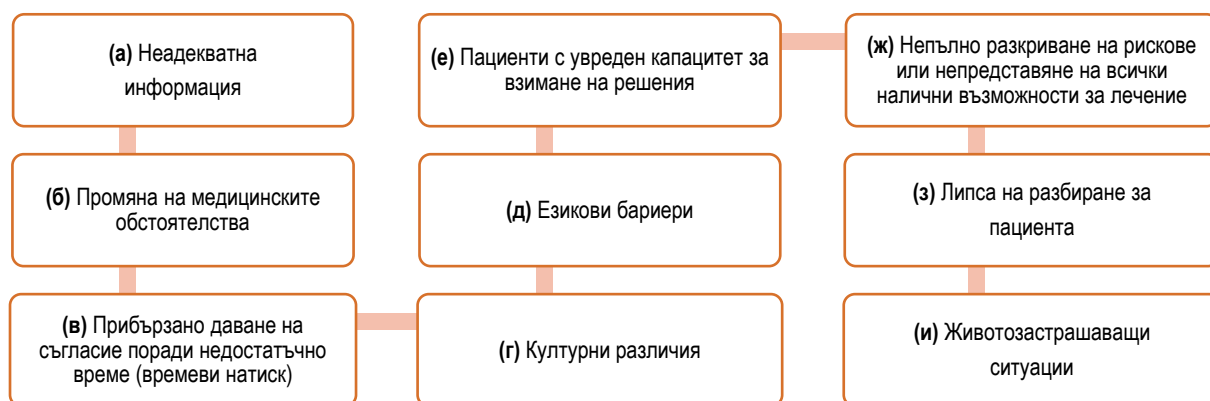
- Възможността за *обратна връзка* („предоставена на пациентите възможност да задават въпроси свързани с тяхното заболяване“) е оценена изключително високо (89,3% от анкетиранияте; фиг. 7). Това допринася за увеличаването и укрепването на отношенията на доверие между здравните специалисти и в частност медицинските сестри и пациентите. Обратната връзка трансформира едностранния поток на информиране в интерактивен процес на комуникация, в който пациентите стават активни участници, могат да споделят информация със здравните специалисти и да участват във вземането на решения.
- Високото равнище на пациентската оценка за обратна връзка се отразява върху усещането на пациентите за *отзивчивост* от страна на здравните специалисти. Милото, съчувствено, добро и услужливо отношение, с което пациентите свързват интегралната характеристика „отзивчивост“ се отнася с категоричност към медицинските сестри (53,7% от респондентите; фиг. 8). Поведенето определяно като „отзивчиво“, при което демонстрираното внимание към нуждите на пациентите по въпроси, свързани с техните грижи, яснота на получената информация и проявена съпричастност, са ключов фактор за удовлетвореност от прилаганите здравни грижи и от медицинските сестри. Изграждането на доминираща клинична култура на доверие, отзивчиво и стимулиращо активното участие на пациента в грижите за него е задача, която изисква систематични и дългосрочни усилия по подбор и обучение на здравните специалисти (всеки пети анкетираният изразява резерви и посочва, че не всички здравни специалисти са били отзивчиви).
- Общият резултат от възможността за обратна връзка и отзивчивостта на здравните специалисти е активното участие на пациента в диагностични и терапевтични решения и грижите за него, в увеличената автономия и „*овластяване на пациента*“ (*patient empowerment*). Според Маура Галета от катедрата по медицински науки и

обществено здраве в Университета в Каляри и колектив „*Овластяването на пациентите започва с доставчик на здравни услуги, който признава, че пациентите контролират грижите за тях, и се стреми да повиши способността на пациентите да мислят критично и да вземат самостоятелни и информирани решения относно собственото си здраве*“ [Galletta, Piazza, Meloni, et al. 2022, pp. 2]. Въвличането и активното участие на пациентите е *необходимо условие* за съвместно вземане на решения, което от своя страна изисква пациентите да се научат да поемат отговорност и да решават проблеми с информация и подкрепа на здравните специалисти.

Данните на фиг. 10 очертават „позитивна“ картина на самооценката на пациентите за участието им в планирането на лечението. Независимо от посочените по-горе критични нагласи за някои от разгледаните аспекти на информираността $\frac{3}{4}$ от анкетиранияте (74,1%) заявяват убеждението си, че те „заедно с лекуващия лекар планират лечението“ (фиг. 10). Допълнителен анализ показва, че това са преобладаващо пациентите, които заявяват информираност за медицинските манипулации и рискове (фиг. 5), за проведената ендоскопска интервенция (фиг. 6), които потвърждават възможността за обратна връзка и диалог (фиг. 7) и в чийто профил доминират пациентите със висше и средно образование (от общо 289 анкетирания, отговорили, че участват заедно с лекаря в планирането на лечението 237 са с висше и средно образование).

(в) Барieri при попълване на ИС.

Изследването ни потвърждава познати в научната литература барieri относно ИС [Pietrzykowski, Smilowska, 2021; Shah, Thornton, Kopitnik, et al. 2024]. Тук е очертан списък, който маркира срещани в практиката затруднения и който може да послужи като отправна точка за мерки, насочени към подобряване на информираността на пациентите и комуникацията с тях. На важността и ролята на ИС в медицинската практика обръща внимание адв. Мария Шаркова, която отбелязва, че „приблизително 30,0 % от гражданските дела, за обезщетения на пациенти за вреди, причинени при или по повод оказване на медицинска помощ, съдържат твърдения на ищците за нарушаване на правото на ИС“ [Sharkova, 2024, 134].



Фиг. 11. Бариери при попълване на информирано съгласие от пациенти

Бариерите при ИС са основание за възникване на порок и могат да компроментират неговата ефективност, а с това и качеството на грижата за пациентите (фиг. 11). Основните решения за тяхното преодоляване могат да се обобщят така: (а) Прецизна и добре документирана във формулярите на ИС информация за естеството на лечението, рисковете, ползите и алтернативите; (б) Актуализирани, в отговор на променящи се медицински обстоятелства формуляри за ИС; (в) Отделяне на достатъчно време за задълбочено обсъждане на всички аспекти на процеса на вземане на решения и стимулиране на пациента да задава въпроси; (г) Културна чувствителност и съобразяване с потребностите, ценностите, вярванията и предпочитанията на пациентите; (д) Оценка на разбирането от пациента (проверка за здравна грамотност) и използване на медицински преводачи трябва да гарантират ясна комуникация; (е) Сурогатни и законни настойници; (ж) Прилагане на (необходимис) стандарт за адекватно ИС, което да гарантира, че пациентът може да разбере, оцени и съобщи своите решения; (з) Стимулиране на обратна връзка, задаване на въпроси и насърчаване на по-интерактивен диалог с пациентите, в т.ч. подпомогнат от интерактивни медии и графични средства, които могат да подобрят споделеното вземане на решения и ефективно да оценят и представят рисковете.

Несъответствията в рамките на процеса на ИС подчертават значението на *ясната комуникация, на обучението на пациентите, на прилагането на етични практики*, чието предназначение е да се гарантира автономията на пациента и да се насърчи доверието в здравната

система. Акцентът върху ясната комуникация, при подписването на ИС, спомага за ефективното реализиране на функциите на ИС: от една страна, пациентите са адекватно информирани за състоянието и предлаганото лечение, което от своя страна документално защитава клиницистите в случай на неблагоприятни резултати [Vansweevelt, Glover-Thomas, 2020].

ИС стартира процесите на диагностика и лечение, но то не изчерпва цялостния процес на информиране на пациентите в болницата. Този процес се реализира на всички етапи на провежданите диагностични и лечебни дейности, с нарастваща роля на участващите в него специалистите по здравни грижи. Информирането на пациентите и диалогът със здравните специалисти следва да бъде планиран и управляван в хода на цялостния процес на медицинско обслужване.

(г) Планиране на комуникациите.

ИС е, в общия случай, условие за предоставяне на медицинска помощ, при което нуждаещото се от нея лице, придобива качеството „пациент“. То е условие за реализиране на субективното право на качествена медицинска помощ, за което принос има информираността на пациента [Valcheva, 2023]. От комуникационна гл.т. започнатият с ИС диалог продължава на следващите етапи (на табл. 1 е съставен списък на основните дейности в отделението по интервенционална гастроентерология с акцент предоставяните от специалистите здравни грижи). Комуникацията с пациентите не е произволна и случайна. Нейното съдържание и цели се определят от провежданите ди-

агностични и лечебни дейности, като тя подпомага чрез информиране, диалог и съвместни решения преследваните медицински цели. Следвайки този подход, може да се обобщи, че планираната и осъществявана в отделението медицинска дейност има „огледален“ комуникационен образ. В последвата колона на табл. 1 са маркирани онези дейности, които позволяват „планирано“ информиране на пациента.

Паралелното представяне на плана на дейностите и този комуникационен/информираността (условно наречена в табл. 1 „информационна пътека“) позволява да се осъществи ефективно планиране на цялостния комуникационен процес и да се управлява неговия принос за лечението.

Таблица 1. Дейности в Отделение по интервенционална гастроентерология

ЕТАПИ	ДЕЙНОСТИ	„Информационна пътека“
1. Пристигане на пациента в ЛЗ и хоспитализация в отделението	1.1. Регистриране на пациента;	
	1.2. Обработване на документи;	
	1.3. Вписване в журнала за прием;	
	1.4. Допълнително заплащани услуги – болничен комфорт и др.;	
	1.5. Попълване на Декларация за информирано съгласие;	■
	1.6. Попълване на преданестезиологична консултация;	■
	1.7. Съхранение на лични вещи;	
	1.8. Извършване на преглед от лекар-специалист;	■
	1.9. Съставяне на списъци за чакане за настаняване на легло;	
2. Пред оперативен период	2.1. Поставяне на ПВИ и изследване на биологичен материал;	
	2.2. Образни изследвания;	■
	2.3. Тестване за алергии;	■
	2.4. Вливания;	■
	2.5. Тоалет;	
	2.6. Консултация с анестезиолог;	■
	2.7. Предоставяне на болнично облекло;	
	2.8. Съпровождане на пациента до ендоскопски сектор;	
3. Оперативен период	3.1. Мониториране на пациента;	
	3.2. Поставяне на анестезия (по лекарско назначение);	
	3.3. Проследяване на ниво на седация;	
	3.4. Оперативна интервенция – асистиране на ендоскописта;	
	3.5. Взимане и съхранение на материал за хистологично изследване;	
	3.6. Пуска фишове по системата;	
4. След оперативен период	4.1. Наблюдение и интензивни грижи в звено за лечение на болката;	
	4.2. Консултации;	■
	4.3. Контрол на болката;	
5. Превеждане в отделението	5.1. Взима пациента с легло от ендоскопски сектор;	
	5.2. Настанява в проветрена стая;	■
	5.3. Позиционира и мониторира пациента;	
	5.4. Информирание на пациента за резултата от интервенцията и терапията;	■
	5.5. Медицинската сестра изпълнява назначената терапия;	■
	5.6. Следи диуреза;	
6. Дехоспитализация	6.1. Определяна на окончателна диагноза;	
	6.2. Планиране на изписване;	
	6.3. Определяне на следболничния режим;	■
	6.4. Изписване на пациента;	■
	6.5. Получаване на лични вещи;	
	6.6. Получаване на епикриза и резултат от хистология;	■
7. Завършване на обслужващия процес	7.1. Декларация за изписване;	■
	7.2. Фактуриране и заплащане на престоя в отделението;	
	7.3. Сваляне на ПВИ, катетър;	■
	7.4. Болничен транспорт;	

В специфичния контекст на предоставяните от медицинските сестри грижи мерките за информираност на пациентите, чрез откритата, разбираема и честна комуникация следва да бъдат отразени в планове за здравните грижи. Подобряването на информираността изисква добре координирана стратегия и редовна вътрешна комуникация между здравните специалисти (лекари и медицински сестри), членове на екипа. Предоставянето на допълнителна образователна информация трябва да бъде стимулирано. От особена важност обаче са междуличностните умения, проявата на съпричастност, обучение на пациентите и тяхната емоционална подкрепа.

Предоставянето на безопасни и качествени здравни грижи зависи от задълбоченото и подробно разбиране за доброволния характер на пациентското решение, нивото на компетентност на специалистите по здравни грижи и не на последно място разкриването на пълната информация за сложната медицинска интервенция, която гарантира, че всички аспекти на грижата са обхванати. Специалистите по здравни грижи документират потребностите на пациентите, комуникират, наблюдават, съдействат, извършват назначения по температурен лист и се информират ежедневно за удовлетвореността на пациента от целия процес на лечение в отделението.

(д) Споделено вземане на решения (*shared decision-making, SDM*)

Концепцията за Информираното съгласие е утвърден принцип и широко прилагана добра медицинска практика, която реализира основно човешко право, да бъде информиран за собственото му здраве. Освен утвърждаването на основополагащ етичен принцип, съображенията за разширяване на информираността и насърчаване на участието на пациентите в процеса на вземане на решения за собственото им здраве, са убедително прагматични. Като стимулира пациентите в диалог със здравните специалисти (лекари, медицински сестри и др.) да обмислят и вземат най-добрите решения за диагностика и лечение, основани на най-добрите медицински доказателства и на предимствата и недостатъците на всеки избор, моделът SDM утвърждава принципа на индивидуално самоопределение [Guadagnoli, Ward, 1998; Elwin, Edwards, Kinnersley, et al., 2000]. Чрез него, актът на (подписване на) ИС прераства, отчитайки взаимната зависимост на участниците, в процес на изграждане на добри

взаимоотношения. Активното участие на пациента в грижите за него повишава информираността, мотивацията, чувството за контрол и отговорност за собственото здраве. Все по-често се застъпва за по-ориентиран към пациента подход при ИС, като на преден план се извежда необходимостта от структуриран, двупосочен диалог, а не едностранно обяснение от доставчика на здравни услуги [Lenze, 2023]. Може да се обобщи, че прилагането на тези етични принципи разширява базираната върху предаването на информация концепция за информирано съгласие към модел, който зачита *информираните предпочитания* [King, Moulton, 2006].

Концепцията за споделено вземане на решения представя процес на сътрудничество при които лекарите, специалистите по здравни грижи и пациентите, работят заедно и взимат информирани решения, които гарантират цялостното разбиране на техните нужди. При това споделено сътрудничество пациентите признават опита на клиницистите в разбирането на медицинските доказателства и възможностите за лечение. Декларациите с информирано съгласие за пациента, отдавна не са „лист хартия“ с подпис, а изпъкват като видима част на „комуникационен айсберг“, процес който насърчава доверието между пациента и доставчика на здравни услуги и информира за естеството на предлаганото лечение, потенциалните рискове/ползи, разумни алтернативни решения и не на последно място оценка на разбирането на пациентите за качеството на предоставената грижа.

Изводи

1. ИС е важен елемент от качествената медицинска помощ, прилаган широко в модерното управление на клиниките. То е легална рамка за диалог и основа за съвместни решения в процеса на медицинското обслужване.

2. Информирането на пациентите е *интерактивен процес* между здравните специалисти и пациента, който обхваща целия процес на медицинско обслужване, и в който той повишава своята компетентност и ангажираност, като участва активно и отговорно в решенията за собственото си здраве. В този процес нараства ролята на специалистите по здравни грижи.

3. Информирането на пациентите в отделението е резултат от координирана стратегия на

комуникация и планиране на ролите при управление на връзката между здравните специалисти и пациентите на всички етапи от диагностично-лечебните грижи. Това определя високите оценки за степента на въвлеченост и участие в планирането на лечението, на възможността за обратна връзка и отзивчивост при предоставянето на здравни грижи.

Литература

Elwin, G., A. Edwards, P. Kinnersley, et al. 2000. Shared decision making and the concept of equipoise: the competences of involving patients in healthcare choices, *British Journal of General Practic*

EC. 2007. European Charter of Patient's Rights. Active Citizenship Network

Faden, R. R., T. Beauchamp. 1986. *A History and Theory of Informed Consent*. NY: Oxford University Press, 1986.

Galletta, M., M. Piazza, S. Meloni, et al. 2022. Patient Involvement in Shared Decision-Making: Do Patients Rate Physicians and Nurses Differently? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(21), 14229. <https://doi.org/10.3390/ijerph192114229>

Guadagnoli, Ed., P. Ward. 1998. Patient participation in decision-making. *Social Science & Medicine*, Vol. 47, Iss. 3, pp. 329-339, ISSN 0277-9536, [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(98\)00059-8](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(98)00059-8)

King, J., B. Moulton. 2006. Rethinking informed consent: The case for shared medical decision-making. *Am. J. Law Med.* 32, pp. 429 – 501. <https://doi.org/10.1177/009885880603200401>

Lenze, N. R. 2023. Rethinking Informed Consent. *Acad Med.* May 1, 98(5), pp. 540-542. <https://doi.org/10.1097/ACM.00000000000005106>.

Manta, C., J. Ortiz, B. Moulton, et al. 2021. From the Patient Perspective, Consent Forms Fall Short of Providing Information to Guide Decision Making. *J of Patient Safety* Apr 1, 17(3), pp. e149-e154. <https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000000310>

Pietrzykowski, T., K. Smilowska. 2021. The reality of informed consent: empirical studies on patient comprehension – systematic review. *Trials* 22, 57. <https://doi.org/10.1186/s13063-020-04969-w>

Sharkova, Mariya. 2024. Substandard medical care as a basis for civil liability. A thesis. Presented for the Ph.D. degree in professional direction 3.6. Law, scientific specialty: "Civil and Family Law", <https://ras.nacid.bg/dissertation-preview/60169>

Shah, P., I. Thornton, N. Kopitnik, et al. 2024. Informed Consent. [Updated 2024 Nov 24]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430827/>

Valcheva, A. 2023. Prava na subektite v oblastta na zdaveopazvaneto v Evropeyskia sayuz. Sofiya, Izdatelski kompleks – UNSS.

Vansweevelt, T., N. Glover-Thomas, (eds.) 2020. Informed consent and health: a global analysis. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.

Zinovieva, D. 2016. Meditsinsko pravo. Sofiya, Siela

Zinovieva, D., P. Salchev. 1998. Prava na patsienta. Sofiya, Siela

Lilyana Nikolova Stancheva
RN, BSN, MSc in Health Management, MSc in Nursing Care Management
PhD student
E-mail: lilly.stancheva@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4359-3833>
Address: Acibadem City Clinic Tokuda University Hospital, Sofia, Bulgaria

Zlatina Pavlova Stoyanova
Assistant, Burgas State University "Prof. Dr. Assen Zlatarov", PhD student
E-mail: zlatina_zz@abv.bg

Alexander Ivanov Valkov
Associate Professor, PhD
E-mail: alexander.valkov@unwe.bg

Ivanka Kostova Stambolova
Professor, PhD
E-mail: i.stambolova@foz.mu-sofia.bg

Hristo Stoyanov Bozov
Professor, Dr, MD
e-mail: hr_bozov@yahoo.com

Petya Dimitrova Trendafilova
Associate Professor, PhD
E-mail: p.trendafilova@foz.mu-sofia.bg



РОЛЯ НА МЕДИЦИНСКАТА СЕСТРА В ДЕТСКАТА КОНСУЛТАЦИЯ

Магдалена Вълчева

THE NURSE'S ROLE IN THE CHILD HEALTH CONSULTATIONS

Magdalena Valcheva

ABSTRACT: *The child health consultation is the main preventive unit in pediatrics with many, varied and significant tasks, many of which are within the nurse's competence. The current research investigates how the role of the nurse in preventive health care for children in Bulgaria has evolved from its inception to the situation in the contemporary health care system. The activities carried out by the nurse have changed over the years from highly significant, often carried out by the nurse independently, according to her professional competencies, to highly minimized, even absent at present.*

Key words: nurse, role, Child Health Consultation, activities

Въведение

Първите години от живота на детето са от най-голямо значение за неговото физическо и нервно-психическо развитие. Незрелият детски организъм е с намалена имунна съпротива и несъвършени регулаторни механизми, което го прави изключително уязвим за неблагоприятните въздействия на външната среда [9]. Важно условие за здравния статус на кърмачето са също условията на жилищната среда и възможностите и знанията на родителите за правилно отглеждане на детето по отношение на хранене, хигиенни грижи и закалителни процедури [11]. Поради тези причини, децата подлежат на непрекъснато наблюдение: два прегледа до навършване на едномесечна възраст; до 1-годишна възраст – ежемесечно; от 1 до 2 години – 4 прегледа; от 2 до 7 години – 2 пъти годишно [1, 8]. Тази дейност се осъществява от Детската консултация (ДК).

Детската консултация е основното профилактично звено в педиатрията. Задачите ѝ са много и разнообразни и включват:

- Наблюдение и контрол над физическото и нервно-психическото развитие на децата;
- Осигуряване на правилно хранене на децата до 3 год. възраст;
- Подпомагане правилното възпитание на децата;
- Провеждане на имунизации;

- Съвети за провеждане на закалителни процедури;
- Профилактика на рахита;
- Здравна просвета;
- Ранно откриване и лечение на някои неинфекциозни заболявания като рахит, хипотрофия, вродена дисплазия на тазобедрената става, вродени аномалии на отделителната система, интертриго и др.;
- Анализ на детската смъртност [2].

Цел

Целта на настоящото изследване е да се проучи каква е ролята на медицинската сестра в Детската консултация.

Материал и методи

Приложен е документален метод за проучване на научна, учебна литература и регламентиращи дейността на ДК документи, както и анкетен метод за проучване мнението на родителите относно ролята на медицинската сестра. За целта, през месеците юли – август 2024г. е проведено изследване чрез анонимна анкета с 80 майки на деца до 1 годишна възраст, хоспитализирани в Първо отделение по педиатрия на УМБАЛ Бургас АД.

Резултати и обсъждане

Първообраз на съвременната Детската консултация са здравно-съветателните станции (ЗСС), създадени през 1924г. по идея на проф.

д-р Стефан Ватев. Като ръководител на първата университетска детска клиника у нас, неговите усилия са насочени изключително към развитието на детското здравеопазване. Дейността на ЗСС се е осъществявала в самата станция и чрез посещения по домовете. В нея работят лекар с допълнителна квалификация по детски болести и сестра-посетителка, която при необходимост е подпомагана от акушерка или самарянка. Основните задължения на сестрата-посетителка са свързани с проследяване на физическото развитие на новородените и малките деца и здравна просвета на майките за правилно отглеждане, хранене и възпитание на детето [7]. Още тогава е била видна голямата роля на сестрите в профилактичните здравни грижи за децата.

След 1951г. ЗСС приемат наименованието Детски консултации, а Министерството на народното здраве (МНЗ) издава нов правилник за тяхната дейност, според който целта им е да предпазват от заболявания кърмачетата и децата до 7 год. възраст. За да се осъществи тази цел се организират и провеждат мероприятия, насочени към:

- Активно издирване на всички деца до 7 год. възраст;
- Работа за повишаване на здравната култура на майките за отглеждане на децата;
- Проучване на социално-битовите условия на семействата и при необходимост оказване на материална подкрепа за подобряването им;
- Осъществяване на домашен патронаж за наблюдение на детето и проследяване изпълнението на дадените назначения [7].

В ДК работят лекар и медицинска сестра. През първата година кърмачетата посещават консултацията веднъж месечно, а по преценка на лекаря може и по-често. Задълженията на сестрата в ДК са:

- Извършва необходимата подготовка за приема на децата по отношение на санитарно-хигиенното състояние, изправност на теглилки, ръстостер и др.;
- Регулира потока на децата за преглед по установения ред, с насоченост към застрашените контингенти;
- Извършва антропометричните измервания и ги документира в личната амбулаторна карта (ЛАК) заедно с показателите за нервно-психическото развитие на детето;
- Асистира на лекаря по време на прегледа, води съответните журнали, оформя

бележки и направления за изследвания, предоставя конкретни съвети на всяка майка [9].

Посещенията в ДК не дават на лекаря и медицинската сестра възможност да добият цялостна представа за това как майката отглежда детето и това се постига чрез патронажните посещения в дома. В първите дни след изписването на детето от родилния дом, сестрата прави посещения през ден, а след това ежесечно. Тези посещения са изключително полезни за родителите, тъй като медицинската сестра разяснява ежедневни правила и изисквания по храненето и отглеждането на кърмачето, оценя обстановката, в която се отглежда детето и има възможност да покаже нагледно как се извършва определена манипулация – къпане, кърмене, масаж, гимнастика и др. [2]. През този период дейността на медицинската сестра в ДК е точно регламентирана, често се изпълнява от нея самостоятелно и ясно личи огромното ѝ значение за здравето, правилното развитие на детето и здравната просвета на родителите.

След здравната реформа през 2000 г., профилактичните и промотивни здравни грижи за децата, оказвани от ДК, влизат в задълженията на общопрактикуващия лекар (ОПЛ) в програмата „Детско здравеопазване“. Към настоящия момент дейността на ДК се регламентира от НАРЕДБА № 8 от 3.11.2016 г. за профилактичните прегледи и диспансеризацията и НАРЕДБА № 9 от 10.12.2019 г. за определяне на пакета от здравни дейности, гарантиран от бюджета на Националната здравноосигурителна каса (НЗОК). И в двата нормативни документа обаче не е регламентирана дейността на медицинската сестра. В същото време според НАЦИОНАЛНИЯ РАМКОВ ДОГОВОР (НРД) за медицинските дейности между Националната здравноосигурителна каса и Българския лекарски съюз за 2011 г., при регистрирани под 2500 здравноосигурени лица (ЗОЛ), ОПЛ не са длъжни да наемат специалист по здравни грижи. Според Чл. 122. (1) „За нуждите на осъществяваната дейност лечебните заведения за ПИМП наемат медицински персонал, както следва: 1. при регистрирани над 2500 ЗОЛ при ОПЛ – медицински специалист с образователно-квалификационна степен „специалист“ или „бакалавър“ на пълен работен ден и лекар; 2. при регистрирани над 3500 ЗОЛ при ОПЛ – двама медицински специалисти с образователно-квалификационна степен „специалист“ или „бакалавър“ на пълен работен ден, както и лекар на пълен работен ден“ [3, 4, 6].

Според настоящия НРД № РД-НС-01-2 от 1 септември 2023 г. за медицинските дейности между Националната здравноосигурителна каса и Българския лекарски съюз за 2023 – 2025 г. отпада изцяло задължението на ОПЛ да наемат специалист по здравни грижи. „Чл. 143. (1) За нуждите на осъществяваната дейност лечебните заведения – изпълнители на ПИМП, наемат медицински персонал, както следва: 1. при регистрирани над 2500 ЗОЛ при ОПЛ – лекар; 2. при регистрирани над 3500 ЗОЛ при ОПЛ – лекар на пълен работен ден“, т.е. при регистрирани над определен брой ЗОЛ, ОПЛ са длъжни да наемат още един лекар, но не и специалист по здравни грижи. [5]. По този начин ролята на медицинската сестра в ДК е напълно заличена.

В същия НРД е записано: „За нуждите на осъществяваната дейност изпълнителите на ПИМП могат да наемат медицински специалист/и с образователно квалификационна степен „професионален бакалавър“ или „бакалавър“ с оглед осигуряване на пакета от медицински услуги съобразно техните потребности, размера, вида и територията“ [5], т.е. ОПЛ могат да наемат медицинска сестра само ако преценят, че сами няма да могат да осигурят изпълнението на пакета от медицински услуги. И така голяма част от ОПЛ, поради липса на финансова възможност да наемат медицинска сестра, работят самостоятелно [10].

В проведено изследване през месеците юли-август 2024 г. проучихме мнението на 80 майки на деца до 1 годишна възраст, хоспитализирани в Първо отделение по педиатрия на УМБАЛ Бургас АД, за ролята на медицинската сестра в ДК.

На въпроса дали са имали домашно посещение за оценка на условията на жилищната среда, за даване на конкретни съвети или нагледно показване на определена манипулация, повече от половината анкетираните отговарят отрицателно. 40% са били посетени от ОПЛ, а едва 5% от медицинска сестра. От това става ясно, че една от дейностите на медицинската сестра, а именно патронажната грижа вече не функционира:



Фиг. 1. Наличие на домашно посещение.

Попитахме майките, какви са техните източници на информация и съвети относно правилно отглеждане, хранене и възпитание на детето:



Фиг. 2. Източници на информация и съвети.

Заб. Сумата на отговорите надхвърля 100 %, тъй като анкетираните са посочили повече от един отговор.

На първо място като източник на информация и съвети анкетираните посочват ОПЛ и педиатър, последвани от роднини и приятели, а на последно място майките получават съвети от медицинска сестра – едва 5%, което потвърждава минимизираната ѝ роля. В същото време по-голямата част от анкетираните споделят, че биха искали да получават повече информация и съвети от медицинска сестра, дори 83% биха се включили в обучение, провеждано от медицинска сестра.

Заклучение

От както съществува Детската консултация, медицинската сестра присъства в нея и дейността ѝ е от съществено значение не само като помощник на лекаря, но и със значимата си роля по отношение на наблюдението над физическото и нервно-психическо развитие на децата и най-вече здравната просвета на родителите. С настъпването на здравната реформа,

нейната роля е силно занижена до напълно липсваща при ОПЛ, които нямат в екипа си медицинска сестра. Това се дължи от една страна на факта, че дейността ѝ в ДК не е регламентирана, не е финансирана самостоятелно и ОПЛ трябва да отдели от собствените си средства, за да включи медицинска сестра в екипа си, и не на последно място недостига на кадри. Всичко това силно снижава качеството на профилактичните здравни грижи при децата и остава празноти в здравната просвета на родителите.

Библиография

1. Grancharova, G., Aleksandrova - Yankulovska, S., Osnovi na sotsialnata meditsina, Steno, Varna, 2021
2. Mihov, Hr., Detska konsultatsiya. V: Detski bolesti. Meditsina i fizkultura, Sofiya, 1991
3. NAREDBA № 8 от 3.11.2016 г. за профилактичните прегледи i диспансеризацията.
4. NAREDBA № 9 от 10.12.2019 г. за определяне на пакета от здравни дейности, гарантиран от бюджетта на Националната здравноосигурителна каса.
5. NATSIONALEN RAMKOV DOGOVOR № RD-NS-01-2 от 1 септември 2023 г. за медицинските дейности между Националната здравноосигурителна каса i Балгарският лекарски съюз за 2023 – 2025
6. NRD za meditsinskite deynosti mezhdu Natsionalnata zdravnoosiguritelna kasa i Balgarskiya lekarski sayuz za 2011
7. Petrova, G., Razvitie na profilaktichnite zdravni grizhi za detsa - rolyata na meditsinskata sestra. Avtoreferat na disertatsionen trud za prisazhdane na obrazovatelna i nauchna stepen "Doktor", Stara Zagora, 2015
8. Prilozhenie 12 kam Natsionalen ramkov dogovor 2020-2022
9. Svinarov, A., Detska konsultatsiya. V: Detski bolesti. Uchebnik za meditsinskite kolezhi, Siela, Sofiya, 2000g.
10. Stambolova, Iv., St. Stambolov, Neobhodimost ot meditsinska sestra v ekipa na OPL. Varnenski meditsinski forum, t. 2, prilozhenie 3, 2013
11. Terzieva, G., Sestrinski grizhi v pediatriyata. Parva chast. Laks Buk, Plovdiv, 2013

Магдалена Вълчева

Факултет по обществено здраве и здравни грижи, Бургаски държавен университет „Проф. д-р Асен Златаров“

e-mail: magdalena.valcheva@abv.bg



ОЦЕНКА НА КАЧЕСТВОТО НА ЖИВОТ ПРИ ПАЦИЕНТИ С АСТМА

Мариана Бачева

ASSESSMENT OF QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH ASTHMA

Mariana Bacheva

ABSTRACT: *This article examines the impact of asthma on patients' quality of life using a questionnaire-based method. The aim is to assess various aspects of life in individuals with asthma and to identify areas for improvement. A quality of life questionnaire was used, focusing on mobility, daily tasks, and psychological well-being. The results reveal difficulties in mobility and daily activities among asthma patients, as well as the significance of psychological well-being. The nurse plays a key role in managing symptoms and maintaining quality of life. The conclusion highlights the need for a personalized medical approach to improve both the overall health and psychological well-being of asthma patients.*

Keywords: asthma, quality of life, symptom control, nurse, psychological well-being

Въведение

Астмата е хронично възпалително заболяване на дихателните пътища, което засяга милиони хора в световен мащаб и е свързано със значително влошаване на качеството на живот. Освен честите симптоми като задух, кашлица и стягане в гърдите, заболяването ограничава физическата активност, нарушава съня и влияе върху психичното и емоционално състояние на пациентите (Juniper, 2005; Adams et al., 2004).

Проучванията показват, че пациентите с астма имат значително по-ниски резултати по скалите за здравословно качество на живот в сравнение със здравата популация (Adams et al., 2001). Допълнително, съпътстващи заболявания като диабет, сърдечно-съдови и ставни проблеми са често срещани при астматици и допринасят за по-лошо общо здравословно състояние (Adams et al., 2006).

Факторите, които влияят върху контрола на астмата и съответно върху качеството на живот, включват тютюнопушене, неправилна употреба на инхалаторни медикаменти, чести респираторни инфекции, излагане на дразнители и замърсена околна среда (Al-Qerem et al., 2022; Vernon et al., 2012). Неконтролираната астма води до по-ниски резултати в субективната оценка на жизненото благосъстояние, както е показано в изследванията на Lourenco et al. (2022) и Uchmanowicz et al. (2016). От

друга страна, добрият контрол върху симптомите е пряко свързан с по-високо качество на живот.

Съвременните насоки в медицината акцентират върху необходимостта от холистичен, персонализиран подход към управлението на астмата, който отчита индивидуалните особености, психологическото състояние и социалната среда на пациента (Pinnock et al., 2023).

Настоящото изследване има за цел да оцени качеството на живот при пациенти с астма, да идентифицира водещите фактори, които го повлияват, и да предложи насоки за подобрене чрез индивидуализиран подход в грижата.

Целта на настоящото изследване е да се анализира въздействието на астмата върху качеството на живот при пациенти с диагностицирано заболяване. Чрез изследване на основните фактори, влияещи върху физическите, емоционалните и социалните аспекти на живота при астматици, проучването има за цел да идентифицира възможности за подобряване на цялостното им благосъстояние и да предложи ефективни стратегии за персонализирана грижа.

Методи и методология на проучването.

Изследването е осъществено посредством измерване чрез тестови методи, като конкретно са приложени следните методики:

Тест за контрол на астмата (АСТ). Тестът за контрол на астмата е използван метод за оценка на степента на контрол на астмата при

пациенти. Този инструмент включва серия от въпроси, които изследват симптомите и управлението на астмата през определен период от време. Целта на теста е да се установи доколко добре пациентът контролира своето състояние и дали са необходими корекции в терапията или подобрения в управлението на астмата. Той е от съществено значение за мониториране на прогреса на лечението и за оценка на ефективността на управлението на астмата. В този проект тестът за контрол на астмата бе използван за събиране на данни от пациентите и за измерване на нивото на контрол на тяхната астма.

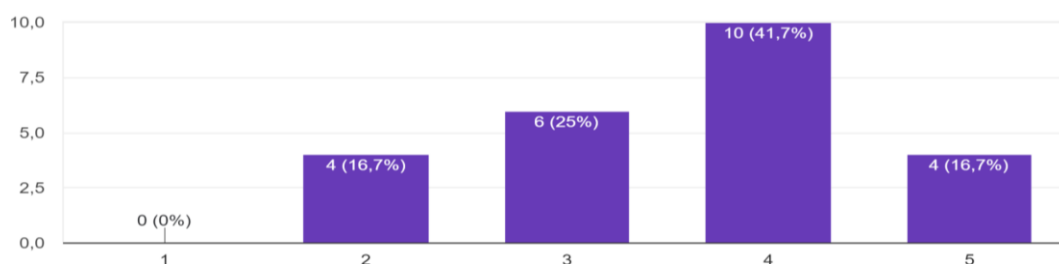
За измерване на качеството на живот при астматични пациенти използваме българската версия на **въпросника за здраве EQ-5D-5L**. Този инструмент е широко признат в световен мащаб и представлява стандартизиран метод за оценка на здравето и качеството на живот, специално разработен и адаптиран за българската популация. Българската версия на въпросника EQ-5D-5L е предмет на обстойни оценки на валидност и надеждност. Изследванията показват, че той демонстрира отлични психометрични характеристики, включително висока валидност и надеждност. Тази версия е преведена и адаптирана за българската популация, като се осигурява адекватност и точност в измерването на качеството на живот. EQ-5D-5L е стандартизиран инструмент за оценка на качеството на живот, който се състои от пет въпроса, които оценяват пет ключови аспекта на здравословното състояние: подвижност, самообслужване, обичайни дейности, болка/дискомфорт и тревожност/депресия. Всяка от тези области се оценява по петточкова скала, която отразява нивото на проблемите, свързани с всяка област. EQ-5D-5L е валиден, надежден и чувствителен към промени в здравето. Резултатите от него предоставят ценна информация за качеството на живот на пациентите и се използват за вземане на решения в областта на здравеопазването.

Статистическата обработка на данните от изследването е осъществена посредством програмната система SPSS v.23.0, като конкретно са приложени следните методи: дескриптивна статистика (средна аритметична величина, стандартно отклонение, пресмятане на дяловете и съответните им проценти); статистически методи за проверка на хипотези, от които конкретно са приложени: регресионен анализ, т-тест за две независими извадки, корелационен анализ.

Анализ на резултатите

Анализът на данните показва, че от общия брой пациенти с астма ($n=24$), 18 (75%) са жени, а 6 (25%) са мъже. По отношение на местоживеенето, по-голямата част от пациентите (79.2%) живеят в градовете, докато останалите 20.8% живеят на село. Минималната възраст на извадката е 23 години, докато максималната възраст достига 76 години. Този обширен размах на възрастите ни позволява да разгледаме влиянието на астмата в различни фази от човешкия живот. Изчислена е средната възраст на изследваните лица ($M=52.08$; $SD=14.47$) години.

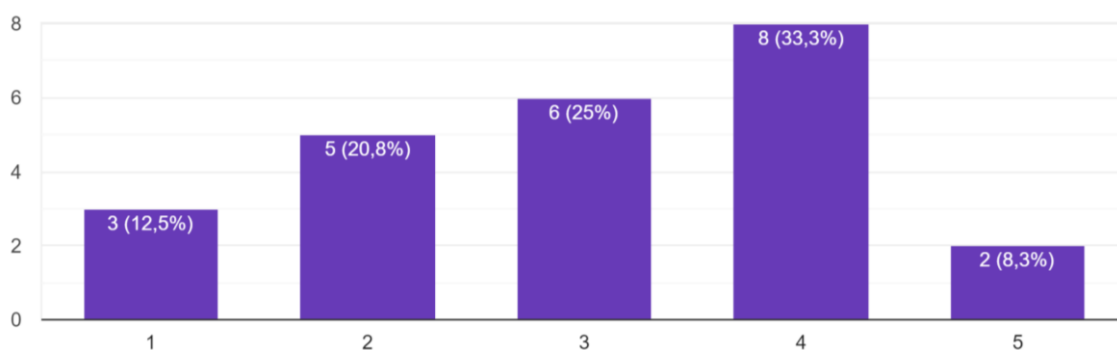
Разпределението на отговорите от първия въпрос от Теста за контрол на астмата (КА_1) дава представа за **влиянието на астмата върху ежедневните дейности** на участниците спрямо периоди без прояви на астма. Около 16.7% от участниците са съобщили, че астмата им е пречила в по-голямата част от времето, докато 25.0% са посочили, че астмата им е пречила само в част от времето. Също така, 41.7% отговорили, че астмата им е пречила в малка част от времето, докато 16.7% не са изпитвали пречки поради астма. Тези данни предоставят информация за нивото на контрол на астмата и са полезни за извличане на заключения за ефективността на лечението и подходите за подобряване на грижите за астматичните пациенти (фиг.1):



Фиг. 1. Визуално представяне на резултатите от влиянието на астмата върху ежедневните дейности

Разпределението на отговорите от втория въпрос от Теста за контрол на астмата (КА_2) предоставя информация за **честотата на симптомите на астмата** при участниците. Приблизително 12.5% от участниците съобщават, че изпитват симптоми на астма повече от веднъж на ден, докато около 20.8% посочват, че симптомите се появяват веднъж на ден. Значителна част от участниците (25.0%) съобщават, че симптомите се появяват между 3 и 6 пъти

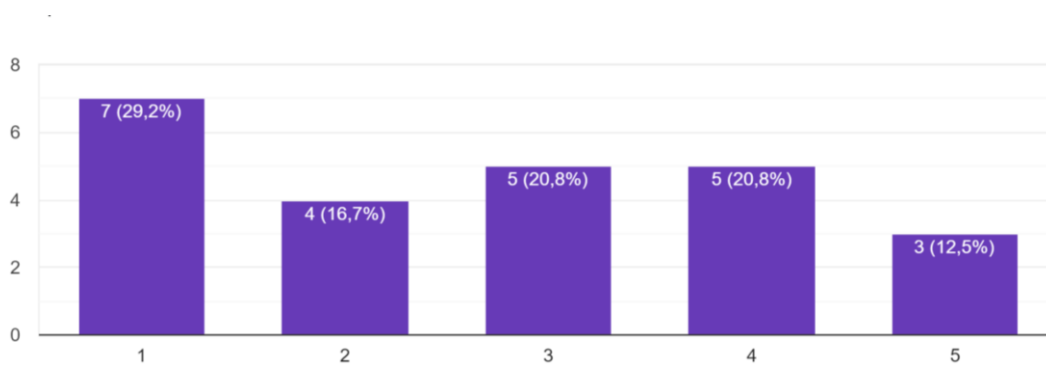
на ден, а 33.3% отговарят, че симптомите се появяват 1 или 2 пъти седмично. Само 8.3% заявяват, че не изпитват симптоми на астма. Тези данни предоставят важна информация за честотата и интензитета на симптомите на астмата при участниците и могат да бъдат използвани за оценка на ефективността на текущото лечение и за формулиране на стратегии за подобряване на контрола на астмата (фиг. 2):



Фиг. 2. Визуално представяне на резултатите за честота на симптомите на астма

Разпределението на отговорите от третия въпрос на Теста за контрол на астмата (КА_3) предоставя информация за **честотата на нощните симптоми на астмата** (хрипове, задух, кашлица, стягане или болки в гърдите) при участниците. Приблизително 29.2% от участниците съобщават, че изпитват нощни симптоми на астмата 4 или повече пъти седмично. Около 16.7% отговарят, че изпитват нощни симптоми на астмата 2-3 пъти седмично, докато 20.8% посочват, че тези симптоми се по-

явяват 1 път седмично. Също толкова процента отговарят, че нощните симптоми се появяват 1 или 2 пъти в месеца. Само 12.5% от участниците отбелязват, че не изпитват нощни симптоми на астмата. Тези данни предоставят ценна информация за честотата на нощните симптоми на астмата при участниците и могат да бъдат от полза при оценката на контрола на астмата и при формулирането на стратегии за подобряване на грижите за астматичните пациенти (фиг. 3):



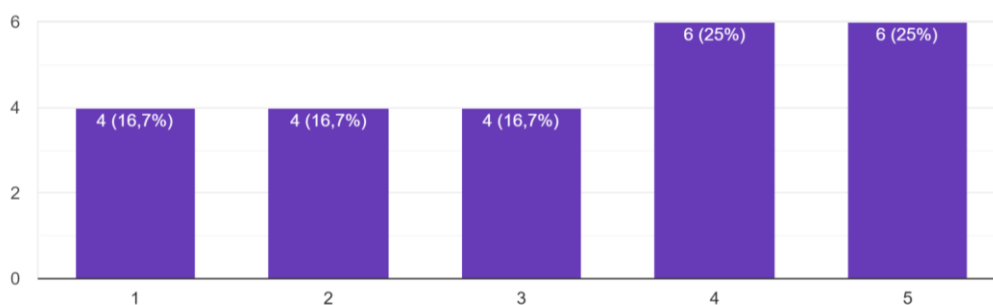
Фиг. 3. Честота на нощните симптоми на астма

Разпределението на отговорите от четвъртия въпрос на Теста за контрол на астмата (КА_4) предоставя информация за **честотата на използване на лекарства за контрол на астмата** при участниците. Приблизително

16.7% от участниците отбелязват, че използват лекарства за контрол на астмата 3 или повече пъти на ден. 16.7% от участниците посочват, че използват лекарства за контрол на астмата

1 или 2 пъти на ден, и също така 16.7% отговарят, че използват лекарства за контрол на астмата 2 или 3 пъти седмично. По-голяма част, 25.0%, от участниците посочват, че използват лекарства за контрол на астмата 1 път седмично или по-малко. Същото количество, 25.0%, отговарят, че не използват лекарства за контрол на астмата. Тези данни предоставят

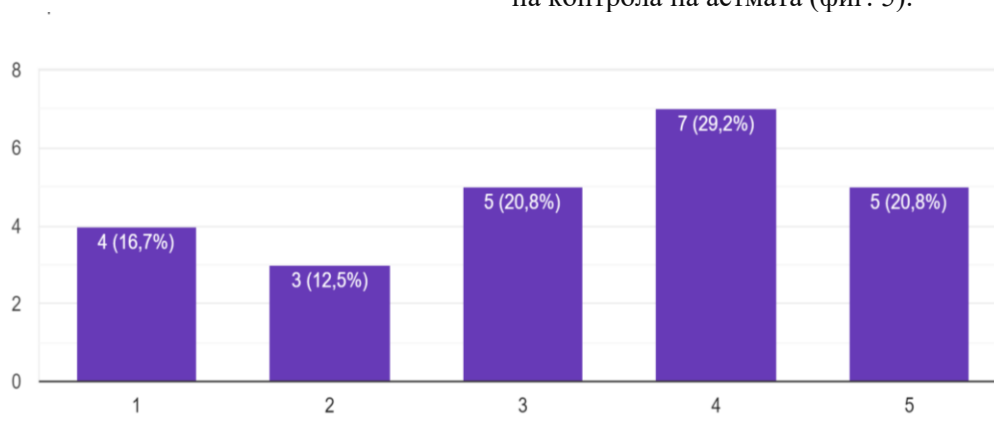
ценна информация за честотата на използване на лекарства за контрол на астмата при участниците и могат да бъдат от полза при оценката на ефективността на лечението и при формулирането на подходящи стратегии за подобряване на контрола на астмата (фиг. 4):



Фиг. 4. Честота на използване на лекарства за контрол на астмата

Разпределението на отговорите от петия въпрос на Теста за контрол на астмата (КА 5) предоставя информация за **нивото на контрол на астмата** при участниците. Приблизително 16.7% от участниците са оценени като имащи "неконтролирана" астма, което показва липсата на ефективно управление на състоянието. Около 12.5% са класифицирани като имащи "слабо контролирана" астма, което показва нуждата от по-добро регулиране на симптомите. 20.8% са оценени като имащи "донякъде контролирана" астма, което може да означава определени подобрения в управлени-

ето на състоянието, но все пак оставащи проблеми. Приблизително 29.2% са класифицирани като имащи "добре контролирана" астма, което показва успешно управление на състоянието. Също толкова процента (20.8%) са оценени като имащи "напълно контролирана" астма, което указва на максимално ефективно управление на симптомите. Тези данни предоставят важна информация за общото ниво на контрол на астмата при участниците и са от съществено значение за определянето на ефективността на текущото лечение и за формулиране на подходящи стратегии за подобряване на контрола на астмата (фиг. 5):



Фиг. 5. Визуално представяне на резултатите за ниво на контрол на астмата

За провеждане на изследването използвахме данни от пациентска извадка на 24 пациенти с астма, които бяха анализирани чрез множествена линейна регресия. В регресион-

ния модел бяха включени показателите за контрол на астмата (КА1, КА2, КА3, КА4, КА5) като предиктори. Резултатите от регресионния анализ показват силна положителна корелация

между общия бал по теста за контрол на астмата и всички отделни въпроси от този тест (КА1, КА2, КА3, КА4, КА5). Показателите за контрол на астмата (КА1, КА2, КА3, КА4, КА5) се оказаха значими предиктори за общия бал ($p < 0.05$). Моделът на регресията също показва статистическа значимост ($p < 0.05$), като обяснимия вариант е 100%, което указва на успешното обяснение на вариацията в общия бал на контрола на астмата от предикторите. Коефициентите на регресията (Beta) показват, че всички показатели (КА1, КА2, КА3, КА4, КА5) са положително свързани с общия бал на контрола на астмата. Стандартизираните коефициенти указват на силата на връзката, като КА2 има най-силен ефект (Beta = 0.263, $p < 0.001$), следван от КА3 (Beta = 0.314, $p < 0.001$), КА4 (Beta = 0.319, $p < 0.001$), КА5 (Beta = 0.306, $p < 0.001$) и най-слабо КА1 (Beta = 0.214, $p < 0.001$).

