

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЖИТОМИРСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ
ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ
ЖЕШУВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ВІДДІЛЕННЯ МЕДСЕСТРИНСТВА
ТА ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я,
ІНСТИТУТ НАУК ПРО ЗДОРОВ'Я (ПОЛЬЩА)
КАЛІШСЬКА АКАДЕМІЯ ІМ. ПРЕЗИДЕНТА СТАНІСЛАВА
ВОЙЦЕХОВСЬКОГО (ПОЛЬЩА)
ВИЩА ШКОЛА АГРОБІЗНЕСУ В ЛОМЖІ (ПОЛЬЩА)
УНІВЕРСИТЕТ КОМЕНСЬКОГО В БРАТИСЛАВІ,
ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ, КАФЕДРА СОЦІАЛЬНОЇ ПРАЦІ
(СЛОВАЧЧИНА)
ГАННОВЕРСЬКА МЕДИЧНА ШКОЛА, КЛІНІКА ПЛАСТИЧНОЇ,
РЕКОНСТРУКТИВНОЇ ХІРУРГІЇ КИСТІ (НІМЕЧЧИНА)**



**МАТЕРІАЛИ
І Міжнародної науково-практичної конференції
«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ
ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА ГРОМАДСЬКОГО
ЗДОРОВ'Я»
(Житомир, 15 листопада 2022 року)**



УДК 616-074/-078+614.1/.7(477.42-25)(06)

Друкується за рішенням вченої ради Житомирського медичного інституту Житомирської обласної ради (протокол від 30.11.2022 р. № 4).

Редакційна колегія:

Гордійчук С.В., Заблоцька О.С., Шатило В.Й., Горай О.В., Поплавська С.Д.,
Кірячок М.В., Антонов О.В., Грищук С.М., Ніколаєва І.М., Богдан О.В.,
Шевчук Л.М., Куценко Н.Л., Махновська І.Р., Іващенко І.М., Шудренко О.Т.

Актуальні питання лабораторної діагностики та громадського здоров'я: матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції (Житомир, 15 листопада 2022 р.). Житомир: вид-во ПНУ. 2022. 294 с.

Матеріали зверстано з електронних носіїв, наданих авторами тез. Відповідальність за порушення авторських прав і достовірність наведених фактів та даних покладається на авторів.

© Житомирський медичний інститут
Житомирської обласної ради, 2022.

ЗМІСТ

Гордійчук С.В. ВІТАЛЬНА ПРОМОВА.....	9
Malgorzata Marc, Katarzyna Liwo. ZDROWIE PSYCHICZNE STUDENTÓW RZESZOWSKICH UCZELNI W STANIE PANDEMII COVID-19.....	10
Stanciak, J., Frantova, M., Lancaricova, D. PAIN AND WOUND HEALING.....	16
Богдан О.В. ОРГАНІЗАЦІЯ НАДАННЯ ДОПОМОГИ НАСЕЛЕННЮ УКРАЇНИ, ПОСТРАЖДАЛОМУ ВІД ЗБРОЙНОГО КОНФЛІКТУ, ТОВАРИСТВОМ ЧЕРВОНОГО ХРЕСТА В ЖИТОМИРСЬКІЙ ОБЛАСТІ.....	26
Бойцанюк С.І., Пацкань Л.О., Погорецька Х.В. ГОТОВІСТЬ СТУДЕНТІВ-СТОМАТОЛОГІВ ДО ПАНДЕМІЇ КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ.....	31
Бондарчук Н.Б., Шатило В.Й. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СЕРЕД ДІТЕЙ ПІДЛІТКОВОГО ВІКУ.....	35
Вілкова Л.І. АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ПОЄДНАННЯ КІЛЬКОХ СЕРОЛОГІЧНИХ МАРКЕРІВ В НОВИХ РЕКОМЕНДАЦІЯХ СКРИНІНГУ ВІРУСНОГО ГЕПАТИТУ В.....	40
Гвоздецька Г.С., Генік Н.І., Жукуляк О.М. ОСОБЛИВОСТІ ЛАБОРАТОРНИХ ПОКАЗНИКІВ ІМУНОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ У ВАГІТНИХ ІЗ РАННІМИ ГЕСТОЗАМИ.....	44
Герасименко Л.Б. ДЕВІАНТНА ПОВЕДІНКА ПІДЛІТКІВ У ПСИХОЛОГІЧНОМУ ВИМІРІ ЯК МЕДИКО-СОЦІАЛЬНА ПРОБЛЕМА.....	51
Головко К.І., Должикова О.В. ДІАГНОСТИКА УСКЛАДНЕНЬ ПРИ ЗАПЛІДНЕННІ in vitro НА ТЛІ СИНДРОМУ ГІПЕРСТИМУЛЯЦІЇ ЯЄЧНИКІВ.....	55
Горай О.В., Тимощук Я.Л. ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ОСІБ З КОСМЕТОЛОГІЧНИМИ ПРОБЛЕМАМИ.....	59

Гордійчук С.В., Кондратишина Н.О., Леонченко Н.П. СИСТЕМА ЗАХОДІВ З КОМУНІКАЦІЇ ТА СОЦІАЛЬНОЇ МОБІЛІЗАЦІЇ В ІНТЕРЕСАХ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ.....65

Гришук С.М. Дмитрук О.В. ДИНАМІКА КАДРОВИХ РЕСУРСІВ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЗА 2017-2021 РОКИ.....70

Гришук С.М. РОЛЬ БЛАГОДІЙНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ «ЛІКАРНЯНА КАСА ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ» В ПОКРАЩЕННІ ДОСТУПНОСТІ ТА ЯКОСТІ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ НАСЕЛЕННЮ.....74

Донченко А.С., Должикова О.В. СУЧАСНЕ УЯВЛЕННЯ ПРО ПЕРЕБІГ ТА ДІАГНОСТУВАННЯ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ II ТИПУ.....79

Дунаєвська О.Ф., Луцак І.В., Сокульський І.М., Мосієнко О.О., Зубрицька Т.Р. ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ТА ПЕДАГОГІЧНОГО ДОСВІДУ ДЛЯ УСПІШНОГО СКЛАДАННЯ ЛІЦЕНЗІЙНОГО ІСПИТУ «КРОК М. ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА» В ЖИТОМИРСЬКОМУ ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ КОЛЕДЖІ.....83

Заблоцька О.С., Бродська Л.А. ОБІЗНАНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ ПО ТЕМІ «МЕНОПАУЗА ТА ПСИХОЕМОЦІЙНІ МЕНОПАУЗАЛЬНІ РОЗЛАДИ, УСКЛАДНЕНІ ОСОБИСТІСНИМИ ЖИТТЄВИМИ КРИЗАМИ».....87

Заблоцька О.С., Ніколаєва І.М., Куценко Н.Л., Березюк Ю.В. ФОРМУВАННЯ ЗНАНЬ ПРО ВПЛИВ ПОВЕДІНКОВИХ ЧИННИКІВ НА РОЗВИТОК НЕІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У МАЙБУТНІХ МАГІСТРІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я».....95

Заблоцька О. С., Ніколаєва І.М., Куценко Н.Л., Бродський А.А. ПРАВИЛА ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ЛЮДИНИ.....103

Заблоцька О.С., Ніколаєва І.М., Лапшина О.С. МЕТАБОЛІЗМ ТА ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ВІТАМІНУ D3.....109

Закотій Д.О., Каськів М.В. АПІТЕРАПІЯ- ЛІКУВАННЯ БДЖОЛАМИ ТА ПРОДУКТАМИ БДЖІЛЬНИЦТВА, ЯК АЛЬТЕРНАТИВНИЙ МЕТОД ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ХВОРОБ У МЕДИЦИНІ.....113

Іващенко І.М. ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ТЕКРОЛІМУСУ ТА ЦИПРОСПОРІНУ В КРОВІ.....117

Клименчук Ю.В., Міщук І.М. ЛАПАРОСКОПІЯ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ В УМОВАХ БОЙОВИХ ДІЙ - ДІАГНОСТИЧНИЙ МЕТОД ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПАРАМЕДИКА.....	120
Ковальчук О.В., Коваленко В.О., Плоткіна Л.П. ЗАХОДИ ПРОФІЛАКТИКИ ПОБУТОВОГО ТРАВМАТИЗМУ СЕРЕД ДОРΟΣЛОГО НАСЕЛЕННЯ.....	127
Краснодемська Г.С. ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ СТУДЕНТІВ.....	133
Кульбаба Н.В., Мергель Т.В., Юсипчук У.В., Гвоздецька Г.С. РІВЕНЬ РОСТОВОГО ФАКТОРА ДИФЕРЕНЦІЮВАННЯ 15 У ХВОРИХ ІЗ СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ ТА ПОСТІНФАРКТНИМ КАРДІОСКЛЕРОЗОМ ПІСЛЯ ПРОВЕДЕНОГО АОРТО-КОРОНАРНОГО ШУНТУВАННЯ.....	137
Куценко Н.Л., Заблоцька О.С. ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА ФУНКЦІЇ ЩИТОВИДНОЇ ЗАЛОЗИ НА БАЗІ ДІАГНОСТИЧНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ «МЕДИЧНОГО ЦЕНТРУ АСКЛЕПІЙ ПЛЮС».....	141
Левків М.О., Бойцанюк С.І., Островський П.Ю. ПАЛІННЯ ЯК ЧИННИК РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ТКАНИН ПАРОДОНТУ.....	145
Литвиненко М.І., Залюбовська О.І., Литвинова О.М., Литвиненко Г.Л. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ВОДНИХ РЕКРЕАЦІЙНИХ ЗОН НА ОЗДОРОВЛЕННЯ ДІТЕЙ ЗА ЛАБОРАТОРНИМИ ПОКАЗНИКАМИ.....	149
Лісецька І.С. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ТКАНИН ПАРОДОНТУ В ОСІБ ПІДЛІТКОВОГО ТА ЮНАЦЬКОГО ВІКУ, ЩО ПАЛЯТЬ ЗА БІОФІЗИЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ РОТОВОЇ РІДИНИ.....	152
Мальцева О.Б., Семаль Н.В., Маркович М.І. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ РЕКРЕАЦІЇ, ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ СЕРЕД ОСІБ СТАРШИХ ВІКОВИХ ГРУП.....	156
Манашук Н.В., Чорній Н.В., Бойцанюк С.І. ВПЛИВ SARS-COV-2 НА СТАН ТКАНИН ПАРОДОНТУ.....	164

Махновська І.Р., Куценко Н.Л., Губаль М.В. СТАТИСТИЧНІ ПОКАЗНИКИ ПОШИРЕНOSTІ НЕІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ (НА ПРИКЛАДІ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ).....170

Медведовська Н.В., Подольський В.В., Квач М.Д. ПРОВІДНА РОЛЬ ПРОФІЛАКТИЧНИХ ТА ДІАГНОСТИЧНИХ ЛАБОРАТОРНИХ ОБСТЕЖЕНЬ У ЗБЕРЕЖЕННІ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВ'Я ЧОЛОВІКІВ В УКРАЇНІ.....175

Мельник А.П., Гришук С.М. Шоханов О.С. Слабоденюк О.Л. ДОСЛІДЖЕННЯ ІНТЕРЕСУ ТА МОТИВАЦІЇ УЧНІВ МОЛОДШИХ КЛАСІВ ДО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ.....181

Могилевська М.С., Должикова О.В. ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ ПЕРЕБІГУ ВАГІТНОСТІ УСКЛАДНЕНОЇ АНЕМІЄЮ.....185

Мялюк О.П., Копаниця О.М., Сабадишин Р.О., Лукашук М.М. РОЗВИТОК ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ У ТКАНИНАХ НИРОК ЩУРІВ ПРИ БРОНХІАЛЬНІЙ АСТМІ І ОЖИРІННІ ТА КОРЕКЦІЯ ЙОГО АРМАДІНОМ.....189

Нікітченко В.М., Єфремова В.В. ПРОФІЛАКТИКАТА ЛІКУВАННЯ УСКЛАДНЕНЬ ФАРМАКОТЕРАПІЇ.....194

Ніколаєва І.М., Ковач В.В. КОСМЕТОЛОГІЧНІ ПРОЦЕДУРИ ЯК ЗАХІД ЗБЕРЕЖЕННЯ КРАСИ ТА ЗДОРОВ'Я ШКІРИ.....198

Ніколаєва І.М. Корнійчук Т.В. СТАТИСТИКА ДОРОЖНЬОГО ТРАВМАТИЗМУ В УКРАЇНІ.....203

Овчиннікова Н.П., Поплавська С.Д., Дідик І.В., Шигонська Н.В. ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ЖИТОМИРСЬКОМУ МЕДИЧНОМУ ІНСТИТУТІ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....206

Павлов С.В., Бурлака К.А. МОЛЕКУЛЯРНИЙ МЕХАНІЗМ УЛЬЦЕРОГЕННОЇ ДІЇ НЕСТЕРОЇДНИХ ПРОТИЗАПАЛЬНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ПРИ ЇХ ТРИВАЛОМУ ВВЕДЕННІ У ЩУРІВ.....212

Полчанова Г.С., Боримська Л.В., Горай О.В., Дяченко І.М. ПОШУК ШЛЯХІВ РЕАЛІЗАЦІЇ ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ФАХІВЦІВ З ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я В СУЧАСНИХ РЕАЛІЯХ.....214