Резултатите от анализа на зоната, в която попадат изследваните лица показват, че по-голямата част от пациентите 18 (75%) са извън тяхната желана зона за контрол на астмата. Това означава, че астмата на тези пациенти не е била под контрол през последните 4 седмици. Тези резултати насочват към търсене на лекарска намеса, която да препоръча план за действие за подобряване на контрола върху астмата.

Таблица 1. Резултати от процентното разпределение на пациентите според зоната на контрол на астмата през изминалите 4 седмици

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Не е добре контролирана	18	75.0	75.0	75.0
	Добре контролирана	6	25.0	25.0	100.0
	Пълен контрол	0	0	0	
	Total	24	100.0	100.0	

На таблица 2 представяме статистиката за групите според зоната на контрол за астмата. Стойностите включват броя на наблюденията (N), средната стойност на общия бал по теста за контрол на астмата, стандартното отклонение, t статистиката, степените на свобода (df) и статистическата значимост (Sig. (2-tailed)). Резултатите от t-теста отразяват статистически значима разлика в общия бал за контрол на астмата между пациентите в “желаната зона” и тези “извън желаната зона” ($t = -4.533$, $df = 20$, $p < 0.001$). Средният общ бал за пациентите в “желаната зона” (където астмата е добре контролирана) е 21.25, в сравнение със средния

Само 25% от тях са в тази “желана зона”. Това означава, че астмата на тези пациенти е била добре контролирана, но не напълно през изминалите 4 седмици. Препоръката е лекарска помощ в стремежа за постигане на пълен контрол.

Няма пациенти, които са постигнали пълен контрол върху астмата в тази извадка. Този факт акцентира върху нуждата от подходящи и ефективни стратегии за управление на астмата, които да помогнат на пациентите да постигнат по-добър контрол върху своите симптоми. Такива стратегии могат да включват редовно проследяване от медицински специалисти, подходящо медикаментозно лечение, промяна в стила и начина на живот и ефективно обучение на пациентите за управлението на астмата им.

Този резултат може да има важни клинични последици, тъй като пациентите, които не са в тяхната желана зона, вероятно имат по-слаб контрол на астмата и може да имат нужда от допълнителни стратегии за управление на заболяването. Това подчертава важността на персонализираното лечение и подход за астматичните пациенти, за да се постигне оптимален контрол на симптомите и предотврати бъдещи обострения (табл. 1):

общ бал от 13.83 за тези извън нея (където контролът на астмата е лош), което подчертава значимостта на разликата. Тази разлика в общия бал между групите не е случайна, а има статистическа значимост. Пациентите в желаната зона демонстрират значително по-висок среден общ бал за контрол на астмата в сравнение с тези извън желаната зона.

Този резултат акцентира върху подкрепата на пациентите в тяхната “желана зона” за подобряване на контрола на астмата. Информацията, която тези данни предоставят, може да бъде от съществено значение за подпомагане на решенията и стратегиите за управление на

астмата в практиката. Те подчертават важността на близкото наблюдение и подкрепата за пациентите, които се стремят към по-добър контрол на своята астма (табл. 2):

Таблица 2. Статистика на групите

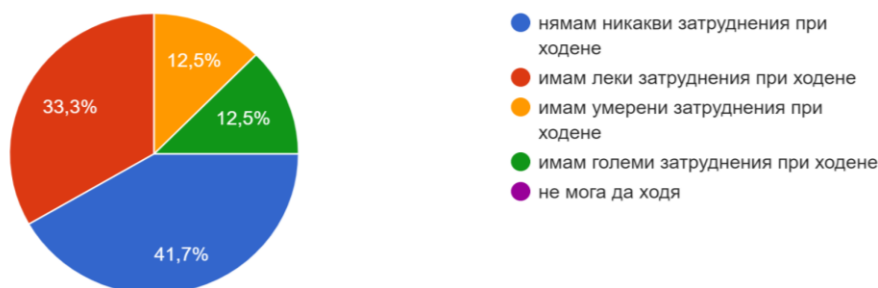
		Group Statistics			t	df	Sig. (2-tailed)
	Зона на контрол	N	Mean	Std. Deviation			
Общ бал по теста за контрол на астмата	Не е добре контролирана	18	13.833	3.148	-4.533	20	.000
	Добре контролирана	4	21.250	1.500			
	Пълен контрол	0	0	0			

С цел по-широко разбиране на ефектите, които астмата оказва върху ежедневиия живот на засегнатите лица, в рамките на нашето изследване е приложен **въпросник за качество на живот**. Този инструмент предоставя допълнителна информация за въздействието на астмата върху общото благополучие на пациентите, като разглежда различни аспекти на тяхната жизнена среда, физическо и психологическо благополучие, социални взаимодействия и емоционално състояние.

Анализа на данните от въпросника за качество на живот предоставя интересни резултати,

ВЗ- 1. Подвижност

24 отговора



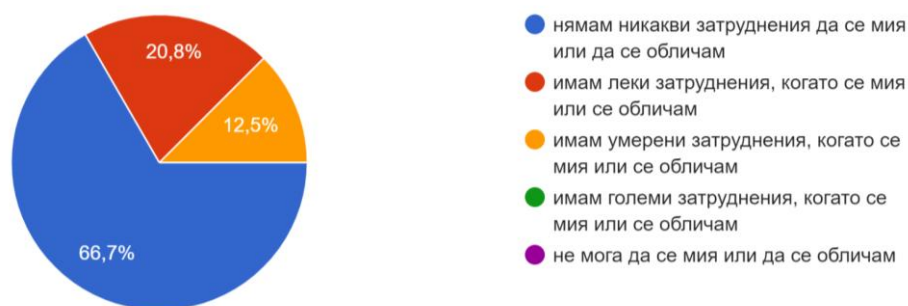
Фиг. 6. Визуално представяне на резултатите от влиянието на астмата върху мобилността

Вторият елемент от въпросника за качество на живот се фокусира върху измерването на **нивото на затруднения, свързани с миенето или обличането**, като взема предвид въздействието, което астмата оказва върху способността на индивидите да се грижат за себе си и да изпълняват своите ежедневни задължения.

От данните се установява, че 66.7% от участниците са декларирали, че не срещат никакви затруднения в тези конкретни дейности, докато 20.8% съобщават за леки затруднения. Отбелязва се, че около 12.5% от участниците изразяват умерени затруднения. Този аспект е важен, тъй като отчита влиянието на астмата върху ежедневиите функции на индивидите (фиг. 7):

ВЗ- 2. Самообслужване

24 отговора



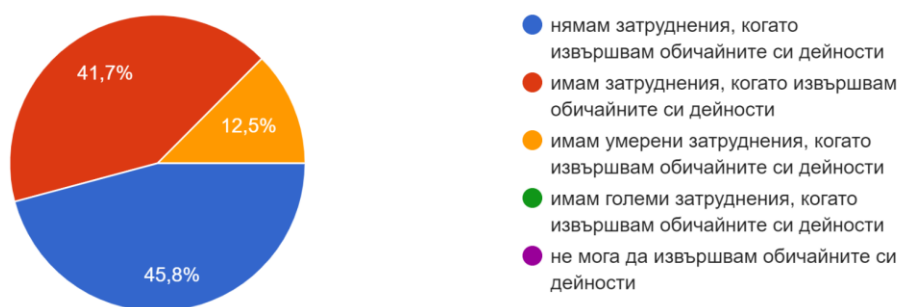
Фиг.7. Визуално представяне на резултатите от влиянието на астмата върху самообслужването

Следващият въпрос се фокусира върху оценка нивото на **затруднения, които участниците изпитват при изпълнение на своите обичайни дейности**, като проучват влиянието на астмата върху способността на индивидите да изпълняват своите ежедневни дейности. В

резултатите се открива, че 45.8% от участниците съобщават, че не срещат затруднения при изпълнение на своите обичайни дейности. 41.7% отчитат големи затруднения, докато 12.5% изразяват умерени затруднения (фиг. 8):

ВЗ- 3. Обичайни дейности (работа, учение, домашна работа, дейности, свързани със семейството или с прекарване на свободното време).

24 отговора



Фиг. 8. Визуално представяне на резултатите от влиянието на астмата върху обичайните дейности

Този въпрос от анкетата се насочва към оценяване на **преживяването на болка или дискомфорт** от страна на участниците. По резултатите, 45.8% от участниците не съобщават за преживяване на никакви болки или дискомфорт, докато 41.7% изразяват преживяване на

леки такива. 12.5% от участниците изпитват умерени болки или дискомфорт. Тези данни осветяват влиянието на астмата върху физическото усещане на участниците и подчертават важността на подходящото управление на симптомите (фиг. 9):

ВЗ- 4. Болки/ неразположение

24 отговора



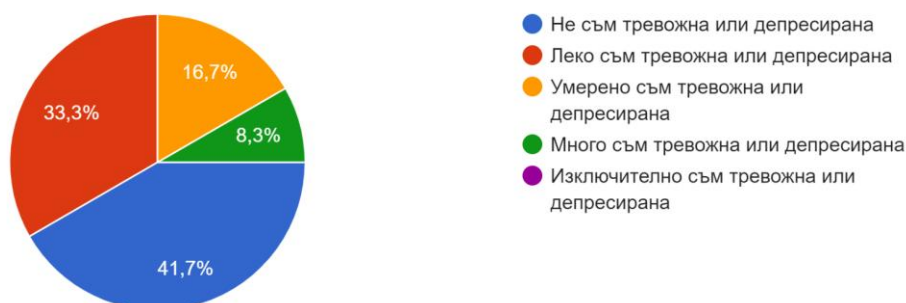
Фиг. 9. Визуално представяне на резултатите от влиянието на астмата върху чувството за болка/неразположение

Последния въпрос се фокусира върху оценка **ниво на тревожност или депресия** сред участниците. От данните се вижда, че 41.7% от участниците заявяват, че не се чувстват тревожни или депресирани, докато 33.3% изразяват леко тревожност или депресия.

Около 16.7% от участниците се чувстват умерено тревожни или депресирани, докато 8.3% съобщават за висока степен на тревожност или депресия. Тези данни подчертават психологическото въздействие на астмата върху участниците и важността на подкрепата за психическото им благополучие (табл.10).

ВЗ- 5. Тревожност/ депресия

24 отговора



Фиг.10. Визуално представяне на резултатите от влиянието на астмата върху емоционалното състояние

Въпросникът за качество на живот е изследван и анализиран в контекста на здравословните аспекти на участниците. Резултатите от анализа показват значимата връзка между различните аспекти на качеството на живота и общия баланс на здравето. Анализът включва различни показатели за качеството на живот, като мобилност, изпълнение на обичайни дейности, затруднения при ежедневните задачи, изпитване на болки или неудобства, и тревожност или депресия, които са важни за определяне на общата степен на благополучие на

участниците. Анализът отчита връзките между тези показатели и общия баланс на здравето, като подчертава значението на разбирането на влиянието на различните аспекти на живота върху здравословното състояние на индивидите.

Данните от въпросника за качество на живот показват, че средният общ баланс на здравето е 9.50, със стандартно отклонение от 3.659, при 24 участника. Анализирани са показатели като мобилност, изпълнение на обичайни дейности, затруднения при ежедневни

задачи, болки или неудобства и тревожност или депресия. Корелационният анализ показва силна положителна връзка между общия баланс на здравето и всички показатели за качество на живот, като всички корелации са статистически значими ($p < 0.005$), с корелационни коефициенти между 0.568 и 0.838. Моделът на множествена регресия показва, че показателите за мобилност, изпълнение на обичайни дейности, затруднения при ежедневните задачи, болки или неудобства, и тревожност или депресия прогнозират общия баланс на

здравето ($p < 0.005$), което изтъква значението на различните аспекти на живота върху общото здраве и благополучие на индивидите.

Въпреки че не се наблюдава статистически значима разлика в общия баланс на здравето между жените и мъжете груповата статистика показва, че стойностите на средният общ баланс на здравето на мъжете е малко по-висок ($M_{\text{мъже}}=10.33$; $SD=4.273$), докато при жените е $M_{\text{жени}}=9.22$ и $SD=3.523$, при ($t=-0.636$, $df=22$, $p=0.532$) (табл. 3):

Табл. 3. Статистика на групите по отношение Общия бал по въпросника за здраве

	pol	Group Statistics			t	df	Sig. (2-tailed)
		N	Mean	Std. Deviation			
Общ бал по въпросника за здраве	жени	18	9.22	3.52	-0.636	22	0.532
	мъже	6	10.333	4.273			

Корелационният анализ показва силна връзка между различните аспекти на здравословния статус на пациентите с астма. Връзката между контрола на астмата и здравословния статус е обратна и слабо значима ($r = -0.265$, $p = 0.053$), което означава, че по-добрият контрол на астмата свързан с по-висок здравословен статус. Има силна връзка между качеството на живот и контрола на астмата ($r = -0.400$, $p = 0.053$), т.е. по-добрият контрол на астмата е свързан с по-високо качество на живот. Има много силна и значима положителна връзка между качеството на живот и здравословния статус ($r = 0.855$, $p < 0.001$), което означава, че пациентите с по-високо качество на живот имат и по-добър здравословен статус. Има силна и значима положителна връзка между зоната на пребиваване и контрола на астмата ($r = 0.778$, $p < 0.001$), което може да означава, че околната среда може да влияе на контрола на астмата. Също така, има силна и значима отрицателна връзка между зоната на пребиваване и качеството на живот ($r = -0.618$, $p = 0.001$). Тези резултати подчертават важността на холистичния подход към управлението на астмата, който включва не само медицинско лечение, но и социални и психологични аспекти.

Обобщение

Анализът на резултатите от въпросниците за контрол на астмата и качеството на живот

на пациентите се установява, че контролът на астмата е важен фактор за общото здравословно благополучие на пациентите. Пациентите, които постигат по-добър контрол на астмата, имат по-висок общ баланс на здравето спрямо тези, които срещат по-големи затруднения. Освен това, изследването показва, че мобилността, изпълнението на обичайните дейности, затрудненията при ежедневните задачи, болките или неудобствата, както и тревожността или депресията са свързани с общия здравен статус на пациентите. Тези наблюдения подчертават необходимостта от цялостен подход към управлението на астмата, включващ не само медицинско лечение, но и подкрепа за пациентите в справянето със социалните, емоционалните и психологичските аспекти на заболяването.

Заклучение

Извършването на оценка на качеството на живот при астматични пациенти предоставя ценни данни за разбиране влиянието на това заболяване върху пациентите. Резултатите от нашето изследване показват, че качеството на живот на повечето астматични пациенти е на средно високо ниво. Въпреки това, идентифицираните проблемни области насочват към конкретни аспекти, които се нуждаят от по-добро управление и подкрепа. Медицинската сестра играе ключова роля в грижата за астматичните пациенти, като осигурява ефективна

медицинска подкрепа и образование за управлението на заболяването. Тя може да изиграе съществена роля в прилагането на подходящи индивидуализирани планове за грижа, които да включват ефективни стратегии за контрол на симптомите и подобряване на качеството на живот на пациентите. Като част от целия медицински екип, медицинската сестра е от съществено значение за осигуряване на цялостна и емпатична грижа за астматичните пациенти. В бъдеще, подобни изследвания следва да се провеждат редовно, за да се следи промяната в качеството на живот на астматичните пациенти и да се адаптират интервенциите в съответствие с нуждите на пациентите.

References

- Adams, R. J., Wilson, D. H., Taylor, A. W., Daly, A., Tursan d'Espaignet, E., Dal Grande, E., & Ruffin, R. E. (2004). Psychological factors and asthma quality of life: a population based study. *Thorax*, 59(11), 930-935. <https://doi.org/10.1136/thx.2003.010256>
- Adams, R. J., Wilson, D. H., Taylor, A. W., Daly, A., Tursan d'Espaignet, E., Dal Grande, E., & Ruffin, R. E. (2006). Coexistent Chronic Conditions and Asthma Quality of Life: A Population-Based Study. *Chest*, 129(2), 285-291. <https://doi.org/10.1378/chest.129.2.285>
- Adams, R., Wakefield, M., Wilson, D., Parsons, J., Campbell, D., & Smith, B. (2001). Quality of Life in Asthma: A Comparison of Community and Hospital Asthma Patients. *Journal of Asthma*, 38(3), 205-214. <https://doi.org/10.1081/JAS-100000107>
- Al-Qerem, W., Jarab, A., Abu Heshmeh, S. R., & Ling, J. (2022). Variables associated with asthma control among adult patients. *Journal of Asthma*, 60(7), 1290-1298. <https://doi.org/10.1080/02770903.2022.2144351>
- Gibson PG, Chang AB, Glasgow NJ, Holmes PW, Katelaris P, Kemp AS, Landau LI, Mazzone S, Newcombe P, Van Asperen P, Vertigan AE; CICADA. CICADA: Cough in Children and Adults: Diagnosis and Assessment. Australian cough guidelines summary statement. *Med J Aust*. 2010 Mar 1;192(5):265-71. doi: 10.5694/j.1326-5377.2010.tb03504.x. PMID: 20201760.
- Juniper EF, Svensson K, Mörk AC, Ståhl E. Modification of the asthma quality of life questionnaire (standardised) for patients 12 years and older. *Health Qual Life Outcomes*. 2005 Sep 16;3:58. doi: 10.1186/1477-7525-3-58. PMID: 16168050; PMCID: PMC1262746.
- Juniper EF, O'Byrne PM, Ferrie PJ, King DR, Roberts JN. Measuring asthma control. Clinic questionnaire or daily diary? *Am J Respir Crit Care Med*. 2000 Oct;162(4 Pt 1):1330-4. doi: 10.1164/ajrcm.162.4.9912138. PMID: 11029340.
- Juniper, Elizabeth F. MCSP, MSc. Health-related quality of life in asthma. *Current Opinion in Pulmonary Medicine* 5(2):p 105, March 1999.
- Lourenco, C. B., Martins, F., Fiss, E., & Grumach, A. S. (2022). Impact of asthma control on quality of life in an outpatient setting in Brazil. *Journal of Asthma*, 60(4), 794-801. <https://doi.org/10.1080/02770903.2022.2097092>
- Pinnock, H., Noble, M., Lo, D., McClatchey, K., Marsh, V., & Hui, C. Y. (2023). Personalised management and supporting individuals to live with their asthma in a primary care setting. *Expert Review of Respiratory Medicine*, 17(7), 577-596. <https://doi.org/10.1080/17476348.2023.2241357>
- Schmier JK, Manjunath R, Halpern MT, Jones ML, Thompson K, Diette GB. The impact of inadequately controlled asthma in urban children on quality of life and productivity. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2007 Mar;98(3):245-51. doi: 10.1016/S1081-1206(10)60713-2. PMID: 17378255.
- Uchmanowicz, B., Panaszek, B., Uchmanowicz, I., & Rosińczuk, J. (2016). Clinical factors affecting quality of life of patients with asthma. *Patient Preference and Adherence*, 10, 579-589. <https://doi.org/10.2147/PPA.S103043>
- Vernon, M. K., Wiklund, I., Bell, J. A., Dale, P., & Chapman, K. R. (2012). What Do We Know about Asthma Triggers? A Review of the Literature. *Journal of Asthma*, 49(10), 991-998. <https://doi.org/10.3109/02770903.2012.738268>

Мариана Бачева
ЮЗУ „Неофит Рилски“
e-mail:bachewa@swu.bg



ИЗСЛЕДВАНЕ НА КОРЕЛАЦИЯТА МЕЖДУ ТЮТЮНОПУШЕНЕ, КОНСУМАЦИЯ НА КАФЕ И АРТЕРИАЛНО НАЛЯГАНЕ СРЕД ВЪЗРАСТНИ

Мариана Бачева, Тодорина Живкова

INVESTIGATION OF THE CORRELATION BETWEEN TOBACCO USE, COFFEE INTAKE, AND ARTERIAL BLOOD PRESSURE IN ADULTS

Mariana Bacheva, Todorina Zhivkova

ABSTRACT: *This article examines the impact of smoking and coffee consumption on cardiovascular parameters through the analysis of data collected at different time points. While some statistically significant differences were observed, others may be attributed to random factors. Notable variations were found in baseline values and in the dynamic changes of the parameters over time. The results are consistent with previous studies, highlighting the importance of an individualized approach in the prevention and management of cardiovascular issues.*

Key words: smoking, nicotine, caffeine, blood pressure, cardiovascular disorders

Въведение

Тютюнопушенето е утвърден независим рисков фактор за сърдечно-съдови заболявания, както сочат резултатите от проучванията на Siasos и Virdis (2014), и Virdis et al. (2010). Оксидативният стрес, съдовото възпаление и ендотелната дисфункция, усилены от тютюнопушенето, се разглеждат като ключови механизми в патогенезата на атеросклерозата и други сериозни сърдечно-съдови заболявания (Siasos et al., 2014). Аурелио Леоне и колеги (2011) подчертават, че тютюневият дим съдържа над 4000 химични вещества, като множество от тях са канцерогенни и оказват директно токсично въздействие върху сърдечно-съдовата система. Тютюнопушенето предизвиква значими структурни и функционални изменения в сърдечно-съдовата система, които с течение на времето могат да прогресират до сериозни заболявания като инсулт, коронарна артериална болест и периферна артериална болест (Leone et al., 2011).

Според редица проучвания тютюнопушенето е тясно свързано с развитието на хипертония, като неговата комбинация с консумация на кафе може да предизвика значително повишение на артериалното налягане – дори до стойности, изискващи медикаментозно лечение (J. Hum. Hypertens., 1995; Palatini et al.,

2007). Тези данни подчертават необходимостта от ограничаване на тютюнопушенето като ключова стратегия за намаляване на сърдечно-съдовия риск, включително риска от артериална хипертония.

Същевременно, въпреки добре установената връзка между тютюнопушенето и сериозни респираторни заболявания, някои изследвания сочат, че консумацията на кафе може да има потенциален защитен ефект върху дихателната система. Установени са положителни асоциации между приема на кафе и подобрена белодробна функция, което предполага възможна роля на кофеина и антиоксидантните компоненти на кафето в намаляване на респираторната заболеваемост. Някои автори дори препоръчват комбинацията от кафе и натурален мед като допълнително средство при лечение на упорита постинфекциозна кашлица (Clin Respir J, 2018). Тази двойствена роля на тютюнопушенето и кафето подчертава сложността на техните взаимодействия и влиянието им върху здравето на сърдечно-съдовата и дихателната система.

Кафето често е обект на интензивни научни дебати по отношение на неговите въздействия върху здравето – както благоприятни, така и неблагоприятни. Някои проучвания, включително тези на Донгу Лим, Джиунг Чанг, Джунгюн Ан и Джайюн Ким, посочват, че преко-

мерната консумация на кафе е свързана с повишен риск от сърдечно-съдови заболявания. Редица изследвания показват, че умерената консумация на кафе не е свързана с повишен риск от хипертония в общата популация. Напротив, някои данни сочат наличие на обратна връзка – при прием на една до две чаши кафе дневно не се наблюдава повишен риск, а консумацията на до три чаши дневно може дори да има защитен ефект срещу развитието на артериална хипертония (Zhang et al., 2011; D'Elia et al., 2019). Според Nurminen et. al (1999) и Whelton et. al. (2018) приема на кафе води до значително повишаване на кръвното налягане, в първите часове след консумация, но не се свързва с постоянното повишаване на артериалното кръвно налягане в по-дългосрочен план (Nurminen, ML., et al. 1999; Whelton, P, et al. 2018).

Всички тези изследвания предоставят ценна научна основа за разработване на по-ефективни стратегии за превенция и лечение на сърдечно-съдови заболявания. Въпреки това е необходимо продължаване на изследванията в тази област, с цел по-добро изясняване на съществуващите взаимовръзки и подлежащите физиологични механизми.

Целта на настоящото проучване е да се изследва въздействието на тютюнопушенето (никотин) и консумацията на кафе (кофеин) върху артериалното кръвно налягане (АКН) при здрави индивиди, като се отчете потенциалното влияние на тези поведенчески навици върху сърдечно-съдовото здраве и общественото здравеопазване. Чрез този подход ще бъде възможно да се изчисли показател за оценка на риска от развитие на артериална хипертония при различни групи участници – пушачи, консуматори на кафе и лица, които съчетават двата навика – в сравнение с контролна група без експозиция на никотин и кофеин.

Методи и методология на проучването

Проучването е организирано като контролиран експеримент с цел да се анализира въздействието на никотина и кофеина – активните съставки съответно в тютюневите изделия и кафето – върху сърдечно-съдовата система, с акцент върху артериалното кръвно налягане и сърдечната честота (пулса). Участниците са подбрани от различни демографски групи, като са отчетени фактори като възраст, пол и общо здравословно състояние. Всички участници са дали писмено информирано съгласие,

в съответствие с етичните стандарти за провеждане на клинични и поведенчески изследвания.

В експеримента участват общо 60 доброволци, разпределени в четири групи според техните консумативни навици:

- **Група 1 (никотин):** участниците приемат никотин (чрез контролирано тютюнопушене или заместителна форма);
- **Група 2 (кофеин):** участниците консумират кофеин (във формата на кафе с контролирана доза);
- **Група 3 (никотин + кофеин):** участниците комбинират прием на никотин и кофеин;
- **Контролна група:** участниците не приемат нито никотин, нито кофеин.

Организация и предварителна координация:

За ефективното провеждане на експеримента всички участници бяха предварително организирани в Viber групи, създадени с цел улесняване на комуникацията и координиране на дейностите по време на подготовката и реализацията на изследването. Чрез тях участниците получиха детайлни инструкции относно процедурите, часовете за провеждане, както и указания за въздържане от алкохол и стимулиращи напитки в деня преди изследването. Този метод на комуникация допринесе за стандартизация на условията и намаляване на външни влияния върху резултатите.

Предварителна подготовка на участниците

В деня на експеримента участниците бяха помолени да се въздържат от обичайния си прием на никотин и кофеин до началото на сесията, с цел осигуряване на изходни (базови) стойности за сравнение.

Базово измерване:

Преди всяка интервенция (прием на кофеин или никотин), бяха измерени стойностите на артериалното кръвно налягане и сърдечната честота след кратък период на покой, за да се установят изходните физиологични параметри на участниците.

Интервенция (рутина):

Участниците извършиха съответната рутина в рамките на 5 минути, в зависимост от групата, към която принадлежат – пушене, консумация на кафе или комбинирано.

Проследяващи измервания:

След рутината, артериалното кръвно налягане (систолично и диастолично) и пулсът

бяха измервани на три времеви интервала – 5, 15 и 30 минути след интервенцията, за проследяване на динамичните физиологични промени.

Измервателна апаратура и антропометрични данни:

За измерване на кръвното налягане и сърдечната честота беше използван цифров сфигмоманометър DS-11 NISSEI JAPAN, който осигурява надеждни и точни стойности на SBP (систолично налягане), DBP (диастолично налягане) и HR (сърдечна честота). Ръстът и теглото на участниците бяха измерени с помощта на стандартна теглилка и ръстomer. Индексът на телесна маса (BMI) беше изчислен чрез онлайн калкулатор, базиран на данните за пол, възраст, тегло и височина.

Анкетно проучване:

Допълнителна информация относно навиците на участниците беше събрана чрез структуриран въпросник, който включваше въпроси за честотата на тютюнопушене, брой цигари на ден, продължителност на навика, както и аналогични въпроси относно количеството и честотата на консумация на кафе.

Въпреки старателното планиране и стриктното изпълнение на описаната процедура, в рамките на изследването бяха отчетени някои потенциални ограничения. Сред тях се открояват ограничения в броя на участниците – поради отказ от участие, наличие на съпътстващи заболявания или невъзможност за спазване на експерименталния режим – както и влиянието на външни фактори (напр. индивидуален отговор към кофеин/никотин, стрес, недоспиване). Допълнително, времевите и ресурсните ограничения също представляваха предизвикателство за пълната стандартизация на условията. За да се намали тяхното въздействие върху валидността на резултатите, бяха приложени компенсаторни стратегии, включващи предварителна координация, ясно дефинирани критерии за включване и изключване, както и стриктен контрол върху средата на провеждане на експеримента.

Всички анализи са извършени с помощта на статистически софтуер SPSS v.23.0. Статистическият анализ на данните е извършен с цел да се оцени влиянието на никотина и кофеина върху нивата на артериалното кръвно налягане и пулса.

Използваме **множествен (еднофакторен) регресионен анализ (ANOVA)**, за да проучим влиянието на няколко независими променливи (пушене, консумация на кофеин, комбинация

от двете) върху кръвното налягане (зависимата променлива). Освен в текста резултатите от дисперсионния анализ са представени таблично, където: *M (Mean)* е стойността на средната аритметична величина; *SD (Standard Deviation)* - стойността на средно квадратично отклонение; *F*- емпирична стойност на *F*- критерия на Фишер; *df (degrees of freedom)*- степени на свобода на разпределението от данни; *p*- равнище на статистическа значимост на *F*- критерия на Фишер.

Използваме **корелационен анализ**, за да оценим силата на връзката между тютюнопушенето, консумацията на кафе, кръвното налягане и пулса. Използвани са следните означения: *r* корелационният коефициент, който показва силата и посоката на линейната връзка между две променливи; *p* стойността на *p*-статистиката, която измерва вероятността за наблюдаване на дадената корелация при нулева хипотеза за липса на връзка; *df* степени на свобода, които оценяват степента на свобода на разпределението при корелационния анализ.

Анализ на резултатите.

В изследването участват 60 души, като мнозинството от тях (91,6%) са жени и само 5 (8,3%) са мъже, от които 47 (78.3%) живеят в градове, докато 13 (21.7%) живеят в села. Най-младият участник е на 18 години, докато най-възрастният е на 53 години. Средната възраст на участниците е 30.4 години, като стандартното отклонение е около 11.24 години. Това означава, че разпределението на възрастта е доста разнообразно, като средната стойност представлява централната тенденция на данните.

Резултатите показват значителен процент редовни пушачи сред участниците (48.3%), като повечето са пушили повече от пет години. Само малък процент пушачи консумират над 20 цигари дневно (10.0%). Интересен факт е, че 90.0% считат пушенето за вредно, само 31.7% от участниците са спирали да пушат, а 26.7% потвърждават, че са използвали програма за отказ от пушене.

Относно физическата активност, 60.0% от участниците съобщават, че редовно се занимават с нея, докато 40.0% не участват в такива дейности.

Консумацията на кафе е също широко разпространена, като 70.0% от участниците пият кафе. Повечето от тях (28.3%) консумират до 2 кафета на ден, докато 13.3% пият по едно

кафе. Само 3.3% приемат четири кафета или повече на ден.

Повечето участници (60.0%) усещат кафето като ободряващо и стимулиращо, по-малък процент (6.7%) го усещат като отпускащо и успокояващо, а 30.0% считат въздействието на кафето за вредно.

Почти половината от участниците (55.0%) заявяват, че изпитват значително ниво на стрес в своето ежедневие. Почти всички участници (83.3%) заявяват, че не страдат от заболявания. Малък процент потвърждават наличието на различни заболявания като високо или ниско кръвно налягане (8.3%), ендокринни заболявания (3.3%), и други.

След провеждане на статистическа процедура анализ на **вариацията (ANOVA)** е извършен сравнителен анализ **в групите** по отношение на средните стойности за систоличното и диастолично кръвно налягане за **различните времеви точки** и бяха установени следните резултати:

Тестът за статистическа значимост (ANOVA) показва, че няма статистически значими разлики между средните стойности на

систоличното и диастоличното кръвно налягане в началото на изследването, на 5-та, 15-та и 30-та минута между групите. За времевата точка **RRsys_0** (в началото на изследването) няма статистически значими разлики в средните стойности на кръвното налягане между групите. Участниците, които пушат, имат средни стойности на систоличното кръвно налягане $M = 112.20 \text{ mmHg}$, което е сравнително близо до средните стойности за другите групи: участниците, които пият кафе (117.80 mmHg), участниците, които пушат и пият кафе (117.40 mmHg), и контролната група (113.06 mmHg). Също така, няма статистически значими разлики между групите и за времевите точки **RRsys_5**, **RRsys_15** и **RRsys_30** (табл.1).

Това се потвърждава и от високите p -стойности за систоличното и диастоличното кръвно налягане, които са по-големи от обичайно използваната стойност за статистическа значимост (0.05). Това означава, че наблюдаваните разлики в средните стойности може да се дължат на случайни фактори, а не на реални разлики между групите.

Таблица 1. Резултати от изследването на систоличното и диастолично кръвно налягане в различни времеви точки и за различните групи участници.

		N	Mean	Std. Deviation	df	F	Sig.
RRsys_0	pusha	15	112.20	9.806	3, 59	1.048	.379
	piakafe	15	117.80	10.283			
	pusha_piakafe	15	117.40	8.407			
	kontrola	15	113.06	14.379			
RRdia_0	pusha	15	73.40	8.330	3, 59	0.057	.982
	piakafe	15	72.93	10.250			
	pusha_piakafe	15	74.33	11.690			
	kontrola	15	73.00	11.224			
RRsys_5	pusha	15	116.60	10.356	3, 59	.620	.605
	piakafe	15	113.26	13.807			
	pusha_piakafe	15	118.13	11.575			
	kontrola	15	112.46	16.404			
RRdia_5	pusha	15	74.66	7.097	3, 59	1.369	.262
	piakafe	15	74.40	8.926			
	pusha_piakafe	15	80.46	10.894			
	kontrola	15	74.73	11.367			
RRsys_15	pusha	15	114.93	7.629	3, 59	0.760	.521
	piakafe	15	115.73	11.227			
	pusha_piakafe	15	114.46	8.854			
	kontrola	15	110.20	14.905			
RRdia_15	pusha	15	74.53	7.337	3, 59	0.393	.758
	piakafe	15	73.33	8.941			
	pusha_piakafe	15	76.73	10.060			
	kontrola	15	73.66	11.056			
	pusha	15	115.400	9.163			
					3, 59	0.384	.765

RRsys_3	piakafe	15	110.266	17.371			
0	pusha_piakafe	15	112.600	12.093			
	kontrola	15	111.666	14.256			
RRdia_3	pusha	15	75.333	7.077			
0	piakafe	15	72.800	8.213	3, 59	0.778	.511
	pusha_piakafe	15	77.400	11.011			
	kontrola	15	81.066	26.510			

Според резултатите от ANOVA за систоличното и диастолично кръвно налягане в различните времеви точки, няма статистически значими разлики между средните стойности на кръвното налягане за различните групи ($p > 0.05$). Това означава, че въпреки вариациите в средните стойности на кръвното налягане в различните времеви точки в рамките на всяка група, тези вариации не са считани за статистически значими. Това може да ни насочи към интерпретацията, че различията в средните стойности на кръвното налягане между групите са вероятно случайни и не се дължат на реални разлики между групите, а на случайни фактори (като физическа активност, хранене, стрес и др).

Въпреки че не се откриват статистически значими разлики между групите, можем да наблюдаваме определени **тенденции в средните стойности на систоличното и диастолично кръвно налягане по групи в различните времеви точки**:

1. За участниците, които **пушат**, средните стойности на *систоличното кръвно налягане* **се увеличават** от 112.20 mmHg в началото на изследването до 115.40 mmHg в 30-тата минута. За същата група се наблюдава и леко **повишение** на *диастоличното кръвно налягане* от 73.40 mmHg до 75.33 mmHg. Този ефект може да бъде интерпретиран като реакция на никотиновото въздействие върху кръвоносните съдове с течение на времето. Никотинът, съдържащ се в цигарите, стимулира освобождаването на адреналин и други катехоламини, което може временно да повиши както систоличното, така и диастоличното кръвно налягане. Въпреки това, този ефект обикновено е временен и може да се намали с времето след спиране на приемането на никотин.

2. За групата на участниците, които **пият** се наблюдава **спад** в средните стойности на *систоличното кръвно налягане* от 117.80 mmHg в началото на изследването до 110.27 mmHg в 30-тата минута. Това може да се тълкува като временен ефект от кофеина, който

обикновено води до разширяване на кръвоносните съдове и по-ниско систолично кръвно налягане. Стойностите на диастоличното кръвно налягане при участниците, които пият кафе има незначителен спад от 72.93 mmHg в началото на изследването до 72.80 mmHg в 30-тата минута, което може да бъде резултат от физиологичните колебания или от влиянието на други фактори, а не задължително от консумацията на кафе. Тъй като промените в *диастоличното кръвно налягане* са минимални и статистически незначими, може да се заключи, че влиянието на кафето върху това показателно ниво на кръвно налягане е незначително или временно. Временният ефект може да се дължи на стимулиращите ефекти на кофеина, съдържащ се в кафето и физиологичните му ефекти върху кръвното налягане в началото на консумацията и постепенното му стихване. Кафето съдържа кофеин, който е стимулант и може да увеличи систоличното и диастолично кръвно налягане за кратко време след консумация. Въпреки това, е възможно да има индивидуални разлики в реакцията на различните участници, което може да доведе до недостатъчно ясни статистически разлики в груповите данни.

3. За групата на участниците, които **пушат и пият кафе** се наблюдава **спад** в средните стойности на *систоличното кръвно налягане* от 117.40 mmHg в началото на изследването до 112.60 mmHg в 30-тата минута. Този спад може да бъде интерпретиран като комбиниран ефект от никотина и кофеина върху кръвоносните съдове. Никотинът в цигарите има стимулиращ ефект върху сърдечно-съдовата система, като увеличава сърдечната честота и кръвоносните съдове, което може да доведе до спад в систоличното кръвно налягане. От друга страна, кофеинът в кафето също има стимулиращ ефект, но в по-кратък период от време и често води до временно повишаване на кръвното налягане. В резултат на тези взаимодействия, участниците, които консумират както никотин, така и кофеин, проявяват комплексни изменения в кръвното налягане. От-

носно *диастоличното кръвно налягане*, наблюдаваме **повишаване** от 74.33 mmHg в началото на изследването до 77.40 mmHg в 30-тата минута. Този ръст може да бъде резултат от вазоконстрикцията, която никотинът може да предизвика, като увеличава периферното съпротивление и следователно повишава диастоличното кръвно налягане. Тези наблюдения насочват фокуса към важността на внимателното управление на консумацията на никотин и кофеин, като се има предвид възможното взаимодействие между тях и потенциалните рискове за сърцето и съдовата система.

4. За контролната група на участниците **без навици за пушене или пиене на кафе** средните стойности на *систоличното кръвно налягане* се движат от 113.06 mmHg в началото на изследването до 111.67 mmHg в 30-тата минута. *Диастолично кръвно налягане*: от 73.00 mmHg в началото на изследването (RRdia_0) до 81.07 mmHg в 30-тата минута (RRdia_30). Общо взето, кръвното налягане в контролната група се запазва стабилно или показва лека тенденция към намаляване през времето. Липсата на значими промени в контролната група може да бъде поради факта, че участниците в нея нямат навици за пушене или пиене на кафе, които да окажат влияние върху кръвното налягане. Диастоличното налягане показва по-голямо колебание в сравнение със систоличното кръвно налягане, като наблюдаваното увеличение след 30 минута може да бъде необичайно и да се нуждае от допълнително обяснение. Тъй като контролната група се използва за сравнение с другите групи и за оценка на

ефекта на изследваните фактори (цигари и кафе), липсата на статистическа значимост в тази група помага да се оцени влиянието на тези факторите, изследвани в другите групи, върху кръвното налягане.

В таблица 2 са представени резултатите от анализ на дисперсията (ANOVA) за средни стойности на **пулса** при различни времеви точки (P_0, P_5, P_15, P_30) и за различните групи участници- пушачи, потребители на кафе, комбинация от пушене и кафе, и контролна група.

За времева точка P_0 (началния момент на измерване) има статистически значими разлики в средните стойности на пулса между групите ($F = 4.035$, $p = 0.011$). Това може да има клинични и физиологични последици и може да бъде взето предвид при интерпретацията на резултатите и при вземането на решения относно лечение или индивидуализиран подход към пациентите.

Също така, за времева точка P_5 има наблюдаема тенденция към статистическа значимост ($F = 2.729$, $p = 0.052$), като този резултат е близо до статистически значимия праг от 0.05. Въпреки че има някои разлики в средните стойности, те не са достатъчно значими, за да се считат за резултат на реална разлика между групите, а вероятно са случайни.

В случая с P_15 и P_30 няма статистическа значимост ($p > 0.05$), което означава, че разликите между групите по отношение на средните стойности на пулса в тези времеви точки не са статистически значими (табл.2).

Таблица 2. Резултати от ANOVA анализа за пулса в различни времеви точки и групи.

ANOVA							
		N	Mean	Std. Deviation	df	F	Sig.
P_0	pusha	15	75.53	8.149	3,59	4.035	.011
	piakafe	15	76.60	12.134			
	pusha_piakafe	15	74.53	11.939			
	kontrola	15	87.00	11.886			
P_5	pusha	15	82.66	13.515	3,59	2.729	.052
	piakafe	15	73.33	24.763			
	pusha_piakafe	15	90.00	13.347			
	kontrola	15	85.86	11.432			
P_15	pusha	15	78.33	9.401	3,59	2.022	.121
	piakafe	15	71.73	22.876			
	pusha_piakafe	15	77.33	7.518			
	kontrola	15	84.26	10.673			
P_30	pusha	15	77.46	9.855	3,59	1.433	.243
	piakafe	15	71.33	21.336			
	pusha_piakafe	15	75.80	5.808			
	kontrola	15	81.46	12.264			

Резултатите от ANOVA показват, че има влияние на различните фактори (пушене, консумация на кафе, комбинация от двете) върху средните стойности на пулса в различни времеви точки, като някои от тези разлики са статистически значими. Наблюдават се някои интересни **тенденции в средните стойности на пулса** в зависимост от групата, като пушачите имат по-ниски средни стойности на пулс в сравнение с контролната група, което е потвърдено от статистически значимите резултати при ANOVA ($F = 4.035$, $p = 0.011$). Също така, въпреки че на 5 минута (P_5) не се откриват статистически значими разлики, се забелязва тенденцията пушачите да имат по-високи стойности на пулс в сравнение с началните стойности, а при комбиниране на пушене и кафе тази тенденция е още по-изразена (може да доведе до по-високи стойности на пулс в сравнение с контролата). Тази тенденция се поддържа на P_{15} и P_{30} при комбиниране на пушене и кафе. Потребителите на кафе имат относително ниски средни стойности на пулс, но се наблюдава леко увеличение във времето.

Тези резултати подчертават важноста на индивидуалните фактори върху пулса и необходимостта от комплексен подход при оценка на кардиоваскуларния отговор. Въпреки че някои разлики са статистически значими, важно е да се вземат предвид и други фактори, които могат да влияят върху резултатите.

След прилагане на **корелационен анализ** за установяване на връзка между различните променливи (различните времеви точки и различните мерки на кръвното налягане и пулса за различните групи) се установява, че съществуват статистически значими корелации между някои от мерките на кръвното налягане и пулса, както и между различните времеви точки. Например, за времевата точка P_0 се наблюдават статистически значими положителни корелации между систоличното кръвно налягане и пулса за някои от групите (ZG_3 и ZG_4). Това може да показва, че по-високото систолично кръвно налягане е асоциирано с по-висок пулс при тези групи.

Съществуват корелации между различните времеви точки за същите променливи (например, между P_0 и P_5). Сред най-значимите статистически значими корелации са:

1. Корелацията между времевата точка P_0 и P_5 ($r = 0.286$, $p = 0.042$) е значима при ниво на достоверност от $p < 0.05$, което по-

казва, че има връзка между началната стойност на пулса и стойностите му след пет минути.

2. Корелацията между P_0 и P_{15} ($r = 0.682$, $p < 0.01$) е също много важна, като статистически значима при ниво на достоверност от $p < 0.01$, което показва силна връзка между началната стойност на пулса и стойностите му след петнадесет минути.

3. Корелацията между P_5 и P_{15} ($r = 0.841$, $p < 0.01$) е отново много значима, като подчертава връзката между пулса след пет и петнадесет минути.

Тези статистически значими корелации показват важни връзки между различните времеви точки за измерените параметри на пулса. Връзките между началните стойности и тези след пет и петнадесет минути са особено значими и могат да подчертаят динамиката на пулса във времето.

Изводи

Разглеждайки наблюденията от изследването, можем да направим следните изводи относно практическата важност на намерените връзки:

1. Наблюдаваното леко увеличение на кръвното налягане при участниците, които пушат, подчертава важноста на прекратяването на този навик за подобряване на здравето на сърцето и кръвоносните съдове.

2. Спадът в систоличното кръвно налягане при участниците, които пият кафе, може да представлява положителен аспект за тези, които редовно консумират кафе и се стремят към поддържане на здравословно кръвно налягане.

3. Наблюдаваните тенденции в кръвното налягане при участниците, които пушат и пият кафе (комбиниран ефект), подчертават необходимостта от внимателно управление на консумацията на тези субстанции, като се има предвид взаимодействието им и потенциалните рискове за сърцето и съдовата система.

4. Липсата на значими промени в контролната група ни позволява да изолираме влиянието на други фактори, различни от пушенето и консумацията на кафе, които могат да влияят на кръвното налягане.

5. Резултатите показват, че пушачите имат по-ниски средни стойности на пулс в на-

чалото, но тази разлика е статистически значима само в този момент ($P_0: F = 4.035, p = 0.011$).

6. Наблюдава се тенденция към увеличение на пулса при пушачите, особено при комбиниране с кафе. Потребителите на кафе имат ниски стойности на пулс, но с времето те се увеличават.

7. Статистически значими корелации между началната стойност на пулса и следващите времеви точки подчертават важността на началните стойности в предсказването на пулса във времето.

Тези изводи поставят акцент върху индивидуализирания подход при оценката на риска от високо кръвно налягане и необходимостта от превенция и управление на факторите, които могат да влияят на здравето на сърцето и съдовата система.

Заклучение

В заключение, анализът на данните от различните времеви точки и за различните групи участници ни позволява да извлечем важни изводи за влиянието на пушенето, консумацията на кафе и тяхната комбинация върху кардиоваскуларните параметри. Въпреки че някои от наблюдаваните разлики и връзки са статистически значими, други може да бъдат случайни и да не отразяват реални разлики между групите.

Началните стойности на пулса и кръвното налягане се различават значително между различните групи и времеви точки, което може да се дължи на влиянието на началните условия. Също така, наблюдават се динамика и промени във времето за измерените параметри, което може да отразява физиологичната реакция на организма след външни стимули.

Освен това, съществуват важни корелации между различните времеви точки за същите променливи, което насочва към свързаност между измерваните параметри. Това ни дава по-детайлен образ на въздействието на пушенето, консумацията на кафе и техните комбинации върху кардиоваскуларните функции.

Нашите резултати съвпадат с някои от изводите на Freestone (1995), особено по отношение на връзката между пушенето и кръвното налягане. Подобно на техния анализ, нашият извод подчертава, че пушенето на цигари може да има пресорен ефект, като увеличава кръвното налягане. Също така, при комбини-

ране на пушене и консумация на кафе наблюдаваме по-високо увеличение на кръвното налягане, което е сходно със заключението на техните изследвания. Тези сходства подчертават важността на внимателното преценяване на взаимодействието между пушенето и консумацията на кафе върху здравето на сърцето и съдовата система, като се има предвид потенциалният пресорен ефект, особено при пациенти с ускорена хипертония.

Подобни изследвания предоставят ценна информация за разбиране на връзката между консумирането на кафе, пушенето и тяхното влияние върху здравето на сърцето и съдовата система.

Литература

Virdis A., Giannarelli C., Fritsch Neves M., Taddei S. and Ghiadoni L., Cigarette Smoking and Hypertension, Current Pharmaceutical Design 2010; 16 (23). <https://dx.doi.org/10.2174/138161210792062920>

Siasos, G., Tsigkou, V., Kokkou, E., Oikonomou, E., Vavuranakis, M., Vlachopoulos, C., Verveniots, A., Limperi, M., Genimata, V., Papavassiliou, G. A., Stefanadis, C., & Tousoulis, D. (2014). Smoking and Atherosclerosis: Mechanisms of Disease and New Therapeutic Approaches. Current Medicinal Chemistry, 21(34).

<https://dx.doi.org/10.2174/092986732134141015161539>

Palatini P, Dorigatti F, Santonastaso M, Cozzio S, Biasion T, Garavelli G, Pessina AC, Mos L. Association between coffee consumption and risk of hypertension. Ann Med. 2007;39(7):545-53. doi: 10.1080/07853890701491018. PMID: 17968701.

Zhang Z, Hu G, Caballero B, Appel L, Chen L. Habitual coffee consumption and risk of hypertension: a systematic review and meta-analysis of prospective observational studies. Am J Clin Nutr. 2011 Jun;93(6):1212-9. doi: 10.3945/ajcn.110.004044. Epub 2011 Mar 30. PMID: 21450934.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21450934/>

D'Elia L, La Fata E, Galletti F, Scalfi L, Strazzullo P. Coffee consumption and risk of hypertension: a dose-response meta-analysis of prospective studies. Eur J Nutr. 2019 Feb;58(1):271-280. doi: 10.1007/s00394-017-1591-z. Epub 2017 Dec 8. PMID: 29222637.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29222637/>

Whelton, P, Carey, R, Aronow, W. et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/AS H/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*. 2018 May, 71 (19) 2199–2269.

<https://doi.org/10.1016/j.jacc.2017.11.005>

Nurminen, ML., Niittynen, L., Korpela, R. *et al.* Coffee, caffeine and blood pressure: a critical review. *Eur J Clin Nutr* 53, 831–839 (1999). <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1600899>

Zhang, Z., Hu, G., Caballero, B., Appel, L., & Chen, L. (2011). Habitual coffee consumption and risk of hypertension: a systematic review and meta-analysis of prospective observational studies. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 93(6), 1212-1219. <https://doi.org/10.3945/ajcn.110.004044>.

Freestone S, Yeo WW, Ramsay LE. Effect of coffee and cigarette smoking on the blood pressure of patients with accelerated (malignant) hypertension. *J Hum Hypertens*. 1995

Feb;9(2):89-91. PMID: 7752180.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7752180/>

Aurelio Leone, "Does Smoking Act as a Friend or Enemy of Blood Pressure? Let Release Pandora's Box", *Cardiology Research and Practice*, vol. 2011, Article ID 264894, 7 pages, 2011. <https://doi.org/10.4061/2011/264894>

Alfaro TM, Monteiro RA, Cunha RA, Cordeiro CR. Chronic coffee consumption and respiratory disease: A systematic review. *Clin Respir J*. 2018 Mar;12(3):1283-1294. doi: 10.1111/crj.12662. Epub 2017 Jul 7. PMID: 28671769.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28671769/>

Nurminen, ML., Niittynen, L., Korpela, R. *et al.* Coffee, caffeine and blood pressure: a critical review. *Eur J Clin Nutr* 53, 831–839 (1999). <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1600899>

Мариана Бачева
ЮЗУ „Неофит Рилски“
e-mail:bachewa@swu.bg



ФЕЛИНОТЕРАПИЯ В КЛИНИЧНАТА РЕАБИЛИТАЦИЯ: ПОТЕНЦИАЛ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА

Мартина Петкова, Иво Димитров, Донка Николова

FELINE-ASSISTED THERAPY IN CLINICAL REHABILITATION: POTENTIAL AND CHALLENGES

Martina Petkova, Ivo Dimitrov, Donka Nikolova

ABSTRACT: *Feline therapy - a therapeutic approach involving human-cat interaction - is gaining popularity as a form of animal-assisted therapy (AAT). This study aims to analyze its application in clinical and social rehabilitation, as well as its potential benefits on patients' mental and physical health. A review of current scientific literature demonstrated that interaction with cats can reduce stress levels, anxiety and depression, improve social communication in patients with autism and dementia, and facilitate the recovery process in chronic illness. However, there are limitations related to individual tolerance, allergies, and ethical considerations. This article highlights the need for further empirical research and integration of filial therapy into multidisciplinary rehabilitation programs.*

Cat purring, in the frequency range of 25-150 Hz, is thought to aid tissue regeneration and pain management, which is consistent with the parameters used in physiotherapeutic ultrasound therapy. Case studies and empirical studies have shown benefits in patients with autism, dementia, hypertension and depressive disorders. In addition, cats are adaptable, low maintenance and able to form strong human-animal bonds, making them suitable for therapeutic environments. Despite these promising results, several challenges remain. These include allergic reactions, hygiene requirements in clinical settings, the need for trained staff and ethical considerations regarding animal welfare. This study highlights the need for the development of standardised protocols and multidisciplinary collaboration to effectively integrate feline-assisted therapy into routine clinical practice.

Ultimately, this article positions FAT not only as a complementary tool, but also as a significant contributor to comprehensive, patient-centred rehabilitation strategies. Further empirical research is required to confirm long-term outcomes and support its wider implementation in clinical rehabilitation programs.

Key words: Feline therapy, AAT (animal-assisted therapy), rehabilitation, mental health, holistic medicine

Въведение

В контекста на нарастващия интерес към холистичните и индивидуализирани подходи в рехабилитацията, терапията с животни се утвърждава като ефективно допълнение към общоприетите методики. Интервенциите с помощта на животни получават все по-голямо внимание от практикуващи психолози, педагози, социални работници и медицински специалисти [14]. Терапията с помощта на животни включва различни видове домашни животни (напр. куче, котка, кон), както и по-екзотични видове (напр. делфин, лама) или дребни бозайници (напр. морско свинче) и се използва за подобряване на физическото и психическото функциониране както на деца, така и на възрастни [11]. Фелинотерапията, като форма на анималотерапия, включва използването на

котки в терапевтичните интервенции. За разлика от по-често прилаганата канистерапия (терапия с кучета) или хипотерапия (терапия с коне), фелинотерапията е сравнително слабо проучена и прилагана, въпреки своите предимства като достъпност, гъвкавост и адаптивност. Тя предлага уникален спектър от терапевтични възможности при лечението и възстановяването на пациенти с хронични състояния, неврологични и психични заболявания. Целта на настоящото изследване е да се анализира потенциалът и ограниченията на фелинотерапията в клинична рехабилитация като се акцентира върху нейната ефективност, механизми на въздействие и възможности за интеграция в медицинската практика. Изследването насочва вниманието върху липсата на систематизирани данни относно въздействието на фелинотерапията върху различни цели

групи пациенти и има за цел да представи нов поглед към иновативните рехабилитационни практики. Фелинотерапията притежава значителен, но недостатъчно използван потенциал като допълнителен метод в клиничната рехабилитация, който може да подобри емоционалната устойчивост, да намали тревожността и да повиши терапевтичната ангажираност на пациентите. В исторически контекст използването на котки като терапевтични животни датира още от древността (Египет, Азия), въпреки това научният интерес към тях като обект на приложение в медицинските среди започва в края на XX век. Името на най-младия клон на анималотерапията е комбинация от две думи: латински *felis* (котка) и гръцки *therapeia* (грижа, лечение). Фелинотерапията се разглежда в две форми: едната когато котка живее в дадена институция и нейното присъствие се отразява на пациентите или потребителите, а другата когато е доведена от своя собственик (гледач) на ежеседмични срещи с обитателите на старчески дом (или друга социална услуга), хоспис или лечебно заведение [4].

Материал и методи

Проучването се базира на качествен и количествен анализ и синтез на литературни източници, като е проведено систематично търсене в бази данни като PubMed, Scopus и Research Gate. Извършено е търсене на научна литература с помощта на различни бази данни и комбинация от ключови думи. Изследването обхваща публикации основно от периода 2010–2025 г., с акцент върху участието на котки в терапевтична и рехабилитационна среда.

Изложение

Фелинотерапия е форма на контактна терапия, базирана на подобни принципи като терапията с кучета, но се прилага при хора, които се страхуват от кучета или са алергични към козината им. Котката е позната с независимия си характер, но често се превръща в катализатор на социалните връзки, тъй като предоставя предмет на разговор. По правило тя е животно с уравновесен характер и е приятна на допир, което кара децата да я харесват и да играят с нея, да говорят и да ѝ се доверяват. Такава компания развива емпатия и грижа към малкото и безпомощно коте, събужда чувствителност към нуждите на другите и ги учи на отговорност и нежност. Това е особено важно за деца с емоционални разстройства [20].

Котката може да замени общуването на възрастните и самотни хора с обкръжаващия ги свят, да отклони вниманието им от страданията и самотата и да улесни осъществяването на контакти с околните. Фелинотерапията е ефективна и в подкрепа на лечението на такива заболявания като: артрит, болест на Алцхаймер, мускулна атрофия, множествена склероза, нарушения на зрението и слуха, сърдечно-съдови заболявания или депресия [12, 5, 15].

Според M. Jalongo, присъствието на котки в болнична среда подобрява физическото и психическото благосъстояние на пациента [10]. Терапията с помощта на котки все още не е популярна в България. Намира приложение при пациенти, за които хипотерапията или канис терапията (терапия с помощта на кучета) е неприложима по различни причини [4, 8]. Фелинотерапията се основава на контакт с котката, който включва възможност за галене, гушкане и разресване на животното, игра и хранене [25]. Присъствието на котка в домовете за стари хора, която се нуждае от грижи повлиява положително върху човешкото благополучие, намалява чувството за самота и стреса, улеснява установяването на контакт

Изборът на котка се основава на темперамента и характера на животното, което включва положително отношение към човешкия контакт. По време на обучението котката се учи да ходи с нагръдник [8]. Агресивното поведение е неприемливо. Основните породи котки, посветени на фелинотерапията, включват Ragdoll, Maine Coon и персийски котки. Препоръчва се терапевтичните котки да бъдат кастрирани и да отговарят на определени изисквания, за да участват във фелино-асистирана терапия: да са на възраст 1 година или повече, да имат добре развит темперамент, да са ваксинирани, кастрирани и в добро здраве [14].

Резултати и дискусия

Множество заболявания и състояния се лекуват ефективно чрез фелинотерапия, включително депресия (безпокойство, страх), артрит, болест на Алцхаймер, СПИН, ADHD, диабет, множествена склероза, сърдечно-съдови заболявания, мускулна дистрофия, деменция, загуба на зрение-то и слуха, психични разстройства, остеопороза и аутизъм [10]. Пациентите се насърчават да гаят животното, да разресват козината му, да играят с него и да имитират физически движенията на котката.

Котките имат положителен ефект върху физиологичното и психологическото здраве на

стопаните си, включително да подобряват настроението и активират човешкия префронтален кортекс и долния фронтален гирус в мозъка [19].

Научната литература потвърждава благотворното влияние на животните върху хора с хронични заболявания, неврологични дефицити и психични разстройства. Екип от учени посочват, че взаимодействието с животни стимулира отделянето на окситоцин и намалява нивата на стрес, подобрявайки социалната свързаност [3]. В изследвания направени през 2010 и 2012 г. се наблюдава спад в кортизолните нива при деца с аутизъм при взаимодействие с животни [7, 27].

Котките имат изключително влияние върху децата, особено във възрастта между 5 и 8 години. Изследвания показват, че тези деца изграждат по-силен имунитет, стабилна психика, по-рядко се разболяват и се справят по-добре в училище. Институтът за изследване на връзките между човека и животните (HABRI) констатира, че контактът с котки е сравним по ползи с този с кучета – той облекчава самотата, безсънието, страха, тревожността, някои депресивни и дори следоперативни състояния. Подпомага и формирането на социални връзки. Резултатите от множество проучвания показват, че котките подобряват социалната комуникация и намаляват хиперреактивността при деца от аутистичния спектър [1, 9, 28]. Домашните любимци могат да помогнат на тези деца да разберат нуждите, мислите и чувствата на другите [6].

Измервания на електромагнитното поле, излъчвано от котката, показват, че тя генерира естествено трептения в диапазон от 20 до 140 Hz – стойности, близки до тези, използвани в физиотерапията и електростимулацията за облекчаване на болка и стимулиране на възстановяване и регенерация на тъкани и кости. Общото правило е да се използва висока честота (50 Hz – 200 Hz) за остра болка за стимулиране на сетивните влакна и да се използва ниска честота (1 Hz – 15 Hz) при хронична болка за стимулиране на двигателните влакна [26]. Използват както звука, така и стимулацията в Hz, за да помогнат за лечението на хората. Емпирични данни сочат подобрене в кръвообращението, редукция на болката и ускорено възстановяване. Изследователите отбелязват, че именно този диапазон съвпада с честотите, използвани в ултразвуковата терапия за стимулиране на регенеративни процеси и докумен-

тират специфичният ефект на котешкото мъркане, като релаксиращ и аналгезиращ [21]. Котките използват мъркането, за да се излекуват и проучванията показват, че то може да помогне и на нас [22].

Учените отчитат положително влияние на котките върху усещането за комфорт и емоционална стабилност при пациентите в хосписи [10].

Чрез взаимодействието с котки се подобряват настроението и когнитивните реакции при пациенти с Алцхаймер. По конкретно намалява агресивността, тревожността и фобиите, и по този начин облекчава работата и на хората, които полагат грижи за болния. Пациентите деменция могат да се възползват от фелитерапията в собствените си домове, което може да намали тежестта на грижите [23]. Проучванията показват, че терапията с животни подобрява психичното здраве при хора с депресия, тревожност, посттравматично стресово разстройство и шизофрения. Взаимодействието с терапевтични животни намалява нивата на кортизола, повишава окситоцина, понижава кръвното налягане и повишава социалната ангажираност и емоционалната регулация. Ползите включват намалени симптоми на депресия, тревожност, посттравматично стресово разстройство и подобряват социално функциониране и качество на живот [2]. При хроничен стрес и депресия котките създават усещане за сигурност, което може да има антидепресивен ефект и е добра възможност за лечение на възбуда/агресия и депресия при пациенти с деменция.

Галенето на котка има успокояващ ефект върху психиката на болните, като намалява стреса и релаксира. Резултатите получени от екип от учени предполагат, че анималотерапията може да забави прогресирането на невропсихиатричните симптоми при обитателите на старчески домове с деменция [17]. Уникалната привързаност между котките и човека с напреднал стадий на карцином осигурява емоционална, практическа и социална подкрепа, която създава буфер за заболяването срещу негативните психологически последствия, свързани с него [16, 18].

Австралийско проучване от 2023 г. проведено с 5741 участници, посещаващи клиника за безплатен скрининг е установило, че собствениците на домашни любимци имат значително по-ниско систолично кръвно налягане от тези, които нямат такива, независимо от сходния индекс на телесна маса и социално-

икономически профили. Сходно изследване направено при 240 семейни двойки установява, че систоличното и диастолното кръвно налягане са значително по-ниски при участниците с домашен любимец (куче или котка), отколкото при тези без домашен любимец [13].

Преживелите придобита мозъчна травма с когнитивни увреждания могат да се повлияят в положителен аспект от терапия с животни като част от цялостният холистичен план за рехабилитация. [24].

Предимствата на фелинотерапията включват компактният размер на животните, лесното им адаптиране към вътрешна среда и терапевтичният ефект от мъркането, за който се предполага, че действа успокояващо и облекчаващо болката.

Ограничения и предизвикателства възникват при пациенти с алергии, страх от животни или неподходящи условия за животни в клиничната среда и нужда от обучение на персонала. Основните предизвикателства са свързани с хигиенни норми и стандарти, етика и адаптация в болнична среда.

Заклучение

Фелинотерапията представлява обещаващ, но все още недостатъчно използван ресурс в клиничната рехабилитация. Нейното интегриране в здравната практика изисква по широкообхватни емпирични изследвания, разработване на стандарти за безопасност и ефективност, както и между дисциплинарна координация между здравните специалисти, психолози и специалисти по животинско поведение. Включването ѝ като част от интердисциплинарни рехабилитационни програми изисква допълнителни проучвания и нормативна регулация, но предлага устойчив и хуманен подход в грижата за пациентите

Литература

1. Ang, C. S., & MacDougall, F. A. (2022). An Evaluation of Animal-Assisted Therapy for Autism Spectrum Disorders: Therapist and Parent Perspectives. *Psychological Studies*, 67(1), 72–81. <https://doi.org/10.1007/s12646-022-00647-w>
2. Arsovski, D. (2024). The Role of Animal Assisted Therapy in the Rehabilitation of Mental Health Disorders: A Systematic Literature Review. *Perspectives on Integrative Medicine*, 3(3), 142–151. <https://doi.org/10.56986/pim.2024.10.003>
3. Beetz, A., Uvnäs-Moberg, K., Julius, H., & Kotrschal, K. (2012). Psychosocial and

Psychophysiological Effects of Human-Animal Interactions: The Possible Role of Oxytocin. *Frontiers in Psychology*, 3. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00234>

4. Budzińska-Wrzesień, E., Wrzesień, R., Jarmuł-Pietraszczyk, J., & Świtacz, A. (2012). Therapeutic role of animals in human life – examples of dog and cat assisted therapy. *Ecological Chemistry and Engineering*, A.

<https://www.semanticscholar.org/paper/Therapeutic-role-of-animals-in-human-life-%E2%80%93-of-dog-Budzi%C5%84ska-Wrzesie%C5%84-Wrzesie%C5%84/2b8fb16a723de958cc0cfa139e7fbd7914a2cc9d>

5. Coakley, A. B., & Mahoney, E. K. (2009). Creating a therapeutic and healing environment with a pet therapy program. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 15(3), 141–146. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2009.05.004>

6. Fatima, M., & Babu, N. (2024). Cognitive and Affective Empathy in Autism Spectrum Disorders: A Meta-analysis. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 11(4), 756–775. <https://doi.org/10.1007/s40489-023-00364-8>

7. Fecteau, S.-M., Boivin, L., Trudel, M., Corbett, B. A., Harrell, F. E., Viau, R., Champagne, N., & Picard, F. (2017). Parenting stress and salivary cortisol in parents of children with autism spectrum disorder: Longitudinal variations in the context of a service dog's presence in the family. *Biological Psychology*, 123, 187–195. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2016.12.008>

8. Gardiánová, I., & Hejrová, P. (2015). The use of small animals – mammals, birds, fish in zootherapy. *Kontakt*, 17(3), e171–e176. <https://doi.org/10.1016/j.kontakt.2015.08.008>

9. Hart, L. A., Thigpen, A. P., Willits, N. H., Lyons, L. A., Hertz-Picciotto, I., & Hart, B. L. (2018). Affectionate Interactions of Cats with Children Having Autism Spectrum Disorder. *Frontiers in Veterinary Science*, 5, 39. <https://doi.org/10.3389/fvets.2018.00039>

10. Jalongo, M. R. (2005). “What are all these Dogs Doing at School?”: Using Therapy Dogs to Promote Children's Reading Practice. *Childhood Education*, 81(3), 152–158. <https://doi.org/10.1080/00094056.2005.10522259>

11. Kapustka, J., & Budzyńska, M. (2020). The use of various animal species for therapeutic purposes in Poland: Current perspectives. *Acta Scientiarum Polonorum Zootechnica*, 19(2), 3–10.

12. LaFrance, C., Garcia, L. J., & Labreche, J. (2007). The effect of a therapy dog on the communication skills of an adult with aphasia. *Journal of Communication Disorders*, 40(3), 215–224. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2006.06.010>

13. Levine, J. A. (2023). The Fidget Factor and the obesity paradox. How small movements have big impact. *Frontiers in Sports and Active Living*, 5, 1122938. <https://doi.org/10.3389/fspor.2023.1122938>

14. López-Cepero, J. (2020). Current Status of Animal-Assisted Interventions in Scientific Literature: A Critical Comment on Their Internal Validity. *Animals: An Open Access Journal from MDPI*, 10(6), 985. <https://doi.org/10.3390/ani10060985>
15. Lorraine Ernst, R. N. (2014). Animal-Assisted Therapy: An Exploration of Its History, Healing Benefits, and How Skilled Nursing Facilities Can Set Up Programs. *Annals of Long-Term Care*, 22(10). <https://www.hmpgloballearningnetwork.com/site/altc/articles/animal-assisted-therapy-exploration-its-history-healing-benefits-and-how-skilled-nursing>
16. MacDonald, J. M., & Barrett, D. (2016). Companion animals and well-being in palliative care nursing: A literature review. *Journal of Clinical Nursing*, 25(3–4), 300–310. <https://doi.org/10.1111/jocn.13022>
17. Majić, T., Gutzmann, H., Heinz, A., Lang, U. E., & Rapp, M. A. (2013). Animal-assisted therapy and agitation and depression in nursing home residents with dementia: A matched case-control trial. *The American Journal of Geriatric Psychiatry: Official Journal of the American Association for Geriatric Psychiatry*, 21(11), 1052–1059. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2013.03.004>
18. McGhee, W. R. G., Dempster, M., & Graham-Wisener, L. (2022). The role of companion animals in advanced cancer: An interpretative phenomenological analysis. *BMC Palliative Care*, 21(1), 160. <https://doi.org/10.1186/s12904-022-01050-y>
19. Nagasawa, T., Ohta, M., & Uchiyama, H. (2020). Effects of the characteristic temperament of cats on the emotions and hemodynamic responses of humans. *PLoS ONE*, 15(6), e0235188. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235188>
20. Odendaal, J. S. (2000). Animal-assisted therapy—Magic or medicine? *Journal of Psychosomatic Research*, 49(4), 275–280. [https://doi.org/10.1016/s0022-3999\(00\)00183-5](https://doi.org/10.1016/s0022-3999(00)00183-5)
21. Poolman, R. W., Agoritsas, T., Siemieniuk, R. A. C., Harris, I. A., Schipper, I. B., Mollon, B., Smith, M., Albin, A., Nador, S., Sasges, W., Schandelmaier, S., Lytvyn, L., Kuijpers, T., van Beers, L. W. A. H., Verhofstad, M. H. J., & Vandvik, P. O. (2017). Low intensity pulsed ultrasound (LIPUS) for bone healing: A clinical practice guideline. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 356, j576. <https://doi.org/10.1136/bmj.j576>
22. Reimers, R. (2021, June 8). *Healing Power of Cats [cats and human healing] | Linda Hall. Cat Behavior Alliance.* <https://catbehavioralliance.com/cats-make-us-healthier/healing-power-of-cats/>
23. Shawish, N. (2024). (PDF) Impact of cat-assisted therapy (Ca-AT) among elderly patients with Alzheimer's disease at home: A case study. *ResearchGate*. <https://doi.org/10.1108/WWOP-10-2023-0042>
24. Stapleton, M. (2016). Effectiveness of Animal Assisted Therapy after brain injury: A bridge to improved outcomes in CRT. *NeuroRehabilitation*, 39(1), 135–140. <https://doi.org/10.3233/NRE-161345>
25. Tomaszewska, K., Bomert, I., & Wilkiewicz-Wawro, E. (2020). Feline-assisted therapy: Integrating contact with cats into treatment plans. *Polish Annals of Medicine*, 24(2), 283–286. <https://doi.org/10.1016/j.poamed.2016.11.011>
26. Turner, D. C., & Bateson, P. P. G. (2014). *The domestic cat: The biology of its behaviour* (Third edition.). Cambridge University Press.
27. Viau, R., Arsenault-Lapierre, G., Fecteau, S., Champagne, N., Walker, C.-D., & Lupien, S. (2010). Effect of service dogs on salivary cortisol secretion in autistic children. *Psychoneuroendocrinology*, 35(8), 1187–1193. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2010.02.004>
28. Wilson, Claire. (2025). 'He's Practising His Learned Social Skills on the Cat': A Mixed-Methods Investigation of Parental Perspectives of the Role of Pets in Autistic Children's Social Skills and Wellbeing | Request PDF. *ResearchGate*. <https://doi.org/10.3390/bs15040419>

Иво Янков Димитров
 Медицински университет- Варна
 Медицински колеж
 Учебен сектор- Рехабилитатор
 Бул. Цар Освободител 84
 Email: ivod84346@gmail.com



ПРОУЧВАНЕ НА ИНФОРМИРАНОСТТА НА НАСЕЛЕНИЕТО НАД 40-ГОДИШНА ВЪЗРАСТ ОТНОСНО ДИАГНОСТИКА, ПРОФИЛАКТИКА И ПРЕВЕНЦИЯ НА ОСТЕОПОРОЗАТА

Мариела Петрова

STUDY OF AWARENESS AMONG THE POPULATION OVER 40 YEARS REGARDING THE DIAGNOSIS, PREVENTION, AND PROPHYLAXIS OF OSTEOPOROSIS

Mariela Petrova

ABSTRACT: Osteoporosis is a significant social and public health issue that often progresses asymptotically until fractures occur. The conducted survey among 50 individuals over the age of 40 revealed low physical activity, unhealthy lifestyle habits, and a lack of awareness regarding the prevention and treatment of osteoporosis. The findings highlight the urgent need for active information campaigns, educational programs, and screening initiatives aimed at improving public awareness and promoting healthy lifestyle practices.

Keywords: osteoporosis, bone health, prevention, public health campaigns, screening programs.

Въведение

Остеопорозата (от гръцки: osteo – „кост“ и poros – „пора“) е прогресиращо метаболитно заболяване на скелета, характеризиращо се с намалена костна маса и влошена микроархитектура на костната тъкан. Нарушаването на баланса между костното изграждане и разграждане води до изтъняване и повишена крехкост на костите, с повишен риск от фрактури, особено в областта на китките, гръбначния стълб и тазобедрените кости.

Световната здравна организация (СЗО) през 1994 г. дефинира остеопорозата като „прогресивно системно заболяване на костния скелет, характеризиращо се с понижена маса и влошена микроархитектоника на костта, водещи до повишена чупливост на костите и увеличен риск от фрактури“. През 2001 г. National Institutes of Health (NIH) модифицира определението, включвайки концепцията за „нарушена костна здравина“, която обединява два компонента: костна плътност и качество на костта.

Остеопорозата е обявена за третото по значимост социално-значимо заболяване след сърдечно-съдовите и онкологичните болести. Тя е най-честото костно заболяване в напреднала възраст и засяга предимно жени – около 85% от всички случаи (фиг. 1.):



Фиг. 1. Сравнение между нормална и остеопоротична кост

Видове остеопороза. Разграничават се два основни вида остеопороза:

- Първична остеопороза – най-често срещана. Включва идиопатична остеопороза при млади хора (рядка форма), постменопаузална остеопороза (тип I) и сенилна (старческа) остеопороза (тип II).

- Вторична остеопороза – развива се вследствие на други заболявания или медикаментозно лечение, като ендокринни нарушения, малабсорбционен синдром, продължително обездвижване и употреба на кортикостероиди

Клинична картина

Остеопорозата често протича безсимптомно и затова се нарича „тиха болест“. При напреднал стадий се наблюдават:

- Загуба на височина;
- Промяна в стойката (навеждане напред);
- Недостиг на въздух поради компресия на белодробния обем;
- Болки в кръста;
- Фрактури на прешлени, тазобедрени и киткови кости дори при минимална травма.

Рискови фактори

Сред основните рискови фактори за развитие на остеопороза са напреднала възраст, женски пол, постменопауза, етническа принадлежност, ниско телесно тегло, наследственост, липса на физическа активност, дефицит на калций и витамин D, пушене, злоупотреба с алкохол, някои заболявания като цъолиаксия, бъбречни заболявания, рак и ревматоиден артрит.

Диагностика

Диагнозата на остеопороза се поставя на базата на клинична оценка, измерване на костната минерална плътност (КМП) чрез двойно-енергийна рентгенова абсорбциометрия (DEXA) и радиологично потвърждение на компресивни фрактури (фиг. 2.):



Фиг. 2. Апарат за измерване на костна плътност (DEXA скенер).

Според класификацията на СЗО:

- T-score от -1 до -2,5 сочи остеопения;
- T-score $\leq$ -2,5 потвърждава остеопороза

Лечение

Целта на лечението е намаляване на риска от нови фрактури и подобряване на костната плътност. Подходите включват:

- Прием на калций и витамин D;
- Физическа активност;
- Прекратяване на вредните навици (пушене, алкохол);
- Медикаментозно лечение с бифосфонати, селективни естроген-рецепторни модулатори (SERMs), калцитонин и кост-изграждащи медикаменти.

Цел

Настоящото изследване има за цел да оцени нивото на информираност на населението относно заболяването остеопороза, неговите рискови фактори и уязвимите групи. Проведено е анонимно анкетно проучване сред 50 лица на възраст над 40 години. Основните задачи са установяване на знанията и нагласите сред мъжете и жените относно превенцията, профилактиката, лечението и здравните последици, свързани с остеопорозата.

Материали и методи

Анкетното проучване е проведено през месец март 2025 г. сред 50 души на възраст над 40 години – 26 жени и 24 мъже. Целта на проучването е да се оцени информираността на населението относно заболяването остеопороза, рисковите фактори за неговото развитие и възможностите за профилактика.

Въпросите в анкетата са насочени към поведенческите фактори на превенция и профилактични практики, като:

- Ниво на двигателна активност;
- Начин на живот;- Наличие на вредни навици (тютюнопушене, алкохол);
- Прием на хормонални медикаменти.

Акцент е поставен върху познанията относно значението на калция и витамин D за здравето на костите, здравословното хранене и поддържането на двигателна активност като фактори за профилактика на остеопорозата.

Предварителните данни показват, че значителна част от анкетираните – както мъже, така и жени, не са наясно с природата на заболяването, начините за неговото диагностициране и възможностите за профилактика чрез здравословен начин на живот.

Резултати

В резултат на проведеното анкетно проучване се установяват следните тенденции:

- При жените 38,46% от респондентите съобщават за ниска двигателна активност, 38,46% – за средна и 23,08% – за висока активност.

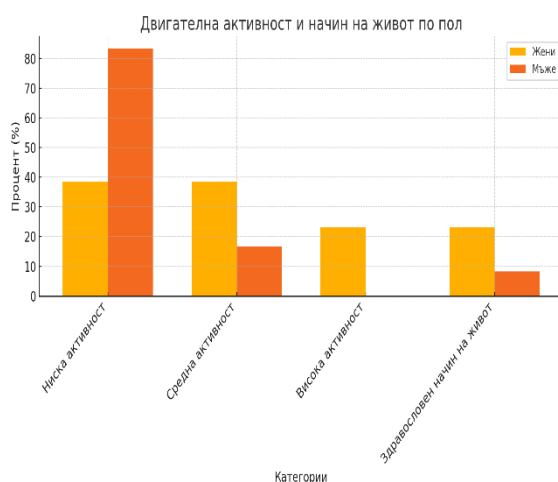
- При мъжете 83,33% отговарят за ниска двигателна активност и 16,67% – за средна активност.

- 23,08% от жените водят здравословен начин на живот и 76,92% нездравословен, докато при мъжете само 8,33% водят здравословен начин на живот.

- И при двата пола са регистрирани вредни навици.

- Няма регистрирани фрактури вследствие на падане от собствен ръст.

- Всички участници посочват липса на информация за остеопороза и профилактични мерки (фиг. 3.):



Фиг. 3. Двигателна активност и начин на живот по пол.

Обсъждане

Резултатите от проучването показват ниско ниво на информираност относно остеопорозата сред населението над 40 години. Наблюдава се преобладаване на заседнал начин на живот, както и нездравословни хранителни навици и наличие на вредни фактори като тютюнопушене и консумация на алкохол.

Липсата на информираност за ролята на калция и витамин D в профилактиката, както и отсъствието на профилактични изследвания, допълнително увеличават риска от развитие на остеопороза. Необходима е целенасочена кампания за повишаване на обществената

осведоменост чрез здравно образование и редовни скринингови програми.

Обобщение

Предвид нарастващата честота на остеопорозата с напредване на възрастта, е необходимо засилено внимание към профилактиката чрез изграждане на здравословни навици още от ранна възраст. Необходим е балансиран хранителен режим, богат на калций и витамин D, както и регулярна физическа активност. Прекратяването на вредни навици като тютюнопушене и злоупотреба с алкохол е ключово за намаляване на риска. Редовните профилактични прегледи и информираността относно остеопорозата са важни стъпки за ранното диагностициране и ефективната превенция на заболяването.

Заклучение

Остеопорозата представлява системно заболяване на скелета, което протича безсимптомно до настъпването на патологични фрактури, дори при минимални натоварвания в ежедневието. Рисковете от развитието на остеопороза могат да бъдат намалени чрез поддържане на добър двигателен режим, избягване на вредни навици, балансирано хранене, богато на нутриенти, калций и витамин D.

Превенцията на остеопорозата е от съществено значение за всички възрастови групи. Навременното диагностициране позволява предотвратяване на загубата на костна маса и подпомага възстановяването на нормалния начин на живот. Препоръчителният дневен прием на калций е минимум 1000 мг.

Проучването разкрива ниска степен на информираност относно остеопорозата сред населението над 40 години. Липсата на знания за превантивни мерки, здравословен начин на живот и хранителни навици повишава риска от развитие на заболяването.

Необходима е активна информационна кампания и засилена ангажираност на здравните специалисти в образованието на пациентите относно профилактиката и ранното диагностициране на остеопороза.

В контекста на съвременното общество, където достъпът до информация е широк и лесен, отговорността за поддържането на здравето става все по-лична задача. Активното търсене на знания и самостоятелната инициатива за информираност са ключови за превенцията и

контрола на остеопорозата като социално-значимо заболяване.

Предложения за информиране на населението относно остеопорозата

За подобряване на обществената информираност относно остеопорозата могат да бъдат приложени следните мерки:

- Кампании за обществено здраве: Организиране на информационни кампании в телевизията, радиото и интернет; разпространяване на постери и брошури в болници и аптеки.
- Здравно образование: Въвеждане на теми за здравето на костите в училища и университети чрез лекции и семинари.
- Скринингови програми: Провеждане на безплатни или субсидирани измервания на костната плътност за хора над 40 години.
- Работа чрез личните лекари: Включване на въпроси за рисковите фактори за остеопороза при ежегодни профилактични прегледи и разпространение на информационни материали.
- Социални мрежи и дигитални платформи: Създаване на онлайн кампании, уебнари и страници, посветени на остеопорозата в социалните мрежи.
- Събития и инициативи: Организиране на спортни събития, форуми и обучения за здравословен начин на живот.
- Програми за работещи хора: Информационни семинари на работните места и инициативи за корпоративна профилактика.

Литература

International Osteoporosis Foundation. 2024. Facts and statistics about osteoporosis. Available at: <https://www.iofbonehealth.org/facts-statistics> [Accessed 10 April 2025].

Ivanova, M. 2015. Faktorite na riska za osteoporoza pri zheni v menopauza [Risk factors for osteoporosis in menopausal women]. *Balgarsko spisanie po endokrinologiya*, 2(4), s. 12–18. (bul)

Kanis, J.A., McCloskey, E.V., Johansson, H., Cooper, C., Rizzoli, R., Reginster, J.Y. 2013. European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women. **Osteoporosis International**, 24(1), pp. 23–57.