Рирак В.В., Шатило В.Й., Самунь Н.М., Каландарішвілі З.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ СТРЕСУ У МЕДИЧНИХ СЕСТЕР НА ЇХНЄ ВИКОНАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ НАВИЧОК.....	219
Рутиня Є.А., Каськів М.В. ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ГРУДОТЕРАПІЇ ЯК ФІЗІОТЕРАПЕВТИЧНИЙ МЕТОД ВПЛИВУ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ.....	224
Савлук М.О., Каськів М.В. ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ ВИПАДІННЯ ВОЛОССЯ ПІСЛЯ COVID-19. ТЕОРЕТИЧНЕ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБГРУНТУВАННЯ.....	228
Самойленко К.В., Гордійчук С.В. Прушковська О.М. ПСИХОЕМОЦІЙНІ ПРОБЛЕМИ СПОЖИВАЧІВ КОСМЕТОЛОГІЧНИХ ПОСЛУГ.....	231
Сокурєнко О.В., Дубініна В.О. ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ІНТЕРЛЕЙКІНУ-6 В СИРОВАТЦІ КРОВІ ЛЮДИНИ МЕТОДОМ ІМУНОФЕРМЕНТНОГО АНАЛІЗУ (ІФА) У ХВОРИХ З COVID-19.....	237
Струкова А.О., Должикова О.В. КЛІНІКО-ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ОНКОЛОГІЧНИХ МАРКЕРІВ ПРИ ДОСЛІДЖЕННІ ПУХЛИН ЯЄЧНИКІВ.....	242
Табачук Л.П. КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ВИВЧЕННЯ ІНФЕКТОЛОГІЇ У ЗВ'ЯЗКУ ІЗ ВІЙСЬКОВИМ СТАНОМ В УКРАЇНІ.....	247
Фейса С.В., Рудакова С.О. ПІСЛЯДИПЛОМНА ОСВІТА ФАХІВЦІВ ЛАБОРАТОРНОЇ МЕДИЦИНИ В УМОВАХ ВІЙНИ.....	250
Чекурда Г.В., Кокоріна С.А., Гумєнна Л.В. АНАЛІЗ ЗАХВОРЮВАНОСТІ НАСЕЛЕННЯ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ.....	255
Шатило В.Й., Гордійчук К.Л. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО ВРЕГУЛЮВАННЯ КОСМЕТОЛОГІЧНИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ ТА ЗАРУБІЖНИХ КРАЇНАХ.....	261
Шєвчук Л.М., Лапшина О.С. ТВАРИНИ ПІД ЧАС ВІЙНИ ТА НЕБЕЗПЕКА ВИНИКНЕННЯ ЕПІДЕМІЇ СКАЗУ.....	266

Шудренко О.Т., Ігнатенко О.В. СУЧАСНІ МЕТОДИ ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ АСКАРИДОЗУ.....270

Шудренко О.Т., Лапшина О.С. СУЧАСНИЙ СТАН ЗАХВОРЮВАНOSTІ НА БОРЕЛІОЗ В УКРАЇНІ.....275

Шудренко О.Т., Мельник С.А. ХОЛЕРА – ГЛОБАЛЬНА ЗАГРОЗА ДЛЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я.....281

Юрченко М.В. КОМПЛАСНТНІСТЬ ДИТИНИ-ПАЦІЄНТА ПІД ЧАС ПЕРЕБУВАННЯ У ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОМУ ЗАКЛАДІ ДО ДІЇ МЕДИЧНОЇ СЕСТРИ.....286

Яворська Ж.Б. ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ ВСТАНОВЛЕННЯ ЦІНИ ТА СОБІВАРТОСТІ МЕДИЧНОЇ ПОСЛУГИ.....290



Вельмишановні учасники конференції!

Від імені колективу та здобувачів освіти Житомирського медичного інституту, щиро вітаю Вас із початком роботи I Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні питання лабораторної діагностики та громадського здоров'я». Надзвичайно тішить те, що, незважаючи на умови воєнного часу, сьогодні, вперше, розпочинає роботу потужний науково-практичний форум, який об'єднує понад 200 фахівців лабораторної діагностики та громадського здоров'я з України та держав Європейського Союзу. Це є черговим свідченням того, що український народ є незламним.

Наша сила в єдності, згуртованості, як у в боротьбі з ворогом, так і в подоланні, будь-яких криз, пошуку нових ефективних шляхів удосконалення та розвитку української освіти, науки, галузі охорони здоров'я. На жаль, ми вимушено обрали онлайн-формат для нашої зустрічі. Однак, впевнені, що зовсім скоро Житомирський медичний інститут, матиме за честь вітати учасників чергової конференції в Житомирі у стінах нашого закладу освіти.

Проблематика, яку сьогодні обговорюватимуть, є доволі різноплановою і широкою. Вона стосується розбудови галузі медичної освіти та створення в Україні ефективної національної системи охорони здоров'я, організації роботи діагностичних лабораторій різних типів, методів та методик досліджень в лабораторній діагностиці, перспективних напрямів розвитку лабораторної медицини, результатів лабораторних досліджень біологічного матеріалу людини і тварин, соціальної та профілактичної медицини, здорового способу життя, медико-соціальних проблем та інших актуальних питань. Надзвичайно важливо, що розгляд пріоритетних питань освіти та практики відбувається в потужному науково-експертному середовищі за участі представників освітянської спільноти, практичної охорони здоров'я, професійних асоціацій та міжнародних партнерів.

Впевнена, що висвітлення нових наукових досягнень, конструктивних дискусій та відвертий діалог, партнерський підхід до розв'язання актуальних проблем медичної освіти та практики зміцнить фундамент лабораторної діагностики і громадського здоров'я, сприятиме їх подальшому розвитку.

Бажаю учасникам конференції успішної роботи, генерації успішних ідей у контексті вирішення актуальних питань розвитку лабораторної діагностики і громадського здоров'я.

Слава Україні! Разом до Перемоги!

**З повагою, в.о. ректора
Житомирського
медичного інституту,
д.пед.н., доцент**

Світлана ГОРДІЙЧУК

ZDROWIE PSYCHICZNE STUDENTÓW RZESZOWSKICH UCZELNI W STANIE PANDEMII COVID-19

MENTAL HEALTH OF STUDENTS OF RZESZÓW UNIVERSITIES IN THE STATE OF THE COVID-19 PANDEMIC

Małgorzata Marć¹, Katarzyna Liwo²

1. Doctor of Medical Sciences,
Department of Nursing and Public Health, Institute of Health Sciences,
Medical College,
University of Rzeszow, Poland
ORCID: 0000-0002-1691-8380
2. Masters of nursing

Streszczenie. Aktualność problemu: Zaburzenia zdrowia psychicznego są poważnym problemem współczesnego świata. Prognozy przewidują dalszy wzrost diagnozowania zaburzeń zdrowia psychicznego, a jednym z czynników wpływających na ten trend jest pandemia COVID-19. Sytuacja epidemiczna związana z wirusem SARS-CoV-2 przyczynia się do zaburzeń dobrostanu psychicznego wielu osób, w tym osób młodych i studentów.

Cel badań: Ukazanie samooceny studentów uczelni rzeszowskich w zakresie występowania czynników ryzyka, symptomów, odrębności w funkcjonowaniu zdrowia psychicznego oraz zachowań profilaktycznych w stanie pandemii COVID-19.

Materiał i metoda: W badaniach posłużono się metodą sondażu diagnostycznego oraz techniką ankietowania i skalowania. Narzędziami badawczymi były: autorski kwestionariusz ankiety oraz standaryzowane skale: skala DASS 21 i skala do pomiaru poczucia samotności de Jong Gierveld. Grupę badaną stanowiło 202 studentów z Uniwersytetu Rzeszowskiego, Politechniki Rzeszowskiej oraz Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania z siedzibą w Rzeszowie.

Wyniki badań: Analiza zebranych danych ukazała związek odczuwania negatywnych uczuć i emocji ze starszym wiekiem badanych studentów. Dostrzeżono także, że osoby młodsze i kobiety częściej doświadczały objawów depresji, lęku i stresu oraz były bardziej narażone na poczucie samotności w stanie pandemii COVID-19. Odczuwanie wsparcia społecznego oraz podejmowanie zachowań profilaktycznych zdrowia psychicznego przez studentów nie korelowało z ich wiekiem, płcią, rodzajem uczelni i miejscem zamieszkania.

Wnioski: Pandemia COVID-19 negatywnie wpływa na dobrostan psychiczny studentów. W stanie zagrożenia epidemicznego obserwuje się zwiększone ryzyko rozwoju zaburzeń zdrowia psychicznego, przy równoczesnym zmniejszeniu czynników protekcyjnych. Zwraca to uwagę na istotność stałego uświadamiania studentów w zakresie czynników ryzyka, objawów i wczesnej profilaktyki zaburzeń zdrowia psychicznego w celu zachowania pełni zdrowia i dobrostanu bio-psycho-społecznego.

Słowa kluczowe: pandemia COVID-19, zaburzenia zdrowia psychicznego, profilaktyka

ABSTRACT. Topicality of the issue: *Mental health disorders are a serious problem in the modern world. Forecasts predict a further increase in the diagnosis of mental health disorders, and one of the factors influencing this trend is the COVID-19 pandemic. The epidemic situation associated with the SARS-CoV-2 virus contributes to mental well-being disorders among many people, including young people and students.*

Aim of research: *To show the self-assessment of students of Rzeszow universities regarding the presence of risk factors, symptoms, anomalies in mental health functioning as well as the overview of preventive behaviors in the state of COVID-19 pandemic.*

Materials and methods: The study used the method of diagnostic survey as well as questionnaire and scaling technique. The research tools were: an original survey questionnaire and standardized scales: DASS 21 scale and de Jong Gierveld loneliness scale. The study group consisted of 202 students from the University of Rzeszow, Rzeszow University of Technology and the University of Information Technology and Management in Rzeszow.

Research results: The analysis of the collected data revealed a relationship between experiencing negative feelings and emotions with the older age of the students. It was also noticed that younger students and women were more likely to experience symptoms of depression, anxiety, and stress, and were more likely to feel lonely in the COVID-19 pandemic condition. Students' perceptions of social support and demonstrating preventive mental health behaviors did not correlate with their age, gender, type of university, and place of residence.

Conclusions: Pandemic COVID-19 negatively affects students' mental well-being. In an epidemic emergency, an increased risk of developing mental health disorders is observed, with a concomitant decrease in protective factors. This draws attention to the importance of continuous awareness of students about risk factors, symptoms and early prevention of mental health disorders in order to maintain full health and bio-psycho-social well-being.

Keywords: pandemic COVID-19, mental health disorders, prevention

Aktualny stan badań

Zaburzenia zdrowia psychicznego są poważnym problemem współczesnego świata. Według danych Instytutu Pomiarów Zdrowotnych i Ewaluacji (IHME) rocznie około 792 mln osób na świecie cierpi na nieprawidłowości w sferze psychicznej [1]. Zaburzenia zdrowia psychicznego wiążą się z problemami w sferze fizycznej, społecznej i zawodowej oraz coraz częściej stają się przyczyną niepełnosprawności.

Prognozy przewidują dalszy wzrost diagnozowania zaburzeń ze strony zdrowia psychicznego [2]. Jednym z powodów wpływających na ten niekorzystny trend jest pandemia COVID-19, która jest źródłem wielu czynników ryzyka rozwoju zaburzeń zdrowia psychicznego [2]. Liczne badania pokazują negatywny wpływ sytuacji

związanej z rozpowszechnianiem się wirusa SARS-CoV-2 na dobrostan psychiczny badanych, w tym osób młodych i studentów [3,4,5,6,7,8]. Obostrzenia związane z ograniczeniem życia społecznego i relacji interpersonalnych a także strach przed zachorowaniem wiązały się z zwiększonym ryzykiem wystąpienia nieprawidłowości w sferze psychicznej badanych [4,5,6,7,8].

Cel badań

Ukazanie samooceny studentów uczelni rzeszowskich w zakresie występowania czynników ryzyka, symptomów, odrębności w funkcjonowaniu zdrowia psychicznego oraz zachowań profilaktycznych w stanie pandemii COVID-19.

Materiał i metoda

W badaniach posłużono się metodą sondażu diagnostycznego oraz techniką ankietowania i skalowania. Narzędziami badawczymi były: autorski kwestionariusz ankiety oraz standaryzowane skale: skala DASS 21 i skala do pomiaru poczucia samotności de Jong Gierveld. Grupę badaną stanowiło 202 studentów z Uniwersytetu Rzeszowskiego, Politechniki Rzeszowskiej oraz Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania z siedzibą w Rzeszowie. Wśród badanych były 144 (71,3%) kobiety oraz 58 (28,7%) mężczyzn. W wieku 19-20 lat było 87 (43,1%) studentów, w wieku 21-22 lat było 31 (15,3%) osób, w wieku 23-34 lat było 47 (23,3%) ankietowanych oraz w wieku 25 lat i więcej 37 osób (18,3%). Ponad połowa studentów studiowała na Uniwersytecie Rzeszowskim (111 – 55,0%). Na Politechnice Rzeszowskiej studiowało 67 (33,1%) osób a w Wyższej Szkole Informatyki i Zarządzania 24 (11,9%) respondentów

Wyniki badań

Poniżej zaprezentowano wybrane wyniki projektu badawczego dotyczącego samooceny stanu psychicznego studentów rzeszowskich uczelni.