National Institutes of Health. 2001. Osteoporosis prevention, diagnosis, and therapy. **NIH Consensus Statement**, 17(1), pp. 1–45.

Ralchev, R., Petrova, G. 2010. Otsenka na risk ot osteoporoza [Risk assessment of osteoporosis]. *Sofiya, Meditsina i fizkultura*. (bul)

World Health Organization. 2003. **Prevention and Management of Osteoporosis**. WHO Technical Report Series, No. 921. Geneva: World Health Organization.

Мариела Петрова
Бургаски държавен университет
„Проф. д-р Асен Златаров“
E-mail: mariela.d.petrova@abv.bg



ВЛИЯНИЕ НА СЕДЯЩАТА ПРОФЕСИЯ ВЪРХУ МОРФОЛОГИЯТА И ФУНКЦИЯТА НА НЕРВНАТА ТЪКАН

Моника Попова, Таня Димитрова, Валерия Стамова

IMPACT OF SITTING OCCUPATION ON NERVOUS TISSUE MORPHOLOGY AND FUNCTION

Monika Popova, Tanya Dimitrova, Valeria Stamova

ABSTRACT: Nerves in the human body consist of bundles of nerve fibers that are susceptible to damage, which can impair their functions and lead to various pathological processes and syndromes. For nerves to function effectively, they need to move smoothly between other structures in the body, and the nerve sheaths play a crucial role in facilitating this movement. This study aims to review the existing literature on neurodynamics methodology and assess its effectiveness. Specifically, it examines the characteristics of nerve tissue damage and explores neurodynamics, or nerve gliding, as a method for recovery. Additionally, studies related to traditional pathological changes associated with sedentary occupations are included to provide insights into the impact of nerve mobilization on the recovery process.

Key words: Neurodynamics RCT, mobilization, nerve, nervous system, nerve sheaths, neuromechanics, tension tests, carpal tunnel syndrome, sciatic nerve inflammation.

Въведение

Какво е невродинамиката? (1)

Невродинамиката или още мобилизация на нервната система е кинезотерапевтичен метод за диагностика и лечение на болка. Прилагането на тестове за невродинамика или тензионни тестове е в основата на метода и цели да регистрира патологията и да оцени чувствителността на тъканта към механичен стрес, както и поддържане на мобилността на нервната система с лечебна и профилактична цел. Тестовите за невродинамика са последователност от пасивни движения на крайниците и тялото, чрез които терапевта предизвиква разтягащо действие на нервната тъкан, за да оцени мобилността и чувствителността ѝ към механичен стрес. Преди извършване на теста, обвивките на нервите са в релаксирано състояние. В следствие на движение се обира лакситета на нервните обвивки и започва плъзгането му спрямо околната тъкан. Тази динамика се развива от работещата става и при продължителен тензионен стрес, се разпространява симптоматиката по хода на нерва в отдалечените зони проксимално и дистално. Механичен ефект може да се получи, като индивидуален отговор в зависимост от характеристиките на

нерва и момента в който се изчерпва предварителната релаксация. В крайния обем на движение на ставата, обичайно се изчерпва и плъзгащото движение на нерва в следствие на което тензията започва да се увеличава значително. Нормалната механика на НС позволява безболезнени движения и стойка, при наличие на дисфункция и нарушения, се появява болков синдром. При поява на отклонения, целта на лечението е да се подобри механичната и физиологичната функция на нервната тъкан. Метода се позовава на механичното въздействие върху нервната структура в комбинация с близко разположените структури и промяна в невромеханиката. Всяко движение в тялото създава стрес на тъканите и е свързано с определен механичен и физиологичен отговор. Отговора включва плъзгане на нерва спрямо околната тъкан, компресия, елонгация, тензия и промени в интравентралната микроциркулация, аксоналния транспорт и предаване на нервни импулси. Показанията за приложение на техниките, са свързани с нарушена мобилност и еластичност на нервната система, която има адаптивна, инервираща роля и предаваща импулси. При патологични изменения основните ѝ качества се нарушават.

Цел: Настоящият доклад цели да направи обзор на съществуващата литература относно методиката невродинамика и да оцени ефективността ѝ

Изложение

Анатомични данни на НС

Нервната система регулира функцията на отделните органи и приспособяването на организмите към околната среда. Анатомично се дели на централна нервна система ЦНС (главен и гръбначен мозък), Периферна нервна система ПНС (гръбначно мозъчни и черепно мозъчни нерви, рецептори и нервни възли), Соматична нервна система, инервираща скелетната мускулна тъкан и кожата и вегетативна нервна система (симпатикус и парасимпатикус), вътрешните органи и обмяната на веществата (2) .

ПНС се съставя от гръбначно мозъчни, черепно мозъчни нерви и плексуси.-Всеки гръбначно мозъчен нерв се образува от сливането на предните и задните коренчета на гръбначния мозък, като предните инервират напречно набраздената мускулатура, а задните определено кожно поле.

Нервите представляват снопове нервни влакна, изградени от неврони и по –точно от техните дълги израстъци - аксони. Те имат определен произход и ход и се разклоняват в различни части на тялото, инервирайки специфични зони, известни като техни инервационни области. Нервните влакна биват три вида: моторни, сетивни и вегетативни. Сетивните провеждат нервни импулси във възходяща посока (аферентни) от всички части на тялото към ЦНС. Двигателните неврони провеждат нервните импулси в низходяща посока (еферентни) от ЦНС към инервираните органи., като повечето нерви са смесени и притежават комбинация от нервни влакна. Механичният интерфейс на нервната тъкан съдържа снопчета от нервни влакна обгърнати от свободна съединителна тъкан- ендоневриум, която има роля в поддържането на оптимална вътрешна среда за нерва. Нервните влакна на ендоневриума са разположени предимно надлъжно и имат за цел да предпазват аксоните от тензионни (разтягащи) сили и лежащите в тях кръвоносни и лимфни съдове. При наличие на компресия върху нерва настъпват промени в ендоневралното налягане и състава на съдържащите се течности. Обвивката се характеризира с регулаторна функция, свързана с

поддържането на налягането и йонния хомеостазис. Периневриумът е многопластова съединителна тъкан богата на колаген и еластични влакна, която обединява отделните снопчета в по-големи снопове- фасцикули, ориентирани спираловидно. При наличие на голям брой фасцикули, се увеличава компресионна сила, която може да понесе нерва при натиск. Основната функция на тази тъкан е дифузионна бариера, която контролира флуидите и йоните, влизащи в контакт с нервната тъкан и механична бариера срещу външни сили, предпазваща съдържанието на ендоневралните канали. Периневриумът притежава най-висока устойчивост спрямо тензионни сили сред обвивките на периферния нерв, което се дължи на неговата многослойна структура, богата на колагенови и еластинови влакна. Данни от експериментални модели показват, че този слой се разкъсва последен при механично натоварване, като интрафасцикуларното налягане трябва да достигне стойности между 30 и 750 mmHg, за да бъде нарушена неговата цялост (19). Епиневриумът е най-външната обвивка и представлява свободна съединителна тъкан, чрез която нервът се прикрепва към съседни структури и осигурява защита от травми при плъзгане на нерва спрямо околните тъкани. Епиневриумът се състои от външен и вътрешен слой. Външният слой включва съдови компоненти, докато вътрешният формира съединителнотъканна структура, която обгърща нервните фасцикули и ги изолира един от друг. Този слой осигурява свободното плъзгане на нервната тъкан по време на движения, особено при деформации под остър ъгъл. Епиневриумът съдържа лимфна течност, която циркулира чрез канали в нервното стебло, заедно с артерии и малки количества липиди. Неговото количество варира в различни анатомични региони, като е по-значително в области с интензивна подвижност – например в близост до ставни пространства и анатомични канали. В допълнение този слой демонстрира характерна фасцикуларна организация: нервните структури образуват динамични преплетени мрежи, преминаващи между отделни фасцикули, отразяващи адаптивността на нерва към функционалните изисквания на конкретния регион. Мезоневриумът представлява съединителнотъканна структура, разположена периферно около нервното стебло, която улеснява надлъжното плъзгане на нерва спрямо околните тъкани. Тази обвивка позволява адаптация на нерва при движения,

включително при сгъване под остри ъгли, чрез механизъм, наподобяващ акордеон.

Биомеханична характеристика на периферните нерви

Ежедневната двигателна дейност излага периферните нерви на различни механични натоварвания, включително тензия, компресия и плъзгане. Многослойната структура и съединителнотъканни обвивки, позволяват нервите да запазят своята функционалност при такива натоварвания. При прилагане на тензионен стрес, нервната тъкан демонстрира еластични свойства, позволяващи удължаване и деформация в рамките на физиологичните граници.

Периферните нерви се адаптират към ставни движения чрез механизми на конвергенция и дивергенция – плъзгане на нерва дистално и проксимално спрямо движещата се става или неговото релаксиране и връщане към изходно положение. При разтягане, нервът претърпява трансверзална контракция, при която се наблюдава стесняване на напречното му сечение, водещо до повишаване на вътриневралното налягане и натоварване на обвивките му. В началната фаза на удължаване се осъществява изправяне на предварително съществуващите гънки в нервната структура, аналогично на акордеон, след което се включват еластични свойства, позволяващи възвратима деформация. При надхвърляне на физиологичния праг настъпват пластични изменения, последвани от структурна дисфункция и възможно разкъсване. Според Попов (2009), при приложено тензионно въздействие първоначално се сепарират вътрешните нервни структури – аксонът и ендоневриумът, а впоследствие се засягат периферните и епиневриумът. Това нарушава трофичната функция на нерва и предразполага към увреждане. Нервите, разположени в близост до ставни повърхности, са по-уязвими при разтягане, особено при внезапно и интензивно натоварване. Обратно – при бавно и постъпателно разтягане, се допуска по-голяма деформация с по-малък риск от травма (18).

Най-значимата релаксация на нерва се наблюдава в първите 20 минути след началото на тензията. Удължаване с 6–8% от дължината води до преходни функционални изменения, докато над 11% се отчита като патологичен и потенциално увреждащ стимул.

Освен тензионен, периферните нерви са изложени и на механичен стрес, който може да бъде резултат от околните структури – напр. мускули, сухожилия или отоци. Това

натоварване може да доведе до компресия и ограничение в подвижността на нерва, особено в анатомични канали и при специфични позиционни натоварвания.

Съгласно теорията за физически стрес (Physical Stress Theory – PST), предложена от Mueller и Maluf, повторяемият механичен стрес върху тъканите е основен детерминант на техния адаптивен отговор. PST дефинира пет възможни реакции на тъканите спрямо натоварване: атрофия, поддържане на статуса, повишена поносимост, увреждане и тъканна смърт, като степента и честотата на натоварване играят ключова роля за преминаване от адаптация към патологично състояние.

Патологична характеристика на периферните нерви

Разграничават се функционална и дисфункционална зона на въздействие на стреса. Импобилизационен стрес – предизвиква дегенерация на миелина в края на трета седмица и отлагане на колаген в епиневриума в края на шеста седмица, което води до понижена устойчивост на нерва към противопоставяне на стрес. В проучване се изследва, чрез лабораторни субекти (мишки) хистопатологичните промени в ПНС на седалищния нерв при имобилизация на колянна става за период от 2 седмици. След период на имобилизацията се извършва аутопсия на нервната тъкан и се открива, че след продължителна имобилизация на колялната става се наблюдава значително удебеляване на периневриума и наличие на адхезия между него и нервните влакна. Тези промени предизвикват ограничаване на подвижността и пластичността на нерва и в продължение на времето, развития на мускулно-скелетни нарушения. (3)

Компресионен стрес се получава при притискане и предизвикване на хипоксия на тъканта. При малка интензивност и продължителност дава минимални промени и следва обратен ефект. При упражняване на висок интензитет дава увреда на миелиновата обвивка и аксона. Авторите Ganerwal et al. изследват нервната проводимост на 50 компютърни специалисти, разделени в 2 групи – работещи по 6 часа на компютър и група-работеща по 2 часа на компютър. Резултатите показват, че операторите, работещи минимум 6 часа дневно, проявяват значително по-ниски скорости на нервна проводимост в медианния и улнарния нерв в сравнение с тези, които работят до 2 часа дневно. Първата група развива клинична симптоматика, която се проявява с болка,

парестезии и слабост в горните крайници. Тези находки предполагат, че продължителната седяща позиция и повтарящите се движения могат да доведат до функционални и структурни промени в нервната тъкан, включително компресия и потенциална невропатия (4).

Друго проучване на Manganotti et al. изследва влиянието на хипокинезията върху периферна нервна система на 10 здрави мъже в продължение на 10 дни. Резултатите показват намаляване на скоростта на нервната проводимост и повишен латентен период на F-вълната и увеличено напречно сечение на периферни нерви, което индикира оток или структурна компрометация на тъканите и възможност за развитие на патофизиологични изменения в периферна нервна система.

Механичният стрес върху нерва, включително компресия и вибрационни натоварвания, може да предизвика патологични промени като едем, възпалителна реакция, отлагане на фибрин, демиелинизация, аксонова дегенерация, фиброза и задебеляване на периферията, в периферията с характерно забавяне на нервната проводимост, исхемии и намаляване на механичната здравина (5). Авторите доказват, че хора работещи с вибриращи машини развиват симптоми на намалена чувствителност, сила на захвата и сетивни смущения. Различните видове стрес, които описахме могат да бъдат причини за поява на симптоматика, като нарушат трите важни функционални процеса: 1) Кръвообръщение на нервната тъкан и обвивките ѝ; 2) Нарушение в инервацията на нервно-мускулния апарат и 3) Нарушение на плъзгането на нерва между околните структури. Провокацията на симптоматика, представлява възможност за нарушение на механизма в провеждането на нервните импулси

Материали методи

За да се определят трайните ефекти от невродинамиката, бяха включени проучвания от бази данни като: PubMed, Research Gate, Science Direct, Google Scholar и Web of Science. като беше използвано проследяване на цитирането, за да се идентифицират рандомизирани проучвания, които отговарят на критериите за включване. Критериите в проучването бяха да са рандомизирани контролни проучвания. Изключени са проучвания без отворен достъп. Налични са 18 рандомизирани контролни проучвания, които бяха включени в този литературен обзор.

Невродинамиката е широко изследван метод през последните две десетилетия. Наред с клиничните ортопедични изследвания, невродинамичните тестове носят информативна стойност за състоянието на нервната тъкан при плъзгане между околните структури и налични патологични промени (1). Методът е предпочитан за много специалисти поради своята неинвазивност и възможността за консервативно лечение. Методиката допринася, чрез разнообразно въздействие върху нервните структури след имобилизационни нарушения и след усложнения поради оперативна намеса. Професиите изискващи продължителен престой пред компютърния екран са една съществена и значима тема в съвременния начин живот. Милан и др. (2020) установяват, че 47% от населението е засегнато от професионални разстройства на нервната система/ травми в следствие на професионалната принудителна позиция на тялото в Чехия. Тези проблеми са често срещани при хора, като здравни специалисти, ИТ индустрия, банково дело и лабораторни техници (6).

Продължителната седяща позиция създава множество, разнообразни патологични симптоми в човешкото тяло. Болки във врата, гърба и по цялото продължение на гръбначния стълб, сколиози, синдром на карпалния тунел, свързан с управлението на мишката. Увреда на седалищен и прилежащи нерви, също са не рядко срещани диагнози. Предишни изследвания показват, че потребителите на клавиатура имат промяна в нервната мобилност по време на изпълнението на невродинамичния тест на горния крайник. Данните установяват, че при продължителна статична поза се променя невромеханика и неврофизиология (7,8).

В проучването Priyanka Goyal и др. имат за цел изследване на горния квадрант на нервната тъкан на 30 асимптоматични физиотерапевти и 30 дентални специалисти. След прилагането на методиката, резултатите показват намалена разтегливост на 51,1% от специалистите без наличие на неврологични прояви. В резултат ранното въвеждане на упражнения би улеснило борбата с появата на неврологична симптоматика (6).

В статията на Giovanni E. Ferreira и др. се извършва разделяне на 60 участника в групи с налични неврологични прояви в долни крайници с цел добавяне на невродинамика, като допълнителен инструмент към консервативното лечение от домашни упражнения. Резултатите сочат, че няма статистически значима

разлика между групите, но е забележимо понижаване на болковата симптоматика при експерименталната група (9).

Някои автори правят сравнение между ултразвукова терапия и невродинамични тестове. Оценени са двадесет пациенти със субакутна периферна неврогенна цервикобрахиална болка и разделени на случаен принцип в 2 групи., като показатели за резултата са използвани обемът на екстензия на лакътя. Резултатите показват значителни разлики в ефектите от лечението с коефициент ($P < \text{или} = 0,0306$). Болковата симптоматика при експерименталната група ($P < \text{или} = 0,0003$) се измерва със статистически значима разлика от ултразвуковата терапия ($P > \text{или} = 0,0521$) (10).

Разпространението на синдрома на карпалния тунел (CTS) е около 3% от общата популация и до 15-20% в професии, които включват повтарящи се задачи с ръце, както обработка на месо (21%) и производство на ски (15%) (11).

Според изследване на цитирано в Попов, Н. (2009), „Кинезиология и патокинезиология на опорно двигателния апарат“, *n. medianus* при синдром на карпалния тунел, са регистрирани стойности от 32 mm/Hg в релаксирано състояние и 110 mm/Hg при екстензия в китката. При здрави индивиди налягането в карпалния канал е едва 3-5 mm/Hg. Поставяне на ръката върху мишката на компютъра, налягането се увеличава до 16-21 mm/Hg. Патологии свързани с продължителното притискане на нерва (18).

Изследването на A Tal-Akabi и др. прави оценка между мобилизация на карпална кост, невродинамика на *n. медианус* и контролно група без терапевтичен план. Разделят се в 3 групи с доказана диагноза синдром на карпален тунел на случаен принцип. Резултатите по скалата за облекчаване на болката ($P < 0,01$) показаха силно значими разлики между трите групи. При разглеждане на резултатите от двете интервенционни групи не беше демонстрирана статистически значима разлика в ефективността на лечението между мобилизацията на карпалната кост и мобилизацията на медианния нерв (12).

В проучване на Akalin и др. се оценява ефекта от невродинамика. Общо 28 пациенти с диагноза синдром на карпалния тунел са разпределени на случаен принцип в 2 групи, като експериментална група носят шина и правят техника за невродинамика и контролна група с носене на воларна шина. Резултатите

свидетелстват за постигнато статистически значимо подобрене във всички параметри и в двете групи. Отчетено е подобрене в експериментална група, като резултатът между 2-те групи е статистически незначим (13).

В изследването на Alison и др. изследват синдром на шийно-брахиалната болка, чрез контролирано проучване. В което взимат участие тридесет субекта. Констатациите показват, че интервенцията комбинирана с домашни упражнения са ефективни за намаляване на интензивността на болката. Наблюдава се групова разлика на визуално-аналоговата скала за болка (VAS) резултатите на 8 седмици, като техниката на невронна мануална терапия има значително по-нисък резултат (14).

Авторите имат разнородни мнения относно прилагането на невродинамични тестове и препоръчват по-нататъшни изследвания.

Според десет рандомизирани клинични проучвания (обсъдени в 11 извлечени статии), които обсъждат терапевтичния ефект от невронната мобилизация. Този преглед подчертава липсата на количество и качество на наличните изследвания. Качественият анализ на тези проучвания разкри, че има само ограничени доказателства в подкрепа на използването на невронна мобилизация (15).

В проучване, което изследва ефективността на плъзгане на нервите при синдром на карпалния тунел при сравнение на две групи в експерименталната група, в която упражненията за плъзгане на нервите бяха добавени към консервативните терапевтични подходи, демонстрира по-бързо намаляване на болката; тези пациенти също показват по-голямо функционално подобрене, особено в силата на захващане (16).

В това проучване 197 пациенти (240 ръце), постъпили за лечение на синдром на карпалния тунел, са разделени на две групи. Пациентите от двете групи са лекувани по стандартни консервативни методи, а тези от едната група са лекувани и с програма от упражнения за плъзгане на нервите и сухожилията. От тези, които не са изпълнявали упражненията за плъзгане на нервите и сухожилията, 71,2% са претърпели операция в сравнение със само 43,0% от пациентите, които са ги изпълнявали (17).

Проучване с двадесет компютърни специалисти страдащи от болки във врата в следствие продължителната употреба на компютър. Субектите получават неврална мобилизация за период от 2 седмици в алтернативни дни.

Резултатът демонстрира значително подобрене на групата използваща невродинамика със статистически значим показател ($p < 0,01$). Програмата за мобилизация показва своята ефективност за подобряване на невромеханиката, но ефектите от тази мобилизация върху неврофизиологията, от тази мобилизация върху неврофизиологията трябва да бъдат допълнително проучени (8).

Заклучение

В проучените изследвания, преобладават разнородни резултати свързани с прилагането на методиката на невродинамика. Налична е корелационна връзка между заетата професионално принудителна позиция на тялото и патологичните прояви на морфологията на и функцията на нервната тъкан. Коментарите на авторите съобщават за необходимост на повече изследвания в областта, с цел потвърждаване ефективността на метода. Препоръчват комбинирането на невродинамиката с други утвърдени методики за по-ефективно повлияване върху меките тъкани и нервни структури.

Източници

1. Shacklock M. Neurodynamics. Physiotherapy. 01 Януари 1995;81(1):9–16.
2. Thau L, Reddy V, Singh P. Anatomy, Central Nervous System. B: StatPearls [Интернет]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [цитиран 29 Април 2025]. Достъпен на: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK542179/>
3. Yoshida S, Matsuzaki T, Kamijo A, Araki Y, Sakamoto M, Moriyama S, и съавт. Histopathological Changes in the Periphery of the Sciatic Nerve of Rats after Knee Joint Immobilization. J Phys Ther Sci. Май 2013;25(5):623–6.
4. Ganerwal A, Biswas D, Srivastava T. The Effects of Working Hours on Nerve Conduction Test in Computer Operators. MOJ. 01 Март 2013;7(1):1–6.
5. Liu Q, Wang X, Yi S. Pathophysiological Changes of Physical Barriers of Peripheral Nerves After Injury. Front Neurosci. 23 Август 2018;12:597.
6. Goyal P, Soni R. Upper limb neural tissue extensibility in asymptomatic health care professionals. Bulletin of Faculty of Physical Therapy. 17 Април 2024;29(1):16.
7. Shacklock M. Clinical Neurodynamics: A New System of Neuromusculoskeletal Treatment. Elsevier Health Sciences; 2005. 76 бр.
8. Parai M, Gupta P. The effect of neural mobilisation on neck disability index in computer professionals with neck pain: A pilot study. Hong Kong Physiotherapy Journal. 01 Юни 2013;31(1):46–7.
9. Ferreira GE, Stieven FF, Araújo FX, Wiebusch M, Rosa CG, Plentz RDM, и съавт. Neurodynamic treatment for patients with nerve-related leg pain: Protocol for a randomized controlled trial. Journal of Bodywork and Movement Therapies. 01 Октомври 2016;20(4):870–8.
10. Coppieters MW, Stappaerts KH, Wouters LL, Janssens K. The immediate effects of a cervical lateral glide treatment technique in patients with neurogenic cervicobrachial pain. J Orthop Sports Phys Ther. Юли 2003;33(7):369–78.
11. Coppieters MW, Butler DS. Do ‘sliders’ slide and ‘tensioners’ tension? An analysis of neurodynamic techniques and considerations regarding their application. Manual Therapy. 01 Юни 2008;13(3):213–21.
12. Tal-Akabi A, Rushton A. An investigation to compare the effectiveness of carpal bone mobilisation and neurodynamic mobilisation as methods of treatment for carpal tunnel syndrome. Manual Therapy. 01 Ноември 2000;5(4):214–22.
13. Akalin E, El Ö, Peker Ö, Senocak Ö, Tamci S, Gülbahar S, и съавт. Treatment of Carpal Tunnel Syndrome with Nerve and Tendon Gliding Exercises. American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation. Февруари 2002;81(2):108.
14. Allison GT, Nagy BM, Hall T. A randomized clinical trial of manual therapy for cervico-brachial pain syndrome -- a pilot study. Man Ther. Май 2002;7(2):95–102.
15. Ellis RF, Hing WA. Neural Mobilization: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials with an Analysis of Therapeutic Efficacy. J Man Manip Ther. 2008;16(1):8–22.
16. Pinar L, Enhos A, Ada S, Güngör N. Can we use nerve gliding exercises in women with carpal tunnel syndrome? Adv Ther. 2005;22(5):467–75.
17. Rozmaryn LM, Dovel S, Rothman ER, Gorman K, Olvey KM, Bartko JJ. Nerve and tendon gliding exercises and the conservative management of carpal tunnel syndrome. J Hand Ther. 1998;11(3):171–9.

18. Попов, Н. (2009). Кинезиология и патокинезиология на опорно двигателния апарат. София: софия прес
19. Димитрова, Е. (2016). Мобилизация на Периферни нерви. софия: НСА ПРЕС.

Библиография

1. Akalin E, El Ö, Peker Ö, Senocak Ö, Tamci S, Gülbahar S, и съавт. Treatment of Carpal Tunnel Syndrome with Nerve and Tendon Gliding Exercises. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*. Февруари 2002;81(2):108.
2. Allison GT, Nagy BM, Hall T. A randomized clinical trial of manual therapy for cervico-brachial pain syndrome -- a pilot study. *Man Ther*. Май 2002;7(2):95–102.
3. Coppieters MW, Butler DS. Do 'sliders' slide and 'tensioners' tension? An analysis of neurodynamic techniques and considerations regarding their application. *Manual Therapy*. 01 Юни 2008;13(3):213–21.
4. Coppieters MW, Stappaerts KH, Wouters LL, Janssens K. The immediate effects of a cervical lateral glide treatment technique in patients with neurogenic cervicobrachial pain. *J Orthop Sports Phys Ther*. Юли 2003;33(7):369–78.
5. Ellis RF, Hing WA. Neural Mobilization: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials with an Analysis of Therapeutic Efficacy. *J Man Manip Ther*. 2008;16(1):8–22.
6. Ferreira GE, Stieven FF, Araújo FX, Wiebusch M, Rosa CG, Plentz RDM, и съавт. Neurodynamic treatment for patients with nerve-related leg pain: Protocol for a randomized controlled trial. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. 01 Октомври 2016;20(4):870–8.
7. Ganeriwal A, Biswas D, Srivastava T. The Effects of Working Hours on Nerve Conduction Test in Computer Operators. *MOJ*. 01 Март 2013;7(1):1–6.
8. Goyal P, Soni R. Upper limb neural tissue extensibility in asymptomatic health care professionals. *Bulletin of Faculty of Physical Therapy*. 17 Април 2024;29(1):16.
9. Liu Q, Wang X, Yi S. Pathophysiological Changes of Physical Barriers of Peripheral Nerves After Injury. *Front Neurosci*. 23 Август 2018;12:597.
10. Parai M, Gupta P. The effect of neural mobilisation on neck disability index in computer professionals with neck pain: A pilot study. *Hong Kong Physiotherapy Journal*. 01 Юни 2013;31(1):46–7.
11. Pinar L, Enhos A, Ada S, Güngör N. Can we use nerve gliding exercises in women with carpal tunnel syndrome? *Adv Ther*. 2005;22(5):467–75.
12. Rozmaryn LM, Dovel S, Rothman ER, Gorman K, Olvey KM, Bartko JJ. Nerve and tendon gliding exercises and the conservative management of carpal tunnel syndrome. *J Hand Ther*. 1998;11(3):171–9.
13. Shacklock M. Neurodynamics. *Physiotherapy*. 01 Януари 1995;81(1):9–16.
14. Shacklock M. *Clinical Neurodynamics: A New System of Neuromusculoskeletal Treatment*. Elsevier Health Sciences; 2005. 76 бр.
15. Tal-Akabi A, Rushton A. An investigation to compare the effectiveness of carpal bone mobilisation and neurodynamic mobilisation as methods of treatment for carpal tunnel syndrome. *Manual Therapy*. 01 Ноември 2000;5(4):214–22.
16. Thau L, Reddy V, Singh P. Anatomy, Central Nervous System. В: *StatPearls* [Интернет]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [цитиран 29 Април 2025]. Достъпен на: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK542179/>
17. Yoshida S, Matsuzaki T, Kamijo A, Araki Y, Sakamoto M, Moriyama S, и съавт. Histopathological Changes in the Periphery of the Sciatic Nerve of Rats after Knee Joint Immobilization. *J Phys Ther Sci*. Май 2013;25(5):623–6.
18. Димитрова, Е. (2016). Мобилизация на Периферни нерви. София: НСА ПРЕС.
19. Попов, Н. (2009). Кинезиология и патокинезиология на опорно двигателния апарат. София: София прес.

Ас. Моника Стоянова Попова
Медицински университет- Варна
Медицински колеж
Учебен сектор- Рехабилитатор
бул. Цар Освободител № 84
email: monika.popova@mu-varna.bg



ТАНЦЪТ КАТО СРЕДСТВО ЗА ДОПЪЛНИТЕЛНА ТЕРАПИЯ ПРИ РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ПАЦИЕНТИ С ПАРКИНСОНОВА БОЛЕСТ

Моника Попова, Стела Будакова, Йордан Георгиев

DANCE AS AN ADDITIONAL THERAPY IN THE REHABILITATION OF PATIENTS WITH PARKINSON'S DISEASE

Monika Popova, Stela Budakova, Yordan Georgiev

ABSTRACT: *Parkinson's disease (PD) is a chronic neurodegenerative disorder characterized by a progressive loss of motor functions, including tremor, rigidity, bradykinesia, and postural instability. In addition to pharmacological treatment and physical therapy, recent years have seen a growing interest in alternative and complementary therapeutic approaches, among which dance stands out for its effectiveness and multidisciplinary benefits.*

Dance therapy combines rhythmic movement, music, and social interaction, stimulating both motor and cognitive activity in patients with PD. Studies show that regular practice of dance activities (such as tango, ballet, and folk dances) leads to significant improvements in gait, balance, coordination, and quality of life. Dance also promotes neuroplasticity through increased activation of motor and premotor areas of the brain, supporting compensatory mechanisms during neurodegeneration.

Beyond physical benefits, dance therapy has a positive impact on patients' mental health by reducing levels of anxiety and depression and enhancing social engagement. This makes it a valuable element in the multimodal rehabilitation program for PD.

In conclusion, dance represents an effective and safe complementary therapeutic strategy in the rehabilitation of patients with Parkinson's disease. Its incorporation into routine therapy can improve both motor symptoms and overall well-being, highlighting the need for broader application and integration into clinical practice.

Key words: Parkinson's disease, dance, therapy, rehabilitation

Въведение

Болестта на Паркинсон (БП) е хронично и прогресиращо, дегенеративно състояние, ангажиращо Централна нервна система (ЦНС), което често засяга двигателни, говорни и други функции. Заболяването принадлежи към групата на така наречените двигателни нарушения. Годишно от БП се разболяват 20 на 100 000 души или са засегнати от 0.1 до 0.35% от световната популация. Заболеваемостта се увеличава с нарастване на възрастта: от 55 до 65 г. тя нараства до 1%; от 65 до 80 г. и до 3%; над 80 г., като достига до 10%. Възрастта, на която най-често започват клиничните прояви на БП най-често е между 50 и 60 години. Появата на болестта след 40-годишна възраст се определя като БП с късно начало въпреки че 5-7 % от случаите, класифицирани като БП с ранно начало, клиничните прояви могат да започнат между 21 – 40 годишна възраст. Под ранна БП се разбира периодът от появата на

първите симптоми до възникването на двигателните нарушения. Съществуват и ювенилни форми с начало под 20 годишна възраст [1]. От БП се засягат 1,5 пъти по-често мъжете, отколкото жените (причините не са изяснени). Приема се, че в България болните би трябвало да са около 13 000 души с БП, като около 10% от тях са в тежък стадий на болестта [2, 3]. Класическата клинична картина на Болестта на Паркинсон се проявява с триада от двигателни нарушения, която включва тремор в покой, брадикинезия и ригидно повишен мускулен тонус [3]. Очаква се броят на хората, живеещи с Паркинсон, да се удвои до 9,3 милиона през 2030 година. Вследствие на това се очаква и разходите за заболяването да се увеличат [4].

Рехабилитационният план включва подобряване и поддържане на общата двигателна активност на пациента, обучение в ежедневни дейности спрямо общото състояние и бъдещите усложнения в прогресиращите етапи, облекчаване на дневния режим чрез

допълнителни приспособления и укрепване на психо-емоционалния тонус. За реализиране на рехабилитационния план може да се използва танца като активна форма на упражнения, която има положителни ефекти за физическото здраве, както и психическо и емоционално благополучие [5].

Цел. Представяне на допълнително средство за терапия, набиращо световна популярност в рехабилитационния план на пациенти с Болест на Паркинсон.

Материали и методи. За реализиране на поставената цел информацията беше синтезирана от различни медицински и немедицински електронни база данни – Pub Med, Scopus, Medline, Google Scholar. Търсенето беше извършено по ключови думи: Паркинсонова болест, танци, рехабилитация, физиотерапия

Основен текст

При пациенти с Паркинсон, съпътстващи основната триада от симптоми са и моторните нарушения включващи липса на постурален контрол и локомоторни увреди. Постуралните нарушения са по-късна проява на Болестта на Паркинсон се обвързват с нарушения на телодържанието и равновесните реакции. Преобладаваща е мускулна ригидност на флексорите на шията, водеща до приведена напред глава (антеколис), придружена от приведена поза на тяло (камптокормия) и флексивна позиция на крайниците, придават на болните типична „флексорна поза“. В някои случаи е наличен симптом на кулата на Пиза с наклон на тялото на болните на една страна. Налице е затруднено запазване на центъра на тежестта, което е свързано със нарушено равновесие, нестабилност на позата и чести падания назад (ретропулсио) и падане напред (антеропулсио). Походката се характеризира с малки, бързи и ситни стъпки, за запазване на центъра на тежестта. Липсата на физиологичните синкинезии (махалообразни движения на ръцете при ходене) допринася за влошаване на локомоцията. Като немоторни нарушения, които затрудняват рехабилитационния план са невропсихичните разстройства: депресия, объркване, страх, деменция [6].

Изправени пред прогресивно влошаващите се симптоми на заболяването, пациентите започват да развиват изолиращ стереотип, който не само усложнява психическото им състояние, но и води до общо намаляване на вече ограничената двигателна активност. Това поведение играе важна роля в рехабилитационните

програми поради несътрудничество от страна на пациентите към терапевтичния процес.

Терапията чрез танца, като част от общия план, позволява да се подобри двигателната активност, да се нормализират възбудно-здръжните процеси и да се намали социалната самоизолация [7].

Той предлага като индивидуално занимание със сложни двигателни образци и мелодичен ритъм, така и възможност за групови занимания и създаване на социална среда с общ интерес и трудности [8].

Статия на Washington University School of Medicine от 2009 г. разглежда тази идея като се споменават проучвания като общият проект на танцовата група Mark Morris и Brooklyn Parkinson Group, които си сътрудничат, за да разработят уроци по танци за хора с болест на Паркинсон, приятели и семейство. За 5 години класовете са се увеличили от 2-9 участници веднъж месечно до от 20 до над 30 участници месечно. Заниманията се провеждат в танцово студио с акомпанимент на пиано на живо. Въпросник попълнен от част от участниците потвърждава положителните резултати върху качеството на живот [9].

Проучване на Madeleine E. Hackney и Gammon M. Earhart от 2009 година прави оценка на ефектите върху баланса, издръжливостта и качеството на живот при индивид в тежък стадий на Болест на Паркинсон. В продължение на 10 седмици участникът посетил 20 пъти по 1 час клас по танци за хора с ПБ. Равновесието, ходенето и качеството на живот били оценени в началото на проучването и през всеки месец от него. Резултатът показал, че участникът се е подобрил по скалата на Berg Balance Scale и 6-минутен тест за ходене. Той съобщил за повишена увереност в баланс и подобро качество на живот, измерено чрез обобщения индекс на въпросника за болестта на Паркинсон-39. Това е един от първите доклади за използването на танца като рехабилитация при индивид в напреднал стадий на заболяването [10].

През 2017 година публикуван доклад от екип на Федерален университет в Пиауи, Бразилия разглежда ефективността на музиката и танците за подобряване на походката и облекчаване на симптомите при болест на Паркинсон. Те анализират проучвания на звуковите стимули и танците от ноември 2017 г. до април 2018 г. и повтарят през септември 2018 г. Те анализират 45 проучвания в различни бази данни отговарящи на критериите, за да

синтезират констатациите относно танцовите и музикалните изпълнения като лечение на класическите симптоми на болестта. Пет рецензии и 40 експериментални статии показали, че ритмичната стимулация и танцът осигуряват моторни, когнитивни и качествени ползи за участниците с болестта на Паркинсон. В статията е добавено също, че тези нови методи на лечение стимулират по-възрастното население да практикува физически упражнения, генерирайки благополучие и подпомагайки самочувствието. С оглед на проучената литература, може да се заключи, че танцовата и музикалната терапия насърчават походката и познавателните способности.“ [11]

Механизми на действие на танца

Танцът представлява комплексна активност, която обединява ритмични двигателни движения, слухова стимулация чрез музика и често – социална интеракция. Тези компоненти оказват благоприятно влияние върху няколко аспекта на състоянието на пациенти с ПБ

- **Подобрение на моторната функция:** ритмичното движение подобрява походката, баланса и координацията. Танцови стилове като аржентинско танго или валс включват повтарящи се стъпки и адаптивни движения, които стимулират моторните вериги в мозъка [12].
- **Невропластичност:** редовната двигателна активност води до активиране на базалните ганглии и кортикалните моторни зони,

което подпомага компенсирането на допаминергичния дефицит [13].

- **Когнитивни ползи:** танцът изисква запомняне на стъпки, внимание и изпълнение на движения в синхрон с музика, което подпомага когнитивната гъвкавост и изпълнителните функции.
- **Психосоциален ефект:** танцовите занимания подобряват настроението, намаляват тревожността и създават усещане за принадлежност чрез социален контакт, което е от особено значение при пациенти с хронични заболявания [14].

Проучванията показват, че 12-седмична програма по танго подобрява стойката и походката при пациенти с ПБ в по-лека до умерена фаза. Систематичен преглед от последните години сочи, че танцът превъзхожда обикновената физиотерапия при някои аспекти на двигателната функция и качеството на живот [15].

Проучванията и анализите, публикувани в различните бази данни, показват, че танците са една добра алтернатива за пациенти с болест на Паркинсон както в ранни, така и в по-напреднали стадии [16]. Танцът, позволяващ заучаване на движения с образец, синхронизиран с ритмичния такт на музиката позволява една задоволителна и задоволителна двигателна активност и една възможност за изграждане на социална среда в групови занимания. По този начин се стимулира едно общо положително състояние на пациентите, което е една от основните цели в Здравните грижи [17].

Таблица 1. Основни ефекти на танцовата терапия при ПБ

Аспект на въздействие	Описано подобрение	Източник
Моторна функция	Подобрение в походката, ритма, постуралния контрол	Hackney & Earhart, 2009 (Tango therapy study)
Баланс	Значително намаляване на риска от падания	McKee & Hackney, 2013
Когнитивна функция	Подобрение в работната памет, внимание и изпълнителни функции	Earhart, 2009
Емоционално здраве	Намаляване на депресия и тревожност, повишено самочувствие	Foster et al., 2013
Социална ангажираност	Повишено участие в групови дейности, подобрение в качеството на живот	Sharp & Hewitt, 2014

Заклучение

Танцът не само подобрява физическите симптоми на Паркинсоновата болест, но също така оказва благоприятно влияние върху психическото и емоционалното здраве на

пациентите. Като лесно достъпна и социално-ангажираща форма на терапия, той има потенциал да бъде ценна част от мултимодалния рехабилитационен подход при ПБ. Необходими са допълнителни изследвания за

стандартизиране на терапевтичните протоколи и дългосрочна оценка на ефективността.

Бележки:

[1] Sarkar S, Roy A, Choudhury S, Banerjee R, Dey S, Kumar H. Levodopa-induced Dyskinesia in Parkinson's Disease: Plausible Inflammatory and Oxidative Stress Biomarkers. *Canadian Journal of Neurological Sciences*. Qnuari 2024;51(1):104–9.

[2] Ismail SR, Lee SWH, Merom D, Megat Kamaruddin PSN, Chong MS, Ong T, и съавт. Evidence of disease severity, cognitive and physical outcomes of dance interventions for persons with Parkinson's Disease: a systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatr*. 22 Septemvri 2021;21:503.

[3] Official journal of the Association movement disorders and multiple sclerosis and Bulgarian Association of clinical EMG and evoked potentials, "Movement Disorders" (2015), (bul.)

[4] E. Dorsey, R. Constantinescu, J. Thompson, K. Biglan, R. Holloway, K. Kiebertz, F. Marshall, B. Ravina, G. Schifitto, A. Siderowf Projected number of people with Parkinson disease in the most populous nations, 2005 through 2030 *Neurology*, 68 (2007), pp. 384-386

[5] A. Chatterjee. The therapeutic value of Indian classical, folk, and innovative dance forms

Rupkatha J. Interdiscip. Stud. Humanit., 5 (2013), pp. 75-83

[6] Nikolova D., Pavlova S. Samotata kato psiho-socialno qvlenie pri vazrastni i stari hora. *Humanities and social sciences* 16 (4), 114. Management & Education/Upravlenie i Obrazovanie, 2020

[7] Sharp, K., & Hewitt, J. (2014). Dance as an intervention for people with Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 47, 445–456

[8] Westheimer O., MA, Clinical Center of Excellence for Parkinson's Disease and Related Disorders, Brooklyn, NY „Why Dance for Parkinson's Disease“(2008) https://journals.lww.com/topicsingeriatricrehabilitation/abstract/2008/04000/why_dance_for_parkinson_s_disease.5.aspx

[9] Earhart M.G „Dance as Therapy for Individuals with Parkinson Disease“(2009),,,

Washington University School of Medicine <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2780534/#R31>

[10] Paula A., Pereira S.; Marinho V., PhD; Gupta D., PhD; Magalhães F., PhD; Ayres C., MD; Teixeira S.,PhD „Music Therapy and Dance as Gait Rehabilitation in Patients with Parkinson Disease: A Review of Evidence“(2018)

[11] Hashimoto H, Takabatake S, Miyaguchi H, Nakanishi H, Naitou Y. Effects of dance on motor functions, cognitive functions, and mental symptoms of Parkinson's disease: a quasi-randomized pilot trial. *Complement Ther Med*. Април 2015;23(2):210–9.

[12] Dos Santos Delabary M, Komerowski IG, Monteiro EP, Costa RR, Haas AN. Effects of dance practice on functional mobility, motor symptoms and quality of life in people with Parkinson's disease: a systematic review with meta-analysis. *Aging Clin Exp Res*. Юли 2018;30(7):727–35.

[13] Hackney, M. E., & Earhart, G. M. (2009). Effects of dance on movement control in Parkinson's disease: A comparison of Argentine tango and American ballroom. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 41(6), 475–481.

[14] Carapellotti AM, Stevenson R, Doumas M. The efficacy of dance for improving motor impairments, non-motor symptoms, and quality of life in Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 05 Август 2020;15(8):e0236820.

[15] Earhart M.G „Dance as Therapy for Individuals with Parkinson Disease“(2009),,, Washington University School of Medicine <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2780534/#R31>

[16] Foster, E. R., Golden, L., Duncan, R. P., & Earhart, G. M. (2013). Community-based Argentine tango dance program is associated with increased activity participation among individuals with Parkinson disease. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 94(2), 240–249.