Zmiany w nastoju z porównaniu do okresu sprzed wybuchu pandemii COVID-19 odczuwało 161, co stanowiło 79,7% respondentów. Emocje, towarzyszące badanym w okresie pandemii COVID-19 były zdecydowanie częściej negatywne (140 – 69,3%) aniżeli pozytywne (20 – 9,9%). Emocją, jaką najczęściej towarzyszyła w okresie pandemii COVID-19 była bezradność – zgłaszało ją 117 ankietowanych, co stanowiło 57,9% wszystkich uczestników badań. Kolejnymi najczęściej zgłaszanymi emocjami były znużenie – 102 ankietowanych – 50,5%, zubożenie - 100 ankietowanych – 49,5%, smutek - 99 – ankietowanych - 49,0% oraz strach 81 ankietowanych – 40,1%. Badani najczęściej łączyli negatywne emocje i uczucia w stanie pandemii COVID-19 z ograniczeniem kontaktów interpersonalnych – taką przyczynę negatywnych emocji i uczuć w pandemii COVID-19 wskazało 120 badanych studentów, co stanowiło 59,4%. Kolejno, jako powód negatywnych odczuć, ankietowani wskazywali: wprowadzenie obostrzeń i lockdownu (119 – 58,9%), uczucie niepewności, co do przyszłości (113 – 55,9%), ryzyko utraty zdrowia i życia (105 – 52,0%) oraz zmiana sytuacji życiowej (99 – 49,0%).

Tabela 1. Opinie badanych, na temat tego, z czym ich zdaniem, powiązane są pozytywne emocje i uczucia w stanie pandemii COVID-19

Opinie badanych, na temat tego, z czym ich zdaniem, powiązane są pozytywne emocje i uczucia w stanie pandemii COVID-19*	Liczba	%
Zmniejszenie stresorów związanych z nauką stacjonarną lub pracą stacjonarną	106	52,5%
Oszczędność czasu	96	47,5%
Spowolnienie tempa życia	80	39,6%
Możliwość spędzenia większej ilości czasu w gronie najbliższych	70	34,7%

*możliwość wskazania kilku odpowiedzi

Tabela 2. Czynniki, wskazywane jako mające największy wpływ na zachowanie zdrowia psychicznego w stanie pandemii COVID-19

Czynniki, wskazywane jako mające największy wpływ na zachowanie zdrowia psychicznego w stanie pandemii COVID-19*	Liczba	%
Wsparcie społeczne i relacje interpersonalne	150	74,3%
Prawidłowy rozkład dnia z zachowaniem właściwych proporcji snu i aktywności	89	44,1%
Aktywność fizyczna i zdrowe odżywianie	80	39,6%
Dbanie o higienę i odpowiednią ilość snu	87	43,1%
Dostęp do profesjonalnej pomocy psychologicznej	52	25,7%

*możliwość wskazania kilku odpowiedzi

Tabela 3. Nasilenie stresu, lęku i depresji a płeć

DASS-21 [pkt.]	Kobiety			Mężczyźni			Z	p
	Średnia	Median a	Odch. std.	Średnia	Median a	Odch. std.		
Stres	8,53	9,00	4,33	7,00	6,50	4,52	2,40	0,017
Lęk	6,35	6,00	4,64	4,48	3,50	4,06	2,64	0,008
Depresja	7,89	7,50	5,39	5,86	5,00	4,25	2,32	0,021

Z - wartość testu U Manna-Whitney'a; p - wskaźnik prawdopodobieństwa testowego

Tabela 4. Nasilenie stresu, lęku i depresji a wiek

DASS-21 [pkt.]	Do 20 lat			Powyżej 20 lat			Z	p
	Średni a	Media na	Odch. std.	Średni a	Media na	Odch. std.		
Stres	8,37	9,00	4,21	7,88	8,00	4,59	0,76	0,448
Lęk	7,01	7,00	4,90	4,90	4,00	4,07	3,04	0,002
Depresja	8,74	8,00	5,45	6,23	5,00	4,68	3,23	0,001

Z - wartość testu U Manna-Whitney'a; p - wskaźnik prawdopodobieństwa testowego

Tabela 5. Nasilenie stresu, lęku i depresji a rodzaj uczelni

DASS-21 [pkt.]	Uniwersytet Rzeszowski			Pozostałe uczelnie			Z	p
	Średni a	Mediana	Odch. std.	Średni a	Mediana	Odch. std.		
Stres	7,80	8,00	4,44	8,44	8,00	4,41	-0,99	0,321
Lęk	5,94	5,00	4,75	5,66	5,00	4,33	0,22	0,828
Depresja	7,75	7,00	5,18	6,77	5,00	5,12	1,53	0,127

Z - wartość testu U Manna-Whitney'a; p - wskaźnik prawdopodobieństwa testowego

Tabela 6. Kroki, jakie podejmowano celem zachowania zdrowia psychicznego

Kroki, jakie podejmowano celem zachowania zdrowia psychicznego*	Liczba	%
Korzystanie z wiarygodnych źródeł wiedzy, unikanie nadmiaru informacji na temat pandemii COVID-19	110	54,5%
Podtrzymywanie kontaktów społecznych w bezpieczny sposób (np. przy pomocy wideokonferencji)	102	50,5%
Dbanie o odpoczynek i higienę snu	77	38,1%
Uprawianie codziennej aktywności fizycznej	67	33,2%
Planowanie spędzania czasu w domu w sposób aktywny i ciekawy	67	33,2%
Pomaganie najbliższym i potrzebującym	55	27,2%
Prawidłowe odżywianie	48	23,8%
Unikanie spożywania alkoholu i innych używek	31	15,3%

*możliwość wskazania kilku odpowiedzi

Nastroj w okresie pandemii COVID-19 ankietowani poprawiali sobie najczęściej poprzez rozmowę z rodziną i przyjaciółmi (139 – 68,8%) oraz oglądanie filmów i seriali (116 – 57,4%). Badani studenci wskazali także na rozwijanie zainteresowań (85 – 42,1%) jak i czytanie książek (75 – 37,1%) jako sposoby podnoszenia nastroju. Mniej popularne były ćwiczenia fizyczne (63 – 31,2%) oraz pomaganie innym (25 – 12,4%).

Wnioski

1. Stan pandemii COVID-19 wiąże się z pogorszeniem dobrostanu psychicznego, w tym częstszym doświadczaniem negatywnych emocji i uczuć szczególnie u starszych studentów.
2. W pandemii COVID-19 obserwuje się zwiększone ryzyko rozwoju depresji, lęku i stresu, szczególnie u kobiet i młodszych studentów.
3. Stan pandemii COVID-19 i obostrzenia z nim związane oddziałują negatywnie na czynniki protekcyjne zaburzeń zdrowia psychicznego, w tym na

relacje interpersonalne i odczuwanie wsparcia społecznego niezależnie od płci, wieku, rodzaju uczelni i miejsca zamieszkania studentów.

4. Zwiększone zagrożenie zaburzeniami zdrowia psychicznego w stanie pandemii COVID-19 koresponduje z istotnością podejmowania przez studentów zachowań profilaktycznych, bez względu na ich wiek, płeć, kierunek studiów i miejsce zamieszkania.

References:

1. Dattani S, Ritchie H Roser M. Mental Health. Our World In Data <https://ourworldindata.org/mental-health> (16.05.2022).

2. Nochaiwong S, Ruengorn, C, Thavorn K et al. Global prevalence of mental health issues among the general population during the coronavirus disease-2019 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep* 2021;11:1-18.

3. Quek TT, Tam WW, Tran BX et al. The Global Prevalence of Anxiety Among Medical Students: A Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16:1-35.

4. Chang J, Yuan Y, Wang D. Mental health status and its influencing factors among college students during the epidemic of COVID-19. *J South Med Univ* 2020;40:171-176.

5. Talevi D, Socci V, Carai M et al. Mental health outcomes of the COVID-19 pandemic. *Riv Psichiatr*. 2020;55:137-144.

6. Loades ME, Chatburn E, Higson-Sweeney N et al. Rapid Systematic Review: The Impact of Social Isolation and Loneliness on the Mental Health of Children and Adolescents in the Context of COVID-19. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2020;59:1218-1239.

7. Bu F, Steptoe A, Fancourt D. Who is lonely in lockdown? Cross-cohort analyses of predictors of loneliness before and during the COVID-19 pandemic. *Public Health*. 2020;186:31-34.

8. Losada-Baltar A, Jiménez-Gonzalo L, Gallego-Alberto L et al. „We Are Staying at Home.” Association of Self-perceptions of Aging, Personal and Family Resources, and Loneliness With Psychological Distress During the Lock-Down Period of COVID-19. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2021;76:10-16.

PAIN AND WOUND HEALING
Stanciak, J., Frantova, M., Lancaricova, D.

Assistant professor
(Comenius University in Bratislava, Faculty of Education Department of Social Work, Slovakia)
ORCID: 0000-0003-3515-7633
(ICU, Faculty Hospital Trnava, Slovakia)

Deputy ICU Nurse Manager
ICU, Faculty Hospital Trnava, Slovakia

Head Nurse of the ICU
ICU, Faculty Hospital Trnava, Slovakia

***Abstract.** The wound healing process has been becoming a multidisciplinary issue focused on nutritional support, physiotherapy, psychotherapy, and other procedures not only to improve the healing process but mainly the quality of patients' lives with wounds, thus algesciology also finds its place and application. The pain management and pain itself is a significant phenomenon that accompany acute as well as non-healing wounds. The pain elimination and solving it during wound healing process ultimately affects the entire healing process and affects the quality of life at every stage.*

***Key words:** wound healing, pain, quality of life*

Introduction

Healing is a physiological process during which the damaged structure and skin functions are restored. It is a reparative process in which the damaged tissue is replaced by connective tissue, which turns into a scar. Effective wound care is characterized by the procedures aimed at supporting the healing processes with the elimination of negative influences included that could lead to inhibition or complete healing cessation.

Theoretical Framework and Definitions of Terms

Wound

The term wound is defined as a disturbance of the skin covering integrity, which forms a barrier between the external and internal environment. A non-healing or chronic wound is defined as damage to the skin integrity, even with adequate 6-9 week-treatment, shows no signs of healing. At the EWMA meeting in May 2010, a change in wound terminology was proposed by the scientific committee, where was noted that the used term of chronic wound, only takes into account the time factor, not the condition of the wound, the cause or the prognosis. [8] Considering the fact the wet therapy can also be applied in the acute wounds treatment to prevent the

development of chronic wounds, recommended was the introduction of non-healing wound designation, where the non-healing wounds include:

- leg ulcer of venous aetiology,
- leg ulcer of arterial aetiology,
- pressure ulcers - decubitus ulcers,
- diabetic foot syndrome,
- per secundam healing surgical wounds [2];

thus from this classification, the main causes of non-healing wounds can be deduced, as well as based on them, planned and implemented intervention strategies can be determined to heal the wound.

Wound healing

Healing is a natural defence system of cell movement and division, where it takes place in several phases that intertwine, overlap and follow each other in time and cannot be separated from each other. The basic phases of healing are: cleaning, granulation, epithelization[1 □ 2].

Cleaning phase (exudative) is characterized by an effort to remove all unwanted components from the wound. There is inflammation, migration of cells whose task is to phagocytose, i.e., absorb foreign particles. Necrosis can develop at the wound site, which is an obstacle to healing and closing the wound. Therefore, for successful healing, the necrosis and coatings on the wound is necessary to be removed [4].

Granulation phase in this phase, the wound is gradually filled with the forming granulation tissue, which forms the basis for the epithelization process. In this phase, it is important to maintain optimal moisture and tissue temperature[4].

Epithelisation phase it is the final stage in the wound healing process, during epithelization, the cells migrate along the moist wound bed, so important is to create a moist environment so the new tissue is not damaged[4].

Wound treatment

For the wound treatment are at disposal several methods and technologies: from wet therapy, through vacuum therapy, larva therapy, hyperbaric oxygenation, ozone therapy, ultrasound treatment, to the skin grafts transplantation. To implement the new technologies into clinical practice, a uniform classification of wounds must be ensured, standardized treatment procedures must be adhered with multidisciplinary treatment and holistic approach. Necessary is to focus on nutritional support, physiotherapy, psychotherapy, and other procedures to improve the wound healing process, as well as the quality of life of patients with wounds [5].

Pain

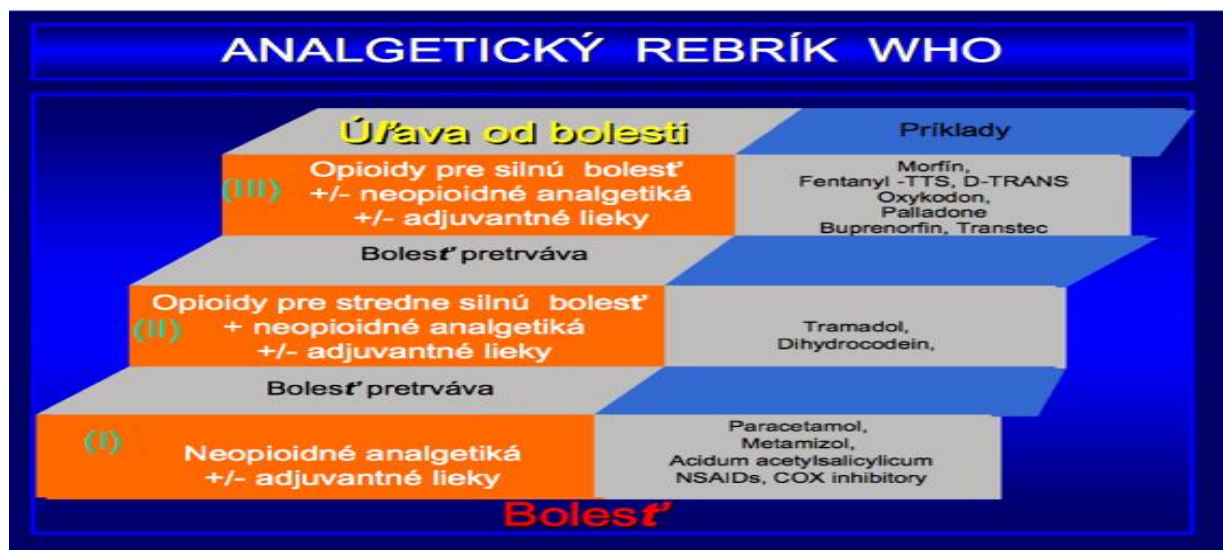
Is defined as an unpleasant sensory and emotional experience associated with actual or potential tissue damage. The presence of pain in patients with non-healing wounds can have both a positive as well as a negative impact: the positive is a protective function against tissue damage, so pain is like a warning signal, and the negative represents the slowed down healing process when the pain gets out of

control. Pain as a symptom of non-healing wounds belongs to one of the priority problems in treatment procedure. When pain is present, patients experience negative feelings depending on intensity and character of pain, where as a result, comes to the increase in blood pressure and the level of stress hormones, that have negative effects on the wound healing process. The pain elimination and its solving during wound healing process ultimately affects the patient's quality of life. Important is to obtain the pain-related information from the patient to choose correct treatment strategy and effective pain relief. [10] The pain assessment in patients with a non-healing wound is a difficult process that cannot be standardized because each patient experiences pain in a different way. The methods of behavioural pain assessment are in long-term care used for patients who are not able to express their pain in conventional ways (such as pain verbalization), thus in these patients, are identified the manifestations of vegetative nervous system by observing the changes in facial expressions or limb movements. Pain management of patients with a non-healing wound comes with the implementation of a combined methods to prevent the pain what include the implementation of atraumatic dressings with the most modern therapeutic coverings, the use of modern forms of debridement, the means to protect the wound area and the use of wound irrigation solutions with a suitable temperature [10]. The pharmacological approach is applied after expressed patient's pain, where the pharmacotherapy is given with a local or general effect. The possibilities of pharmacotherapy administration:

- orally - tablet form.
- topically - on the skin - cream, gel, spray.
- parenteral - venous form.
- transdermal – patches.
- rectal suppositories [6□ 7].