Литература

1. Carapellotti AM, Stevenson R, Doumas M. The efficacy of dance for improving motor impairments, non-motor symptoms, and quality of life in Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 05 Август 2020;15(8):e0236820.

2. Dos Santos Delabary M, Komerowski IG, Monteiro EP, Costa RR, Haas AN. Effects of dance practice on functional mobility, motor

symptoms and quality of life in people with Parkinson's disease: a systematic review with meta-analysis. *Aging Clin Exp Res.* Juli 2018;30(7):727–35.

3. Earhart M.G „Dance as Therapy for Individuals with Parkinson Disease“(2009),, Washington University School of Medicine <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2780534/#R31>

4. Earhart M.G „Dance as Therapy for Individuals with Parkinson Disease“(2009),, Washington University School of Medicine <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2780534/#R31>

5. E. Dorsey, R. Constantinescu, J. Thompson, K. Biglan, R. Holloway, K. Kiebertz, F. Marshall, B. Ravina, G. Schifitto, A. Siderowf Projected number of people with Parkinson disease in the most populous nations, 2005 through 2030 *Neurology*, 68 (2007), pp. 384–386

6. Foster, E. R., Golden, L., Duncan, R. P., & Earhart, G. M. (2013). Community-based Argentine tango dance program is associated with increased activity participation among individuals with Parkinson disease. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 94(2), 240–249.

7. Hackney, M. E., & Earhart, G. M. (2009). Effects of dance on movement control in Parkinson's disease: A comparison of Argentine tango and American ballroom. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 41(6), 475–481.

8. Hashimoto H, Takabatake S, Miyaguchi H, Nakanishi H, Naitou Y. Effects of dance on motor functions, cognitive functions, and mental symptoms of Parkinson's disease: a quasi-randomized pilot trial. *Complement Ther Med.* April 2015;23(2):210–9.

9. Ismail SR, Lee SWH, Merom D, Megat Kamaruddin PSN, Chong MS, Ong T, и съавт. Evidence of disease severity, cognitive and physical outcomes of dance interventions for persons with Parkinson's Disease: a systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatr.* 22 septemvri 2021;21:503.

10. Official journal of the Association movement disorders and multiple sclerosis and

Bulgarian Association of clinical EMG and evoked potentials, “Movement Disorders”(2015), (bul.)

11. Paula A., Pereira S.; Marinho V., PhD; Gupta D., PhD; Magalhães F., PhD; Ayres C., MD; Teixeira S., PhD „Music Therapy and Dance as Gait Rehabilitation in Patients with Parkinson Disease: A Review of Evidence“(2018)

12. Sarkar S, Roy A, Choudhury S, Banerjee R, Dey S, Kumar H. Levodopa-induced Dyskinesia in Parkinson's Disease: Plausible Inflammatory and Oxidative Stress Biomarkers. *Canadian Journal of Neurological Sciences.* Qnuari 2024;51(1):104–9.

13. Sharp, K., & Hewitt, J. (2014). Dance as an intervention for people with Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 47, 445–456

14. Westheimer O., MA, Clinical Center of Excellence for Parkinson's Disease and Related Disorders, Brooklyn, NY „Why Dance for Parkinson's Disease“(2008) https://journals.lww.com/topicsingeriatricrehabilitation/abstract/2008/04000/why_dance_for_parkinson_s_disease.5.aspx

15. Nikolova D., Pavlova S.(2020). Samotata kato psiho-socialno qvlenie pri vazrastni i stari hora. *Humanities and social sciences* 16 (4), 114. *Management & Education/Upravlenie i Obrazovanie*

Моника Стоянова Попова

МК- Варна

УС „Рехабилитатор“

e-mail: monika.popova@mu-varna.bg

Стела Иванова Будакова

e-mail: stelabudakova41@gmail.com

Йордан Георгиев Георгиев

e-mail: yordan.georgiev@mu-varna.bg



ЕНТЕРАЛНО И ПАРЕНТЕРАЛНО ХРАНЕНЕ ПРИ ПАЦИЕНТИ С КАРЦИНОМНА КАХЕКСИЯ

Пролетина Томова

ENTERAL AND PARENTERAL NUTRITION IN PATIENTS WITH CANCER CACHEXIA

Proletina Tomova

ABSTRACT: Nutrition for cancer patients is of utmost importance both during the process of complex anti-tumor treatment and during periods of remission.

According to the consensus definition of the European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN), tumor cachexia is defined as a complex clinical syndrome characterized by severe, chronic, involuntary and progressive weight loss, which is partially responsive to conventional nutritional support and may be associated with symptoms such as anorexia, asthenia and early satiety..

The purpose of this article is to describe the condition of tumor cachexia, its pathogenesis, as well as the types of enteral and parenteral nutrition administered to such patients.

Key words: tumor cachexia, enteral and parenteral nutrition, Nutritional needs

Въведение

Като заболявания, имащи хронично-прогресивен ход, злокачествените новообразовани предизвикват инвалидизация и смърт на значима част от човешката популация. Предвид голямата си честота и тежките медико-социални проблеми, свързани с тях, те са определени като социално-значими.

Непрекъснатият характер на медико-социалната грижа при онкологично болни пациенти следва пътя от момента на поставяне на диагнозата, по време на лечението, в адаптационния период след лечението, до пълното възстановяване на ресурсите, необходими за ежедневния живот.

Това прави здравните грижи за онкологично болните пациенти основен приоритет в тяхното комплексно лечение. Те включват както основните сестрински грижи, прилагани по време на лечение, така и психо-социална подкрепа и грижи за близките и семейството на болния, съвети за дните след изписването му от болница, хигиенен режим, диета, физическа активност, наблюдение за поява на странични ефекти.

Храненето при онкологично болни пациенти е от изключително значение както в процеса на комплексното противотуморно лечение, така и в периодите на ремисия.

Балансираното хранене е основен фактор и при овладяване на тежестта на симптомите в крайната фаза на онкологичното заболяване. Приложението на съвременните мултимодални стратегии за лечение е свързано със значими допълнителни негативни ефекти върху хранителния прием и нутритивния статус на пациентите, което води до по-дълъг болничен престой, по-висока смъртност и по-висока цена на диагностично-лечебния процес. Това определя значението на хранителната и метаболитна поддръжка като витален компонент на съвременното лечение, насочен към задоволяване на специфичните енергийни и нутритивни нужди и към редуциране на негативните последици на малнутрицията.

Целта на настоящата статия е да се опише състоянието туморна кахексия, неговата патогенеза, както и видовете ентерално и парентерално хранене, прилагани при такива пациенти.

Материали и методи

Проучване на литературни източници и медицинска документация, свързана с храненето на онкологично болни с туморна кахексия.

Резултати

Анорексията и кахексията се срещат при 80%-90% от пациентите в терминален стадий [1].

Определение за туморна кахексия

В съответствие с консенсусната дефиниция на **European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN)** туморната кахексия (ТК) се дефинира като комплексен клиничен синдром, характеризиращ се с тежка, хронична, неволева и прогресивна загуба на тегло, която се повлиява частично от конвенционална нутритивна подкрепа и може да бъде свързана със симптоми като анорексия, астения и ранно насищане [2] [3].

През 2006 г. *Fearon et al.* определят ТК като състояние, включващо следните три основни характеристики: загуба на тегло $\geq 10\%$ от изходните стойности, хранителен прием ≤ 1500 kcal/d и ниво на C-реактивен протеин ≥ 10 mg/l [2] [3].

През 2009 г. *Bozzetti and Mariani* предлагат определение, съгласно което ТК се определя като:

- ✓ загуба на повече от 10% от обичайното телесно тегло,
- ✓ свързано или не с един от характерните симптоми на това състояние – анорексия, ранно насищане и слабост.

Загуба на телесно тегло $< 10\%$ от изходните стойности при онкологични пациенти се дефинира като туморна прекахексия [4].

Авторите предлагат следните четири степени на ТК:

- ✓ I степен – загуба на тегло $< 10\%$ при липса на симптоми;
- ✓ II степен – загуба на тегло $< 10\%$ с изява на един или повече от посочените симптоми;
- ✓ III степен – загуба на тегло $\geq 10\%$ при липса на симптоми;
- ✓ IV степен – загуба на тегло $\geq 10\%$ с изява на един или повече от посочените симптоми [4].

Причини за намален хранителен внос и загуба на тегло.

Причините за понижения хранителен внос и редуцията на тегло при онкологично болните са много и комплексни. Тяхното действие се засилва допълнително от метаболитния отговор на организма, провокиран от неопластичния процес, който се характеризира с нарушен глюкозен толеранс, засилен протеинов търновър и повишено мастно окисление. Важна роля за изява на посочените метаболитни промени играе повишената продукция на проинфламаторни цитокини – IL1, IL6, TNF, и тумор-специфични кахектични

фактори [2] [3]. Хирургичните интервенции и свързаният с тях травматичен стрес, както и септичните усложнения могат допълнително да повишат метаболитните нужди, да засилят протеиновия катаболизъм и азотните загуби, водейки по този начин до изчерпване на тъканния протеинов резерв и редуция на телесно тегло с всички произтичащи от това негативни последици. Широкото приложение на химиотерапията и хиперфракционираното лъчелечение също допринасят за загуба на тегло в хода на лечението [4] [5]. Комбинираната цитотоксична химиотерапия се асоциира с много честа гастроинтестинална токсичност, която може да доведе до орални улцерации, анорексия, гадене, повръщане и диария. Тази токсичност може да доведе до редуциран прием на храна и влошаване на хранителния статус:

Таб. 1. Причини за намален хранителен внос и загуба на тегло

Причини за малнута-риция	
Анорексия	Резултат от повишена цитокинна продукция (IL1, IL6, TNF) в отговор на неопластичния процес
Психологически фактори	Депресия и безпокойство
Дисфагия и/или тризмус	Водят до дефицит на всички макро- и микро елементи
Лоша орална хигиена или орална инфекция	Поради ограничения от тумора или развитие на опортюнистични инфекции
Промени във вкуса	Развиват се при 70% от пациентите в резултат на тумора, лъче- или химиотерапия
Стоматит или мукозит	Причиняват се от лъчелечение или химиотерапия
Болка при дъвкане и гълтане	Може да е резултат от тумора, лечението или инфекция
Ксеростомия	Често се развива след лъчелечение на слюнчана жлеза

Патогенеза на туморната кахексия

Туморната кахексия представлява уникално метаболитно нарушение, което не може

да бъде отъждествено с недохранване или гладуване, а по-скоро е резултат от комплексни и сложни промени в метаболизма на организма, които настъпват в хода на неопластичния процес. Туморната кахексия е комплексен клиничен синдром, последица на два основни механизма – намален хранителен прием и повишена продукция и освобождаване на редица проинфламаторни цитокини и тумор-специфични кахектични фактори, които водят до прогресивна редукция на телесна маса поради изчерпване на висцерални протеини и мастна тъкан, а така също и до нарушена утилизация на макро- и микронутриенти[6].

Развитието на тумора се подхранва за сметка на гостоприемника, което създава енергиен дисбаланс, лежащ в основата на състоянието на изтощение/загуба[6]. Глюкозата е основният енергиен източник, който туморните клетки получават от разпада на мастната и мускулна тъкан. Разпада на мазнини генерира свободни мастни киселини и глицерол, които директно се използват от карциномните клетки, или от друга страна се конвертират в глюкоза, която в следствие се адсорбира от тумора. Поради недостатъчно кислород, цикълът на Кребс и оксидативното фосфорилиране не са предпочитаните процеси в туморните клетки. По-често глюкозата се конвертира в лактат, който след това се транспортира да черния дроб. Там въглеродния скелет се метаболизират за ресинтеза на глюкоза, само да се изпрати отново до тумора (цикъл на Кори). Напречно набраздента мускулна тъкан е най-обилната/голяма тъкан в човешкото тяло и тя се използва като главен енергиен източник в полза на растящия тумор. Малка част от енергията се получава от глюкоза, докато основно се добива от аминокиселини, получени при разпада на миофибриларните протеини и от свободните количества/запаси на аминокиселини, които не се утилизират поради инхибиция на синтеза на протеини. От аминокиселините транспортирани от мускулатурата, около 50% са представени от глутамин и аланин[7]. Туморните клетки използват глутамин като източник на азот за синтеза на пуринови и пиримидинови бази, докато аланина се използва като преносител на азотния транспорт. Другите аминокиселини се рециклират от черния дроб и конвертират в глюкоза, която осигурява продължаващото снабдяване с енергия на тумора за сметка на гостоприемника:

Таблица 2. Метаболитни нарушения при онкологични пациенти

Въглехидратен метаболизъм	Липиден метаболизъм	Белтъчен метаболизъм
повишена глюконеогенеза от аминокиселини, лактат и глицерол повишен глюкозен клирънс и рециклиране инсулинова резистентност	засилена липолиза повишен търновър на глицерол и мастни киселини подтиснато инхибиране на липидно окисление от глюкоза понижена липогенеза понижена активност на липопротеин-липаза временно повишаване на плазмените нива на неестерифицирани мастни киселини временно повишаване на плазмените нива на липиди	засилен катаболизъм на мускулни протеини повишен търновър на тоталния телесен протеин повишена чернодробна протеинна синтеза (острофазов отговор) понижена протеинна синтеза в мускулите

Нутритивни нужди Нутритивните нужди на пациенти обикновено са повишени във връзка с метаболитния отговор на организма към карциномна кахексия, проведено оперативно лечение и съпътстващи септични усложнения [8].

Енергийни нужди. Могат да варират от 30 до 40 kcal/kg/24h, като в случаи на крайно тежка карциномна кахексия могат да превишават горната граница на този диапазон. За определяне на размера на началната енергийна доставка се препоръчва тя да се изчислява като 30-35 kcal/kg или това става с помощта на емпирични предсказващи формули за оценка на базални енергийни нужди, напр. формула на *Schofield, Harris-Benedict* [8] [9].

Азотни нужди. Поддържането на нормален азотен баланс изисква едновременно адекватна енергийна и азотна доставка. Пациентите в ранен следоперативен период обикновено не са в състояние да поддържат азотния си баланс поради метаболитни ефекти на

оперативния стрес и свързаната с това травма. Азотните им нужди варират от 0.17 до 0.30 g/kg/24 h или представени като протеини – от 1.0 до 1.9 g/kg/24h.¹³ Хипоалбуминемията често пъти е резултат от системния възпалителен отговор към хирургичния стрес и инфекция и обикновено не се повлиява от провежданата хранителна интервенция. Поради приоритетно повишената продукция на позитивни реактанти от острата фаза в черния дроб хипоалбуминемията се съчетава с повишена плазмена концентрация на острофазови протеини, като CRP. Ето защо измерването на плазмените нива на острофазовите протеини може да се използва като критерий за разграничаване на хипоалбуминемия в резултат на остър метаболитен стрес от такава в резултат на малнютриция [8].

Течностни нужди. Нормалните нужди от течности варират от 30 до 35 ml/kg/24 h. Те могат да се повишат при пациенти с повишени течностни загуби, напр. диария, фебрилитет и пр.[8].

Витамини и микроелементи. Основна цел е те да бъдат внасяни още от първия ден в дози, съответстващи на дневните им нужди [8]. Те могат да бъдат прилагани и като добавки към нормално орално хранене при специални изисквания към вноса на определени микронутриенти.

Нутритивен скрининг. Той е начален етап в процеса на откриване на онкологични пациенти с нутритивни нарушения и неговата цел е да идентифицира пациентите с риск за развитие на ТК/малнютриция.

Универсален скрининг за малнютриция при възрастни (Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) for adults). Протоколът включва оценка на три основни показателя

- А .Body Mass Index (BMI) в kg/m² ; загуба на тегло за последните 3-6 месеца; ефект на остро заболяване:
- (А) BMI(kg/m²):
- ✓ ≥ 20.0 – 0 точки;
- ✓ 18.5-20.0 – 1 точки;
- ✓ ≤ 18.5 – 2 точки;
- Б. загуба на тегло за последните 3-6 месеца:
- ✓ $\leq 5\%$ – 0 точки;
- ✓ 5-10% – 1 точки;
- ✓ $\geq 10\%$ – 2 точки;
- В. ефект на остро заболяване –

- ✓ Добавяне на 2 точки, ако хранителният прием е намален или липсва за повече от 5 дни

Нутритивен риск = А + Б + В. [10] [11]

Оценка на общ риск за малнютриция:

✓ липсва нутритивен риск – оценка 0 точки; поведение: рутинно лечение и здравни грижи; необходимо е провеждане на повторен скрининг: при пациенти в болница – веднъж седмично, а при пациенти в доболничната помощ – веднъж месечно;

✓ умерен нутритивен риск – оценка 1 точка; необходимо е наблюдение: при пациенти в болница – документиране на прием на храна и течности в продължение на 3 дни, а при пациенти в доболничната помощ – както при пациенти при болнично лечение;

✓ висок нутритивен риск – оценка ≥ 2 точки; необходимо е провеждане на лечение: при пациенти в болница – консултация с анестезиолог-интензивист, квалифициран в провеждането на ентeрално (ЕХ) и парентерално хранене (ПХ), и се стартира незабавно изкуствена нутритивна подкрепа, а при пациенти в доболничната помощ – както при пациенти на болнично лечение [6],[10],[11].

Клинично хранене при онкоболни пациенти

Ентeрално хранене (ЕХ) - Метод на клинично хранене, при който доставката на основните нутриенти се осъществява по ентeрален път - през устата или чрез сонда [12].

Индикациите и решението за започване на ентeрално хранене (ЕХ) при онкологични пациенти с нарушена възможност за прием на храна през устата, заедно с избор на подходяща техника, се предшества от цялостна оценка на състоянието, включваща:

- стадий на онкологична болест и прогноза;
- общо състояние (пърформанс статус);
- социална среда, семейство и къмплаянс на пациента;
- функционално състояние на гастроинтестинален тракт.

Неотменими условия за осъществяване на ЕХ са съгласие на пациента и нормално функциониране на гастроинтестиналния тракт.

Започване на ентeрално хранене се препоръчва при пациенти, губещи тегло поради недостатъчен прием на храна и перспектива за продължаване на състоянието над 7 дни.²³

Показано е при пациенти с тумори в областта на глава, шия и хранопровод, съпътствани с проблеми в гълтането.

Ентерално хранене във финална фаза на живота се препоръчва за подтискане на чувството на жажда и глад у пациента.

Видове ентерално хранене

- Смесено хранене - заедно с ПХ за осигуряване на адекватен внос на нутриенти и енергия
- "Минимално ентерално хранене" ("МЕХ") - приложение на ограничено количество ентерална храна за поддържане на гастро-интестиналната функция и интегритет. То не осигурява адекватните нужди от нутриенти и се осъществява заедно с ПХ.
- Ентерално хранене през устата (Sip diets) [12].

Количеството ентерална храна зависи от степента на малнутриция и способността на болния да приема храна по физиологичен път.

Ентерално хранене през сонда

Състоянието на болния и особеностите на конкретния клиничен случай определят типа на сондата - дължина, материал, диаметър и брой на лумените; стомашна или йеюнална.

Стомашни сонди

- Препоръчват се като стандарт - изключение при някои интензивни пациенти
- Позволяват приложение и на двете техники на ЕХ - болус, постоянна инфузия
- Голям диаметър, улесняващ приложението на ентералните храни и стомашния дренаж

Назогастричното хранене е техника на избор при пациенти с необходимост от относително краткотрайно хранително подпомагане (< 4 седмици). С оглед намаляване риска от усложнения (ринит, гастрит, езофагеално дразнене) се предпочитат тънки сонди от мек полиуретан или силикон.[16][14]. За потвърждаване правилната позиция на върха на назогастричната сонда се препоръчва извършване на рентгенография, особено при пациенти с променена анатомия в областта на глава и шия или с нарушен гълтателен или кашличен рефлекс, за да се избегнат инциденти на аспирационен синдром. Всички назогастрични сонди трябва да бъдат надеждно фиксирани към носа и лицето с помощта на адхезивни превръзки, за да

се избегне инцидентното им изваждане. Подходящи за назогастрично хранене са пациенти след понесени парциална глосектомия, мандибулектомия или максилектомия. Пациенти, получаващи брахитерапия или конвенционално лъчелечение, без нарушения в гълтането преди лечение, също могат да бъдат кандидати за временно ентерално назогастрично хранене. При пациенти, обект на хирургично лечение с последващи курсове лъчелечение, се препоръчва поставяне на назогастрична сонда още по време на първата хирургична интервенция с цел да се избегне многократно поставяне на сондата преди всеки период, изискващ ентерална поддръжка, както и да не се допуска забавяне на хранителната интервенция с последващи неблагоприятни ефекти върху хранителния статус.[13]

Йеюнални сонди:

- Препоръчват се при пациенти с високо остатъчно стомашно съдържимо и повишен риск от аспирация, при пациенти с изолирани разстройства на стомашната перисталтика, интензивни пациенти с нарушена перисталтика на ГИТ (напр. изгаряния);
- Изискват често промиване (10-20 ml разтвор за промивка на всеки 3 - 4 часа) - избягва се риска от запушване на сондата
- Предназначени за приложение на постоянна инфузия [12].

Видове сонди според броя на лумените

- Еднолуменни сонди - подходящи за метаболитно стабилни пациенти и продължително ЕХ
- Дву-, трилуменни сонди - един йеюнален лумен, предназначен за приложение на храната; втори - с цел стомашна декомпресия и/или приложение на медикаменти; трети - дренаж на въздуха в стомаха [12].

Ентерално хранене през стома

Перкутанна ендоскопска гастростома - PEG

Препоръчва се при продължително ЕХ - повече от 20 дни. Приложението на ЕХ започва 12-24 часа след поставяне на PEG.

Абсолютни противопоказания за PEG:

- Невъзможност за провеждане на диафаноскопия, перитонит, коагулопатии

Относителни противопоказания:

- Перитонеална карциноматоза, асцит, перитонеална диализа, стомашна язва (в зависимост от локализацията).[12]

Гастростомно хранене. Поставянето на гастростомна сонда и стартиране на гастростомно ентерално хранене е показано при пациенти, изискващи продължително ентерално хранене за период по-голям от 3-4 седмици. Пациенти, при които се очаква възстановяването на адекватно орално хранене да отнеме дълъг период от време, са показани за поставяне на гастростомна сонда още по време на начална хирургична намеса. Пример в това отношение са пациенти, кандидати за тотална глосектомия, хемиларингектомия, разширено или хиперфракционирано лъчелечение или лъчехимиолечение. Гастростомното ентерално хранене е предпочитано също така и при пациенти след орофарингеална резекция и последващо пластично възстановяване, когато поставянето на назогастрична сонда трябва да бъде избягвано [13] [14].

Перкутанна ендоскопска ѝеюностомия - PEJ

- PEG стоми с по-голям диаметър, които позволяват въвеждане на по-тънка сонда в тънкото черво с или без ендоскопски контрол
- Ентералното хранене може да започне веднага след поставянето

Їеюностомно хранене. Показано е при пациенти след хирургия на горния стомашночревен тракт, при които поставянето на гастростомна сонда е противопоказано, или при пациенти със сериозно компрометирано изпразване на стомаха. За целта се използват тънки ѝеюностомни сонди, въвеждани след пункция с помощта на катетър в ѝеюнома през предна коремна стена. В зависимост от техниката на поставяне се различават хирургична ѝеюностомия, перкутанна ендоскопска ѝеюностомия, перкутанна ендоскопска гастроеѝеюностомия и иглена катетърна ѝеюностомия. Задължително изискване на ѝеюностомното хранене е приложение на ентерална формула посредством непрекъсната инфузия с помощта на инфузионна помпа, тъй като тънкото черво не толерира болусно приложение на храна.[14][15]

При затруднения за поставяне на стандартна PEG или PEJ, например поради непроходимост на езофаг, изборът е между класическа хирургична гастростомия и перкутанна лапароскопска гастростомия (PLG) или перкутанна лапароскопска ѝеюностомия (PLJ). По-рядко,

по изключение, се извършват сонографско-асистирана перкутанна гастростомия (PSG) и ѝеюностомия (PSJ) и флуорографско-асистирана перкутанна гастростомия (PGF) и ѝеюностомия (PFJ).

Ентерални храни - видове

I. Високомолекулни, полимерни ентерални храни

1. Стандартни ентерални храни - отговарят по хранителна стойност на нормална хомогенизирана диета.

Съдържат интактни нутриенти (протеини 15 - 22 kcal%, полизахариди 45 - 65 kcal% и триглицериди 25 - 35 kcal%). Енергийна стойност — 1 - 1.5 kcal/ ml. Препоръчителните дневни дози витамини, микроелементи и електролити се покриват обикновено от дневен внос на 1500 kcal [12].

2. Стандартни ентерални храни с фибри - неразтворими (целулоза и пшенични трици) и разтворими (фруктоолигозахариди модифициран гуар, пектини, инулин). Инулин и фруктоолигозахаридите са пробиотици, които ферментират до късоверижни мастни киселини (SCFA) в колона като по този начин се постига оптимизация на дебелочревната микрофлора и трофичен ефект върху мукозата.[12]

Препоръчителна дневна доза фибри: 20 — 30 g. Фибрите са противопоказани при стенози вследствие възпалителни заболявания на червата, тежка малабсорбция, синдром на късото черво, колектомия.[12]

II. Полимерни формули - NDD

- Nutritional Defined (polymeric) Diets с високобелтъчно и/или енергийно съдържание
- Полимерни формули - NDD със специфични добавки[12]

III. Нискомолекулни ентерални храни

1. Елементни храни - съдържат свободни аминокиселини Приложението им е ограничено

2. Пептидни храни - съдържат нискомолекулни нутриенти - олигопептиди, дизахариди, средноверижни мастни киселини (МСТ). Не съдържат диетични фибри. Предназначени са за пациенти с изразена малдигестия/ малабсорбция.[12]

Ентерално хранене - начини на приложение

1. Болусно приложение:

- Максимум 300 ml на прием посредством спинцовка (50- 100 ml),

гравитационно или чрез инфузионна помпа (максимална скорост на приложение - 20 ml/ мин)

- Болусът се прилага само през стомашна сонда.[12]

2. Продължителна инфузия:

- Прилага се както през назогастрална, така и през йеюнална сонда с помощта на инфузионна помпа
- Стартира се с 20 - 25 ml/ час като при добър толеранс скоростта на инфузия се увеличава с 10 ml/ час на всеки 12 часа до постигане на изчислените количества
- При метаболитно стабилни пациенти стомашната инфузия се спира минимум 2 пъти в денонощие за около 30 мин - това води до възстановяване на стомашния ацидитет и профилактика на бактериалната колонизация. При ICU пациенти -4- 6 прекъсвания на ден по 30 min за измерване на остатъчния обем и снижаване риска от аспирация.[12]

3. Интермитентно (циклично) приложение:

- постоянна инфузия в рамките на 16 часа с осигуряване на 8 часова пауза.

Адекватността на ентералното хранително подпомагане трябва да се оценява периодически; когато то не може да покрие над 60% от нуждите, трябва да се обмисли добавяне на парентерално хранене.

Парентерално хранене (ПХ)

Метод на клинично хранене, при който всички необходими хранителни вещества се въвеждат в организма на пациента венозно без участие на стомашно - чревния тракт.

Цел на парентералното хранене (ПХ) при онкологични пациенти е да подобри функциите на основните органи и системи и изхода чрез профилактика и лечение на недोхранването/кахексията, усилване на действието на анти tumorната терапия, контролиране и неутрализиране на страничните действия на анти tumorното лечение и подобряване на качеството на живот.[16][17]

Започване на парентерално хранене.

Хранително подпомагане трябва да се започне, ако пациентът е недохранен или се очаква, че няма да може да се храни повече от седем дни.²² При пациенти с неадекватно орално хранене ($\leq 60\%$ от енергийните нужди) се започва хранително подпомагане, ако се очаква това да продължи повече от 10 дни.

[18]В тези случаи, ако хранителното подпомагане не може да се доставя ентерално, се преминава към ПХ. „Допълващото“ ПХ трябва да покрие разликата между актуална орална/ентерална доставка и изчислени нужди.

Индикации за ПХ:

- При пациенти с остри гастроинтестинални усложнения от лъчелечение и химиотерапия (гастроинтестинална токсичност) се препоръчва краткотрайно парентерално хранене.

- При пациенти с хронична радиационна ентеропатия се препоръчва продължително парентерално хранене.

- При пациенти с тежки мукозити или радиационни ентерити се препоръчва парентерално хранене.

- Парентерално хранене се препоръчва при трансплантация на хемопоетични стволови клетки при пациенти с тежък мукозит, илеус или неповлияващо се повръщане.

- При пациенти с трансплантация на хемопоетични стволови клетки, които могат да приемат ентерално над 50% от хранителните си нужди, се препоръчва спиране на парентерално хранене.

- При пациенти с трансплантация на хемопоетични стволови клетки се препоръчва добавяне към парентерално хранене на глутамин.

При инкурабилни онкологични пациенти с интестинална недостатъчност се препоръчва продължително парентерално хранене при следните условия:

- ✓ недостатъчно ентерално хранене;
- ✓ очаквано преживяване над 2-3 месеца;
- ✓ очаквана стабилизация на състоянието и подобряване на качеството на живот;
- ✓ желание на пациента.

Парентералното хранене може да бъде:

1. Самостоятелно, като единствен начин на хранене на болния - тотално парентерално хранене

2. Съвместно със сондово или перорално хранене - частично или допълнително парентерално хранене

Парентералното хранене се осъществява посредством:

1. Периферен венозен път- когато планираната продължителност на парентералното хранене е не повече от 5 дни и осмоларитетът на разтвора е под 850 mosmol/ L при възрастни пациенти.[12]

II. Централен венозен път- когато планираната продължителност на парентералното хранене е повече от 5 дни и състоянието на пациента налага приложението на разтвори с осмоларитет по-голям от 850 mosmol/L.[12]

Системи за парентерално хранене

I. Multi - bottle - system - основните макронутриенти се доставят поотделно

1. Аминокиселини (АК) - предпочитат се разтвори с възможно най-пълнен спектър и балансирани по отношение есенциални/ неесенциални аминокиселини.

- Налични са в разтвори с различна концентрация - 3.5 - 15% и различен осмоларитет.

- Някои аминокиселинни разтвори съдържат електролити - да се има предвид при корекция на съответните дефицити.

- Освен "стандартни" аминокиселинни разтвори съществуват и такива със специфичен аминокиселинен състав, съобразен с метаболитните отклонения при чернодробна недостатъчност (5-8% Нера – разтвори с увеличено съдържание на аминокиселини с разклонени вериги и аргинин, ниско съдържание на ароматни аминокиселини и метионин) и бъбречна недостатъчност (5-10% Nephro- разтвори).

Аминокиселинните разтвори трябва да се прилагат едновременно с енергиен източник - глюкоза, липиди.

2. Въглехидрати

- Източник на енергия в състава на ПХ (4 kcal/ lg).

- Основен въглехидратен субстрат в ПХ е глюкозата.

При онкологични пациенти се препоръчват дневни енергийни нужди, подобни на тези при здрави – 20-25 kcal/kg за лежащо болни и 25-30 kcal/kg за амбулаторни.[12]

3. Мастни емулсии (МЕ)

- Надежден източник на енергия в състава на ПХ (9 kcal/ lg).

- Основен носител на есенциални мастни киселини (линолова, линоленова), органични фосфати и мастноразтворими витамини.

МЕ са налични в клиничната практика под формата на различни концентрации -10%, 20% и 30%. При необходимост от 10%~тен разтвор се предпочитат продукти с намалена фосфолипидна концентрация.

При пациенти с изявена кахексия и нужда от продължително парентерално хранене се препоръчва висок процент на липиден

компонент (до и над 50% от непротеиновите калории).

Видове (МЕ):

- LCT емулсии - съдържат дълговерижни мастни киселини, извлечени от соево или маслиново масло

- LCT/MCT емулсии — физична смес на дълговерижни (LCT) и средноверижни мастни киселини (MCT)

- структурирани LCT/MCT мастни емулсии

- со-3 емулсии — обогатени с со-3 мастни киселини (рибено масло).[12]

От значение за прилагането на МЕ е не толкова типа на органна дисфункция и степента на усложнения от страна на основното заболяване, колкото капацитетът на пациента за пълноценното им усвояване.

II. "All-in-one" системи— дву и трикамерни сакове, съдържащи основните макронутриенти и електролити

Предимствата

- Балансиран състав и гарантирана стабилност на хранителния разтвор
- Осигурява се постоянен внос на нутриенти
- Улеснен мониторинг на усвояване на нутриентите
- Намален риск от инфекции
- Икономически ефективни, лесни за приложение системи

Скорост на приложение:

Изчислените необходими количества макронутриенти се постигат постепенно за около 3 дни (ден I - 50% от изчислените нужди, ден II - 75%, ден III - 100%) в зависимост от поносимостта на всеки отделен пациент. Ниската начална скорост на инфузия на хранителния разтвор с постепенно нарастване позволява пълноценно усвояване на нутриентите и предотвратява развитието на метаболитни отклонения.[12]

Начин на приложение на ПХ:

- Непрекъсната инфузия в рамките на 24 часа - с удължаване времето на инфузия се постига по-ниска плазмена концентрация на хранителните субстрати и по-ефективен метаболизъм.

- Прекъсната инфузия - 16-часова инфузия и 8-часова пауза - нощната инфузия се предпочита при подвижни пациенти и в домашни условия.[12]

Заклучение

Палиативното лечение не се фокусира толкова върху лечението на самото заболяване, а по-скоро цели осигуряване на нормален и пълноценен живот, обгрижване на болните и задоволяване на индивидуалните им потребности, независимо дали се касае за физическо страдание, психическо, емоционално, духовно или друг тип страдание.

Палиативното лечение предоставя нови възможности при терминално болните пациенти, осигурявайки всевъзможни начини за облекчаване на страданията им, задоволяване на личните потребности, подкрепа, помощ за изпълнението на ежедневните дейности и много други.

Създава се възможност за намаляване на страданията на болните, при които медицината е безсилна към този момент, предоставяйки така необходимото време за създаването на нови терапевтични възможности.

След навременна оценка на общия риск за малнутриция да се започне незабавно и своевременно парентерално хранене при онкологични пациенти, за да се подобрят функциите на основните органи и системи. Чрез профилактика и лечение на недохранването/кахексията се постига усилване на действието на противотуморната терапия, контролиране и неутрализиране на страничните действия на анти-туморното лечение и подобряване на качеството на живот.

Нутритивната терапия е единствената реално съществуваща алтернатива при наблюдаваните пациенти за задоволяване на ежедневните нужди от хранителни вещества и енергиен съпорт при онкоболни пациенти в крайния стадий на заболяването.

Литература

1. NZOK kp 253 www.nhif.bg/web/guest/253.
2. 9. Thiel HJ, Fietkau R, Sauer R. Malnutrition and the role of nutritional support for radiation therapy patients. *Recent Results Cancer Res* 1988; 108: 203-226
3. 10. Espat NJ, Moldawaer LL, Copeland EM. Cytokine-mediated alterations in host metabolism prevent nutritional repletion in cachectic cancer patients. *J Surg Oncol* 1995; 58: 77-82.
4. Allen AM, Elshaikh M, Worden FP et al. Acceleration of hyperfractionated chemoradiation regimen for advanced head and neck cancer. *Head and Neck* 2007; 29: 137-42

5. Lin A, Jabbari S, Worden FP et al. Metabolic abnormalities associated with weight loss during chemoradiation of head and neck cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2005; 63: 1413-1418

6. Giordano A, Calvani M, Petillo O, Carteni M, Melone MR, Peluso G. Skeletal muscle metabolism in physiology and in cancer disease. *J. Cell. Biochem.* 2003; 90:170-186.

7. Felig P. Amino acid metabolism in man. *Ann. Rev. Biochem.* 1975; 44:933-955.

8. Shaw C. Nutritional Support of Head and Neck Cancer Patients. In: Montgomery PQ, Evans PHR, Gullane PJ eds. *Principles and Practice of Head and Neck Surgery and Oncology*. London: Informa Healthcare Ltd., 2009: 131-138

9. Schofield WN, Schofield C, James WPT. Basal metabolic rate: review and prediction. *Hum Nutr Clin Nutr* 1985; 39c (Suppl 1): 5-96

10. 18. BULSPEN. Natsionalen konsensus za parenteralno i enteralno. Sofia 2008, 20-23

11. 19. Kondrup J, et al. ESPEN Guidelines for nutritional screening. *Clin Nutr* 2003; 22: 415-421

12. PARENTERALNO I ENTERALNO KLINICHNO HRANENE Diagnostichen i terapeutichen algoritm (konsensus), BALGARSKA HEPATOGASTROENTEROLOGIA KN. 1 -2006.

13. Shaw C. Nutritional Support of Head and Neck Cancer Patients. In: Montgomery PQ, Evans PHR, Gullane PJ eds. *Principles and Practice of Head and Neck Surgery and Oncology*. London: Informa Healthcare Ltd., 2009: 131-138

14. Australia Government. National Health and Medical Research Council. Evidence-based practice guidelines for the nutritional management of adult patients with head and neck cancer. Canberra: National Health and Medical Research Council; 2016 Available at: http://wiki.cancer.org.au/australia/COSA:Head_and_neck_cancer_nutrition_guidelines

15. Fietkau R, Iro H, Sailer D, et al. Percutaneous endoscopically guided gastrostomy in patients with head and neck cancer. *Recent Results Cancer Res* 1991; 121: 269-282

16. Wood K. Audit of nutritional guidelines for head and neck cancer patients undergoing radiotherapy. *J Hum Nutr Dietet* 2005; 18: 343-351

16. Barber MD. The pathophysiology and treatment of cancer cachexia. *Nutr Clin Pract* 2002; 17: 203-209.

17. ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition – Non-Surgical Oncology. *Clin Nutr* 2009; 28: 445-454.

18. Henk van Halteren, Jatoi Aminah. *ESMO handbook of nutrition and cancer*. ESMO Press, 2011.

Пролетина Тодорова Томова
Бургаски държавен университет „Проф. д-р Асен
Златаров“ гр. Бургас
e-mail: pr_tomova@abv.bg



ЕТИЧНИ И ПРАВНИ НОРМИ В НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА РАБОТА В МЕДИЦИНАТА

Пролетина Томова

ETHICAL AND LEGAL NORMS IN MEDICAL RESEARCH

Proletina Tomova

ABSTRACT: *In medicine as a humanities science, the use of experimental methods to expand theoretical knowledge and introduce new treatment techniques is subject to strict moral and ethical norms. The implementation of biomedical research on human beings requires compliance with strict ethical rules and norms to guarantee, on the one hand, the reliability of the empirical data, and, on the other hand, to provide the participants with safety, confidentiality and information.*

The purpose of this article is to study, analyze, and systematize basic documents concerning the moral and ethical rules and legal norms of scientific research work in medical research.

Key words: ethical norms, research method, human rights

Въведение

В медицината като хуманитарна наука, използването на експериментални методи за разширяване на теоретичните познания и за въвеждане на нови техники за лечение се подчинява на строги морални и етични норми. Реализирането на биомедицински изследвания върху хора, изисква спазване на строги етични правила и норми, които да гарантират от една страна достоверност на емпиричните данни, а от друга да осигурят на участниците в тях безопасност, конфиденциалност и информираност. Научната област, която се занимава със съвременните стандарти на поведение на медицинските специалисти, при спазване на професионална нравственост и морал е медицинската етика. Според Воденичаров „Медицинската етика е форма на приложна нормативна етика, която включва приложението на универсалните етични принципи и правила към специфични морални проблеми, възникващи в медицинската практика при осигуряване на медицинска помощ и в биомедицинските изследвания.” (Vodenichar, 2003, p27).^[1]

Целта на настоящата статия е да се проучат, анализират и систематизират основни документи, касаещи моралните и етични правила и правни норми на научно-изследователската работа в медицинските изследвания. В

изпълнение на поставената цел бяха изпълнени следните **работни задачи**:

Да се събере информация за развитието на етичните правила и норми за провеждане на научни изследвания върху хора.

- Да се проучат международни етични кодекси и регулаторни документи
- Да се анализира нормативната база, регламентираща провеждането на научни изследвания.
- Да се разгледа правилникът и дейността на етичните комисии към лечебните заведения.

Материали и методи: За решаване на поставените задачи са използвани следните методи за научното изследване:

- Документален метод. В настоящата работа е приложен документен анализ, с използване на прийоми на анализ на съдържанието.
- Аналитичен метод. Приложен е исторически и сравнителен законодателен анализ на документи на ЕС и България. Анализирани са европейските и български законодателни документи с отношение към етичните норми при провеждане на научни медицински изследвания с участието на хора.
- Метод за систематизиране на информацията. Използван е с цел систематизиране на

информацията и предоставяне на най-важните факти.

- Интернет справка и преглед на съдържанието на официални уебсайтове, посочени в използваната литература

Анализ на резултатите

1. Понятие за научно изследване в медицината

В Глава седем, Раздел IV, чл.197(2) на Закона за здравето).^[2] е въведена самостоятелна категория изследвания, които се наричат медицински научни изследвания върху хора. Медицинското научно изследване е всеки опит върху хора, който се извършва с цел повишаване на медицинското познание, чрез прилагането на научни методи за наблюдение и обобщаване. Медицинските научни изследвания са свързани с разработването и прилагането в медицинската практика на нови знания за промоция на здравето, профилактика, диагностика, лечение, рехабилитация и здравни грижи за пациента, както и с изучаване на резултатите от тяхното въздействие.

2. Видове медицински научни изследвания

Медицинските научни изследвания са медико-биологични, медико-клинични и медико-социални, свързани с човешкото здраве.

2.1. Медико-биологични изследвания включват изследвания върху общите биологични и физиологични закономерности на здравето и болестта (биологично битие на здравето); изследвания, актуални за медицинската наука и образование, като научният им принос е предимно теоретичен и се характеризира с ново познание за процесите и явленията и с разширяване обема на съществуващите познания за процесите и явленията.

2.2. Медико-клинични изследвания включват изследвания върху личностното и биосоциалното битие на здравето и болестта (изучаване в качествен и количествен аспект на конкретните характеристики на процесите, свързани със здравето и болестните процеси); изследвания, генериращи информация за състоянието на определени здравни проблеми, завършващи с препоръки за корекции; изследвания, актуални за здравеопазването, медицинската наука и образование, като научният им принос е предимно практически и се характеризира с ново познание за процесите и явленията и с разширяване обема на съществуващите познания за процесите и явленията.

2.2.1. Интервенционални проучвания

Изследват нови лекарства, ваксини или процедури. Участниците се разделят в групи – едната получава терапията, другата плацебо или стандартно лечение.

2.2.2. Обсервационни проучвания

Наблюдават участниците в ежедневието им или при текущи терапии. Целта е да се разберат по-добре заболяванията и влиянието на рискови фактори.

2.3. Медико-социални изследвания включват изследвания върху корелацията между биологичните и социални функции на човека и обществото; влиянието на главните обществени явления и околната среда върху процесите на здраве и болест; изследвания, свързани с оптимизиране организацията и управлението на медицинската наука, практика и образование; изследвания, актуални за здравеопазването, медицинската наука и образование, като научният им принос е практически и теоретичен и се характеризира с ново познание за процесите и явленията и с разширяване обема на съществуващите познания за процесите и явленията.

Международни документи, уреждащи правата на участниците в научни изследвания с участие на хора

1. Хипократовата клетва е най-известният етичен кодекс в медицинската професия. Съставена е в Александрия през IV в. пр. н. е, като за неин автор се смята бащата на медицината Хипократ. Тази клетва подчертава морално-етичните страни на медицинската професия, като в същността си поставя на първа линия правата на болния човек. Макар и да не е свързана директно със законови норми, тя е символ на уникалността на лекарската практика. Тя е била модифицирана много пъти в различните страни. Една от най-значимите ревизии на клетвата на Хипократ е залегнала в Женевската Декларация на СЗО от 1948.^[3]

2. Нюрнбергски кодекс (1947 г.)