Further are applied drugs such as analgesics, spasmolytics, antidepressants, corticosteroids, anticonvulsants, antihistamines, local anaesthetics, neuroleptics, benzodiazepines, muscle relaxants, opioids, which are the most frequently administered drugs. Patients are managed in the treatment of pain by an algesiologist at an algesiological outpatient clinic [10].

The WHO developed a 3-level analgesic scale for pain treatment, but a systemic solution to pain is missing because the analgesic scale does not consider the type of pain. Non-pharmacological options for pain management, such as music therapy, modifying the environment of patients with a non-healing wound, are individual and based on the patient's current condition, so they are used independently and considered complementary to pharmacological treatment.



Picture 1 WHO Analgesic Ladder

Wound management is an important part of treatment and a significant factor in rapid and successful healing and its use in practice significantly reduces costs, shortens the length of hospitalization and overall treatment. The use of new technologies in the wound treatment improves the quality of patient's life. In the wound treatment important is the systematic multidisciplinary cooperation and a holistic approach. An effective pain manager focuses on a comprehensive assessment of pain, anamnesis included, the use of measures for the pain objectification, knowledge of non-pharmacological and pharmacological interventions and their implementation in pain minimization and elimination during the treatment of patients with an acute or non-healing wound.

With motoring and mechanization development, more often occur abdomen and pelvis injuries, which belong to serious problems of traumatology and intensive care medicine. Their severity comes to the fore mainly in polytraumas, where urgent abdominal injuries treatment is required. The treatment of abdominal trauma begins with a CT scan, subsequent surgery as it can take different forms. The most recent example of abdominal trauma treatment is the use of negative pressure therapy. The new abdominal set types of Abdominal Kit Vivano are currently available on the Slovak market, and Clinic of Anaesthesiology and Intensive Medicine at the Faculty hospital in Trnava, as one of the first hospitals in Slovakia, has the opportunity to test it successfully [3].

Aetiology

Abdominal injuries occur in 12% of accidents and mortality reaches 20 to 30%. Often, they are caused by direct impact or compression, the transfer of pressure to the abdominal cavity leads to rupture of parenchymatous organs with bleeding, or to traumatic perforation of the gastrointestinal tract. Closed injuries are caused by a blunt impact and cause injuries to internal organs and mainly occur in traffic accidents, where important is to know the mechanism of the caused injury [10].

Clinical picture

The symptomatology of abdominal injuries is often obscured by the other body parts (brain, chest) injuries, which obstructs the diagnostics. At the forefront of every abdominal injury is a traumatic or a haemorrhagic shock accompanied by typical symptoms such as threadlike tachycardia, cold sweat, hypotension, restlessness, superficial tachypnoea, pallor. A traumatic shock can be managed with medical measures, while the haemorrhagic shock is difficult to manage without surgical intervention and massive transfusion replacement [8].

The physical examination

The physical examination of a patient is performed by aspexia, palpation, percussion, and auscultation, with active look for hematomas, wounds, protruding organs of the abdominal cavity with asepsis, with noting the presence of foreign bodies [6].

Palpation

Monitors the presence of pain, where the location is noted, and it can be of local or diffuse pain. The frequent symptom is local tension of the abdominal wall (defense musculaire), which is either below the maximum of the external force or above the maximum of damage to the internal organs. Limited tension of the abdominal wall can be also caused by an injury to the ribs. If the pain radiates to the back, it indicates the retroperitoneal organs involvement. Pain radiates to the uninjured shoulder with pressure on the diaphragm is a symptom of splenic injury [6].

Percussion

Detects flatulence, which manifests as post-traumatic paralytic ileus. A "drum belly" in the first few hours suggests a retroperitoneal rather than an intraperitoneal injury. If a large amount of blood accumulates in the abdominal cavity, it can be knocked out in the side position. "Deep silence", which is detected by auscultation of the abdomen, is a symptom of a serious condition already in progress. In addition to the mentioned symptoms, dizziness, nausea, and vomiting are also present. The patient is in a forced position with bent lower limbs and breathes through the chest [1].

Treatment

The injuries of abdominal cavity usually require surgical intervention after the abdomen CT scan with the contrast agent use was realized. Uncomplicated injuries are resolved by surgery and treated in the ICU. The patient is conscious, and the post-operative recovery takes place gradually. Complicated injuries of the abdominal cavity, in which the abdominal cavity is not possible to be closed during the first surgical intervention, are left as an open abdomen with drapes in abdominal cavity, what allows further repeated treatment. The treatment is time-consuming and lasts several months, the abdominal cavity is treated several times a week in the operating theatre. During this difficult period, the patient is hospitalized at CAIM, sedated and

artificially ventilated. The biggest nursing problem is positioning on the sides, secretions leaking and subsequent maceration of the skin under the foil. These serious nursing problems are solved in an elegant way precisely using negative pressure therapy. Negative pressure is created by the suction mechanism in the device attached to the wound, the open abdominal cavity is covered with a special perforation mask and polyurethane foam; subsequently, it is covered with an adhesive film, through which it is connected to the container, intended for exudate, with the help of a target with a drainage hose [11]. Surgical treatment of the patient takes place in the operating theatre, after the surgical intervention, the surgeon puts on a special cloth, designed directly to cover the open abdomen. The final treatment - application of foam, treatment of the surrounding area, stoma, drains and taping with films - is carried out by trained nurses. At the end, the nurse loads the target, connected to the collection container on the mechanical device. After agreement with the attending surgeon, the vacuum value and turns on the device are set and the treatment is repeated after 4-5 days. The goal of treatment with negative pressure using is to create an environment that allows the wound to heal faster. Negative pressure improves blood circulation in the wound, removes exudate from it and stimulates tissue granulation, the closed system prevents infection. The negative pressure treatment shortens open abdomen therapy for several days or weeks, as it represents not only the comfort for the patient, but also for the nursing staff [11].

Research and Case Study

Current illness:

On 4/26/2012, a 26-year-old patient was involved in a traffic accident, where he was a passenger in a crashed motor vehicle. He remembers the situation, he was fastened with a seat belt, the airbags were active. According to the emergency doctor, he was hanging out the front window on his safety belt. The patient was brought to the Emergency clinic of the Faculty Hospital in Trnava. The summoned anaesthesiology team, after ensuring the vital functions, transported the patient to a CT scan, from where he was immediately taken to the operating theatre from the vital indication. Postoperatively, the patient was transferred to CAIM. **Personal anamnesis:** Patient healthy until that time

Objective description: At operating theatre admission, the patient was analgesadated, GCS 5 points, he wakes up when the sedation wears off. The patient is on controlled ventilation, circulation is supported by catecholamines, the position is passive, normosthenic habitus, the skin is cool, without icterus and cyanosis, and adequate turgor, the mucous membranes are hydrated. The numerous scratches on the head, right upper limb and back are treated. Abdomen at chest level, side to side ileotransverse anastomosis performed, revision of the abdominal cavity, left open abdomen - 21 drapes in the abdomen, covered with foil. The abdomen does not leak, it is less palpable, there are numerous scratches, extensive hematomas on the sides. Does not react painfully on palpations, peristalsis is absent. After started intensive resuscitation care, the patient's condition partially stabilized.

3rd day of hospitalization - performed bandage in the operating theatre - revision of the open abdomen, suture m. psoas. Gastrofibroscopy was performed for

stomach distension - stagnant stomach changes, dilatation of the stomach. The patient is febrile, with the signs of a septic condition with multiorgan dysfunction. Performed abdomen CT – followed by the transfer to the operating theatre, where a terminal ileostomy was performed.

15th day of hospitalization, a tracheostomy was performed. Open abdomen treated with drapes and foil. Daily performed the abdominal bandage by a surgeon.

Picture 2: 16th day after trauma



Source: authors photo

21st day of hospitalization - loaded vacuum sealing. The patient's condition is stabilized, and the reduced of analgosedation was started together with gradual disconnection from the ventilator. Enteral intake restored, stoma functional, patient rehabilitates in bed.

27th day of hospitalization, replacement of Abdominal Kit Vivano vacuum sealing, drains cancelled.

31st day of hospitalization, febrility with chills, bronchofibroscopy - bronchitis.

42nd day of hospitalization, the surgeon performs an auxiliary incision for phlegmon on the lateral side of the abdomen. Betadine longette kept, daily bandage by the surgeon. The patient is stabilized, despite resuscitation care, signs of a chronic septic condition persist.

Picture 3: 45th day after trauma



Source: authors photo

Picture 4: 45th day after trauma



Source: authors photo

51st day of hospitalization, a bandage with a perforation suture on the large intestine, drainage, application of Vivano Med vacuum sealing in the retroperitoneum on the right and on the front abdomen surface.

55th day of hospitalization, replacement of vacuum sealing, partial resuturing of the abdominal wall and retroperitoneum.

58th day of hospitalization, analgo-sedation is stopped, the patient is disconnected from the ventilator, a psychiatric consultation was carried out with the conclusion of a depressive syndrome, indication and the antidepressants administration.

Picture 5 63rd day after trauma



Source: Authors photo

66th day of hospitalization, the vacuum sealing replaced, the state improved, the abdominal wall and retroperitoneum were resutured.

67 days of hospitalization at CAIM, the patient is transported to the surgical clinic - ICU.

Objective description at transport: Patient on analgesics and antidepressants, conscious, GCS 15 points, communicates vividly, oriented, on spontaneous

ventilation, active position in bed, begins to mobilize outside the bed, skin warm, hematomas in regression, asthenic habit, loss of muscle masses, mucous membranes hydrated.

Abdomen: vacuum sealing system loaded at chest level, peristalsis present, ileostomy drains.

Subjective description at transport: feels good, has no pain, wants to be transferred to another department.

Conclusion

The mentioned case study presents the benefits of the negative pressure use also for abdominal injuries that occur as a trauma result. The wound caused by the seat belt was heavily contaminated and caused phlegmon at the entire patient's right lateral side. At a certain period, the wound solution seemed unrealistic, but thanks to the Abdominal Kit Vivano system placement, we were able to manage the patient's severe septic condition and shorten the treatment duration. The system enabled patient's comfort as well as the nurses had easier nursing care. The Abdominal Kit Vivano system, as a novelty in the Slovak market, was proven in practice and helped the patient to return to his full life.

Picture 6: Abdominal Kit Vivano



Source: Authors photo

Picture 7: Vivano Med



Source: Authors photo,

References:

- [1] BUREŠ, I. 2003. Prevence a léčba dekubitů. In: *Zdravotnické Noviny*. Příloha Lékařské Listy, 2003, vol. 23, 18 – 21 pp. ISSN 0044–1996.
- [2] GERMANN, G. et al. 1999. *Kompendium ran a jejich ošetřování*. 1. vyd. Hartmann, Veverská Bitýška. 1999. ISBN 3-929870-18-5.
- [3] HARTMANN VIVANO. 2012 [online]. 2012. Available at: <<http://www.vivanosystem.info>>.
- [4] HLINKOVÁ, E., J.NEMCOVÁ, E. HUĽO, et al. 2019. *Management chronických ran*, Praha: Grada Publishing 2019, pp. 31., ISBN978-80-271-0620-2.
- [5] KAPOUNOVÁ, G. 2007. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Praha : Grada Publishing, a. s., 2007. ISBN 978-80-247-1830-9.
- [6] MIKULA, J.: *Prevence vzniku dekubitů*, SORAL&HANZLIK, s.r.o., Praha 2002, pp. 27..
- [7] MIKULA, J., N. MÜLLEROVÁ, N. 2008. *Prevence dekubitů*. Praha: GradaPublishing 2008. pp. 83.
- [8] OSACKÁ, P. et al. 2007. *Techniky a postupy v ošetrovatelstve*. 1. vyd. Bratislava : JLF UK, 2007. 505 s. ISBN 978-80-88866-48-0.
- [9] RESCUERS. 2009. *Injuries of the abdominal cavity*. [online]. 2009. Available at: <<http://zachranari.tym.sk/>>.
- [10] RIEBELOVÁ, V., J. VÁLKA, M. FRANCU. 2000. Dekubity. Prevence, konzervativní a chirurgická terapie. In: *Trendy soudobé chirurgie*. 2000. vol.. 3, 12-16 pp.
- [11] STRYJA, J.: *Repetitorium hojení ran*. Semily : GEUM, 2008

Other sources:

- [12] NURSING DOCUMENTATION OF THE PATIENT
- [13] PHOTO DOCUMENTATION FROM THE KAIM ARCHIVE
- [14] THE PATIENT'S MEDICAL DOCUMENTATION

УДК 614.885:355.1-058.65(477.42)

ОРГАНІЗАЦІЯ НАДАННЯ ДОПОМОГИ НАСЕЛЕННЮ УКРАЇНИ, ПОСТРАЖДАЛОМУ ВІД ЗБРОЙНОГО КОНФЛІКТУ, ТОВАРИСТВОМ ЧЕРВОНОГО ХРЕСТА В ЖИТОМИРСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Богдан О.В.

кандидат медичних наук, голова Житомирської обласної організації Товариства Червоного Хреста України, віце-Президент Товариства Червоного Хреста України

***Анотація.** Ескалація збройного конфлікту в Україні має руйнівні наслідки для населення в регіонах, що створила загрозу життю цивільного населення, засобам до існування та інфраструктурі, призвела до гострої нестачі продовольства й спричинила масове переміщення населення. Виникає гостра потреба в допомозі малозабезпеченим верствам населення поряд з державними структурами, міжнародних та всеукраїнських громадських організацій.*

***Abstract.** The escalation of the armed conflict in Ukraine has had devastating consequences for the population in the regions, threatening civilian lives, livelihoods and infrastructure, leading to acute food shortages and massive population displacement.*

There is an urgent need for assistance to the underprivileged population along with state structures, international and all-Ukrainian public organizations.

***Ключові слова:** збройний конфлікт, Червоний Хрест, гуманітарна допомога, охорона здоров'я інформованість населення, вимушено переміщені особи, малозабезпечені.*

***Key words:** armed conflict, the Red Cross, humanitarian aid, health care, public awareness, forcibly displaced persons, the poor.*

Актуальність теми. Загальновизнано, що з початком повномасштабного вторгнення в Україну спровокована криза з правами на охорону здоров'я і на достатній рівень життя в Україні. Це особливо відчутно для літніх чи дуже молодих людей, а також людей із низькими доходами при зростанні цін на основні продукти харчування й товари, включно з медичними засобами [1].

Економічні та соціальні права вже зазнали негативного впливу. Мільйони людей були змушені покинути свої домівки, а ті, хто повернулись або лишились у зоні конфлікту, живуть у вкрай складних умовах, оскільки економіка регіону зруйнована [4].

Мета дослідження полягає у вивченні надання допомоги населенню України, постраждалому від збройного конфлікту, організаціями Товариства Червоного Хреста України в Житомирській області.

Для досягнення мети було обрано такі **методи дослідження**: медико-статистичний, структурно-логічний аналіз, системний аналіз.

Результати та їх обговорення. 24 лютого 2022 року, коли відбулося загострення збройного конфлікту в Україні, Товариство Червоного Хреста України оперативно мобілізувало всі сили та ресурси й розпочало надавати допомогу постраждалому населенню. Волонтери і співробітники Товариства Червоного Хреста України майже цілодобово працюють в різних куточках України [2].

Вони доставляють гуманітарну допомогу потребуючим, популяризують знання з першої допомоги й мінної небезпеки, надають психосоціальну підтримку. Загони швидкого реагування виїжджають на місця руйнувань житлових будинків разом з ДСНС України, евакуюють людей та транспортують маломобільних осіб з «гарячих точок», чергують на залізничних вокзалах і пунктах перетину кордону. Місцеві осередки Товариства облаштовують місця для людей, які були вимушені покинути свої домівки та забезпечують їх найнеобхіднішим. На тимчасово окупованих територіях співробітники та волонтери Товариства Червоного Хреста України залишаються на місцях й продовжують підтримувати місцеве населення.

Робота постійно координується з державними службами України, партнерами та колегами з Міжнародного Руху Червоного Хреста і Червоного Півмісяця.

Для допомоги постраждалому населенню задіяні всі ресурси для надання допомоги потребуючим верствам населення. Товариство Червоного Хреста України проводить співпрацю з міжнародними донорами, державним та приватним сектором, партнерами з Міжнародного Руху Червоного Хреста і Червоного Півмісяця. Було запущено десятки фандрайзингових та краудфандінгових платформ в Україні та за кордоном. До Товариства звертаються приватні особи зі всього світу, збираючи та надаючи посильну допомогу [3].

З початком повномасштабного вторгнення, Товариством Червоного Хреста України (ТЧХУ) отримано та видало в обласні організації 27477 тон гуманітарних вантажів гуманітарної допомоги. З них, в розрізі обласних організацій надходження вантажів показано в таблиці №1.

Таблиця 1. Надходження гуманітарних вантажів в обласні організації ТЧХУ.

№ п/п	Обласні організації ТЧХУ	Кількість вантажу в тонах
1	Вінницька	441
2	Волинська	737
3	Дніпропетровська	1300
4	Донецька	900
5	Житомирська	546
6	Закарпатська	1500
7	Запорізька	1689
8	Івано-Франківська	410
9	Кіровоградська	540
10	Київська	1662

11	Львівська	810
12	Луганська	410
13	Миколаївська	6110
14	Одеська	725
15	Полтавська	1142
16	Рівненська	740
17	Сумська	661
18	Тернопільська	685
19	Харківська	3713
20	Херсонська	220
21	Хмельницька	716
22	Черкаська	570
23	Чернівецька	326
24	Київська міська	295

Напрямки, за якими працює Товариство Червоного Хреста України та результати їх роботи під час війни по Україні і по Житомирській області – це надання допомоги продуктовими і гігієнічними наборами та наборами першої необхідності особам, які вимушено полишили житло в результаті бойових дій; евакуація населення з місць проведення бойових дій; навчання навичкам першої допомоги; надання допомоги населенню через залучення партнерів для вирішення соціальних питань в допомозі ВПО, зокрема видача продовольчих ваучерів через мережу супермаркетів «Сільпо» та інші.

Таблиця 2. Напрямки роботи Товариства Червоного Хреста по Україні та по Житомирській області.

№ п/п	Напрямок	Дані по Україні	Дані по Житомирській області
1	Евакуйовано	307335	128
2	Навчено правилам першої допомоги населення	85781	8984
3	Надано допомогу продуктовими наборами (чол.), в т.ч. транзитні	3223637	25322
4	Надано допомогу гігієнічними наборами (чол.), в т.ч. транзитні	1298846	19756
5	Отримали продуктові ваучери на суму 123,78 млн.грн. (чол).	63598	2772

В табл.3 приведені кількісні дані надання допомоги спектром видів гуманітарної допомоги Житомирською обласною та міськими і районними організаціями Товариства Червоного Хреста за період вересня-жовтня 2022 року.

Таблиця 3. Надання допомоги Житомирською ОО ТЧХУ за період вересня-жовтня 2022 року.

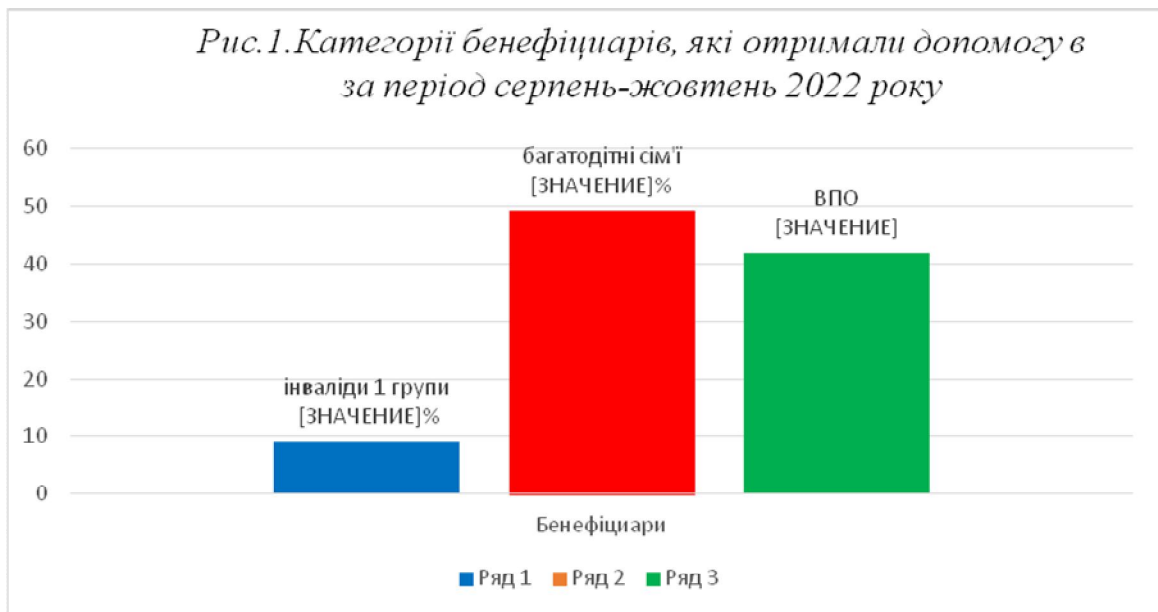
№ п/п	Вид гуманітарної допомоги	Кількість
1	Продуктові набори 1-3 чол.(9-11кг)	10322
2	Продуктові набори 1-6 чол.(17-18 кг)	3054
3	Постільна білизна	11222
4	Набори рушників індивідуальні (комплектів)	5906
5	Набори сімейні гігієнічні	10418
6	Транзитні жіночі/чоловічі гігієнічні набори	5338
7	Транзитні продовольчі набори	5946
8	Кухонні набори, шт.	614
9	Дитячі підгузки, упаковок	2172
10	Дорослі підгузки, упаковок	752
11	Інші засоби гігієни не в наборах, шт.	2184
12	Одяг та взуття, одиниць	17630
13	Матраци, шт.	2068
14	Ковдри, шт.	3906
15	Подушки	1916
16	Продукти харчування не в наборах	4298

Проведений аналіз видачі допомоги по Житомирській обласній організації товариства Червоного Хреста України категоріям бенефіціарів - інвалідів 1-ї групи, багатодітних сімей (троє і більше дітей до 18 років) та вимушено переміщені особи (ВПО) за період місяців серпень, вересень, жовтень 2022 року свідчить, що всього надана допомога 22443 чол. З них дорослим бенефіціарам надана допомога 11822 чол.(52,6%), дітям – 10621 чол.(47,3%).

Серед всіх отримувачів допомоги категорії малозабезпечених громадян в цей період 13555 чол.(60,4%) стали жителі Житомирської області.

Бенефіціари, що змінили місце проживання в результаті проведення бойових дій на території їх проживання - жителі Донецької, Луганської, Харківської, Херсонської, Запорізької, Миколаївської, Київської областей отримали допомоги в кількості 8889 чол., що становить 39,6%.

Серед категорій бенефіціарів інваліди 1-ї групи отримали допомогу і становлять 2019 чол.(9%), багатодітні сім'ї – 11032 чол.(49,2%), вимушено переміщені особи (ВПО) становлять 9392 чол.(41,8%) (рис.1).



Встановлено, що відмічається недостатній рівень інформованості серед громад, структур влади на місцях в питаннях надання допомоги, особливо ВПО організаціями Товариства Червоного Хреста України в області.

Висновок

1. Результати дослідження показали недостатній рівень надання допомоги вимушено переміщеним особам в житомирській області.
2. Участь організацій Товариства Червоного Хреста України в Житомирській області – в допомозі вразливим категоріям населення в комплексній інформаційно-комунікаційній роботі на рівні громад, органів державної влади, особливо в місцях компактного проживання ВПО з метою підвищення рівня інформованості населення в питаннях надання видів соціальних послуг для вразливих категорій населення в межах діяльності системи громадського здоров'я.

Список літератури:

1. <https://yur-gazeta.com/publications/practice/inshe/zbroyniy-konflikt-v-ukrayini-aktualni-pitannya-shchodo-diyalnosti-mkchh-.html>
2. <https://redcross.org.ua/response-to-war-in-ukraine/>
3. <https://redcross.org.ua/>
4. <https://www.mh4u.in.ua/wp-content/uploads/2022/04/ukr-applying.pdf>

УДК: 616.98:578.834.1]-036.21:616.314-057.875

ГОТОВІСТЬ СТУДЕНТІВ -СТОМАТОЛОГІВ ДО ПАНДЕМІЇ КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ

Бойцанюк С.І., Пацкань Л.О., Погорецька Х.В.