По време на Втората световна война Нацистка Германия въвежда програма за медицински експерименти върху хора, като основните субекти са еврейски концлагеристи, военнопленници или хора с различни увреждания, които били смятани за непълноценни човешки същества. Някои от експериментите били свързани с лечението на тежки инфекциозни болести, действието на биохимични оръжия или излагането на екстремно ниски

температури. След края на Втората световна война, в периода от 1946 до 1947 г. се сформира Международен военен трибунал, който изучава и документира нацистките медицински престъпления. Нюрнбергският процес, наречен още медицински процес, се провежда от съдии от САЩ, Франция, Великобритания и СССР. Срещу 20 лекари и трима души от администрацията са предявени обвинения за извършени военни престъпления и такива срещу човечеството. Непосредствено след процеса се съставя документ с основни стандарти за провеждане на проучвания с участието на хора. Кодексът се състои от 10 основни принципа, първият от които е информираното съгласие на участника в експеримента. Лицето трябва да е правоспособно, да дава съгласието си напълно доброволно, без каквато и да е външна намеса - принуда или допълнителни стимули. То трябва да бъде достатъчно компетентно, за да разбере предоставената му информация по същността на проучването, в което ще участва, както и за възможните рискове за здравето му. Целта на експеримента трябва да бъде прецизно формулирана, за да се избегнат случаите на произволни проучвания без необходимата стойност за обществото и участниците. Преди стартирането на проучване с хора трябва да са събрани достатъчно научни данни за заболяването, както и от експерименти с животни. Необходимо е да се предвидят всички възможни рискове и те да бъдат отстранени. Рисковете не трябва да надвишават ползите. Лицата, извършващи изследването, трябва да имат необходимата квалификация, която да гарантира благополучието на участниците. Последните имат право да се оттеглят по всяко време от проучването, а изследователите са длъжни да прекратят експеримента при наличието на данни за смърт или тежки увреждания на участниците.

[4] Въпреки че Нюрнбергският кодекс никога не е бил въведен като официален закон, той силно повлиява на законодателството за правата на човека и медицинската етика.

3. Декларация от Хелзинки (1964 г.)

На 18-та Генерална асамблея на Световната медицинска асоциация (World Medical Association) през м. юни 1964 г. в гр. Хелзинки (Финландия) се приема Декларация за етичните принципи при провеждане на клинични (медицински) изпитвания върху хора. Световната медицинска асоциация е международна неправителствена организация и поради това

Декларацията от Хелзинки няма нормативен характер, т.е. не съдържа международноправни норми. Тя е само декларация от принципи и препоръки относно критериите и подходите при осъществяването на медицинските научни изследвания върху хора. Нейното основно значение е в интернационализирането на въпроса за етичния анализ и моралната оценка при планирането и провеждането на научни медицински изследвания с участието на хора.^[5] В Хелзинкската декларация ясно е прокламиран основният принцип на медицинската изследователска етика при провеждането на научни изследвания с участието на хора, че „всички съображения по отношение на благополучието на участниците в изследването трябва да имат предимство пред интересите на науката и обществото”.

Отделено е и специално внимание на задълженията на изследователя и на моралната оценка на рисковете и ползите от участието на човека в медицинските научни изследвания^[6].

Принципите по отношение на изследвания върху хора, заложили в Декларацията от Хелзинки (Етични правила на Световната Медицинска Асоциация за медицински изследвания върху хора) са следните:

✓ Научна валидност

- Медицинските проучвания, включващи човешки същества, трябва да следват общоприетите научни принципи и да се опират на пълно познаване на научната литература.

✓ Справедливост

- Популациите, които са недостатъчно представени в медицинските проучвания, трябва да имат съответен достъп до участие.

- Медицински проучвания, включващи раними популации или общности, намиращи се в неблагоприятно положение, са оправдани само ако проучването отговаря на здравните нужди и приоритети на тези популации или общности и ако има основателна вероятност за ползи от резултатите от проучването.

- Участниците в проучванията имат право да бъдат информирани за резултатите от проучването и за ползите от него, като например, достъп до интервенции, идентифицирани като полезни в проучването.

✓ Рискове и ползи

- Благосъстоянието на всеки участник в проучването трябва да има предимство пред всички други интереси.

- Значимостта на целта на проучването трябва да надвишава рисковете за изследваните лица.

- Физическите, психичните и социалните рискове трябва да бъдат сведени до минимум.

- ✓ **Плацебо**

- Всяка нова интервенция трябва да бъде проверявана спрямо най-добра доказана интервенция, с изключение когато:

- Не съществува доказана интервенция в настоящия момент; или когато поради методологични причини е необходимо използване на плацебо и лицата, получаващи плацебо няма да бъдат изложени на някакъв риск за сериозна или необратима вреда.

- ✓ **Съгласие**

- Потенциалните участници трябва да дадат доброволно, информирано съгласие.

- Ако потенциалният участник в проучването е некомпетентен, лекарят трябва да потърси съгласие от упълномощения законен представител на лицето.

- ✓ **Контрол и отговорност**

- Изследователският протокол трябва да бъде представен за одобрение от независима етична комисия преди започване на проучването.

- Всеки клиничен опит трябва да бъде регистриран в публично достъпна база данни преди да започне набиране на участници.

- Авторите имат задължение да направят публично достъпни резултатите от проучването, включително негативните и неокончателните резултати^[7].

4. Докладът „Белмонт“

През 1974 г., в отговор на проучването Tuskegee Syphilis, при което почти 400 хиляди афро-американски мъже са лишени от достъп до безопасно и ефективно лечение в продължение на почти 40 години, Конгресът на САЩ създава национална комисия за изготвяне на етични указания за изследвания, включващи хора. След четиригодишни срещи в Белмонтския конгресен център, групата представи доклада "Белмонт". Разделен е на три части и изследва основните етични принципи, на които трябва да се основават експериментите с хора. Докладът поставя акцент върху информираното съгласие, изведено от автономността на всеки субект и правото му да изразява своето мнение, да прилага правото си на свободен избор. Лицата, нямащи възможност да упражняват това право, могат да бъдат представлявани от упълномощени трети лица. Преди

включването си всеки участник трябва да заяви своето съгласие. За да предостави съгласието си, участникът трябва да бъде информиран относно целта на експеримента, възможните рискове и ползи, продължителността на проучването, начините, по които ще се спазва конфиденциалността, да му се гарантира правото на оттегляне по всяко време, както и грижа за здравето му или компенсации при възникнали усложнения^[8].

5. Конвенцията за защита на правата на човека и на човешкото достойнство във връзка с прилагането на постиженията на биологията и медицината: Конвенция за правата на човека и биомедицината

Тази конвенция е международен акт на Съвета на Европа, съставена в гр. Овиедо на 4 април 1997 г., и по правното си естество е многостранен международен нормативен договор с регионално приложение. Ратифицирана е със закон, приет от 39-то НС на 26.02.2003 г. в сила за Република България от 1.08.2003 г. Съгласно чл. 16, т. 3 от Конвенцията нито едно научно изследване не може да бъде извършено върху дадено лице, ако не е спазено условието проектът за научното изследване да е утвърден от компетентната власт след извършване на проучване от независими лица с оглед определяне на неговата целесъобразност за науката и оценяване на значимостта, на целта на научното изследване, както и на многодисциплинарно проучване за допустимостта му от етична гледна точка. От цялостния анализ на всички разпоредби от Конвенцията се налага изводът за неразривната връзка между морала и правото като два всеобщи нормативни регулатора на човешкото поведение в рамките на обществото. Принципите и правилата на медицинската етика имат равностойно положение с това на правните норми като критерий за допустимост на едно медицинско научно изследване върху хора^[9].

Всички тези документи стъпват на презумпцията за върховенство на интересите и благосъстоянието на изследвания човек, право на информирано съгласие, дискретност и защита на личните данни. Въвеждането на европейската директива General Data Protection Regulations (GDPR) през 2018 г. допълнително засегна тези документи и наложи строго съблюдаване на защитата на личните данни на участниците при провеждане на научни проучвания^[10].

Съвременна законодателна рамка на провеждането на клинични изпитвания в България

Основни етични принципи, като забраната за извършване на медицински или научни опити, без изрично доброволно съгласие, защита на човешкия индивид при прилагане на постиженията на биологията и медицината са получили статут на правни норми, задължителни за РБ по силата на сключени и ратифицирани международни договори.

Клиничните изпитвания са една от основните дейности с лекарства, регулирани стриктно както в Европейски съюз, така в българското законодателство. Правото на ЕС и ЗЛПХМ съдържат стриктна и изчерпателна регламентация на планирането, разрешаването, провеждането, контрола и отчитане на резултатите от клиничните изпитвания на лекарствени продукти. В допълнение, приет е нов регламент с пряко действие от 2020 г., промени в ЗЛПХМ и Наредба 31/2007 за правилата за ДКП.

Според чл.84 (2) от ЗЛПХМ, при разработването на документацията и провеждането на клинични изпитвания, възложителят и изследователят вземат предвид всички налични ръководства, публикувани от Европейската комисия (ЕК) и Европейската агенция по лекарствата. Изпълнителната Агенция по лекарствата (ИАЛ) документира всяка информация за нежелана лекарствена реакция в Европейската база данни, а съгласно чл.23 от Наредба 31/2007 г., въвежда в базата данни за клинични изпитвания информация за планираните и извършени проверки на клинични изпитвания. При спиране на клиничното проучване, ИАЛ уведомява всички държави-членки, Европейската агенция по лекарствата и ЕК за предприетите мерки и за причините (ЗЛПХМ, чл.134).

Правила за Добра клинична практика

Ръководните правила за клиничните изпитвания се наричат Добра Клинична Практика (ДКП). Добра клинична практика е съвкупността от международно признати етични и научни изисквания за качество, които се спазват при планирането, провеждането, отчитането и докладването на клинични изпитвания. Спазването на тези изисквания осигурява публично обезпечаване и защита на правата, безопасността и здравето на участниците в изпитването.

Правила за ДКП, разработени от Съветът на международните организации на медицинските науки при C3O - THE COUNCIL FOR INTERNATIONAL ORGANIZATIONS OF MEDICAL SCIENCES - CIOMS, / последна ревизия през 2002г/^[11].

1. Етични основания и научна валидност на биомедицинско изследване с участие на хора. Изследването е етично, ако се провежда по начин, който зачита и защитава човека, и валидно, когато изследователите гарантират, че то се базира на адекватни научни данни.
2. Дейност на етичната комисия. Комисията е независима от изследователския екип и трябва да приеме и одобри проекта на изследването. Комисията може да има допълнителни разглеждания на изследването по време на неговото реализиране.
3. Етичен анализ на изследователски проект с външни спонсори. Етичните стандарти на изследването трябва да са съобразени с етичните стандарти в спонсиращата страна.
4. Индивидуално информирано съгласие. За всички биомедицински изследвания с участие на хора е необходимо да се получи доброволно информирано съгласие от всеки участник, а при положение, че той не е способен да даде такова съгласие – то се получава от негов законен представител. Участниците трябва да се информират относно: защо са поканени да участват; че са свободни да откажат участие; за целта и продължителността на изследването; за това, дали ще получат пари или материални блага и какъв е размера им; за това, че имат право на достъп до информация при поискване; за всички възможни рискове, болка, дискомфорт, неудобства, за резултатите в края на изследването; за директната полза, ако има такава; за това – кога и как продуктът на изследването ще бъде достъпен за всички, ако се докаже, че е безопасен и ефективен; за всички алтернативни интервенции и курсове на лечение; за евентуални ограничения при съхраняване на конфиденциалност; за спонсорите на изследването; за това – дали след приключване на изследването използваните биологични материали ще се унищожат или съхранят; дали изследователят ще действа и като лекуващ лекар или не; дали ще се осигури безплатно лечение на евентуални вреди от изследването; дали ще бъде

- компенсиран изследвания или семейството му в случай на вреда или смърт и др.
5. Задължения на изследвателя и спонсора за получаване на информираното съгласие: Изследвателят и спонсорът да се въздържат от несъответстващо влияние - измами, заплахи и др., за да получат подписано информирано съгласие. Да осъвременяват информираното съгласие на участниците при настъпили промени в дизайна на изследването.
 6. Стимули за участие: Стимулите за участие – пътни, дневни, обезвъзмездяване при загуба на доходи и др., не бива да бъдат толкова големи, че да накарат участника да приеме да участва в изследването, независимо от крайния резултат. Стимулите се одобряват от етичната комисия.
 7. Ползата и рисковете при участие: При всички биомедицински изследвания трябва да има рационален баланс между ползата и рисковете и те да бъдат оправдани. Специални ограничения върху риска, когато изследването включва хора, които не са в състояние да дадат информирано съгласие: В такива случаи риска при изследването не бива да е по-голям от риска при рутинно медицинско изследване. Незначително увеличение на този риск може да се допусне, ако е одобрено от етичната комисия.
 8. Изследвания върху хора с ограничени ресурси: Изследвателят или спонсорът трябва да гарантират, че изследването отговаря на здравните потребности на това население и всеки изграден продукт ще бъде приемливо достъпен за това население.
 9. Избор на “контролна група” от изследваните: Използването на “плацебо” не трябва да увеличава риска от сериозна и необратима вреда на лицата от контролната група.
 10. Изследване, включващо уязвими личности: При такова изследване, трябва стриктно да се приложат средства за защита на правата и благополучието на тези участници.
 11. Изследване, включващо деца: Изследването трябва да отговаря на здравните потребности на децата; законният представител – родителят трябва да даде разрешение за участие; според степента на неговите способности и компетентност всяко дете може да даде съгласие или да откаже участие и това се зачита.
 12. Жените като участнички в изследване: Жените –участнички трябва да вземат рационално решение за своето участие при евентуални рискове за репродуктивните им възможности и здраве.
 13. Бременната жена като участник в изследване: Такова изследване се прави само тогава, когато е подходящо и отговаря на конкретни здравни потребности на бременните жени.
 14. Съхранение на конфиденциалността: Изследвателят трябва да гарантира конфиденциалност на данните; Да информира участниците за евентуални ограничения да гарантира тази конфиденциалност; Да информира участниците за възможните последици от нарушаване на конфиденциалността.
 15. Право на лечение и компенсация на участниците при причинена вреда: Изследвателите трябва да гарантират, че при увреждане вследствие на проучването, участниците имат право на безплатно лечение на това увреждане и компенсация, а в случай на смърт – техните близки да получат обезщетение.

Информирано съгласие на пациента

Европейската харта за правата на човека посочва правото на информация като номер три от 14-те права на пациента. То предвижда, че „всеки човек има право на достъп до всякакъв вид информация относно неговото здравословно състояние, здравните услуги и как могат да бъдат използвани, и всичко, което произтича от научните изследвания и технологичните иновации”. По нататък в Хартата се тълкува това право и се посочва, че всяко здравно заведение или професионалист трябва да осигуряват „информация, съобразена с пациента”/[12].

Информираното съгласие е въведено с приемането на Закона за здравето през 2004г., като в чл. 85, 86, 87 са регламентирани предоставянето на информация, процедурата, вземането на съгласие при принципни хипотези при дееспособни и недееспособни лица.

Основни правни норми при провеждане на клинични изпитвания с участие на хора се съдържат в Закона за лекарствените продукти в хуманитарната медицина. Клинични изпитвания на лекарства се допускат само върху лица, които са дали съгласие след писмено

уведомяване от главния изследовател за същността, значението, обхвата и евентуалните рискове от изпитването и не са срочно-служещи във Въоръжените сили, не са задържани, лишени от свобода или осъдени на смърт. Съгласие може да дава само дееспособно лице, което разбира същността, значението, обхвата и евентуалните рискове от клиничното изпитване. Съгласието се дава лично в писмена форма. То може да бъде оттеглено по всяко време.

Клинични изпитвания на лекарства върху малолетни и непълнолетни се допускат, когато:

1. лекарствата са предназначени за диагностициране или профилактика на болести, специфични за малолетните и непълнолетните;

2. резултатите, получени от клиничните изпитвания върху възрастни и тяхната интерпретация, не могат да се считат за валидни и за малолетните и непълнолетните. За изпитване върху малолетни и непълнолетни се изисква съгласието на двамата родители и разрешение на съответния районен съд. За изпитване върху малолетни или непълнолетни без родители само с цел излекуване се изисква и разрешение на съответния районен съд. 8 Клинично изпитване, чиято непосредствена цел е лечението на болния, може да се извърши ако то е необходимо, за да се спаси животът на болния, да се възстанови здравето му или да се облекчат страданията му.

7. Комисия по етика

Етичната комисия за клинични изпитвания (ЕККИ) се създава към министъра на здравеопазването на основание чл. 103, ал.1 от ЗЛПХМ. Основната задача на ЕККИ е да разгледа и оцени научните, медицинските и етичните аспекти на предложеното клинично изпитване и даде мотивирано решение за това. Когато одобрява клинично изпитване, ЕККИ трябва да определи дали са изпълнени следните **изисквания**:

- рисковете за участниците да са минимизирани чрез използването на процедури, които са в съгласие със замисъла на изпитването и не излагат на риск участниците; използваните процедури да са вече прилагани върху хора за диагностични и лечебни цели;

- рисковете да са приемливи по отношение на очакваните ползи за участниците, ако имат такива, и по отношение на очакваното познание;

- при оценката на рисковете и ползите да се вземат предвид само тези, които могат да произлязат директно от клиничното изпитване;

- изборът на участници да е безпристрастен; от всеки участник да бъде получено информирано съгласие и това да бъде документирано чрез подписване на формуляр за информирано съгласие;

- планът на клиничното изпитване да предвижда възможност за наблюдаване на пациентите при събирането на данните, за да се гарантира безопасността на участниците; да са предвидени възможностите за защита на личните данни на участниците и запазването на конфиденциалност;

- ако протоколът на изпитването предвижда участие на т. нар. уязвими участници (деца, хора с физически или умствени увреждания, представители на етнически групи в неравностойно икономическо и социално положение) – да са взети допълнителни мерки за защита на техните права и достойнство и да бъде изключена всяка възможност за неправомерно въздействие върху тях.

Съществуват и локални етични комисии, които са локализирани в съответните заведения, където се извършват клинични изпитвания. Локалните етични комисии издават разрешение само в случаите, когато се извършва изпитване само в едно медицинско заведение (едноцентрово изпитване). ИАЛ поддържа регистър на локалните етични комисии.

Заклучение

Прегледът на литературата и анализът на основните етични и нормативни документи водят до следните заключения:

- В съвременната медицина изключително важно значение имат клиничните доказателства, генерирани с помощта на емпирични данни от научни изследвания. Осигуряването на качествени данни изисква разработване на набор от общи етични принципи и правни норми, които да осигурят и безопасност за пациентите и сигурност за изследователите.

- Чрез ЗЛПХМ се постига хармонизация на българското с европейското лекарствено законодателство, при спазването на изискванията на актовете, издавани в ЕС, при спазване на Добрата клинична практика и Регламент (ЕС) 536/2014.. По този начин се гарантира

единната процедура за провеждане на клинични проучвания, както и употребата на лекарствени продукти, които отговарят на изискванията за качество, безопасност и ефикасност.

- Защитата на участниците в клинично изпитване се осигурява чрез оценка на риска, основаваща се на резултатите от токсикологичните изпитвания преди всяко клинично изпитване, чрез контрол, осъществяван от комисиите по етика и Изпълнителна агенция по лекарствата.

Литература

1. Vodenicharov, CH., S. Popova, Medichinska etika, S, 2003, с.27
2. Zakon za zdraveto ot 01.01.2005 г.
3. Edelstein L. The Hippocratic Oath: Text, Translation and Interpretation. Supplements to the Bulletin of the History of Medicine. 1943.
4. European Commission. Ethics for researchers. Facilitating Research Excellence in FP7. 2013.
5. <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-researchinvolving-human-subjects/>.
6. Bošnjak, Sn. The declaration of Helsinki: The cornerstone of research ethics. – Archive of Oncology, 2001, vol. 9, iss. 3, pp. 179-184; Brennan, T. A. Proposed revisions to the Declaration of Helsinki: Will they weaken the ethical principles underlying human research? – The New England Journal of Medicine, 1999, 341(7), pp. 527-531; Tyebkhan, G. Declaration of Helsinki: the ethical cornerstone of human clinical

research. – Indian Journal of Dermatology, Venereology and Leprology, 2003 May-Jun 69(3), pp. 245-247.

7. World Medical Association. Declaration of Helsinki: Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. Available at: <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html>. Accessed 28.07.2013.

8. The Belmont Report: Ethical Principles and Guidelines for the Protection of Human Subjects of Research. The National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research. DHEW

9. Nys, H. Comparative Health Law and the Harmonization of Patients' Rights in Europe. European Journal of Health Law, 2001, 8: pp. 317- 331.

10. Siegert, I., Varod, V. S., Carmi, N., & Kamocki, P. Personal data protection and academia: GDPR issues and multi-modal data-collections. Online Journal of Applied Knowledge Management (OJAKM), 2020, pp. 16–31.

11. Management of Safety Information from Clinical Trials: Report of CIOMS Working Group VI

12. European Charter of Patients' Rights, Rome, November, 2002

Име на автора: Пролетина Тодорова Томова
Университет: Бургаски държавен университет
„Проф. д-р Асен Златаров“ гр. Бургас
e-mail: pr_tomova@abv.bg



ИНОВАЦИИТЕ В ОБУЧЕНИЕТО НА СТУДЕНТИ ОТ СПЕЦИАЛНОСТ „АКУШЕРКА“

Радослава Радева, Биянка Торньова

INNOVATIONS IN EDUCATION OF MIDWIFERY STUDENTS

Radoslava Radeva, Biyanka Tornyova

ABSTRACT: The growing demands of society for medical and, in particular, obstetric care, the introduction and development of technologies in practice, increasingly outline the need for the use of new innovative training methods in the training of the modern midwife.

Objective: The aim of the study is to study and analyze the opinion of students in the specialty "Midwifery" regarding the use of innovative training methods and their satisfaction with them.

Material and methods: We studied the opinion of students through a documentary and survey method, including students in the specialty "Midwifery" at the Medical University - Plovdiv and the Haskovo branch of the Thracian University - Stara Zagora.

Results and discussion: A total of 114 students from all training courses at both universities were included in the anonymous survey. Statistical data processing was performed with SPSS v.23

72% of respondents indicated that innovative teaching methods were used in the process of their training. In the survey, we asked students whether they had visited a simulation center for conducting a practical training session during their training. We also studied the levels of satisfaction with the conducted training using simulators and the students' self-assessment of their knowledge and skills after working with a simulator. Nearly 86% of students believe that the level of knowledge and skills they possess after the simulation session has increased, with 77.67% feeling more confident in performing a given manipulation after using simulators.

Keywords: innovation, medical education, simulation training, artificial intelligence

Въведение

Нарастващите изисквания на обществото към медицинската и в частност акушерската грижа, навлизането и развитието на технологиите в практиката, очертават все повече нуждата от употреба на нови иновативни методи на обучение при обучението на съвременната акушерка.

Обучението във висшите медицински училища, трябва да осигурява високи стандарти на предоставяните здравни грижи от дипломираните се студенти. Съвременното образование, търси различни методи и средства на обучение, които се открояват като нови, ефективни и личностно ориентирани към студента. В тази връзка, базираното на симулации обучение може да бъде ценен и достъпен инструмент за безопасно усвояване и предоставяне на нужните медицински грижи. В световен мащаб клиничните симулации се използват широко в подготовката на медицински специалисти [1],[2]. Обучението на бъдещите акушерки, посредством симулационните

технологии се явява именно такъв метод. Симулациите поставят студентите в ситуации близки до реалната клинична обстановка, но също така са и безопасна среда за обучение. Симулациите представляват средство за придобиване на практически умения и натрупване на знания, посредством употребата на високо техническо оборудване. Те предоставят на обучаващите се реалистична, но и същевременно безопасна среда, в която да овладеят различните манипулации и техниките за тяхното изпълнение. Възможността за повтаряемост води до редуциране и елиминиране на нивата на допусканите грешки, нещо, което не би било възможно в реална клинична обстановка [3]. Намалява се стресът върху студента, оказван от присъствието на пациента в процеса на обучение. Редица проучвания в областта, подчертават ползите от внедряването на симулациите в обучението на бъдещите акушерки:

✓ Обучение, протичащо в спокойна и защитена среда.

✓ Възможност за повторяемост на различните по вид и ниво на сложност манипулации.

✓ Управление на критично болни пациенти.

✓ Оказване на спешна помощ при живото-застрашаващи състояния.

✓ Развиване на умения за правилна и навременна комуникация с пациента и близките му.

✓ Подобряване на комуникацията в екипа и повишаване на качеството на работа.

✓ Не на последно място, мотивацията на студентите нараства [1],[3],[4].

Повишава се също така и нивото на подготовка на бъдещите акушерки за пълноценното им включване в работния процес след дипломирането им. Медицинското обслужване не се заключава единствено в извършване на манипулации и овладяване на техники за изпълнение, комуникацията с пациента и близките му също оказват голяма тежест за правилното протичане на лечебния и диагностичния процес. Живеейки в ера на бум на развитие на информационни технологии и все по-широката употреба на симулациите и изкуственият интелект в частност, сме задължени да осъвременим методите използвани в обучението на студентите. Методологията на симулациите варира от ниски до високо технологични приложения и устройства.

Симулациите в обучението на акушерки представляват иновативен и ефективен метод за усвояване на практически умения и подготовка за реални клинични ситуации. Те се използват, за да предоставят контролирана и безопасна среда, в която бъдещите и настоящи акушерки могат да упражнят и усъвършенстват както техническите, така и комуникационните си умения. От тук произлизат и основните аспекти в провеждането на симулационно обучение при бъдещите акушерки:

* Усвояване на умения- посредством симулации се тренират клинични ситуации, които могат да се срещнат в клиниките по акушерство и гинекология– от нормални раждания до спешни и критични състояния при бременната, родилката, новороденото или гинекологично болната. Обемът и степента на сложност на симулационните сесии са различни, според нивото на знания и умения, изградени у студентите до момента на провеждането им. Дава се възможност на обучаемите да се запознаят с протоколите, процедурите и специфичните техники в една реалистична и същевременно безопасна среда.

* Екипна работа и комуникация-симулационните сесии не бива да бъдат ограничавани единствено до техническата страна на обучението. Препоръчва се да се даде възможност за практикуване на ефективната комуникация между членовете на медицинския екип, за бързо вземане на решения и координация при извънредни ситуации. Изграждат се нужните умения за успешна комуникация в екипа като се свежда до минимум рискът от развитие на бариери и конфликтни ситуации в бъдещето, позовани на неправилната комуникация.

* Обратна връзка и анализ - след всяка проведена сесия, се извършва подробно обсъждане (дебрифинг), при който се анализират извършените действия, идентифицират се силните и слаби страни на проведената сесия, възможност за даване на препоръки, целящи подобрене на представянето на студентите в бъдеще. Така проведена обратната връзка, позволява студентите да се учат от допуснатите грешки в безопасна и защитена среда.

* Интеграция между теория и практика- подпомага се свързването между теоретичните познания и практическото им приложение. Извършва се онагледяване на учебния материал на практика в среда близка до реалната клинична база.

От така разгледаните аспекти, можем да изведем основните ползи от употребата на симулационното обучение при студентите от медицинските специалности и в частност при бъдещите акушерки:

- Повишаване на безопасността на пациентите- редуцират се рисковете от допускане на грешки при реално прилагане на различните процедури и манипулации. Посредством симулациите се допринася за повишаване на качеството на предоставяните акушерски грижи. Качеството на предоставяната медицинска грижа, спазването на високи стандарти на работа и обучение на бъдещите акушерки, очертават важността относно безопасността на пациента, който се явява трета страна в процеса на обучение. Стъпвайки на принципите на безопасност, възможностите на обучение директно върху пациента са все по-редуцирани, именно тук симулационното обучение се явява

- Развитие на критично и аналитично мислене на студентите, също така и изграждане на бързи и правилни реакции- студентите се изправят пред неочаквани ситуации, които ги принуждават да мислят критично и да вземат решения под влиянието на стресови фактори,

което е от съществено значение за работата им в условия на спешност.

- **Повишаване на увереността**- повторяемостта на различните техники в симулационна среда, води до изграждане на увереност сред студентите и повишаване на мотивацията им.

- **Многообразие от сценарии**- обхваща се широк спектър от сценарии – от рутинни процедури до рядко срещани, но критични ситуации, това осигурява цялостна подготовка и гъвкавост при работата на бъдещите акушерки.

Изкуственият интелект (ИИ) оказва все по-значимо влияние върху обучението на медицинските специалисти, като променя както методите за преподаване, така и начина, по който бъдещите лекари и специалисти по здравни грижи се подготвят за практиката. Интегрирането му в образованието води до значителни промени като повишена ефективност, подобрени възможности за обучение, персонализирани образователни преживявания. Развитието на информационните и комуникационните технологии промени начинът на работа, обучение и забавление. Интернет и интернет ресурсите навлизат все повече и повече в ежедневието ни, употребата им улеснява както начинът ни на комуникация, така и достъпът до информация [5],[6].

Според Nagi, Salih, Alzubaidi et al. изкуственият интелект (ИИ) развива медицинското образование, чрез персонализирани обучителни преживявания, виртуални симулации и интелигентни системи за оценка, като едновременно повишава ефективността и достъпа до обучение. Според проведеното от тях обзорно изследване, ИИ се използва най-често в тренировъчни лаборатории, където се подобряват практическите умения на студентите след обучение, базирано на ИИ [9].

Положителното влияние на ИИ върху обучението във Висшите медицински училища се заключава в няколко аспекта:

1. Възможност за улесняване и рационализиране на различни административни процеси.

2. Възможност за анализ и синтез на огромен брой данни, които могат да бъдат използвани за създаване на персонализирани учебни материали и пособия, които да бъдат съобразени с индивидуалните потребности на обучаващите се.

3. Подпомагат студентите при употребата на различни образователни платформи, посредством които се усвоява различен по обем и сложност учебен материал, съобразено с темпа

на работа на всеки един. Използването на алгоритми за машинно обучение, позволява създаването на адаптивни учебни системи, които имат възможност да анализират индивидуалните постижения и затруднения на учащите. Това води до предоставяне на персонализирани учебни материали, отговарящи на индивидуалните нужди на студентите.

4. Посредством интегрирането на ИИ се разширяват и развиват технологиите като виртуална реалност, триизмерни симулации, които служат за обогатяване и по-лесно възприемане на учебния материал и учебният опит, които ще бъдат натрупани. Повишават се компетенциите на обучаваните. Интерактивните симулатори, използващи ИИ, възпроизвеждат реални клинични сценарии, като се позволява на студентите да практикуват уменията си в безопасна среда. Виртуалните пациенти, които реагират на действията на студента, подобряват неговото клинично и аналитично мислене, както и комуникационните му умения. Комбинирането на ИИ с технологии за виртуална и добавена реалност, дава възможност за създаване на качествени обучителни среди, с максимален брой клинични ситуации, които да бъдат разгледани.

Предоставя се възможност за създаване на виртуални асистенти и лектори, които да предоставят обратна връзка в реално време, да отговарят на въпроси и да подпомагат студентите при решаването на ситуационни задачи, изградени на базата на клинични данни и случаи. Изкуственият интелект (ИИ) трансформира медицинското образование, като въвежда нови подходи за обучение, персонализиране на учебния процес и симулационно обучение, които подобряват подготовката на бъдещите медицински специалисти [10],[11].

Цел: Целта на изследването е да се проучи и анализира мнението на студентите от специалност „Акушерка”, относно употребата на иновационни методи на обучение и тяхната удовлетвореност от приложението им.

Материал и методи

Чрез анонимно анкетно проучване изследвахме мнението на студентите, обучаващи се в специалност “Акушерка” в Медицински университет-Пловдив и Тракийски университет-Стара Загора с филиал Хасково, относно мнението им за употребата на иновационни методи на обучение и тяхната удовлетвореност

от симулационното обучение. В проучването са включени общо 114 студента от всички курсове на обучение и от двата университета. Проучването се извърши в периода м. февруари - м. март 2025 г. Статистическата обработка на данните е извършена със статистическия пакет SPSS v. 23.

Резултати и обсъждане

Анализът на резултатите от проучването показва, че средната възраст на студентите е 24 год., най-младите са на възраст от 18 год., а най-възрастният е на 53 год.

На въпрос, дали изпитват удовлетвореност от направения избор на специалност 106 от студентите, дават положителен отговор, което е 93%. Този висок процент ясно показва, че направеният избор относно сфера и специалност на образование от студентите е бил добре обмислен и анализиран предварително. Съдържанието на учебните програми, както и използваните методи на обучение, също допринасят за поставянето на положителна оценка, касаеща удовлетвореността на студента (фиг. 1):

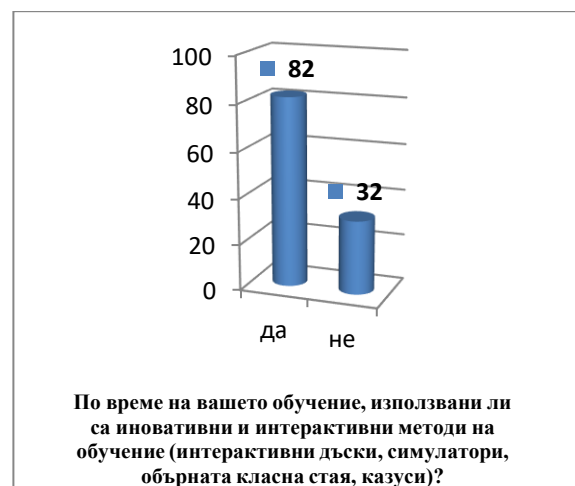


Фиг. 1. Удовлетвореност на студентите от избора на специалност

Относно посещаемостта на симулационен център по повод на провеждане на учебно-практическо занятие посредством употребата на симулационните технологии 65 от респондентите дават положителен отговор, а 45 отрицателен. Процентното разпределение съответно е 57% - посетили и 39% - не са посещавали симулационен център. Четирима от студентите не дават отговор на поставения въпрос. Резултатите от отговорите на този въпрос показват, че симулационното обучение е силно застъпено в обучението на студентите от специалност „Акушерка“. Сравнително високият процент на негативни отговори можем да обясним с факта, че в началото на своето

обучение студентите нямат нужните им теоретични познания, за да им бъде проведено учебно-практическо занятие посредством симулатор.

На въпрос, дали по време на обучението им са използвани иновативни методи на обучение (интерактивни дъски, симулатори, обръната класна стая, казуси), близо 72% процента от студентите дават положителен отговор или 82-ма студента, докато 32-ма студента или 28%, отговарят отрицателно (фиг. 2):



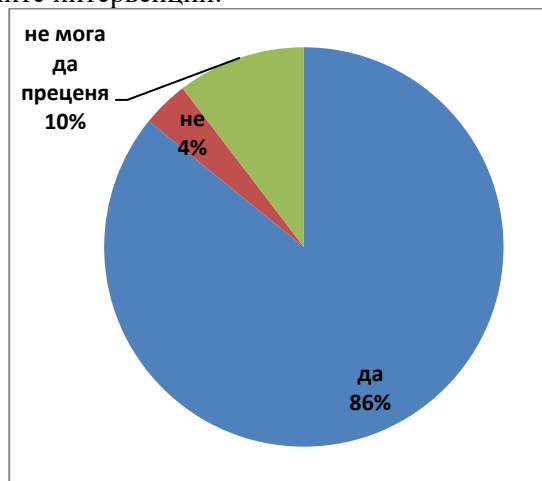
Фиг. 2. Употреба на иновативни и интерактивни методи на обучение

При оценяване нивото на усвояване на учебния материал, посредством употребата на мулажи и високотехнологични манекени, голям процент от анкетираните дават положителен отговор, като 58,89% ги определят като изключително полезни и 27,78% като полезни. Над 85% от запитаните, считат за повишени познанията и уменията си, посредством употребата на високотехнологичен симулатор (фиг. 3).

Около 90% от анкетираните, смятат за полезна употребата на симулатори и мулажи в обучението, което им помага в усвояването на учебния материал, а 58,89 дори ги определят като изключително полезни.

Близо 52% от студентите, посочват симулациите като иновативен метод, използван в тяхното обучение. Става ясно, че повече от половината от респондентите- 58.89%, определят като изключително високо нивото на усвояване на учебния материал чрез мулажите и високотехнологичните манекени. Този висок процент на положителни отговори очертава ползите от въвеждането на симулациите в обучението на медицинските специалисти. Възможността да извършват различни по обем и

сложност клинични манипулации в защитена среда и предоставянето на обратна връзка след всяка една симулация имат положително въздействие върху успеваемостта на студента. Повишава се увереността в усвоените знания и формираните умения за извършване на различните интервенции:



Фиг. 3. Мнение на студентите, относно нивото на знанията им след употребата на високотехнологичен симулатор.

Изводите от нашето проучване кореспондират с резултатите от проведено проучване към дисертационен труд на Д. Грънчаров, който посочва, че обучението с приложение на симулационни технологии е ефективно и употребата им води до по-висока успеваемост в усвояването на теоретичния материал, подобро поведение сред бъдещите медицински специалисти, особено в ситуация на спешност [7]. Виртуалните симулации са подходящи и необходими при усвояването и преподаването на знания и умения, базирайки се на опита за работа с дигитални устройства, притежаван от съвременното дигитално поколение [8].

С цел максимална обективност на направеното проучване, извеждаме и някои от предизвикателствата, пред които се изправяме, интегрирайки все повече изкуствен интелект (ИИ) в обучението на акушерките:

- Етични и правни въпроси: Защитата на личните данни, прозрачността на алгоритмите и предотвратяването на пристрастия са ключови въпроси, които трябва да се адресират при внедряването на ИИ в образованието.
- Интеграция в учебните програми: Интеграцията на учебните програми чрез използването на изкуствен интелект (ИИ) и симулационни технологии представлява трансформационен подход в образованието, който води до

повишаване на качеството на обучението, индивидуализация и динамична учебна среда. Подобен модел би позволил съчетаването на традиционното обучение със съвременните технологии, като така се откриват нови възможности за повишаване на практическите и интердисциплинарни познания, които да бъдат изградени у студентите. Преходът към новите технологии изисква адаптация на съществуващите учебни планове и допълнително обучение на преподавателите, за да могат те ефективно да използват инструментите на ИИ.

- Финансови и технологични ресурси: Инвестициите в инфраструктура, хардуер и софтуер са от решаващо значение за успешната интеграция на ИИ в медицинското образование. Финансовите инвестиции в иновативните методи на обучение представляват ключов фактор за модернизацията и конкурентоспособността на висшите медицински университети. Друг водещ елемент от успешното приложение и протичане на учебния процес е подготовката и готовността на преподавателите от висшите медицински университети, относно употребата им. Необходимостта от провеждане на курсове, с цел повишаване на компетенциите им и технологичните възможности на съвременните симулатори. Инвестициите в иновативните методи на обучение са от съществено значение за изграждането на модерна, адаптивна и конкурентоспособна образователна система. Те допринасят за подобряване на качеството на образованието, развиване на уменията на бъдещите професионалисти и създаване на устойчиви образователни модели, които могат да отговорят на предизвикателствата на съвременния свят. За да се постигнат тези цели, е необходимо интегрирано планиране, стратегически финанси, партньорства с частния сектор и държавна подкрепа, както и непрекъснато обучение и адаптация към променящата се технологична среда [12],[13].

Изводи

Предотвратяването на допусканияте грешки в обслужването на бременната, раждащата, родилката и новороденото се явява ключов момент в развитието на съвременна акушерска грижа, която да бъде базирана на достатъчно натрупани знания и умения за работа. Въпросите за избор на най-работещите методи на обучение, остават валидни и днес.

Развитието на компютърните и информационните технологии, допринасят за развитие и в сферата на медицинските и педагогическите

науки. Употребата на високотехнологичните симулатори и изкуственият интелект, спомагат за формиране на трайни знания и умения у студентите от висшите медицински университети, явяват се мост между теорията и практичните компетенции, които трябва да бъдат изградени. Студентите днес в по-големият си процент са млади хора, използващи интернет - ресурсите ежедневно и включването им в обучителния процес би спомогнало за улесняването на възприемането и по- трайно усвояване на нужната им научна информация.

Заклучение

Историята на симулационното обучение в медицината показва постепенен преход от прости анатомични модели към сложни високотехнологични симулатори. В днешно време използването на виртуална реалност, изкуствен интелект и интерактивни технологии прави обучението по-ефективно, безопасно и достъпно. С развитието на медицината и технологиите, симулациите ще продължат да играят ключова роля в подготовката на медицинските специалисти.

Изкуственият интелект предлага значителни възможности за усъвършенстване на медицинското образование чрез персонализирани учебни подходи, интелигентни симулации и подобряване на оценката на представянето. Въпреки предизвикателствата, свързани с етиката, интеграцията и ресурсите, ИИ има потенциала да подобри качеството на обучението и да подготви бъдещите медицински специалисти за динамичната и сложна среда на здравеопазването.

Библиография

1. Jones, F., Passos-Neto, C. E., & Braghiroli, O. F. M. (2015). Simulation in medical education: brief history and methodology. *Principles and practice of clinical research*, 1(2).
2. Bacheva, M. (2022). The clinical simulations in medical education as a valuable learning experience. *KNOWLEDGE-International Journal*, 52(4), 581-587.
3. Кетев, К., Бошева, М., Маринов, Б., & Сандева, М. (2023). Симулационно обучение в педиатрията. *Pediatrica*, 63(1).
4. Илиева, К., Занев, А., Джамал, С., Младенов, Н., Личев, Д., Иванова, П., & Платианов, В. (2019). Новости в медицинското образование. Симулационна медицина КАСИМ,

МУ „Проф. Д-р П. Стоянов“, гр. Варна, УМ-БАЛ „Св. Марина“ – Варна.

5. Nankova, M., Ivanova, A., Mincheva, B., Genova, K., Kostadinova, D., & Ivanova, R. (2024, July). Student Attitudes Towards the Application of Artificial Intelligence as an Educational Tool. In *Varna Medical Forum* (Vol. 13, No. 2).

6. Шопов, Д., Стоянова, Р., & Димова, Р. (2023). Удовлетвореност и мотивационни детерминанти от обучението в онлайн среда. *Bulgarian Journal of Public Health*, 15(1).

7. Грънчаров, Д. (2023). Effectiveness and Perspectives of Simulation Technologies in the Education and Training of Health Professional Students/ Ефективност и перспективи на симулационните технологии в обучението на студенти от здравни специалности (Doctoral dissertation, Medical University of Varna).

8. Serbezova, I. Virtual education for healthcare experts—research on the international experience 6.

9. Nagi, F., Salih, R., Alzubaidi, M., Shah, H., Alam, T., Shah, Z., & Househ, M. (2023). Applications of artificial intelligence (AI) in medical education: a scoping review. *Healthcare Transformation with Informatics and Artificial Intelligence*, 648-651.

10. Lee, J., Wu, A. S., Li, D., & Kulasegaram, K. M. (2021). Artificial intelligence in undergraduate medical education: a scoping review. *Academic Medicine*, 96(11S), S62-S70.

11. Londoño, M. L. S. (2024). Incidencia de la inteligencia artificial en el aprendizaje de los estudiantes universitarios. *Plumilla Educativa*, 33(2), 1-24.

12. Perkins, M., & Pregowska, A. (2024). The role of artificial intelligence in higher medical education and the ethical challenges of its implementation. *Artificial Intelligence in Health*, 2(1), 1-13.

13. Htay, M. N. N. (2024). Incorporating Artificial Intelligence in Health Professions Education. *International Journal of Transformative Health Professions Education*, 2(2), 3-10.