Кандидат медичних наук, доцент кафедри терапевтичної стоматології
(Тернопільський національний медичний університет імені
І.Я. Горбачевського МОЗ України, Україна)
ORCID: 0000-0001-7742-1346

Кандидат медичних наук, доцент кафедри терапевтичної стоматології
(Тернопільський національний медичний університет імені
І.Я. Горбачевського МОЗ України, Україна)
ORCID: 0000-0003-2584-5942

Кандидат медичних наук, доцент кафедри терапевтичної стоматології
(Тернопільський національний медичний університет імені
І.Я. Горбачевського МОЗ України, Україна)
0000-0002-6505-6086

***Анотація.** Коронавірусна хвороба 2019 (Covid - 19), спричинена важким гострим респіраторним синдромом коронавірус 2 (SARS - CoV - 2), була оголошена пандемією Всесвітньою організацією охорони здоров'я. Будучи високотрансмісивною, коронавірусна хвороба швидко поширилася по всьому світу. COVID-19 є сильною руйнівною силою, яка не тільки вплинула на наше глобальне здоров'я та економіку, але й змінила спосіб навчання, навчання та спілкування з нашими студентами. Це порушило звичайну освіту та стандартну практику, яку ми адаптували протягом багатьох років.*

***Ключові слова:** Covid - 19, SARS - CoV - 2, пандемія, стоматологія, студенти.*

***Abstract.** The coronavirus disease 2019 (Covid - 19), caused by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS - CoV - 2), was declared a pandemic by the World Health Organization. Being highly transmissible, the coronavirus disease has spread fast all over the world. COVID-19 is a strong disruptive force that has not only influenced our global health and economy but also has changed the way we teach, learn and communicate with our students. It has disturbed the regular education pattern and the standard practices that we adapted over many years.*

***Key words:** Covid - 19, SARS - CoV - 2, pandemic, dentistry students.*

Актуальність проблеми. 11 березня 2020 року Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) [1] оголосила новий спалах коронавірусу (COVID-19) пандемією, яка швидко спустошила весь світ зі свого епіцентру в Ухані, Китай, у грудні 2019 року [2]. Враховуючи швидкі темпи поширення вірусу та високі показники інфікування та смертності в усьому світі [3, 4], одним із заходів,

вжитих багатьма націями та державами, було розміщення цивільного населення під карантинними заходами, тривалість і характеристики яких залежали від поширення вірусу в кожній країні [5].

Цей спалах коронавірусу запропонував низку уроків як для практиків, так і для дослідників у сфері охорони здоров'я, державного управління, управління кризами та соціальної політики.

Метою дослідження було вивчення готовності студентів-стоматологів медичного університету до життя на період пандемії.

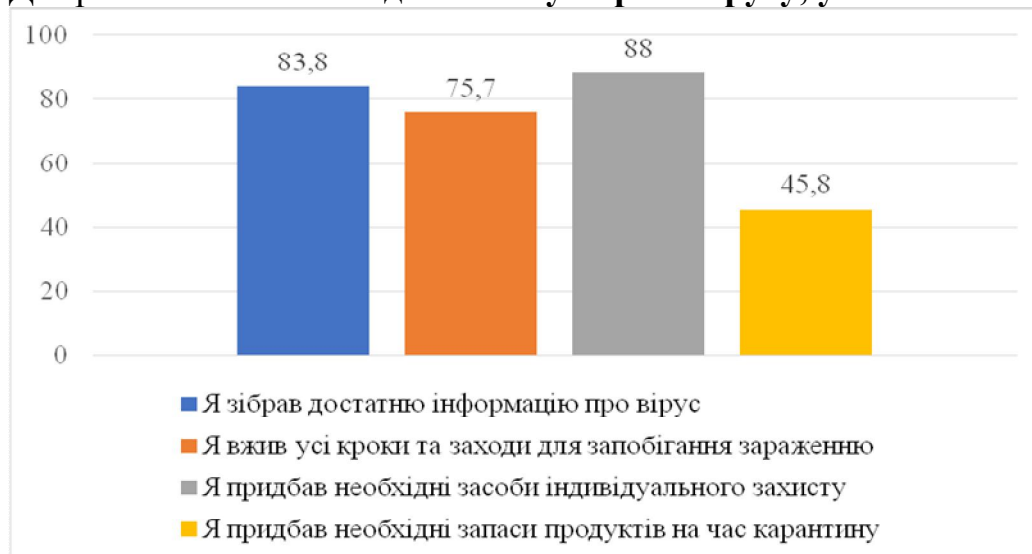
Матеріали та методи. Проведено анкетування 284 студенти 2-5 курсів стоматологічного факультету Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України, серед них 124 (43,6 %) юнаків та 160 (56,4 %) дівчат, середній вік яких становив 20,3 роки. Опитування проводився анонімно індивідуально, анкети заповнювалися респондентами самостійно. Учасники дослідження були поінформовані про мету та процедуру дослідження та задоволені, що їхня участь є виключно добровільною.

Результати дослідження. Одним із перших та головних пріоритетів для суспільства в період пандемії є доступ та наявність надійного джерела інформації. Аналізуючи відповіді на запитання щодо епідеміологічної ситуації у країні та світі, поширення коронавірусної інфекції, 92,6 % студентів читають офіційні джерела, 39,4 % черпають інформацію із порад та консультацій сімейного лікаря. При цьому основними джерелами, які респонденти вважають корисними, є сім'я/батьки (60,2 % - дуже корисно), офіційна урядова інформація (39,1%). % - дуже корисно). Загалом, у період карантину не спостерігалось нестачі інформації.

Аналіз питань щодо готовності до життя під час пандемії показав, що 67,8% опитаних оцінила свою **готовність** на початку спалаху коронавірусу як достатньою.

Так, відповіді показують:

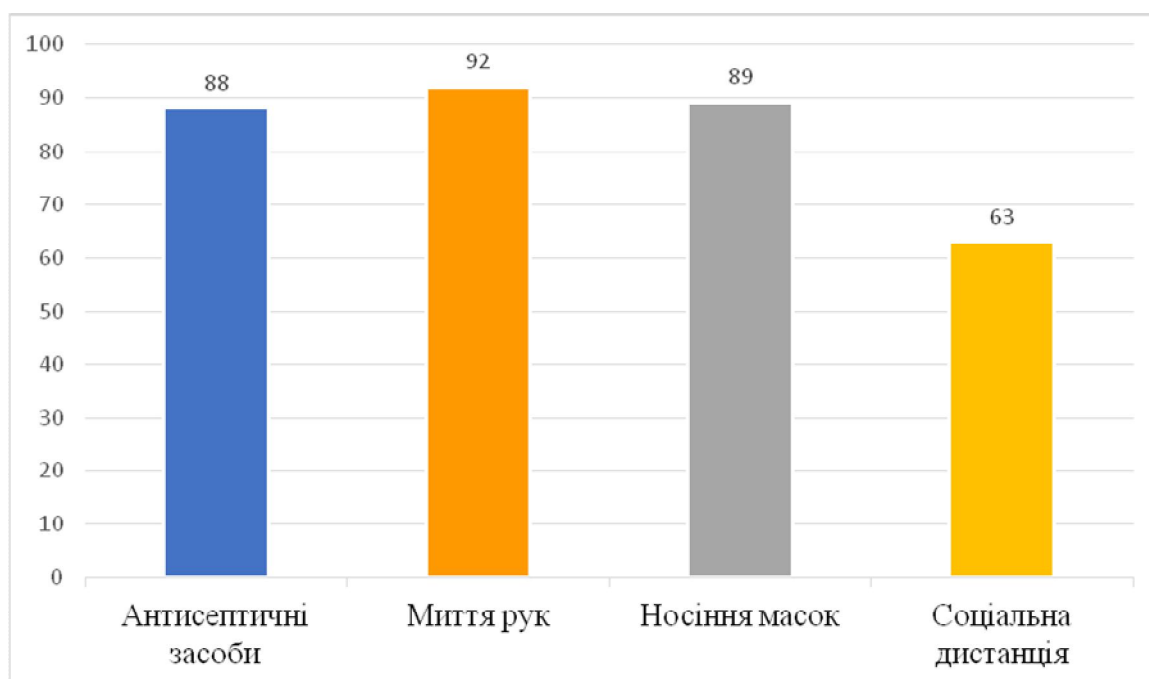
Діаграма 1. **Готовність до спалаху коронавірусу, у %.**



Проте молодь більше покладалася на батьків. 81,1 % респондентів зазначили, що батьки забезпечили всім необхідним.

Студенти стоматологічного факультету під час пандемії дотримуються профілактичних заходів щодо недопущення поширення нової коронавірусної інфекції: виходячи з дому, застосовують антисептичні засоби, часто миють руки, носять захисні маски, дотримуються дистанції при спілкуванні не менше 1 метра.

Діаграма 2. Розподіл відповідей щодо захисних заходів, у %.



Студенти стоматологічного факультету дотримуються профілактичних заходів щодо недопущення поширення нової коронавірусної інфекції.

Результати дослідження показують, що серед студентів-медиків спостерігається високий рівень тривожності (56 %), пов'язаної із занепокоєнням про здоров'я членів своєї сім'ї та друзів, занепокоєння про своє здоров'я, про ситуацію в країні. Це може бути пов'язано з вищою сприйнятою достатністю інформації про прогноз та передачу COVID та ширшим офіційним джерелом інформації, ніж студенти в інших областях, що сприяло зменшенню їхніх страхів і тривоги.

Висновки. Узагальнені результати анкетування українських студентів свідчать про високий рівень громадянської відповідальності студентської молоді.

Список літератури:

1. World Health Organization WHO Director-General's Opening Remarks at the Media Briefing on COVID-19—11 March 2020. [(accessed on 25 February 2021)]. Available online: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-generals->

- opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020 Lasheras, I., Gracia-García, P., Lipnicki, D. M., Bueno-Notivol, J., López-Antón, R., de la Cámara, C., Lobo, A., & Santabárbara, J. (2020). Pre
2. valence of Anxiety in Medical Students during the COVID-19 Pandemic: A Rapid Systematic Review with Meta-Analysis. *International journal of environmental research and public health*, 17(18), 6603. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186603>
 3. Yang, H., Bin, P., & He, A. J. (2020). Opinions from the epicenter: an online survey of university students in Wuhan amidst the COVID-19 outbreak¹. *Journal of Chinese Governance*, 5(2), 234-248.
 4. Post, L., Culler, K., Moss, C. B., Murphy, R. L., Achenbach, C. J., Ison, M. G., Resnick, D., Singh, L. N., White, J., Boctor, M. J., Welch, S. B., & Oehmke, J. F. (2021). Surveillance of the Second Wave of COVID-19 in Europe: Longitudinal Trend Analyses. *JMIR public health and surveillance*, 7(4), e25695. <https://doi.org/10.2196/25695>
 5. Aubert, C., & Augeraud-Véron, E. (2021). The relative power of individual distancing efforts and public policies to curb the COVID-19 epidemics. *PloS one*, 16(5), e0250764. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250764>

УДК: 613.96

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ
ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СЕРЕД ДІТЕЙ ПІДЛІТКОВОГО ВІКУ**
Бондарчук Н.Б., Шатило В. Й.

доктор медичних наук, професор

Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради

ORCID: 0000-0001-7362-4787

Студентка магістратури спеціальності «Громадське здоров'я»

Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради

***Abstract.** The article is devoted to the problem of personality formation and development in adolescence and the role of a healthy lifestyle in this process. Theoretically grounded socio-pedagogical features of adolescent personality development, socio-pedagogical factors of healthy lifestyle formation, scientific and theoretical foundations of healthy lifestyle formation, socio-legal aspects of this process are considered. Recommendations for the development and evaluation of social projects aimed at the formation of a healthy lifestyle among teenagers are highlighted. Based on the results of the study, the main areas of work of social pedagogues regarding the creation of conditions for the formation of a healthy lifestyle of teenagers, which is a prerequisite for the formation of a socially active personality, have been determined.*

***Key words:** Healthy Lifestyle, teenage, state strategy.*

Актуальність проблеми. Питання формування здорового способу життя в останні десятиліття у світовому суспільстві займають актуальні позиції, оскільки стосуються благополуччя як кожної людини, так і населення загалом. Сучасною тенденцією стають методи і технології здоров'язбереження, а не боротьби з хворобами. В українському законодавстві тільки розпочинається етап фундаментальних перетворень на шляху формування пропозицій до державної стратегії формування здорового способу життя населення на основі використання науково-методологічного та практичного досвіду зарубіжних країн.

Теоретичне і практичне значення роботи полягає в узагальненні теоретичних, методичних і практичних напрацювань з розробки державної стратегії формування здорового способу життя населення.

Мета дослідження. На основі досліджень сучасних міжнародних та вітчизняних досягнень у питаннях розробки державних стратегій формування здорового способу життя населення, а також аналізу особливостей життя та діяльності дітей підліткового віку, розробити стратегічні механізми, програми, ініціативи та заходи з формування здорового способу життя.

Матеріали та методи. Проведений аналіз наукових публікацій дає змогу окреслити науково-методичні та практичні підходи і положення щодо державних стратегій формування здорового способу життя, а також розкрити

нормативно-правові, проблемні та програмні аспекти. Використані методи: **системного аналізу та логічного узагальнення** – для дослідження теоретико-методологічних засади формування здорового способу життя населення; **моделювання та інтеграційний** – для дослідження і формування програм, механізмів, ініціатив та заходів з формування здорового способу життя населення стратегічного характеру.

Результати та їх обговорення. Висвітлення проблеми зміцнення та збереження здоров'я ставить за мету дослідити та проаналізувати розвиток та формування здорового способу життя підлітків в галузі соціально-педагогічної діяльності. Проблема здоров'я людини є однією з найбільш складних комплексних соціально-філософських проблем сучасної науки. Теоретико-методологічні засади цих питань сформульовано у працях І. Смирнова, Л. Сущенко та інших, питання формування здорового способу життя з позицій медицини розкрито в роботах М. Амосова, Н. Артамонова, В. Язловецького та ін. [8, с. 212]; психолого-педагогічні аспекти виховання здорового способу життя дітей і молоді розглянуті в дослідженнях Т. Бойченка, Г. Голобородька, Т. Круцевича. Українські дослідники Д. Воронін, О.Доценко, Г. Грибан, Г. Іванова приділили велику увагу формуванню прагнення у молоді до здорового способу життя. Як бачимо, проблема формування здорового способу життя охоплює широкий спектр питань: необхідність збереження здоров'я і запобігання його руйнації потребує всебічного і комплексного вивчення всіх можливих форм вкорінення в систему освіти формування здорового способу життя[1].

Наше дослідження сприяє переконанню в тому, що здоров'я людини - це цілісне, системне явище, що проявляється у здатності організму людини адаптуватися до змін довкілля на основі біологічної, психічної, духовної та соціальної сутності особистості.

Спосіб життя для особи – це уявлення про певний тип життєдіяльності людини, особливості її трудової діяльності, її побут. Чимало звичок здорового способу життя, включаючи самоповагу й стійкість до зовнішніх впливів, формуються у молодому віці. Крім того, нездоров'я, придбане змолоду, може вплинути на стан здоров'я у зрілому віці. До загальних факторів ризику молодіжного середовища відносяться надмірна вага, небезпечний секс, знижена фізична активність, психологічний дискомфорт, паління, вживання алкогольних напоїв, вживання наркотиків [5].

Також акцентуємо нашу увагу, що на формування способу життя молоді людини впливають наступні чинники, а саме: сім'я, коло спілкування, робота, громада та суспільство. Таким чином, ми бачимо, що вже на державному рівні мають бути створені умови щодо запобігання небезпечної поведінки, на сприяння виробленню умінь та навичок здорового способу життя, впровадження ефективних методик роботи у молодіжному середовищі та відповідної підготовки спеціалістів, які працюють з молоддю [7, с. 5].

Загальновідомо, що ефективним засобом збереження і вдосконалення фізичного здоров'я є здоровий спосіб життя. Питома вага здорового способу життя в ряді інших факторів, які визначають ризик для здоров'я, складає - 49-

53%, зовнішнє середовище – 17-20%, охорона здоров'я, активна медицина – 8-10% [5]. Різні автори вказують на надзвичайну важливість позитивного впливу чинників здорового способу життя на рівень фізичного стану молоді [8].

Актуальність пропагування здорового способу життя стає ще більш наочною, якщо зважити на те, що за даними Міністерства охорони здоров'я України, серед школярів спостерігаються: функціональні відхилення в діяльності різних систем організму – у 50%, функціональні відхилення серцево-судинної системи – у 267%, нервово-психічні розлади – у 33%, захворювання органів травлення – у 17%, захворювання ендокринної системи – у 10% школярів. А за даними Міністерства освіти і науки України 36% учнів загальноосвітніх шкіл мають низький рівень фізичного здоров'я, 34% - нижче за середній, 23% - середній, 7% - вище середнього, і лише 1% - високий.

Важливу функцію у формуванні здорового способу життя населення Житомирщини виконує Департамент охорони здоров'я Житомирської обласної державної адміністрації, який серед інших функцій займається організацією санітарно-освітньої роботи серед населення області щодо здорового способу життя та профілактики захворювань [3]. Департаментом розроблено та затверджено план основних напрямків діяльності та заходів у галузі охорони здоров'я Житомирської області на 2021 рік, де йдеться у тому числі про виконання наказу УОЗ ОДА від 06.05.2019 р. № 629 «Про затвердження обласного плану заходів з реалізації Стратегії державної політики з питань здорового та активного довголіття населення на період до 2022 року» за рахунок заохочення до здорового способу життя осіб усіх вікових груп як умови здорового старіння та активного довголіття, у тому числі сприяння фізичній активності громадян похилого віку.

Житомирською обласною радою було затверджено обласну програму «Здоров'я населення Житомирщини» на 2021 рік [4], розробником якої є Департамент охорони здоров'я облдержадміністрації, а співрозробниками – КНП «Обласний центр громадського здоров'я» Житомирської обласної ради, комунальні некомерційні підприємства, комунальні заклади. Метою програми є збереження, поліпшення, відновлення здоров'я населення області, зниження рівня захворюваності, інвалідності та смертності шляхом впровадження заходів громадського здоров'я, імунопрофілактики завдяки об'єднанню зусиль органів державної влади, місцевого самоврядування і суспільства; визначення комплексу організаційних та економічних заходів, спрямованих на підтримку діяльності та забезпечення розвитку комунальних закладів та комунальних некомерційних підприємств, підпорядкованих Департаменту охорони здоров'я Житомирської обласної державної адміністрації відповідно до функціональних призначень щодо надання населенню медичних послуг [2]. У програмі до переліку її завдань (напрямів) і заходів входить розділ з комунікації, промоції здорового способу життя, який включає такі напрями програми:

- 1) координація діяльності з промоції здоров'я. Збереження громадського здоров'я, формування здорового способу життя;
- 2) здійснення комунікацій;

3) забезпечити раннє виявлення захворювань населення області.

Таким чином, дослідження напрямів і результатів роботи з формування здорового способу життя населення Житомирської області показало, що на території області активними учасниками цього процесу є Житомирська обласна державна адміністрація, Житомирська обласна рада та заклади охорони здоров'я.

Висновки. Досліджено теоретико-методологічні засади формування здорового способу життя населення. За результатами аналізу встановлено шість основних типів сутнісних елементів визначення здоров'я: здоров'я, - як норма функціонування організму на всіх рівнях його організації; здоров'я, - як динамічна рівновага (гармонія) життєвих функцій організму; здоров'я, - як повноцінне виконання основних соціальних функцій, участь у житті суспільства й активна трудова діяльність; здатність організму адаптуватися до умов навколишнього середовища, що змінюється; відсутність патологічних змін і нормальне самопочуття; повне фізичне, духовне, розумове й соціальне благополуччя.

Дослідження вказують на наявність значних проблем із поширенням практики здорового способу життя серед дітей. Визначено проблеми формування здорового способу життя у дітей шкільного віку та молоді. Встановлено, що загалом спільною проблемою для підлітків у формуванні здорового способу життя є відсутність цілісної наскрізної системи ведення здорового способу життя, яка ґрунтується на ідеології початку пропаганди до народження дитини, роботи з батьками, її знаходженням в сім'ї, початковій, середній і вищій школі, тобто протягом усього життя.

Список літератури:

1. Бекас О.О. Вікові та статеві особливості рівня фізичного стану молоді і його залежність від способу життя: Автореф. дис... канд. біол. наук: 03.00.13 / Київський національний ун-т ім. Тараса Шевченка. - К., 2001. - 19 с.
2. Додаток до рішення Житомирської обласної ради від 24.12.2020 р. № 20 (в редакції від 27.05.2021 р. № 86) «Обласна Програма «Здоров'я населення Житомирщини» на 2021 рік». Додаток до рішення від 27.05.2021. URL: <https://zt.gov.ua/index.php/ofitsijni-dokumenty/normativni-dokumenty/rishennya-oblasnoji-radi.html>.
3. Положення про Департамент охорони здоров'я Житомирської обласної державної адміністрації. URL: http://oz.zt.gov.ua/images/stories/653_26.11.2020_doz.pdf.
4. Про обласну Програму «Здоров'я населення Житомирщини» на 2021 рік. URL: <https://zt.gov.ua/index.php/ofitsijni-dokumenty/normativni-dokumenty/rishennya-oblasnoji-radi.html>.
5. Роль засобів масової інформації та інших джерел у формуванні здорового способу життя молоді / Яременко О. (кер.), Балакірева О., Вакуленко О. та ін. Київ: УІСД, 2000.
6. Севрюк М.П., Ціпов'яз А.Т., Лошицька Т.І., Саньков С.В. Залучення студентів технічних ВНЗ до занять фізичною культурою і спортом з метою формування

- здорового способу життя // Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту. – 2005. – № 21. – С. 15-23.
7. Формування навичок здорового способу життя в дітей та підлітків: навч. посіб. / За ред. В. Г. Панка. Київ: Ніка-Центр, 2002.
8. Язловецький В. Учням про здоров'я. Кіровоград: РВЦ КДПУ, 2000. 212 с

List of references:

1. Bekas O.O. VІkovi ta statevi osoblivosti rivnya fizichnogo stanu molodi i yogo zalezhnist vid sposobu zhittya: Avtoref. dis... kand. biol. nauk: 03.00.13 / Kiyivskiy natsionalniy un-t Im. Tarasa Shevchenka. - K., 2001. - 19 s.
2. Dodatok do rishennya Zhitomirskoyi oblasnoyi radi vid 24.12.2020 r. №20 (v redaktsiyi vid 27.05.2021 r. №86) «Oblasna Programa «Zdorov'ya naselelnya Zhitomirschini» na 2021 rik». Dodatok do rishennya vid 27.05.2021. URL: <https://zt.gov.ua/index.php/ofitsijni-dokumenti/normativni-dokumenti/rishennya-oblasnoji-radi.html>.
3. Polozhennya pro Departament ohoroni zdorov'ya Zhitomirskoyi oblasnoyi derzhavnoyi administratsiyi. URL: http://oz.zt.gov.ua/images/stories/653_26.11.2020_do.pdf.
4. Pro oblasnu Programu «Zdorov'ya naselelnya Zhitomirschini» na 2021 rik. URL: <https://zt.gov.ua/index.php/ofitsijni-dokumenti/normativni-dokumenti/rishennya-oblasnoji-radi.html>.
5. Rol zasobiv masovoyi Informatsiyi ta Inshih dzherel u formuvanni zdorovogo sposobu zhittya molodi / Yaremenko O. (ker.), Balakireva O., Vakulenko O. ta In. Kiyiv: UISD, 2000.
6. Sevryuk M.P., Tsipov'yaz A.T., Loshitska T.I., Sankov S.V. Zaluchennya studentiv tehnicnih VNZ do zanyat fizichnoyu kulturoyu i sportom z metoyu formuvannya zdorovogo sposobu zhittya // Pedagogika, psihologiya ta med.-biol. probl. fiz. vihovannya i sportu. – 2005. – №21. – S. 15-23.
7. Formuvannya navichok zdorovogo sposobu zhittya v ditey ta pidlitkiv: navch. posib. / Za red. V. G. Panka. Kiyiv: Nika-Tsentr, 2002.
8. Yazlovetskiy V. Uchnyam pro zdorov'ya. Kirovograd: RVTs KDPU, 2000. 212 s.

УДК 6.614.4/614.39-616.9

**АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ПОЄДНАННЯ КІЛЬКОХ
СЕРОЛОГІЧНИХ МАРКЕРІВ В НОВИХ РЕКОМЕНДАЦІЯХ
СКРИНІНГУ ВІРУСНОГО ГЕПАТИТУ В**

Вілкова Л.І.

студентка 2-го курсу магістратури, спеціальності 224 «Технології медичної діагностики та лікування», освітньо-професійної програми «Лабораторна діагностика»

Наукові керівники: д.м.н., професор, завідувач кафедри клінічної медицини ННЦ «Інституту біології та медицини» Маєвський О.Є.,

медичний директор Медичної лабораторії ТОВ «СІНЛАБ-УКРАЇНА» Гургенідзе Н.С.,

керівник відділу загальноклінічних та цитологічних досліджень Медичної лабораторії ТОВ «СІНЛАБ-УКРАЇНА» Морозов Б.С.

ННЦ «Інститут біології та медицини», Київський Національний Університет імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна

Медична лабораторія ТОВ «СІНЛАБ-УКРАЇНА», м. Київ, Україна

***Abstract.** The new Standard of the provision of medical care for adults and children with viral hepatitis B make hepatitis B virus diagnostics more accessible to patients. This article describes the effectiveness of the use of three markers for the determination of viral hepatitis B in comparison with the screening program of previous years. Various combinations of positive and negative laboratory test results are presented, which allow us to evaluate the effectiveness of the updated screening standard. Previously, a large number of patients postponed going to the doctor due to a large number of expensive specific tests. The use of the updated standard may encourage earlier detection of patients with viral hepatitis B and speed up the initiation of treatment.*

***Анотація.** Новий Стандарт надання медичної допомоги дорослим та дітям із вірусним гепатитом В дозволяє зробити діагностику вірусу гепатиту В більш доступною для пацієнтів. У цій статті описано ефективність використання трьох маркерів визначення вірусного гепатиту В у порівнянні зі скринінговою програмою минулих років. Представлено різні комбінації позитивних та негативних результатів лабораторного дослідження, які дозволяють оцінити ефективність оновленого скринінгового стандарту. Раніше, велика кількість пацієнтів відкладала похід до лікаря через велику кількість дороговартісних специфічних аналізів. Використання оновленого стандарту може спонукати більш ранньому виявленні пацієнтів з вірусним гепатитом В та пришвидшити початок лікування.*

***Key words:** screening, serological markers, HBsAg, anti-HBs, anti-HBcAg*

***Ключові слова:** скринінг, серологічні маркери, HBsAg, anti-HBs, anti-HBcAg*

Актуальність проблеми. Вірусний гепатит В (HBV) становить проблему охорони здоров'я, адже станом на 2019 рік 1,5 мільйона людей були вперше інфікованими, а 820 тисяч померли від причин, пов'язаних з інфекційним захворюванням. [1]

Ураження вірусом може призвести до різноманітних клінічних проявів, включаючи важкі ускладнення з боку печінки, такі як цироз печінки та гепатоцелюлярна карцинома. [2] Лабораторні тести для детекції та визначення активності вірусу гепатиту В є основою для проведення діагностики та лікування. Аналізи, що вимірюють сироваткові рівні поверхневого антигену (HBsAg), поверхневих (anti-HBs) та корових (anti-HBcAg) антитіл використовуються для ідентифікації пацієнтів із HBV, тоді як інші тести надають інформацію про реплікацію вірусу.[4]

В Україні у 2017 році офіційно зареєстровано понад 20 тисяч людей з вірусним гепатитом В. За оцінками експертів, показники захворювання можуть бути значно вищими, ніж публікуються. Оскільки перебіг гепатиту В протягом багатьох років може бути безсимптомним, рання діагностика та вчасне лікування гепатитів є надзвичайно важливими.[5]

На початку 2021 року, наказом МОЗ України від 15.01.2021 № 48 та № 49, були затверджені нові стандарти надання медичної допомоги при вірусному гепатиті В у дорослих та дітей. Особливий акцент у нових стандартах робиться на спрощеному алгоритмі діагностики та проведення скринінгової програми. Відповідно до уніфікованого клінічного протоколу 2016 року скринінговим маркером вірусного гепатиту В був HBsAg. У разі виявлення позитивного результату пацієнтам проводили комплекс первинної діагностики, що складався з визначення наступних маркерів гепатиту В: HBeAg, anti-HBs, anti-HBe, anti-HBc, кількісний ДНК тест.[6] У 2021 році у скринінгову програму увійшло одразу 3 показники: HBsAg, anti-HBs та anti-HBc, що спрощує алгоритми діагностики та розширює доступ пацієнтів до лікування вірусного гепатиту В.[7]

Мета дослідження. Проведення аналізу ефективності використання нових стандартів надання медичної допомоги при вірусному гепатиті В у дорослих та дітей.