ас. Радослава Радева
проф. Биянка Торньова, дп
МУ-Пловдив, Факултет по обществено здраве,
Катедра „Управление на здравните грижи“
гр. Пловдив; бул. „Васил Априлов“ №15 А



РОЛЯТА НА ЗДРАВНИТЕ СПЕЦИАЛИСТИ В РАЗПОЗНАВАНЕТО И ДОКЛАДВАНЕТО НА СЛУЧАИ НА ДОМАШНО НАСИЛИЕ

Роска Станчева, Петя -Трендафилова

HEALTH PROFESSIONALS' ROLE IN RECOGNIZING AND REPORTING CASES OF DOMESTIC VIOLENCE

Roska Stancheva, Petya Trendafilova

ABSTRACT: Domestic violence is a significant medico-social problem that leads to severe and long-lasting consequences for both the physical and mental health of the affected individuals. In this context, health professionals play a key role in recognizing and reporting cases of violence, as they are often the first to identify the signs and symptoms. The present study focuses on analyzing the knowledge, attitudes and practical actions of health professionals regarding the detection and reporting of domestic violence. The aim of the study is to assess the level of awareness of health professionals regarding the current legal and regulatory requirements, as well as to identify the main difficulties they face when reporting such cases. In addition, the study clarifies what strategies and measures could improve the effectiveness of their intervention. The data indicates that despite some awareness and accumulated professional experience, a number of significant challenges exist. Among them, insufficient training and education in this area, fear of negative consequences, as well as limited support from institutions stand out. The results of the study highlight the need to expand specialized training for medical professionals aimed at recognizing and responding to cases of domestic violence. The study emphasizes the importance of an interdisciplinary approach, which implies closer cooperation between different professional fields. In addition, improving existing reporting procedures and strengthening links between health and social services could lead to more effective protection and support for victims of violence.

Keywords: domestic violence, health professionals, recognition, reporting, interdisciplinary approach.

Въведение

Не само в миналото, но и днес, насилието в различни форми е не само много разпространено, но и представлява неизменна черта на човешкото поведение. Медиите ни напомнят постоянно за тази очевидно неизбежна характеристика на човешките взаимоотношения - „неизбежност“, която изглежда по-нататък верифицирана в разнообразни форми и прояви. Хората нараняват и причиняват болка на други хора (и/или понякога на самите себе си). Факт е, че форми на насилие, малтретиране, жестокост, омраза и ненавист се проявяват ежедневно и навсякъде по неизброими причини, с които биват обяснявани.

Домашното насилие като проблем

Насилието описва действия, чието реализиране причинява вреда на хора или животни. То е породено от агресия и последствията му са агресивни действия. Осъдимото от морална гледна точка при хората, то е най-

примитивния начин за изразяване на агресия. При животните, все още е първичен метод за изразяване и оцеляване. За неговия произход важна роля играят множество фактори, които условно можем да разграничим на външни (дразнителни) и вътрешни (безпокойства, тревожни състояния).

Една от формите на насилие е домашното насилие. Домашното насилие е сериозен проблем, който може да възникне във всяка културна и обществена група. Навсякъде по света домашното насилие има унищожителни ефекти върху физическото, психологическото, емоционалното и финансовото благосъстояние на жени, деца, семейства и обществени групи. От друга страна, домашното насилие традиционно се възприема като „частен“ проблем. Този тип издевателство, случващ се между стените на дома и в контекста на интимни взаимоотношения, беше поставен извън сферата на държавните отговорности. Въпреки това подобни масови разбирания по отношение както на проблема с домашното

насилие, така и на отговорностите на държавата се променят с времето. Постепенно домашното насилие се превръща от просто „личен проблем“ във все по-легитимен и нарастващ проблем на обществото и държавата.

Изменение от 2019 г. на българския Наказателен кодекс (НК, 1968) добавя домашното насилие като утежняващо обстоятелство за няколко престъпления като убийство, подтикване към самоубийство, телесна повреда, отвличане, незаконно лишаване от свобода, принуда, закана за извършване на престъпление срещу някого. Освен това, в специална разпоредба, то бива определено като „системно упражняване на физическо, сексуално или психическо насилие, поставяне в икономическа зависимост, принудително ограничаване на личния живот, личната свобода и личните права и е осъществено спрямо възходящ, низходящ, съпруг или бивш съпруг, лице, от което има дете, лице, с което се намира или е било във фактическо съпружеско съжителство, или лице, с което живеят или е живяло в едно домакинство“ (Pcheva, 2020, p. 58).

Измерения на домашното насилие в национален план

Проведено през 2019 г. Националното изследване на домашното насилие и насилието, основано на пола в България (Nesheva, E., Kolarova, D., Minkovski, R. 2019), потвърждава мнението, че жените много по-често стават жертви на домашно насилие и насилие, основано на пола. „Почти 90% от интервюираните полицаи и социални работници споделят, че според техния опит жените стават жертви на тези видове насилие „често“ или „по-скоро често“. Над 90% от двете групи рядко или никога не са се срещали със случаи на мъже - жертви. Това се дължи на факта, че жените - жертви на насилие подават сигнали до институциите по-често от мъжете.“

В повечето случаи жертвите на насилие са хора в млада и зряла възраст (приблизително между 25 и 45 години). Изследваните служители в кризисни центрове в страната споделят, че „през последните години има увеличение на броя на клиентите в зряла възраст (над 50 г.), като в някои от центровете техният дял достига до около 20% от всички настанени.“ (Nesheva et al., 2019). Данните, потвърждават наблюдението на професионалистите, че жените във възрастовата група 25-44 г. са по-уязвими по отношение на домашно насилие, жените между 34 и 54 г. са особено

уязвими на насилие, основано на пола. Най-потърпевша на насилие е най-младата възрастова група (15-24 г.). Според изследваните нивото на насилие сред тази възрастова група се покачва. В същото време, при хората между 25-45 г. (зряла възраст) нивата на насилие не са се променили през последните години), а при групата 55-65 г. нивата на насилие намаляват.

Интервюираните работници в кризисни центрове отговарят, че „настанените при тях пълнолетни клиенти са преживели най-малко два вида насилие: физическо и психическо. Въпреки, че жертвите обикновено не желаят да споделят, в повечето случаи има и сексуално насилие. Делът на тези, които в допълнение са преживели икономическо насилие или ограничаване на лични права и свободи е оценен на 40%.“

Статистиката е категорична: на всеки тормозен съпруг, се падат по 10 насилвани съпруги, т.е. домашното насилие се практикува предимно от мъже. Бурният балкански темперамент често е оправдание за прояви на домашно насилие, но то в никакъв случай не бива да бъде подценявано. Българките се страхуват или срамуват да съобщят, че са малтретирани в домовете си, а и се чувстват безсилни срещу насилника. Единственият начин за борба с домашното насилие е разкриването на виновника.

Също така „всяка четвърта жена е жертва на домашно насилие, а всеки трети човек познава пострадал от домашно насилие. Данни от изследвания на неправителствени организации сочат, че около 600 000 българки са жертва на някаква форма на домашно насилие, като за 60 000 от тях то е постоянно.“ (Pachkova, Nikolova, Popova, 2010). Незначителен процент от жените в това положение търсят помощ. За съжаление в някои семейства насилието се е превърнало в норма на поведение, близка до садизма и поведението на рецидивистите.

От краткото представяне на данните за разпространението на домашното насилие в ЕС и България става ясно, че домашното насилие е неизменна част от ежедневието на хората. То присъства много сериозно в личният им живот, както и в средата им от близки, приятели и познати. Говоренето за домашното насилие, като проблем от първо лице е все още много трудно, и това маскира фактическите жертви на насилие.

Всичко изложено до тук свидетелства за сериозността на проблема свързан с домашното насилие. За да се намерят начини за справяне с този така наболял напоследък проблем е необходимо на първо място да се установят причините и факторите, които водят до проява на домашно насилие.

Роля на здравните специалисти в разпознаването и докладването на случаи на домашно насилие

Целта на изследването е да се анализира ролята на здравните специалисти в разпознаването и докладването на случаи на домашно насилие. Изследването цели да оцени нивото на информираност на здравните специалисти относно домашното насилие, както и техните действия и предизвикателства при среща с такива случаи в практиката.

Задачите са пряко свързани с поставената цел и включват:

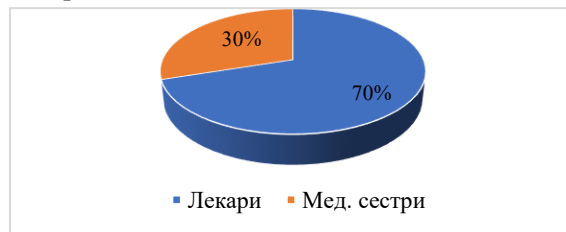
1. Да се проучи нивото на информираност сред здравните специалисти относно домашното насилие.
2. Да се анализира честотата на срещане на случаи на домашно насилие в професионалната практика на участниците.
3. Да се идентифицират основните признаци на домашно насилие, които специалистите разпознават при контакт с пациентите.
4. Да се установят потребностите от допълнителни обучения и ресурси, нужни за по ефективна намеса в случай на домашно насилие.
5. Да се оцени как здравните специалисти възприемат своята роля в предотвратяването и справянето с домашното насилие.

Обект на изследването са здравните специалисти, които работят с пациенти, вкл. лекари, медицински сестри, психолози и социални работници, и които могат да бъдат изправени пред случаи на домашно насилие в рамките на ежедневната си практика.

Предмет на изследването са знанията, уменията, действията и нагласите на здравните специалисти по отношение на разпознаването и докладването на случаи на домашно насилие. Изследването разглежда също така нуждата от допълнителни обучения и ресурси, както и пречките, с които се сблъскват здравните специалисти при справянето с този проблем.

В изследването участват 40 здравни специалисти, включително лекари, медицински сестри.

Професионалният статус на изследваните е представен на фиг. 1. Най-голям процент от участниците в изследването са лекари (70% или 28 от изследваните). Това може да се обясни с факта, че лекарите често играят основна роля в диагностиката и лечението на физическите травми, които могат да бъдат резултат от домашно насилие. Те също така може да бъдат сред първоначалните здравни специалисти, които влизат в контакт с жертвите на насилие, когато те търсят медицинска помощ за наранявания:



Фиг. 1. Професионален статус на изследваните

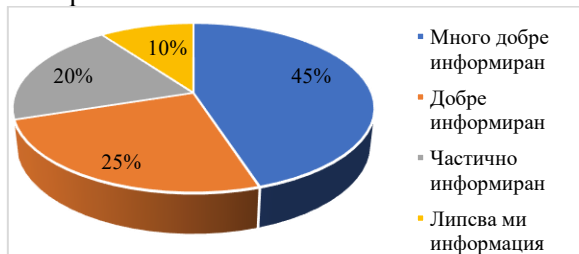
Медицинските сестри съставляват значителна част от изследваните (30%). Те играят важна роля в предоставянето на първоначална грижа и наблюдение на пациентите, включително разпознаването на физически симптоми на домашно насилие. Те често са в пряк контакт с пациентите и могат да бъдат сред първите, които разпознават и реагират на сигнали за насилие.

Това подчертава важността на тяхната роля в разпознаването и първоначалното лечение на жертвите. Психолозите и социалните работници съставляват по-малък процент, но тяхната роля в психологическата подкрепа и социалното реинтегриране на жертвите също е от съществено значение за дългосрочната помощ.

Въпреки, че участниците в изследването са различни процесии, най-голямо внимание трябва да се насочи към медицинските специалисти, тъй като те имат основната отговорност за първоначалното разпознаване и обработване на случаи на домашно насилие.

Резултатите от въпрос 2, относно нивото на осведоменост за домашното насилие сред здравните специалисти, показват, че най-голямата група (45%) от участниците в изследването се определят като много добре информирани по въпросите на домашното насилие, което е положителен знак за ефективността на съществуващото обучение и усилия в здравния сектор за разширяване на познанията по този важен въпрос. Това показва, че голям

брой здравни специалисти са наясно с различните форми на насилие и с неговите дългосрочни последици върху здравето на жертвите. Около 25% от участниците се определят като добре информирани. Това означава, че те имат стабилно разбиране на основните принципи на домашното насилие, но може да има области, които изискват допълнително внимание и обучение. Тази група показва, че съществува все още възможност за задълбочаване на знанията по специфични аспекти на насилието, например в разпознаването на по-скрити признаци или в предоставянето на подходяща подкрепа на жертвите:



Фиг. 2. Ниво на информираност за домашното насилие

20% от участниците се определят като частично информирани, което показва, че имат основни познания по темата, но вероятно не са запознати с всички детайли и контексти, свързани с домашното насилие. Това подчертава необходимостта от допълнително обучение и предоставяне на ресурси, които да помогнат на тези специалисти да подобрят своето разбиране и да се справят по-ефективно със случаите на домашно насилие.

Най-малката група, около 10% от участниците, признават, че им липсва информация по темата. Това е тревожен резултат, тъй като тези здравни специалисти може да не разпознават признаците на насилие или да не знаят как да реагират адекватно в случай на съмнение за домашно насилие. Липсата на информация може да доведе до неадекватни действия или бездействие, което подчертава необходимостта от значителни усилия за обучение и осигуряване на подходящи ресурси за тези специалисти.

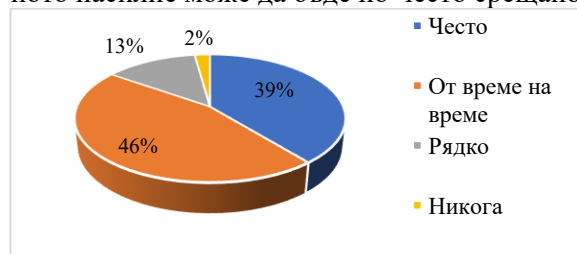
Общото послание от резултатите е, че макар значителен брой здравни специалисти да притежават добра или много добра осведоменост по въпросите на домашното насилие, съществува ясна необходимост от допълнителни обучения и ресурси, за да се повиши разбирането и способността за адекватно реагиране при среща с жертви на насилие.

Резултатите от въпрос 3, който се отнася до честотата на срещи с случаи на домашно насилие в ежедневната практика на здравните специалисти, показват интересна картина относно наличието на такива случаи в практиката.

Две от анкетиранията лица, което представлява 5% от участниците, посочват, че срещат случаи на домашно насилие „често“. Това може да се тълкува като индикатор за по-високата честота на такива случаи сред определени професионални групи или в определени географски райони или здравни институции, които работят с по-уязвими групи от населението.

Най-голямото мнозинство от участниците (52,5%) отбелязват, че срещат случаи на домашно насилие „от време на време“. Тези резултати могат да алармират относно реалността, а именно домашното насилие е проблем, с който здравните специалисти се сблъскват периодично, но не непременно редовно. Това може да бъде показателно за нарастващата осведоменост и идентификация на такива случаи, тъй като специалистите започват все по-често да разпознават признаците на насилие и да се насочват към адекватни действия.

Шестима специалисти (15%) посочват, че срещат случаи на домашно насилие „рядко“. Това може да показва, че домашното насилие не е често срещан проблем в тяхната работа или че те не идентифицират или не разпознават случаи в тяхната ежедневна работа. Възможно е също така те да работят в среда, в която проблемът с домашното насилие не е толкова изразен, или да имат ограничен достъп до определени групи пациенти, при които домашното насилие може да бъде по-често срещано.



Фиг. 3. Домашното насилие в ежедневната практика

Само един анкетираният (2,5%) посочва, че никога не се е сблъсквал със случаи на домашно насилие. Това е значително малък процент, което предполага, че въпреки различията в ежедневната практика на здравните специалисти, почти всички се сблъскват с такива случаи от време на време. Въпреки това, наличието на

такъв отговор подчертава, че е възможно някои специалисти да не разпознават домашното насилие или да не се сблъскват с него в своята професионална практика.

Общият извод от тези резултати е, че макар случаите на домашно насилие да не са изключително чести в ежедневната практика на здравните специалисти, те все пак са относително често срещани, като много специалисти се сблъскват с тях от време на време. Това подчертава необходимостта от постоянно обучение и подготовка на здравните работници, за да могат те да разпознават и реагират на такива случаи ефективно, дори когато се случват по-рядко.

Резултатите от въпрос 4, който се отнася до признаците на домашно насилие, които здравните специалисти разпознават по време на работата си с пациентите, показват, че физическите наранявания са най-често разпознаваният признак на насилие.

27 специалисти (67,5%) посочват, че най-често разпознават физически наранявания като синини, изгаряния и други видове травми. Това е в съответствие с общото възприятие на домашното насилие, при което физическото насилие оставя видими следи върху тялото на жертвата. Разпознаването на физически наранявания показва, че здравните специалисти са наясно с явните признаци на насилие и са в състояние да идентифицират тези случаи, което е от съществено значение за ефективното им докладване и лечение.



Фиг. 4. Разпознаване на домашното насилие

Четирима (10%) посочват психически проблеми като признаци на домашно насилие, включващи депресия, тревожност и панически атаки. Това показва, че някои здравни специалисти са наясно с психо-емоционалните ефекти, които домашното насилие може да има върху жертвите. Въпреки че тези признаци може да не са толкова очевидни като физическите наранявания, те са важни за разпознаването на насилието и предоставят ценна

информация за цялостната картина на състоянието на жертвата. Психологическите симптоми често са по-малко познати и по-малко обсъждани, но все по-често се признават като сериозен индикатор за насилие.

Шестима специалисти (15%) отбелязват социалната изолация или ограничаване на свободата като признак на домашно насилие. Тези признаци могат да включват забрана за общуване с други хора, ограничаване на мобилността или контрол върху социалните контакти на жертвата. Въпреки че тези признаци са по-трудни за разпознаване и често се проявяват по-скрито, те са сериозен индикатор за психологическо насилие и манипулации от страна на насилника. Разпознаването на социална изолация е важен аспект от профилактиката на насилието и може да бъде сигнал за навременна намеса.

Признаците, които не са споменати в отговорите (като например променено поведение, страх от партньора, чести посещения в спешното отделение с различни обяснения за наранявания), като тези симптоми често са индикативни за психологическо насилие или за дълготрайно, хронично насилие, което не оставя физически следи, но има сериозни дългосрочни ефекти върху психичното и емоционалното състояние на жертвата.

Резултатите показват, че здравните специалисти са добре информирани относно основните физически признаци на домашно насилие, но има и осъзнаване за важността на психическите и социални признаци. Това е важен напредък, тъй като разпознаването на всички аспекти на домашното насилие е от съществено значение за цялостната подкрепа на жертвите. Обучението на здравните специалисти за разпознаване на всички тези признаци ще бъде ключово за успешното идентифициране и преодоляване на домашното насилие.

В нашето проучване потърсихме отговор на въпроса как здравните специалисти реагират, когато разпознаят случаи на домашно насилие в ежедневната си практика. Резултатите оказват, че най-голям процент от участниците, 18 души (45%), заявяват, че насочват пациента към съответната институция, като полицията или социалните служби. Това подчертава важността на навременната и правилна намеса в случаи на домашно насилие. Насочването към съответните институции е важна стъпка в осигуряването на защита за жертвите и гарантирането на подкрепа и закрила от страна на

специалисти в областта на правото и социалните услуги:



Фиг. 5. Предприемани действия при случай на домашно насилие

Втората най-честа реакция, посочена от 16 души (40%), е информирането на пациента за възможностите за помощ, но без да се предприемат допълнителни действия. Това показва, че макар здравните специалисти да се опитват да информират пациентите за възможните изходи и решения, те не винаги чувстват, че имат достатъчно правомощия или ресурси да предприемат активни действия сами. Тази отговорност е често прехвърляна на социални работници или други институции, което може да показва липса на увереност в собствените умения или правомощия за директна намеса.

Три души (7,5%) заявяват, че докладват случая на съответните органи, което е една от най-пряко ангажиращите и отговорни реакции. Докладването на инцидента на компетентните органи е важна стъпка за гарантиране на правото на жертвата за защита и подкрепа. Въпреки че само малка част от респондентите предприемат тази стъпка, тя е от съществено значение за предотвратяване на бъдещи случаи на насилие и за осигуряване на правни действия срещу извършителя.

Три участници (7,5%) заявяват, че не предприемат никакви действия. Това е тревожен резултат, тъй като показва, че част от здравните специалисти не се ангажират активно в справянето с домашното насилие. Това може да бъде свързано с различни фактори като липса на увереност, неясни протоколи за действие, страх от репресии или неразбиране на тежестта на ситуацията. Такива реакции изискват сериозна работа върху повишаване на осведомеността и обучението на специалистите по въпросите на домашното насилие, за да се предотврати бездействие в бъдеще.

Резултатите показват различни подходи към решаването на случаи на домашно насилие. Мнозинството от здравните специалисти се стремят да насочат пациентите към съответните институции, което е правилният подход. Информираността и активността на малка част от специалистите, които не предприемат действия, показват нужда от допълнително обучение и ясни процедури за справяне с такива случаи.

Резултатите относно мнението на здравните специалисти за обучението и подкрепата, които получават по въпросите на домашното насилие, показват ясно, че има сериозни пропуски в осигуряването на необходимото обучение и подкрепа в този важен аспект на здравната грижа.

Повечето респонденти, 21 души (52,5%), посочват, че обучението е недостатъчно. Това предполага, че здравните специалисти се чувстват частично подготвени или не напълно информирани относно подходите и техниките за разпознаване и реагиране при случаи на домашно насилие. Вероятно това се дължи на липса на редовно и задълбочено обучение в тази област, както и на необходимостта от включване на по-ясни и системни протоколи за действие. Тези резултати подчертават нуждата от допълнителни усилия за развитие на образователни програми и курсове, които да подпомогнат специалистите да разпознават по-добре признаците на насилие и да предоставят адекватна подкрепа на жертвите:



Фиг. 6. Мнение на специалистите относно обучението им за домашното насилие

17 души (42,5%) отговарят, че обучението и подкрепата са в достатъчна степен, което показва, че значителна част от специалистите усещат, че разполагат с нужната подготовка за справяне с проблемите на домашното насилие. Това може да се дължи на участие в специализирани курсове, обучение чрез работни срещи или обучения в рамките на здравните институции. Въпреки това, ситуацията на домашно насилие е динамична и постоянно променяща се,

и е необходимо обучение, което да включва актуална информация и добри практики.

Двама участници (5%) посочват, че липсва обучение и подкрепа. Това е тревожен резултат, тъй като показва, че част от здравните специалисти не разполагат с никакви ресурси или насоки относно въпросите на домашното насилие. Липсата на обучение може да доведе до бездействие или неправилни реакции при разпознаване на насилието, което поставя жертвите в още по-рискови условия. Това потвърждава спешната необходимост от създаване на основни обучителни програми и ресурси, които да са на разположение на всички здравни специалисти.

Резултатите от този въпрос ясно показват, че в здравната система има сериозна нужда от подобряване на обучението и подкрепата по въпросите на домашното насилие. Докато някои специалисти разполагат с необходимите знания и ресурси, голямото мнозинство се нуждае от допълнителни курсове и информация, за да могат да разпознават и ефективно реагират на случаи на домашно насилие.

Резултатите ясно показват какви допълнителни ресурси или обучения здравните специалисти считат за полезни за подобряване на разпознаването и докладването на случаи на домашно насилие.

Преобладаващата част от респондентите, 24 души (60%), посочват, че специализирани обучения за разпознаване на насилието са най-необходимите ресурси за тях. Това показва, че здравните специалисти осъзнават важността на добре структурирани и задълбочени обучителни програми, които да ги подготвят за ефективно откриване на признаците на домашното насилие. Тези обучения трябва да включват, както теоретични знания за различните форми на насилие (физическо, емоционално, психическо и т.н.), така и практически умения за взаимодействие с жертвите, както и методи за справяне със ситуацията в здравната среда.

Шест респонденти (15%) посочват, че биха им били полезни ресурси за психологическа подкрепа на жертвите. Това показва, че част от здравните специалисти осъзнават важността на осигуряването на не само медицинска, но и психологическа подкрепа на пострадалите от насилие. Съществуването на достъпни ресурси за психо-социална помощ е от съществено значение за тези, които се сблъскват с домашно насилие, тъй като много често емоционалните и психологическите последици от насилието са по-сериозни, дори от

физическите. Тези ресурси могат да включват специализирани психологически услуги, терапевтични групи или консултации за жертвите на насилие:

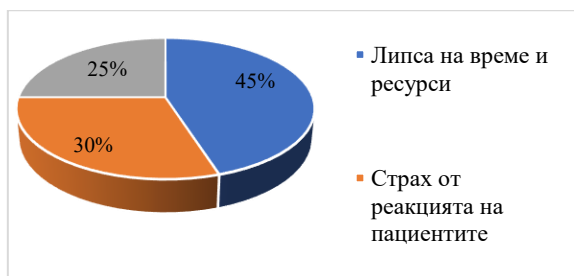


Фиг. 7. Полезни допълнителни обучения и ресурси

Десет души (25%) посочват, че ясни процедури за докладване на случаите биха били полезни. Този отговор подчертава нуждата от структурирани и добре дефинирани стъпки за действие при установяване на случаи на насилие. Въпреки че здравните специалисти разпознават признаците на насилие, мнозина се сблъскват с неяснота относно правилните действия и процедурите, които трябва да следват. Ясните указания относно кога и как да се докладва случаят, както и кои институции трябва да бъдат уведомени, могат да намалят неувереността и да повишат ефективността на действията на здравните специалисти.

Резултатите показват различни пречки, които здравните специалисти срещат при разпознаването и докладването на случаи на домашно насилие, и как те възприемат препятствията, които затрудняват ефективното реагиране.

Най-честата пречка, посочена от 18 респонденти (45%), е липсата на време и ресурси. Това показва, че здравните специалисти са изправени пред натовареност в ежедневната си работа, което затруднява тяхната възможност да отделят необходимото време и внимание на всеки случай, свързан с домашно насилие. В контекста на здравната практика често се налага бързо действие и мултидисциплинарен подход, който да включва насочване към социални и правни институции, психологическа подкрепа и други действия. Липсата на време и ресурси може да ограничи възможността за ефективна и навременна интервенция, като това създава сериозна пречка за справяне с проблема за домашното насилие:



Фиг. 8. Пречки за докладване на домашно насилие

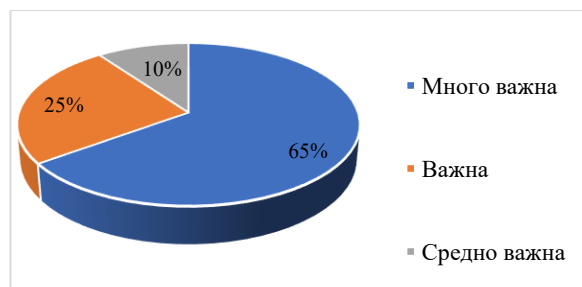
Следващата често посочена пречка, споделена от 12 респонденти (30%), е страхът от реакцията на пациентите. Това подчертава психологическата бариера, с която се сблъскват здравните специалисти. Пациентите, които са жертви на насилие, често изпитват страх, срам или стрес, което възпрепятства споделянето на информация за насилието или нежелание да бъдат свързани със социални и правни служби. Здравните специалисти, от своя страна, може да се чувстват несигурни за това как да се отнесат към чувствителните теми, както и да се притесняват за възможната реакция на пациента, ако разкрият информацията. Този страх може да доведе до въздържане от предприемане на действия, които да осигурят помощ и адекватна подкрепа на жертвата.

Двама респонденти (5%) посочват липсата на адекватна информация или обучение като пречка. Това показва, неувереност на здравните специалисти в собствените им знания за признаците на домашно насилие и правилен подход към жертвите. Липсата на ясно структурирани и лесно достъпни материали и обучения, които да включват както теоретични, така и практически умения за работа с пострадали, може да намали ефективността на реакциите при разпознаване на насилие и предприемане на адекватни действия за докладване на случаи на домашно насилие.

Осем души (20%) посочват, че не срещат пречки. Това може да показва, че някои здравни специалисти работят в по-благоприятни условия, където разпознаването и докладването на насилие не се затруднява от фактори като липса на време, страх от реакция или недостатъчно обучение. Възможно е също така тези респонденти да имат добра организация на работата и опит в справянето с такива случаи.

Резултатите ясно показват разбиране за значението на ролята на здравните специалисти в контекста на предотвратяването на домашното насилие. Появата на преобладаващо

положителни оценки, при 26 респонденти (65%), които оценяват ролята на здравните специалисти като „много важна“, показва, че те разпознават своето стратегическо място в идентифицирането и намаляването на домашното насилие. Тази категорична позиция може да се обясни с факта, че здравните специалисти често са първите, които взаимодействат с жертвите на насилие, и техният професионализъм е решаващ за навременното разпознаване на признаците на насилие. Чрез своята ежедневна практика и контакт с пациенти, те имат ключова роля в идентифицирането на симптоми и насочването на пострадалите към подходящи институции за помощ.



Фиг. 9. Оценка на ролята на ЗС за предотвратяването на домашно насилие

Анализът на допълнителните коментари и предложения предоставя ценна информация за потенциалните области на подобрене и нуждата от допълнителни ресурси и обучение за здравните специалисти при разпознаване и докладване на случаи на домашно насилие.

Много от респондентите подчертават нуждата от по-специализирани обучения и подкрепа по въпросите на домашното насилие. Те посочват, че въпреки че са запознати с базовите постановки на насилието, тяхното обучение често не е достатъчно задълбочено или практически ориентирано. Това подчертава важноста на практическото обучение и симулации на ситуации, в които здравните специалисти могат да попаднат, за да се подготвят за реални случаи.

Други коментари посочват, че ясни и стриктни процедури за докладване на случаи на насилие са изключително важни, за да се избегнат забавяния или неясноти при предприемането на действия. Осигуряването на ясни стъпки и правни рамки за действие ще повиши увереността на здравните специалисти при вземането на решения, без да се страхуват от правни последици или социални пречки.

Някои респонденти са изразили мнение, че за да бъде разпознаването на насилието ефективно, е необходимо да се включат допълнителни ресурси за психологическа подкрепа за жертвите. Това би могло да подпомогне здравните специалисти да се чувстват по-уверени при насочването на пациентите към подходящи институции и да създаде по-подкрепяща среда за жертвите, които често се чувстват изолирани и несигурни по отношение на бъдещето си.

Сред предложенията са и програми за обмен на информация и ресурси между различните здравни и социални служби, които биха спомогнали за създаване на по-силна мрежа за подкрепа и по-бързо реагиране на случаите на домашно насилие.

Допълнителните коментари и предложения показват, че въпреки съществуващото разбиране и усилия от страна на здравните специалисти за разпознаване на домашното насилие, съществува голяма нужда от допълнителни ресурси, обучение и координация, които ще подобрят ефективността на здравните специалисти при справянето с този сериозен социален проблем.

Заклучение

Здравните специалисти играят изключително важна роля в разпознаването и докладването на случаи на домашно насилие. Те са сред първите, които могат да идентифицират физическите и психическите последици от насилието и да предоставят необходимата медицинска и психологическа подкрепа на жертвите. Наличието на обучени професионалисти в здравеопазването е ключово за ранното откриване на такива случаи и за осигуряване на подходяща помощ и подкрепа, както и за предотвратяване ескалацията на насилието.

Здравните специалисти трябва да притежават не само медицински знания, но и умения за социална чувствителност и професионално поведение, за да могат да разпознаят признаците на насилието и да осигурят на пострадалите нужната подкрепа и ресурси. В същото време, тяхната роля не се ограничава само до

медицинска помощ, но включва и активни действия за докладване на инцидентите на съответните органи, което е важна част от превенцията на домашното насилие.

Осигуряването на ефективно обучение на здравните специалисти относно разпознаването на насилието и работата с жертвите е основен елемент от една по-широка стратегия за превенция на домашното насилие. Така те допринасят за изграждането на обществена и институционална подкрепа за тези, които се сблъскват с този социален проблем, както и за формирането на по-безопасни и равноправни условия в обществото.

Литература

1. Ilcheva, M. 2020. Bulgaria and the Istanbul Convention – Law, Politics and Propaganda vs. the Rights of Victims of Gender-based Violence. *Open Journal for Legal Studies*, 3(1), 49-63.
2. Nesheva, E., Kolarova, D., Minkovski, R. 2019. Model za podkrepa na zhertvi na domashno nasilie i nasilie, osnova-no na pola, izdano ot Fondatsiya „Partniori-Balgariya“, Sofiya.
3. Pachkova, P., Nikolova, A., Popova, G. 2010. Savremennata zhena – roli i obrazi.
4. Трендафилова П. Насилието срещу интимния партньор (Специфични особености, предпоставки за възникване, идентификация и превенция). Монография. ISBN: 978-954-2918-51-6, С., 2012, 127 стр.
5. Трендафилова П. Насилието срещу интимния партньор – разпознаване и форми за противодействие. Контакт 2011, С., 2011, с. 88 – 92.

Роска Станчева,
Петя Трендафилова
МУ - София
Факултет по Обществено здраве
Катедра „Здравни Грижи“
e-mail: rosi7523@abv.bg



ЕЛЕМЕНТЪТ НА ОЦЕНЯВАНЕ НА СТУДЕНТИТЕ МЕДИЦИНСКИ СЕСТРИ – ДИСКУСИЯ В СВЕТЛИНАТА НА ОНЛАЙН ОБУЧЕНИЕТО

Снежана Драгушева

THE ELEMENT OF THE EVALUATION OF NURSING STUDENTS – A DISCUSSION IN THE LIGHT OF ONLINE LEARNING

Snezhana Dragucheva

АБСТРАКТ: The processes of globalization of education increasingly raise the issue of its quality. Particular attention should be paid to the growth and training of nursing students, as an integral part of the medical team. It is the backbone of the health system and plays an important role in providing basic health care. With the development of technology and the growing popularity of online learning, traditional methods of assessing students' knowledge and skills are facing new challenges. In the context of distance education, the issue of the effectiveness and fairness of assessments is becoming increasingly relevant. While online platforms offer numerous opportunities for automation and personalization of the learning process, they also call into question the reliability of the results and the ability to objectively assess. The purpose of this study is to examine how to effectively integrate and adapt assessment methods so that they are appropriate and useful for nursing students in an online environment. A review of published articles in the PubMed, GoogleScholar, Scopus and Web of Science databases was conducted using the following keywords: "evaluation element", "online", "nurse". The study was conducted in the period from 2020 to 2025. The focus of interest of a number of researchers are aspects of electronic assessment, with the authors giving some of the characteristics of this type of assessment: reducing the possibility of prompting; the ability to receive assessment results instantly and quick feedback. Reducing subjectivity in assessment; eliminating errors during verification; automatic summarization of the results of individual students and the group as a whole. The transition to online learning and assessment requires the adaptation of traditional assessment methods and the implementation of new technologies that guarantee objectivity and reliability.

Key words: online learning, evaluation, nursing

Въведение

Процесите на глобализация на образованието поставят все по-настоятелно проблема за неговото качество. С особено внимание трябва да се следи израстването и обучението на студентите – медицински сестри, като неразделна част от медицинския екип. Тя е гръбнака на здравната система и играе важна роля за предоставяне на базови здравни грижи.

Характеристиката на професията на медицинската сестра като хуманна, творческа и рискова определя параметрите на програмите за творческо усъвършенстване и духовно израстване на студентите – медицински сестри и поставя нови предизвикателства пред преподавателите.

С развитието на технологиите и нарастващата популярност на онлайн обучението, традиционните методи за оценяване на знанията и уменията на учениците се сблъскват с нови

предизвикателства [4]. В контекста на дистанционното образование, въпросът за ефективността и справедливостта на оценките става все по-актуален. Докато онлайн платформите предлагат множество възможности за автоматизация и персонализация на учебния процес, те също така поставят под съмнение надеждността на резултатите и способността за обективна оценка.

Новите политики на СЗО и приоритети на съвременната здравна стратегия налагат нови подходи и модели при обучението на бъдещите медицински сестри. Съвременното образование в областта на здравните грижи е изправено пред предизвикателството да се справи с реализирането на една от важните задачи – да формира у обучаемите комплекс от компетентности, които са солидна основа за усвояване на специфични за професията знания, умения и способности и са гаранция за справяне с ежедневните задачи [3]. В този смисъл

професионалната компетентност на медицинските сестри е задължително условие за постигане на по-високо качество на здравните грижи и подобряване здравния статус на населението.

Приемането на България в Европейския съюз наложи изискването за хармонизиране на здравното законодателство и образованието на медицинските сестри с това на Европейската общност. Оценяването на професионалната подготовка, знанията и уменията на студентите, ясно и точно определя значението на оценяването им и необходимостта от сътрудничество на европейско ниво в тази област и въвеждането на единни стандарти за справяне с тези предизвикателства, както и какви са бъдещите перспективи за подобряване на оценъчните практики в дигиталната ера. Това важи с особена сила за медицинските сестри, тъй като те се отнасят към така наречените „регулирани професии“. Целта е създаването на общи стандарти за изграждането на цялостната и непротиворечива система за висше образование, задаването на общи мерки за оценка на качеството на обучение, с които да се осигури възможността за глобализация на пазара на труда. различни институции и преподаватели се справят с тези предизвикателства.

Прилагането на съвременните достижения на медицинската наука и практика в процеса на обучение на медицинските сестри, промените породени от реформата в системата на здравеопазване, необходимостта от високо ниво на професионална компетентност налагат университетската подготовката на бъдещите медицински сестри да бъде с високо качество, за да им осигурява успешна реализация в България и страните от ЕС [2].

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 колежаите винаги са били на върха на новите технологии, движещи развитието и създавайки следващото поколение учени [6].

Подготовката и оценяване знанията на медицински сестри е основен въпрос, от който зависи осигуряването на достъпа до медицинска помощ и нейното качество.

Цел: Целта на настоящото проучване е да разгледаме как ефективно да интегрираме и адаптираме методите за оценяване, така че те да бъдат подходящи и полезни за студентите медицински сестри в онлайн среда.

Материал и методи: Извършен е преглед на публикуваните статии в базите данни на PubMed, GoogleScholar, Scopus и Web of Science по ключови думи: „елемент на оценяване“, „онлайн“, „медицинска сестра“. Проучването е проведено в периода от 2020 г. до 2025 г.

Резултати и обсъждания

Преподавателите на студентите, учащи за медицински сестри трябва да гарантират, че завършващите студенти отговарят на утвърдените академични изисквания и в същото време да отчитат настоящите условия, пред които са изправени здравните служби и нуждите от едновременно задоволяване на изискванията на студенти, родители, партньори и въобще многобройните роли, които всеки индивид играе в ежедневието си живот. На международно и местно ниво, се регистрираха разнообразни критерии за обучение, оценка на знанията и др., които са адаптирани към специфичния национален, професионален и социален контекст на образованието на медицинските сестри [5,8].

Международните анализатори искат от отделните правителства да оценят характеристиките на присъственото и дистанционното обучение при извънредни ситуации и рисковите фактори, свързани с възобновяването на традиционните образователни дейности, но към днешна дата има редица доказателства, че се увеличават рисковете, свързани с разпространение на инфекцията [9].

Сферите на труда и образованието тясно си взаимодействат в областта на професионалното образование по здравни грижи с различни нормативни разпоредби, правила, интереси и практики и най-вече със своите теоретични концепции и препоръки. Съвременните научните знания и технологии, като бази за развитие, налагат модели и параметри в социално-икономическия живот, без те да са преодолели старите форми на социално изключване и икономическата перспектива на зависимост, като негативните последици се засилват поради значимостта на Пандемията от Covid - 19.

Пандемията от Covid-19 поставя пред учащите се медицински сестри нови изисквания - иновативност, гъвкавост, изключителна динамичност при адаптивните процеси, което има и огромни предизвикателства. Тези особености в променената международна епидеми-

ологична обстановка се отнасят както за академичния състав, който преподава така и за студентите. И от обучаваните и от обучителите се изисква оптимално да приспособят традиционното присъствено обучение и оценяване знанията на студентите присъствено в онлайн формат, да изградят концепции как да предложат реални клинични ситуации във виртуална среда, да обобщят и възможно най-правилно да оценят придобитите по новия учебнобазиран начин знания на студентите.

Преходът към онлайн обучението и оценяването изисква, както от преподавателите така и от студентите да предприемат промени в процедурите за оценяване, като същевременно прилагат стратегии за насърчаване на ангажираността на студентите в учебния процес [1]. Редица образователни институции са преминали на форми на оценяване, като успял-неуспял вместо балната система на оценяване. Някои образователни учреждения предлагат на студентите ограничен избор за оценяване на знанията им, като се приема всички студенти да преминават с успял-неуспял. Редица университети в международен план обсъждат коя е най-правилната форма за оценяване на знанията на студентите [5].

Успоредно във времето електронното обучение се развива с електронни методи за проверка оценка на знанията [10].

Във фокуса на интересите на редица изследователи са аспектите на електронното оценяване, като авторите дават някои от характеристиките на този тип оценяване: намаляване възможността за подсказване; възможност за получаване на резултатите от оценките в момента и бърза обратна връзка. Намаляване на субективизма при оценяването; изключват се грешки при проверка; автоматично обобщаване на резултатите на отделните студенти и групата като цяло [7].

Някои от негативите на електронното оценяване е, че могат изпитваните да не познават добре работата с подобна система да изпитат голямо психическо натоварване, което да възпрепятства възможността да представят успешно своите знания.

Предимствата и ползите от приложението на онлайн обучението не се подкрепят винаги от студентите по здравни грижи. Задълбоченото анализиране на позитивите и негативите на онлайн преподаването, нивото на готовност на преподавателите, удовлетвореността на студентите, постигната степен на обективизъм на оценяването трябва да стои във фокуса

на изследователите, както в системите на образованието, така и в здравеопазването.

В началото на пандемията студентите по здравни грижи не подкрепят онлайн обучението и оценяването. Те имат известни обособени резерви. Имат съмненията, че няма да могат да усвоят достатъчно добре практическите умения, изискващи практикуването на професията. Желаят да познават добре предварително реалната среда, в която ще работят. Осъзнават сложността на социално-професионалната им роля в медицинския екип, в който трябва да комуникират умело и да извършват координационни действия между медицинския екип, болния, близките, институции, подготвяне на документация. Разбират естеството на труда, в който практичните умения са основополагащи за успешното им професионално реализиране.

Большинството от тях смятат, че електронното оценяване има негативни страни да не могат да представят обема от своите знания. Внезапно прекъсване на интернет или отстраняване от системата по време на изпит и оценяване. Студенти и преподаватели в първите седмици на онлайн обучението изпитват психическо натоварване и срещат затруднения.

Необходимо е и преподавателите да научават и да прилагат нови умения и образователни подходи, защото не всички има нагласата и необходимата подготовка да преподават и оценяват онлайн; нужно е много повече време и усилия да се подготви и поднесе дистанционен курс; притеснение на преподавателите по отношение на обективността на изпитните процедури и оценяването на студентите; поставя се въпроса със стимулирането на академичния състав и се изисква разбиране и ангажираност на ръководния академичен персонал.

Оценяването на студентите по време на онлайн обучение има своите специфики и предизвикателства. Онлайн оценяването се състои в измерване и оценяване на постиженията на студентите посредством различните начини и средства, които предлагат мрежовите технологии, като например интернет базирани платформи [11].

При онлайн оценяването намират приложение принципите за ефективно оценяване на учениците при традиционното обучение. Това включва централната роля на ученика при оценяването под ръководството на учителя. Ето някои от основните елементи, които могат да

бъдат включени в процеса на оценяване: онлайн тестове и изпити: проекти и задания: дискуссионни форуми и участие в чатове: практически умения и симулации: рефлексивни дневници и самооценка: видеозаписи и демонстрации; оценка на комуникационни умения: обратна връзка и самооценка и други.

В заключение може да се каже, че глобализацията на образованието поставя сериозни предизвикателства пред качественото обучение на медицинските сестри, които играят ключова роля в здравната система. Преходът към онлайн обучение и оценяване изисква адаптация на традиционните методи за оценяване и внедряване на нови технологии, които да гарантират обективност и надеждност. Въпреки че онлайн платформите предлагат множество възможности за автоматизация и персонализация на учебния процес, те също така поставят под съмнение надеждността на резултатите и способността за обективна оценка.

Литература

1. Jackson, D. et al (2020). Life in the pandemic: Some reflections on nursing in the context of COVID-19. *Journal of Clinical Nursing*, (2020), 2041-2043. <https://doi.org/10.1111/jocn.15257>
2. Kilova, K. (2020). The quality of the University education in Bulgaria in the case of competition and dynamicly developing educational system. *Research Highlights in Education and Science*, 40-52
3. Kilova K, Dimcheva T, Kilova D. (2023). Modern aspects of virtual reality in nurse education. *Sestrinsko delo / Information for Nursing Staff*, 55(3):52-57.
4. Kilova K, Kitova T. (2021). Student opinion on the quality of distance medical learning in pandemic conditions. *Journal of Environmental Protection and Ecology*. 22(4):1706-1714
5. Morin, K. H. (2020). Nursing education after COVID-19: Same or different?. *Journal of Clinical Nursing*, 29(17-18), 3117-3119. <https://doi.org/10.1111/jocn.15322>
6. Obreykova M., G. Terzieva., „Study of attitudes of health care students to learn with virtual reality”, 2022 *MANAGEMENT AND EDUCATION* , VOL. 18 (5) 2022, pp. 83-89
7. Pawasauskas, J. et al (2014). Transitioning to computer-based testing. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 289-297.
8. Ramos-Morcillo, A. J et al. (2020). Experiences of nursing students during the abrupt change from face-to-face to e-learning education during the first month of confinement due to COVID-19 in Spain. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 5519. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155519>
9. UNICEF. (n.d.). *Framework for Reopening Schools*. Retrieved from <https://www.unicef.org/documents/framework-reopening-schools>
10. Wadley, M et al. (2014). Pharmacy students' perceptions of ExamSoft® as the primary assessment tool in an integrated therapeutics course. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 815-821.
11. Yanakova, T. 2023. "Otsenyavane na znaniyata na uchenitsite v elektronna sreda." V: *Elektronen zhurnal*, br. 2. Available on: <https://diuu.bg/emag/13951/2/>.

Доц. Снежана Драгушева, дм
МУ-Пловдив, ФОЗ,
Катерда по сестрински грижи
e-mail: sdragusheva68@gmail.com



ВЛИЯНИЕ НА ХИПЕРБАРНАТА ТЕРАПИЯ ПРИ ДЕЦА С НАРУШЕНИЕ ВЪВ ФИНАТА И ГРУБАТА МОТОРИКА

Филиз Алendarова- Бахтева, Иванка Стамболова

THE IMPACT OF HYPERBARIC THERAPY ON CHILDREN WITH IMPAIRMENTS IN FINE AND GROSS MOTOR SKILLS

Filiz Alendarova- Bahteva, Ivanka Stambolova

ABSTRACT: Hyperbaric therapy is a specialized medical procedure involving breathing of pure medical oxygen under artificially elevated pressure, performed in specially designed hyperbaric chambers. The high pressure facilitates enhanced oxygen resorption in the body. In the chamber, oxygen intake increases significantly compared to normal environmental conditions. At a pressure of 2 ATA, the amount of dissolved oxygen in the plasma reaches up to 4.34 mL per 100 mL of blood, compared to only 0.3 mL under normal conditions. This makes the hyperbaric therapy an effective method for treating various medical conditions. Optimal results are achieved through pre-planned therapy sessions, with each series comprising 15 to 60 procedures depending on the condition being treated. The effects of the therapy are evaluated during and after the procedures, which requires continuous monitoring by medical professionals, as well as appropriate preparation and education for the therapy's use. The hyperbaric therapy is also used for children with disabilities, aiming to enhance their independence and improve their quality of life by supporting cognitive processes, as well as fine and gross motor skills. The development of fine motor skills is closely linked to gross motor skill progression, which begins shortly after birth with movements of the limbs, head controls, rolling over, sitting, crawling and walking. Fine motor development occurs when a child begins utilizing the small muscles of the hands, fingers and wrists for precise tasks. These fine movements demand accuracy, concentration and hand-eye coordination. Initial attempts by children may be slower due to underdeveloped motor skills, but practice fosters improvements. A child's inability to perform these tasks often indicates developmental delays.

Key words: fine motor skills, gross motor skills, hyperbaric therapy children with disabilities, healthcare professional.

Въведение

Хипербарната терапия е медицинска процедура, при която се подава чист медицински кислород при изкуствено създадено налягане. Процедурата се извършва в специално изработени за целта барокамери. В тях изкуствено се създава налягане с цел по-добро резорбиране на кислород в организма. В барокамерата се вдишва в пъти повече кислород, отколкото в нормална среда. При достигане на налягането до 2АТА количеството разтворен в плазмата кислород достига до 4,34мл, в сравнение с нормална среда- при 100мл кръв в плазмата се съдържат едва 0,3мл. Разтворен кислород. Това превръща хипербарната терапия в ефективен метод за лечение на редица заболявания. За постигане на оптимални резултати процедурата се извършва в предварително изготвени серии. Една серия от процедури може да бъде

от 15 до 60 процедури, в зависимост от естеството на заболяване. Ефекта от процедурите се отчитано време на тях или след приключването им. За да се отчете ефекта от процедурите е необходимо пациентите да бъдат проследявани от медицински специалист по време на извършването на процедурите, както и след това. Необходимо е да се проследи подготовката за терапията, адекватно наблюдение на пациента, както и обучение за правилното ѝ използване. Хипербарната терапия се използва и при деца с увреждания. Терапията позволява на децата да бъдат по-самостоятелни, цели подобряване качеството на живот, като подпомага когнитивните процеси, фина и груба моторика. Развитието на фината моторика е свързана с развитието на грубата моторика. Грубата моторика започва да се развива веднага след раждането, с първите раздвижвания на крачетата и ръчичките. Следва контрола на

главата, обръщането и седежа, пълзенето и прохождането. Фината моторика започва да се развива, когато детето е готово да използва малките мускули на ръцете, пръстите и китките при действия. Тези фини движения изискват повече прецизност, концентрация и зрително-моторна координация. В началото децата могат да извършват движенията малко по-бавно, именно заради несигурност в зрително-моторните си умения, но с практиката идва и усъвършенстването. Неспособността на децата да се справят с тези задачи дава информация, че децата имат забавено развитие.

Цел

Да се проучи въздействието на хипербарната терапия върху деца с нарушение във фината и грубата моторика, както и да се проследи ролята на специалиста по здравни грижи за обучение на родителите на деца с проблеми в развитието за предварителната подготовка преди започване на терапията, както и проследяване на ефектите от нея по време и след приключването ѝ.

Методи

Проведено е анкетно проучване чрез онлайн анкета, в периода от Януари 2024г. до Януари 2025г. с респонденти от цялата страна. Анкетирани са 102 броя лица избрани на случаен принцип в повече от 86 града в страната. Използвани са документален и социологически метод – пряка анкета и статистически методи за анализиране и представяне на резултатите от проучването.

Резултати

Анализът на резултатите показва, че фината и грубата моторика при деца с увреждания се нарушава при слабост в мускулите и невъзможност за координация. Децата с увреждания страдат от забавяне предимно на фината моторика. С процедурите в барокамера значително се подобряват двигателните умения. Наблюдава се подобрене при работа с фини предмети и изпълняване на задачи изискващи повече координация „око-ръка“.

Основен текст

Анализът на резултатите от собственото пилотно проучване, проведено в период от

една година със 102-ма респонденти, а именно родители на деца с увреждания, показва, че всички деца посещават хипербарна терапия. Анкетирани лица споделят, че се чувстват достатъчно информирани за това, какво представлява хипербарната оксигенация и какви ефекти се очакват от нея. Това според родителите, се дължи на подробната консултация, проведена със здравния специалист, който осъществява самите процедури. Тя включва обучение на родителите на деца с увреждания за правилното използване на терапията, предварителните изследвания, които се правят, ефективността, която се очаква и съответните противопоказания на терапията.

Процедурата се състои от два основни компонента, които следват Закона на Хенри и Закона на Бойл. Законът на Хенри гласи, че под налягане може да бъде разтворено по-голямо количество кислород в кръвната плазма, което позволява по-голяма концентрация на оксигенирана кръв да циркулира през тялото. Това е известно като хипероксигениране. При нормално атмосферно налягане кислородът се транспортира в кръвния поток чрез свързване с хемоглобина. Молекулите на хемоглобина стават 96-98% наситени с кислород. Така всъщност хипербарната оксигенация действа с натрупване, т.е. колкото повече процедури се направят, толкова по-голяма ефективност настъпва. (фиг.1) Тези характеристики правят процедурата в барокамера достатъчно ефективна за да подпомогне цялостното състояние на деца с проблеми във фината и грубата моторика. Тези понятия „груба моторика“, „фина моторика“, „психомоторика“ са част от моторното развитие на детето и трябва да се стимулират. Част от грубата моторика са – контрол върху движенията на по-големите мускулни групи в тялото (глава, ръце, торс, крака). Генетично двигателното развитие се осъществява от главата към краката и от простите движения към сложни (от единично вдигане на ръка към последователно изкачване на 10 стълби). Тези процеси включват умения, свързани с поддържане на определена поза на тялото (седене), придвижване в пространството посредством баланса и координацията при пълзене или ходене, хващане и хвърляне, каране на колело и др. Тези умения описват сложната връзка между движение и сензорна преработка (възприемането от сетивата и организирания отговор към този стимул). През ранния кърмачески период сензорните усещания и възприятия са водещи, въпреки че двигателните функции също

се развиват много динамично. По-късно, в процеса на съзряване и усвояване на опит, развитието на тези две системи се разглежда почти паралелно. С усъвършенстване на двигателните умения се подобрява и сетивното възприятие на детето. След развиване на общата моторика постепенно започва изграждането на уменията, свързани с по-фините движения, като координация око-ръка, контрол на китката и пръстите. Тези двигателни умения често са определяни с понятието “сръчност”. Фината моторика се разглежда като съвкупност от координираните действия на нервната, мускулната и костната система, в съчетание със зрителната система. Например: хващане на предмети, поставяне на предмети един в друг, редене на кула от кубчета, нанизване, пинсетен захват, писане. развитието на фината моторика при децата е дълъг процес, който играе важна роля и за развитието на говора и графомоторни умения. Ако има „закъснения“ през периода на развиване на грубата моторика, за децата може да се окаже трудно последващото овладяване на фините движения, които са основополагащи за училищната готовност.

В резултатите се наблюдава висок относителен дял на децата на анкетирани родители, които провеждат 15 процедури в една серия с почивка между тях, което означава че процедурата се прави често. В зависимост от естеството на заболяването медицинският специалист изготвя индивидуален план за посещение на процедурите. Определя се броя на процедурите, почивката между сериите, както и налягането, което се създава в барокамерата при всяка процедура. Броят на процедурите в серия може да варира от 15 до 60 процедури. При децата с проблеми в развитието се наблюдава ефективност при посещение на барокамерата 15 последователни пъти, след което се прави почивка от 30 до 60 дни. Ако е необходимо процедурите се възобновяват по същата схема.



Фиг. 1. Честота и схема на процедурите, които се прилагат на деца с нарушения на фината и груба та моторика

Протоколите при деца с увреждания могат да се променят в хода на посещението, ако при детето се наблюдава промяна в останалите терапии. Хипербарната оксигенация може да се използва и като допълваща терапия, към вече съществуващ метод или подход на лечение. Често комбинацията на биохимичен подход, посещение на логопед и психолог, както и спазването на хранителен режим могат да доведат до отлични резултати. (фиг.2)



Фиг. 2. Комбинация от методи, довеждащи до по-добро качество на живот при деца с увреждания

Биомедицината е клон на медицинската наука, който прилага биологични и физиологични принципи в клиничната практика. Включва много дисциплини и специалности - молекулярна биология, биохимия, цитогенетика, генна терапия, неврология, микробиология, имунология, вирусология, паразитология и др., чийто фокус е биологията на човешкото здраве.

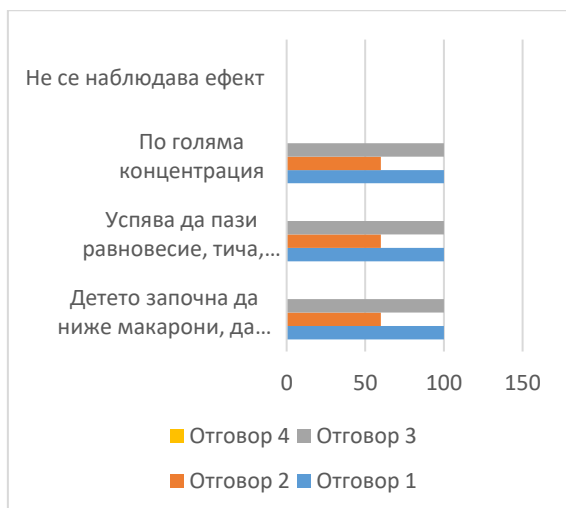
Биомедицинската терапия на разстройствата от аутистичния спектър се базира на системно изследване на физическата вътрешна и външна среда на тялото. Извършва се задълбочена оценка на медицинската история на детето, сменя се фамилна анамнеза, преглеждат се системите на тялото и се правят лабораторни изследвания. Тази оценка се извършва от медицински специалист. В основата на повечето протоколи за биомедицинско лечение е внимателното проучване на всички функции на органите и системите, на метаболитни и генетични изменения, състоянието на стомашно-чревния тракт, на имунната система, включително хематологични и биохимични промени, установявани чрез лабораторни изследвания. В над 95.0% от хората с ментални, поведенчески и емоционални проблеми метилацията в организма е нарушена, но след съответната биохимична терапия, коригираща метилирането, симптомите намаляват или изчезват. Например чрез метилирането на живака или на други токсични метали те се извеждат от организма и намалява количеството им в кръвта и тъканите. Според някои проучвания, като „Goodman, B. Factors Related to Oxygen Deprivation, Fetal Growth May Be Associated With Autism“ доказват връзката между мутации на съответните гени с нарушения като хиперактивност, аутизъм, автоимунни заболявания, биполарно разстройство, сърдечносъдови заболявания, панически, тревожни и хранителни разстройства. Ензимите, които катализират различни процеси в организма, при децата с аутизъм работят с повишена или с понижена активност. В резултат на това се наблюдават отклонения в нивата на невротрансмитерите серотонин, допамин, хистамин, като стойностите им може да бъдат ниски или високи при различните деца. Наблюдават се също повишени стойности на амоняк, лактат, чернодробни ензими, но пък има недостатъчност на метилови групи, на витамини и минерали. При децата с аутизъм често се среща и хипотиреоидизъм (намалена функция на щитовидната жлеза), споделят медицински

специалисти с дългогодишен опит в биохимичния подход при деца с проблеми в развитието, една от тях е д-р Мария Савчева, дм.

Прилагането на хранителен режим при деца с увреждания трябва да се случва под контрол на медицински специалист и само ако е необходимо и доказано, чрез изследвания. Най-честите симптоми за нарушено храносмилане и непоносимост на децата към някои храни са свързани с храносмилателната система, като гадене, повръщане, болки в корема, рефлукс. Съществуват и кожни показатели, като обриви, зачервяване, наблюдават се и нарушения в дихателната система - хрема и задух. Най-честите храни към които децата с увреждания имат непоносимост са глютен (пшеница), лактоза (мляко), амини в някои сирена, чай, шоколад, афлатоксини, храни, съдържащи хистамин, салицилати, нитрати, сулфати и някои оцветители.

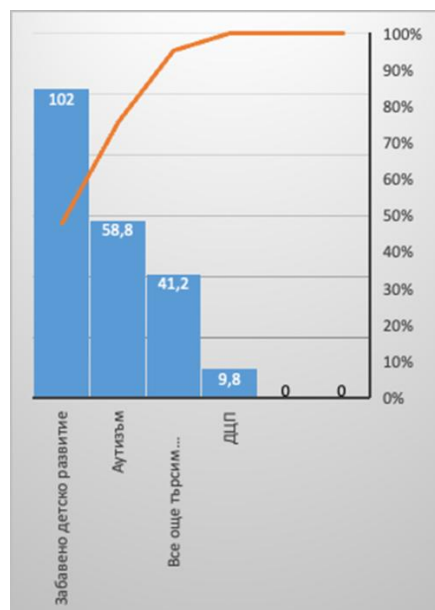
Всички изброени проблеми могат да предизвикат възпалителни състояния в организма, а едно от най-важните действия на хипербарната терапия е именно противовъзпалително. Точно заради това комбинацията от тези методи дава отличен резултат за подобряване фината и грубата моторика при деца с увреждания, както и цялостното състояние на децата.

При деца с увреждания и проблеми с фината и грубата моторика, хипербарната оксигенация помага, като достига и насища увредените тъкани на мозъка с кислород. По този начин, след продължителни сеанси е възможно подобрение в състоянието им. Наблюдава се подобрение в двигателните функции и засилва обема на движения, според направено проучване на тема „Hyperbaric oxygen in children with cerebral palsy: A systematic review of effectiveness and safety“ върху деца с ДЦП, някои от тях са с множество увреждания, като аутизъм. В проучванията пък правени от нас на тема: „Awareness of parents of disabled children—the role of the nurse“, „Hyperbaric oxygen therapy and cognitive disorders in children – role of the healthcare professional“ и „Awareness of parents of children with disabilities who are on hyperbaric therapy“, сме стигали до същите изводи от наши респонденти. Тази ефективност е потвърдена и с настоящо проучване. (фиг. 3):



Фиг. 3. Ефект от хипербарна терапия върху фината и грубата моторика при деца с увреждания

При проведеното проучване, никой от анкетираните родители не е посочил, че не се наблюдава никакъв ефект. Детето успява да се справи с поставените задачи. Дефицитите в тази област могат да се забележат още от ранна детска възраст когато се развива най-напред грубата моторика, характерна с движенията на бебето. С напредване на възрастта детето придобива различни двигателни умения, нормални за периода. Ако то изостава е редно да се потърси помощ. В чести случаи забавянето в развитието дава отражения или ясни сигнали за някакъв тип двигателно или ментално увреждане. В проучването се наблюдава трудност в диагностицирането - 41,2% родители са отговорили, че все още търсят причината за дефицитите в двигателните умения на децата, но все пак са използвали конвенционални методи за справяне с проблема. Всички анкетирані родители, са сигурни, че детето им има забавено детско развитие, но само на 58,8% от тях, децата им имат поставена диагноза Аутизъм, а 9,8% диагноза ДЦП (Детска Церебрална Парализа) (фиг.4).



Фиг. 4. Причина за нарушенията във фината и грубата моторика при деца на хипербарна терапия

Бихме могли да обобщим, че по преценка на всички анкетирані родители на деца с проблеми в развитието, децата им имат подобрене във фината и груба моторика, вследствие на проведената хипербарна терапия. Подобрене в общото състояние при децата им, отчитат - 34,3% от анкетираните родители, както и подобрения в когнитивните способности от 16,7%. (фиг. 5):



Фиг. 5. Ефективност от хипербарната терапия, според анкетираните родители на деца с проблеми в развитието

Изводи

Хипербарната терапия не може напълно да излекува проблемите на децата с нарушения на фината и грубата моторика, но значително може да подобри значително тяхното състояние, като засилва когнитивните им способности и увеличава обема на движения, увеличава/ подобрява сетивността и координацията „око-ръка“.

Необходими са допълнителни изследвания в тази област, за да се докаже напълно положителното въздействие на хипербарната терапия върху децата с проблеми в развитието, по конкретно върху развитието на фината и грубата им моторика.

Постигнатите положителните резултати от децата с проблеми в развитието след проведената терапия, визират подобреното качество на живот при тях и удовлетвореност на родителите и специалистите.

Заклучение

Анализът на резултатите от проведеното проучване показва, че фината и грубата моторика при деца с увреждания, значително се подобрява след процедури в барокамера. Важно е по време на процедурите, както и по време на самата почивка пациентите да бъдат наблюдавани от здравен специалист, който да следи поведението им с цел постигане на максимални ефекти от процедурата. Медицинските и здравни специалисти е необходимо да насочват и подкрепят родителите с препоръки за комбиниране на процедурата с други терапии, да проследяват ефекта и съвместимостта им, да оказват психо-емоционална подкрепа и емпатия в процеса на лечение. Ролята на здравния специалист е да обучава пациентите и/или техните родители за правилното използване на терапията, както и да следи ефективността от нея. Това изисква висока компетентност и съпричастност към състоянието и потребностите на всяко дете и неговото семейство.

Литература

Alendarova F., Stambolova I. 2024. *Hyperbaric Therapy and cognitive disorders in children –role of the healthcare professional*. KNOWLEDGE International Journal VOL. 67.4.

Alendarova F., Stambolova I. 2023. *Prilozhenie na hiperbarnata oksigenatsiya pri detsa s uvrezhdaniya. Rolya na spetsialista po*

zdravni grizhi, upravljenje i obrazovanie, zdravni grizhi. Tom 19 5. Burgas, Universitet „Prof. d-r Asen Zlatarov“.

Alendarova F., Stambolova I. 2022. *Awareness of parents of children with disabilities who are on hyperbaric therapy*. KNOWLEDGE International Journal VOL. 50.4.

Alendarova F., Stambolova I., Bratanova H. 2019. *Awareness of parents of disabled children – the role of the nurse*. KNOWLEDGE International Journal VOL. 35.

Benisek A., Mitchell K., McPhillips A. 2024. *What is Autism?*

<https://www.webmd.com/brain/autism/understanding-autism-basics>

Bernard S., Enayati A., Rdwood L., et al. 2001. *Autism: A Novel Type of Mercury Poisoning. Medical Hypothesis*. 56:472-4711. Harcourt Publishers Ltd.

Bozov Hr., Churinskiene S., Bozova G., et al. 2017. *Aviatsionna, morskа I kosmicheska meditsina*. Varna, izdanie na balgarskoto sdruzhenie po aviatsionna, morskа I kosmicheska meditsina savmestno s druzhestvoto na speetsialistite po vodno spasyavane Varna i OS na BCHK.

Bozov Hr. 2016. *Sled 10 sesii v barokamera idva parviyat efekt pri autistite*. Darik, <https://dariknews.bg/novini/interviu/sled-10-sesii-v-barokamera-idva-pyrviqt-efekt-pri-autistite-1585416>

Campbell-McBride N. 2016. *GAPS - Sindrom na hranosmilatelna sistema i psihikata*. Sofiya, Izd. Kibea.

Dakova Ts. 2020. *Motorika*.

<https://steb.bg/motorika/>

Goodman B. 2011. *Factors Related to Oxygen Deprivation, Fetal Growth May Be Associated With Autism*. WebMD Medical News.

<https://www.cnyhomepage.com/news/birth-complications-linked-to-autism-2/>

Huguet G., Benabou M., Bourgeron T. 2016. *The Genetics of Autism Spectrum Disorders*. Berlin, Springer.

<https://www.research.chop.edu/car-autism-roadmap/the-genetics-of-asd>

Laureau J., Pons C., Letellier G., et al. 2022. *Hyperbaric oxygen in children with cerebral palsy: A systematic review of effectiveness and safety*. PLOS ONE 17(10).

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0276126>

Melillo R. 2019. *Hranitelniyat rezhim na otkasnatite detsa*. Sofiya, Izd. Kibea.

Moyer M. 2018. *How pregnancy may shape a child's autism*.

<https://www.webmd.com/brain/autism/understanding-autism-basics>

Rosler E. 2019. *Chrevnoto funktsionirane vliyaе na zdraveto i razvitiето na deteto*. Puls.bg,

<https://www.puls.bg/detsko-zdrave-c-38/d-r-eduard-rosler-chrevnoto-funktsionirane-vliiae-na-zdraveto-i-razvitiето-na-deteto-n-35924>

Savcheva M. 2019. *Biomeditsinski podhod pri detsa s autizam*. GlasNyuz.bg,

<https://glasnews.bg/zdrave/d-r-mariia-savcheva-biomeditsinskata-terapiia-dava-dobri-303628/>

Shopov N. 2017. *Rakovodstvo po vodolazna meditsina*. Varna, IK „Steno”

Yasko A. 2009. *Autism: Pathways to Recovery*. Texas, Neurological Research Institute.

Yasko A. 2003. *MTHFr, Methylation and Metals*. Texas.

Филиз Алendarова,

Иванка Стамболова

Медицински Университет – София, Катедра „Здравни грижи” Факултет по обществено здраве „проф. д-р Цекомир Воденичаров, дмн”

e-mail: filizalen@yahoo.com,

i.stambolova@foz.mu-sofia.bg



ЗДРАВНА ИНФОРМИРАНОСТ НА УЧЕНИЦИ ОТ ГИМНАЗИАЛЕН КУРС И РИСК ОТ ПОЛОВО ПРЕДАВАНИ ИНФЕКЦИИ

Атанаска Стоева, Катя Попова

HEALTH AWARENESS OF HIGH SCHOOL STUDENTS AND RISK OF SEXUALLY TRANSMITTED INFECTIONS

Atanaska Stoeva, Katya Popova

ABSTRACT: Sexually transmitted diseases are a large group of infectious diseases that have different etiological agents - bacteria, viruses, fungi. Sexually transmitted infections are of great social importance. They develop during the most active period of an individual's life - his sexual maturity. According to the World Health Organization, the prevalence of sexually transmitted diseases remains significantly high worldwide, with millions of new cases reported annually, despite the availability of prevention measures, diagnostic tests, effective treatment methods. As illustrated by numerous scientific data, sexually transmitted infections negatively affect global health.

The current research **aims to** investigate the health knowledge of ninth and tenth grade students on maintaining healthy and safe sexual behavior to limit the spread of sexually transmitted infections.

Materials and methods: 111 high school students in the Burgas region were anonymously surveyed using a specially developed questionnaire; documentary method, sociological method, statistical methods, and graphic analysis were used.

Results and discussion: The results of the study show serious deficiencies in the knowledge of students about sexual health, methods and techniques for the prevention of sexually transmitted infections. According to 71.2% of respondents, "there should be no fear of contracting syphilis during sexual intercourse". 48.6% of young people are convinced that "chlamydia" is one of the few diseases that does not lead to sterility". The misconception that "a woman cannot get pregnant at the first sexual intercourse" is shared by 41.3% of the boys surveyed. Students have a positive attitude towards discussing sexuality, drugs and AIDS at school - 84.7% define it as useful.

Verdict and conclusions: The results of the conducted studies prove the need for joint, teamwork of teachers and health professionals to develop prevention programs, to review the content and forms for implementing effective health education in Bulgarian schools. In this way, young people will have an informed, proactive approach to reducing the possibility of sexually transmitted infections and maintaining good sexual health.

Keywords: health knowledge, sexual health, sexually transmitted infections, prevention

Въведение

Полово предаваните болести (ППБ) са голяма група инфекциозни заболявания, които имат различни етиологични причинители - бактерии, вируси, гъбички. Сексуално предаваните инфекции (СПИ) имат голямо социално значение. Те се развиват през най-активния период от живота на индивида - неговата полова зрялост.

Според Световната здравна организация разпространението на болестите, предавани по полов път, остава значително високо в световен мащаб, като милиони нови случаи се отчитат ежегодно, въпреки наличието на мерки за превенция, диагностични тестове, ефективно методи лечение. Както илюстрират множество

научни данни, инфекциите, предавани по полов път, влияят негативно на глобалното здраве. Тяхното въздействие обхваща различни социодемографски групи, което води до влошаване на цялостното обществено благополучие, репродуктивно здраве, психологическо благополучие и социално-икономическо положение.

Най-често срещаните полово предавани болести са: трихомоназа, хламидиоза, гонорея, хепатит В, генитален херпес, СПИН, човешки папиломавирус, сифилис.

Данните на Националния център за превенция на HIV, вирусни хепатити, полово предавани болести и туберкулоза в САЩ показват за 2023г. повече от 2,4 милиона случая на полово предавани болести. Въпреки обещаващите

признаци, че епидемиите от гонорея и сифилис се забавят, важно е да се отбележи, че докладваните полово предавани болести са 90% по-високи, отколкото преди 20 години, а вродения сифилис все още е седем пъти по-висок, отколкото преди десетилетие [6].

Увеличава се броят на сексуално предаваните инфекции в Европа, сочат данни от ежегодната статистика на Европейския център за превенция и контрол на заболяванията за 2023 година. Най-голям ръст се наблюдава при пациентите, заразени с гонорея и сифилис [8]. Основните причини за тази тенденция включват небезопасен секс и по-добра диагностика, което води до откриване на повече случаи. Мария Весман, началник на катедрата по кръвно и полово предавани болести в датския институт Statens Serum, пояснява, че все по-малко младите хора използват презервативи, което според нас е една от основните причини за предаване на инфекции в Европа. СЗО потвърждава данните като посочва, 30% от 15-годишните не използват предпазни средства по време на секс [8].

У нас ППИ са обект на наблюдение и контрол НЦОЗА. ППИ остават постоянен проблем на общественото здравеопазване в повечето страни. Невъзможността за поставяне на точна диагноза и адекватно етиотропно лечение през ранния етап от развитието на тези инфекции може да доведе до настъпване на сериозни последици и усложнения, включително стерилитет, загуба на плода, ектопична бременност, аноге нитален карцином и преждевременна смърт, както и неонатални и пuerпериални инфекции [2].

Според Световната здравна организация (СЗО) за адекватен преход от юношеството към зрелостта младите хора трябва да имат достъп до: адекватно поднесена, съвременна и научна информация, системно здравно и сексуално образование, основаващо се на жизненоважни умения, здравни услуги, подходящи за младите хора, и надеждни предпазни средства, достъпни в търговската мрежа (контрацептиви, презервативи и др.) [7].

Недостатъчната и ненавременната информация по отношение на сексуалното здраве поставят здравето и бъдещето на подрастващите пред сериозен риск.

Проучванията на Кр. Тодорова, Хр. Милчева сред специалисти- лекари и здравни специалисти показват, че подрастващите не са запознати със същността на сексуалното и репродуктивното здраве и значението му за

здравословното благополучие. Според същите автори в училище трябва да се провежда системно и последователно обучение по сексуално и репродуктивноздраве, което обучение да започне на възраст между 13-15 г. съобразено с възрастовите особености на половото им съзряване и възрастовите възможности за усвояване на информацията [3,4].

Настоящата научна разработка **има за цел** да проучи здравните знания на ученици от девети и десети клас за поддържане на здравословно и безопасно сексуално поведение, което да ограничи разпространението на полово предавани инфекции.

Материали и методи: изследвани са анонимно 111 ученици гимназиален курс на обучение в Бургаска област чрез специално разработена анкетна карта, включваща определени твърдения, които учениците е необходимо да подвърдят или отхвърлят. Използвани са документален метод, социологически метод, статистически методи, графичен анализ.

Резултати и обсъждане

Проучването е проведено в периода март-април 2025г.. Изследването е осъществено в училища на територията на област Бургас. В изследването участват 111 респонденти- 9-ти и 10-клас, от тях 46 мъже и 65 жени. Разпределението по възрастов състав и пол е представено в таблица 1:

Таблица 1. Разпределение пол и възраст

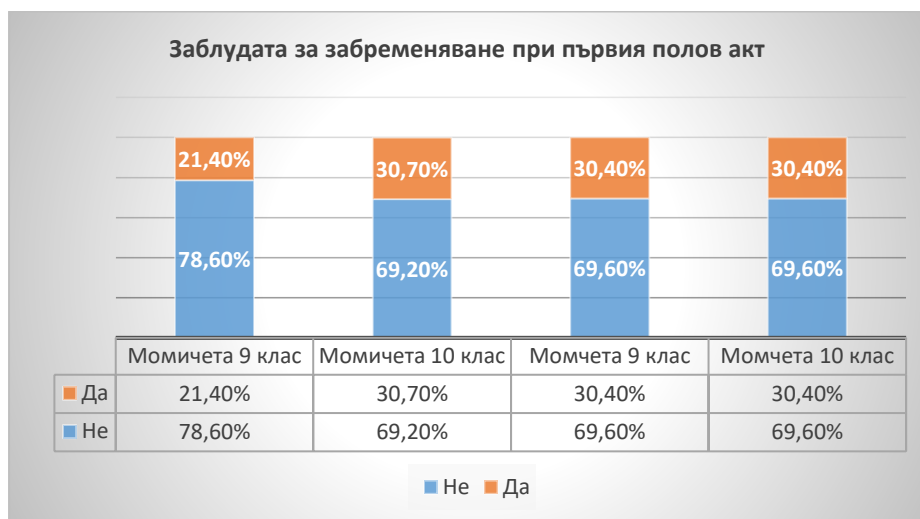
Възраст	Пол				Общо	
	мъже		жени		Бр.	Отн. дял %
	Бр.	Отн. дял %	Бр.	Отн. дял %		
9 кл.	23	21,2	28	24,7	51	45,9
10 кл.	23	18,8	37	35,3	60	54,1
Общо	46	41,44	65	58,56	111	100

В анонимната анкета са включени твърдения, свързани със предпазване от нежелана бременност и превенция на полово предавани инфекции.

Учениците считат, че ползването на презервативи са надежден метод за предпазване от бременност- 87,4%. Тревожен е факта, че 57, 7% от респондентите допускат, че прекъсването на половия акт преди настъпване на еякулация е подходящ способ да не се допусне забременяване.

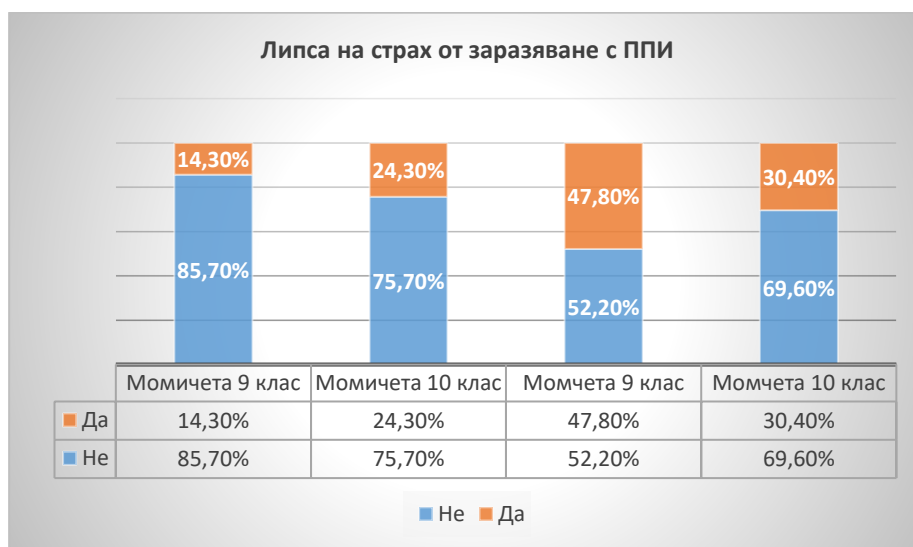
Подобни заблуди има сред тийнейджърите, че не е възможно да се забременее при първия

полов акт- 23,7%. Разпределението по пол и възраст е представено на Фиг.1.:



Фиг. 1. Прекъсване на полов акт като начин за предпазване от бременност

При 27,9% от младите хора в изследваните групи съществува грешната представа, е рискът от заразяване със сифилис и др. инфекции е малък и не трябва да се страхуват Фиг. 2.:

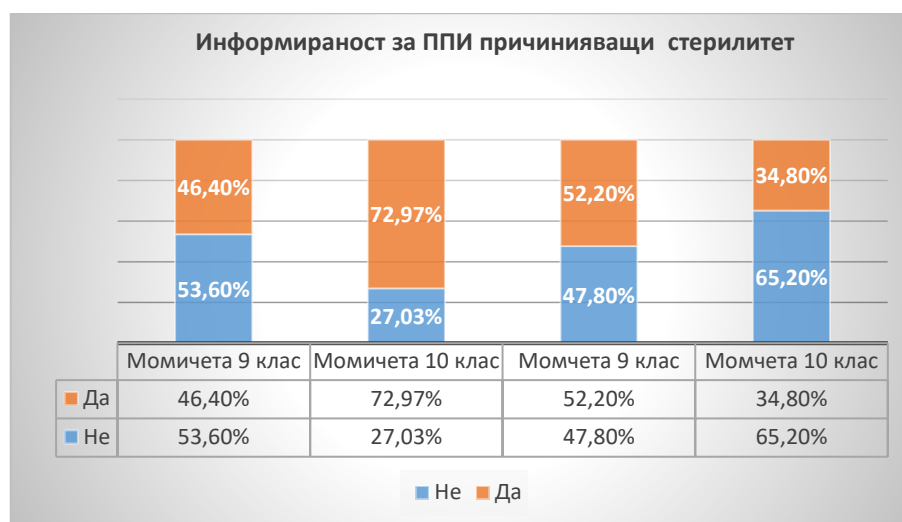


Фиг. 2. Млади хора, осъществяващи полов акт, не трябва да се страхуват от заразяване със Сифилис и др. инфекции.

В същата анкета 91% от респондентите знаят, че главните пътища за предаване на СПИН са три: сексуален контакт, употреба на общи игли и контакт с кръв. Повече и по-често обсъждане на информация за това заболяване е създавало по- трайни знания за предпазване. Това мнение се затвърждава и от резултатите на следващия въпрос. 91% от учениците смятат, че правилната употреба на презервативи

и то латексови ще помогне до голяма степен за предпазване от вируса на СПИН.

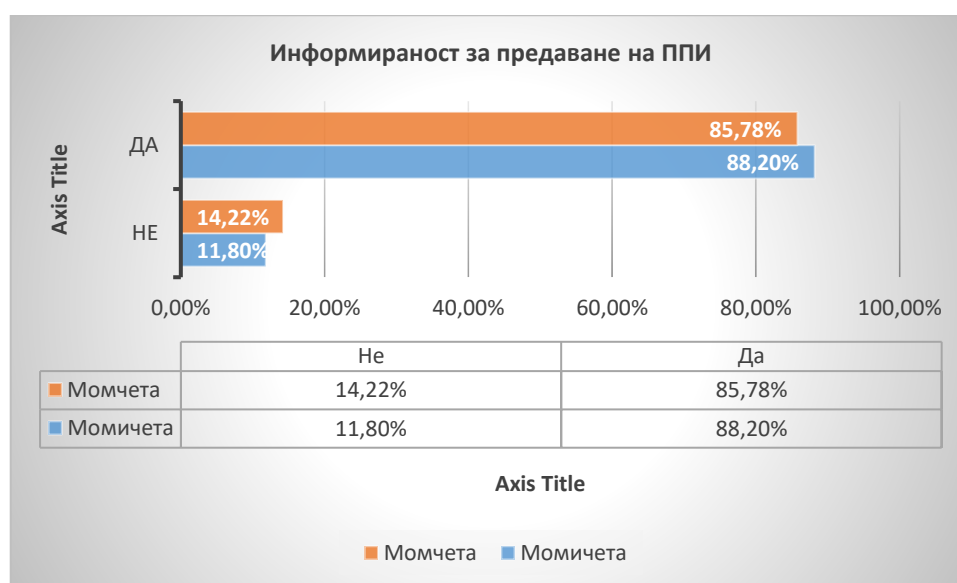
Направеното проучване показва, че едно от заболяванията- хламидийната инфекция, което води до безплодие сред младите хора не се припознава от тях като риск и усложнение в последващия живот при 48,6% от респондентите (Фиг. 3):



Фиг. 3 Хламидията е една от малкото пренасяни по полов път заболявания, която не предизвиква стерилитет

От проучването се отчита много добра мотивация и откритост сред младите хора темите за сексуалното и репродуктивно здраве да бъдат обсъждани в училище (**Фиг. 4.**). Това ясно показва, че отделеното време в часовете по Биология и някои извънкласни занятия не са

достатъчни за да получат необходимата информация и да изградят трайни здравни знания и умения за да създадат здравословни поведенчески модели.



Фиг. 4. Да обсъдиш сексуалността, наркотиците и СПИН-а в училище е добра идея

Заклучение

В Национална стратегия за детско и юношеско здраве и за педиатрична грижа 2030, Националната програма за подобряване на майчиното и детско здраве 2021-2030 и Националната програма за превенция и контрол на ХИВ и сексуално предавани инфекции 2021-2025 г.

са включени дейности, насочени към сексуалното и репродуктивно здраве на различни групи от населението.

Резултатите от проведените проучвания доказват необходимостта от съвместна, екипна работа на учители, здравни специалисти, психолози за разработване на програми за профилактика, за преглед на съдържанието и

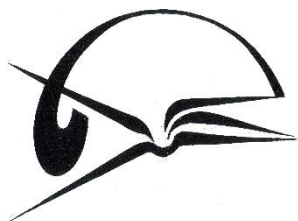
формите за осъществяване на ефективно здравно образование в българското училище. По този начин младите хора ще имат информирани, проактивен подход за намаляване на възможността за сексуално предавани инфекции и поддържане на добро сексуално здраве.

Литература

1. Ivanov E., Zdravnata kultura na uche nitsite-faktor za efektivna promotsiya na zdraveto, Sofiya, 2016, izd. Goreks pres
2. Kuzmanov, A., Z. Ivanova i saavt., 2015, SPI-klinika, diagnoza, etiotropna terapiya, MEDINFO, br.2
3. Todorova, Kr., Hr. Milcheva, „Ekip-niyat podhod pri realizirane na zdravnoto obrazovanie na podrastvashtite, odnosno sek-sualnoto i reproductivnoto zdrave“, Black Sea Journal of Medicine and Public Health, ISSN: 2738-8654 Vol. 2, 2021, pp 84-94
4. Todorova Kr., B. Sandova, R Dzhambazova, Umeniyata na studentkite akusherki za osashtestvyavane na zdravno obrazovanie na podrastvashtite vav vrazka s polovo predavanite infektsii, akad. spis. Upravle-nie i obrazovanie, vol. 19 (5) 2023, стр.91-96
5. Shipkovenska E, Georgieva, sa avt, Prilozhna epidemiologiya i meditsina bazirana na dokazatelstvata, Sofiya: Delfi; 2002g.
6. Бюлетин "Връзки" (брой 24-6) | CDC NCHHSTP Национален център за превенция на ХИВ, вирусни хепатити, полово предавани болести и туберкулоза | CDC NCHHSTP
7. World Health Organization (WHO). Global health sector strategy on sexually transmitted infections 2016-2021. Geneva: WHO; 2016.
8. STIs in Europe: Gonorrhea and syphilis hit record high: <https://www.dw.com/en/stis-in-europe-gonorrhea-and-syphilis-hit-record-highs/a-71585386>

Ас. Атанаска Стоева
БДУ „Проф. д-р Асен Златаров”
ФОЗЗГ
Катедра „Здравни грижи”
Адрес гр. Бургас, бул. „Проф. Якимов” №1
e-mail: atanaska.stoeva@abv.bg

Доц. Катя Попова дм
БДУ „Проф. д-р Асен Златаров”
ФОЗЗГ
Катедра „Здравни грижи”
Адрес гр. Бургас, бул. „Проф. Якимов” №1
e-mail: katja.popova62@gmail.com



УПРАВЛЕНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ

Технически редактор

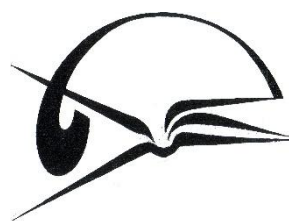
Иван Димитров
Галина Терзиева

Художник на корицата

Красимир Николов

Издателство

Бургаски държавен университет
„Проф. д-р Асен Златаров”
Формат – 206 / 290



MANAGEMENT AND EDUCATION

Technical Editor

Ivan Dimitrov
Галина Терзиева

Cover Design

Krasimir Nikolov

House Press

Burgas State University
Prof. Dr Assen Zlatarov University
Format – 206 / 290