Задачі дослідження:

1. Порівняти рекомендації щодо діагностики вірусного гепатиту В 2016 та 2021 років.
2. Проаналізувати дані проведення лабораторних досліджень для виявлення вірусного гепатиту В за показниками: HBs-антиген, антитіла до HBs-антигену, антитіла до HB-core антигену (IgM+IgG).
3. Оцінити ефективність та поширеність використання оновленої стандартизації скринінгових маркерів гепатиту В 2021 року у порівнянні із клінічним протоколом 2016 року.

Матеріали та методи. Аналіз даних лабораторних досліджень 2021 року Медичної лабораторії ТОВ «СІНЛАБ - УКРАЇНА» для виявлення вірусного гепатиту В.

Результати дослідження. Однією із цілей оновлення Стандарту надання медичної допомоги дорослим та дітям із вірусними гепатитами В було розширення доступу пацієнтів до лікування інфекції. Задля її досягнення відбулося спрощення маршруту пацієнта та мінімізація кількості необхідних специфічних аналізів, в тому числі задля збереження коштів пацієнтів.

У ході дослідження нами було проаналізовано 1076 лабораторних замовлень за 2021 рік у Медичній лабораторії ТОВ «СІНЛАБ - УКРАЇНА» для визначення вірусу гепатиту В. Серед лабораторних замовлень зверталась увага на ті, що склалися з окремого HBsAg та його комбінацій з – anti-HBs, HBsAg та anti-HBc (IgM+IgG) (табл.1).

Таблиця 1

Лабораторне замовлення	Результат лабораторного дослідження	К-сть результатів
HBsAg	HBsAg-	803
	HBsAg+	7
HBsAg, anti-HBs, anti-HBc (IgM+IgG)	HBsAg-, anti-HBs-, anti-HBc (IgM+IgG)-	17
	HBsAg-, anti-HBs+, anti-HBc (IgM+IgG)-	6
	HBsAg-, anti-HBs-, anti-HBc (IgM+IgG)+	2
HBsAg, anti-HBs	HBsAg+, anti-HBs+	1
	HBsAg-, anti-HBs+	17
	HBsAg-, anti-HBs-	25
HBsAg, anti-HBc (IgM+IgG)	HBsAg+, anti-HBc (IgM+IgG)+	5
	HBsAg-, anti-HBc (IgM+IgG)+	22
	HBsAg-, anti-HBc (IgM+IgG)-	171

Беручи до уваги окремий аналіз для виявлення HBsAg, як основний скринінговий маркер відповідно до протоколу 2016 року, встановлено, що серед 810 досліджень HBsAg було 7 позитивних. Серед комбінації трьох показників, рекомендованих оновленим стандартом діагностики, спостерігалися три варіанти результатів: негативний результат за трьома показниками; негативний результат визначення HBsAg та антитіл до HBcAg, позитивний anti-HBs; негативний HBsAg та антитіла до нього з позитивним anti-HBc (IgM+IgG). Усього замовлень з даною комбінацією маркерів було 25, серед яких 8 були негативними за HBsAg, але з позитивним anti-HBs або anti-HBc. Також для порівняння оцінювалась кількість позитивних результатів досліджень anti-HBs або anti-HBc в комбінації з негативним HBsAg. Було виявлено 39 відповідних лабораторних замовлень зі 241 у комбінації даних показників (табл. 1).

Таким чином визначено, що серед 260 лабораторних замовлень, що містили негативний результат HBsAg, 18% були з позитивним anti-HBs або anti-HBc маркером. Через ймовірність виявлення разом з негативним HBsAg інших позитивних результатів, комбінація, що складається з HBsAg, anti-HBs та anti-HBc (IgM+IgG) є досить ефективною щодо інтерпретації результатів та визначення фази захворювання пацієнта. Відповідно, якщо HBsAg є

позитивним, то згідно оновленого стандарту пацієнтам в подальшому призначаються додаткові лабораторні дослідження.

Висновки. У ході даного дослідження встановлено, що використання рекомендованої комбінації скринінгових маркерів вірусного гепатиту В було не досить поширеним у 2021 році: усього 25 лабораторних замовлень у порівнянні зі 810 замовленнями HBsAg. Враховуючи, що HBsAg може мутувати і призводити до хибнонегативних результатів, а anti-HBc може бути єдиним маркером гострого гепатиту В під час фази «вікна», комбінація трьох серологічних маркерів, рекомендованих новим Стандартом надання медичної допомоги дорослим та дітям із вірусними гепатитами В, є досить ефективною у якості скринінгової програми.

Список літератури:

1. World Health Organization. Global progress report on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections. (2021) Доступно: <https://www.who.int/>

2. Datta, S. (2014). Recent advances in molecular diagnostics of hepatitis B virus. *World Journal of Gastroenterology*, 20(40), 14615. doi:10.3748/wjg.v20.i40.14615

3. Tyas, A. A., Raeni, S. F., Sakti, S. P., & Sabarudin, A. (2021). Recent Advances of Hepatitis B Detection towards Paper-Based Analytical Devices. *The Scientific World Journal*, 2021, 6643573. doi:10.1155/2021/6643573

4. Coffin, C. S., Zhou, K., & Terrault, N. A. (2018). New and Old Biomarkers for Diagnosis and Management of Chronic HBV Infection. *Gastroenterology*. doi:10.1053/j.gastro.2018.11.037

5. Центр громадського здоров'я МОЗ України. (2018) «Проект Стратегії профілактики, діагностики та лікування вірусних гепатитів В та С до 2030 року». Доступно: <https://phc.org.ua/>

6. Центр громадського здоров'я МОЗ України. (2016) Клінічні протоколи України (архів). «Вірусний гепатит В у дорослих: Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги». Доступно: <https://phc.org.ua>

7. Центр громадського здоров'я МОЗ України. (2021) Медичні стандарти України. «Наказ МОЗ України від 15.01.2021 № 49 «Про затвердження стандартів медичної допомоги при вірусному гепатиті В у дорослих». Доступно: <https://phc.org.ua>

УДК 612.017 +618.3.008.6

ОСОБЛИВОСТІ ЛАБОРАТОРНИХ ПОКАЗНИКІВ ІМУНОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ У ВАГІТНИХ ІЗ РАННІМИ ГЕСТОЗАМИ

Гвоздецька Г.С., Геник Н.І., Жукуляк О.М.

Асистент кафедри акушерства та гінекології ім. І.Д. Ланового, завідувачка медсестринським відділенням, викладач - методист
(Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ, Україна)

ORCID ID: 0000-0003-3282-4656.

Професор кафедри акушерства та гінекології ім. І.Д. Ланового, доктор медичних наук.

Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ, Україна)

ORCID ID: 0000-0001-5755-7537.

Асистент кафедри акушерства та гінекології ім. І.Д. Ланового.

(Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ, Україна)

Abstract. *One of the frequent complications of early terms of pregnancy is vomiting in pregnant women, which causes have not been studied sufficiently.*

Aim of the study. To study features of immune-mediated inflammatory disorders during the early gestoses of different severity degrees. We examined 120 females. The control group consisted of 30 women with the physiologic course of pregnancy. The main group had 90 pregnant females with present early gestoses of different severity degrees: the 1st one had 30 pregnant patients with present vomiting of a mild degree, the 2nd one – 30 females with early gestoses of moderate degree, the 3rd one – 30 women with early gestoses with the severe course. In blood serum, the examinees had tested cytokine level, which regulated immune-mediated inflammatory response (IL-10, IL-6) on the STAT FAX 303/PLUS Microstrip Reader in the private certified laboratory PrimaMED (Ivano-Frankivsk). We tested levels of pro- and anti-inflammatory cytokines, vascular endothelial growth factors in blood serum in pregnant women with present early gestosis dependently on severity degree.

Pregnant females with vomiting of several degrees have distorted humoral immune responses. This is seen provably by misbalanced pro- and anti-inflammatory cytokine levels in blood serum. The pro- and anti-inflammatory cytokine levels in pregnant patients with early gestoses depend on the severity of early gestoses. In the group of pregnant women with the mild course, we observed the lowest average values of IL-6 and the highest IL-10 level in blood serum. The females with moderate degree presented a probable decrease of IL-10 levels in 7.3 % and a significant increase of IL-6 levels in 5.5 % compared to the indices in females of the 1st group. The clearest misbalance in pro- and anti-inflammatory cytokines was registered in pregnant women of the 3rd group (severe degree). The women from this group presented a

probable decrease of IL-10 level in 22.0% and a significant increase of IL-6 level in 14.8% compared to the indices in females from the 2nd group.

Conclusions: 1. The signs of early gestosis are associated with induction of inflammation. 2. There are close direct correlations between severity degrees of early gestosis and IL-10 levels and inverse correlations with IL-6 levels. In females with signs of severe early gestosis in blood serum, we recorded a probable decrease of IL-10 levels and a probable increase of IL-6 levels compared to the values in females with mild and moderate early gestosis.

Анотація. Одним із частих ускладнень ранніх термінів вагітності є блювання вагітних, причина яких досі ще достатньо не вивчена.

Метою дослідження було вивчення особливостей імунзапальних порушень під час проявів раннього гестозу різного ступеня важкості. Обстежено 120 жінок. Контрольну групу склали 30 жінок із фізіологічним перебігом вагітності. Основна група - 90 вагітних із проявами ранніх гестозів різного ступеня важкості: I група - 30 вагітних із проявами легкого ступеня блювання, II група - 30 жінок із ранніми гестозами середнього ступеня, III група - 30 жінок із важким перебігом раннього гестозу. У сироватці крові обстежених вагітних визначали рівень цитокінів - регуляторів імунзапальних реакцій: інтерлейкіни IL-10, IL-6 на автоматичному аналізаторі STAT FAX 303/PLUS приватної сертифікованої лабораторії «Прімамед» м. Івано-Франківська. Визначили рівень про- і протизапальних цитокінів, фактора росту ендотелію судин у сироватці крові вагітних із проявами раннього гестозу залежно від ступеня важкості. У вагітних жінок із блюванням різного ступеня порушується гуморальна регуляція запальної реакції. Доказово про це свідчить виникнення дисбалансу між рівнем про- і протизапальних цитокінів у сироватці крові. Рівень про- і протизапальних цитокінів у вагітних із ранніми гестозами залежить від ступеня важкості перебігу ранніх гестозів. У групі вагітних із легким перебігом спостерігали найменші середні показники IL-6 і найвищий рівень IL-10 у сироватці крові. У жінок із середнім ступенем спостерігали вірогідне зниження вмісту IL-10 на 7,3 % та значне підвищення рівня IL-6 на 5,5 % порівняно з показниками в жінок I групи. Найчіткіший дисбаланс про- і протизапальних цитокінів зареєстрували у вагітних із III групи (важкий ступінь). У цій групі жінок спостерігали вірогідне зменшення вмісту IL-10 на 22,0 % та значне підвищення рівня IL-6 на 14,8 % порівняно з показниками жінок II групи.

Висновки: 1. Прояви раннього гестозу асоціюється з індукцією запалення.

2. Між ступенем важкості перебігу раннього гестозу та вмістом IL-10 виникають тісні прямі кореляції, а з рівнем IL-6 – обернені зв'язки. У жінок важким ступенем проявів раннього гестозу у сироватці крові зафіксовано вірогідне зменшення вмісту IL-10 та вірогідне збільшення рівня IL-6 порівняно з показниками в жінок із легким та середнім ступенем важкості раннього гестозу.

Keywords: *early gestosis, interleukin, cytokines, vomiting in pregnant females.*

Ключові слова: *ранні гестози, інтерлейкіни, цитокіни, блювання вагітних*

Актуальність проблеми. Одним із частих ускладнень ранніх термінів вагітності є блювання вагітних, причина яких досі ще достатньо не вивчена. За останніми науковими статистичними даними до 60% вагітних відзначають зранку нудоту і блювання.[1,2]. На сьогоднішній день частота ранніх гестозів спостерігається у 60-80% вагітних, а необхідність у стаціонарному лікуванні виникає у 12-17,8% вагітних.[1].

Ознаки раннього гестозу переважно проявляються з 4-9 тижня вагітності, досягаючи максимуму на 7-12 тижні і зменшуються до 16 тижня гестації. [2,3,4,5]. У 20-30% вагітних жінок прояви раннього гестозу спостерігаються довше, ніж 20 тижнів вагітності, можливо, аж до пологів[6], а у 1-2% вагітних з раннім гестозом розвивається надмірне блювання, ускладненнями якого є дегідратація, порушення харчування та обміну речовин[3,7]. На даний момент тенденції до зниження частоти ранніх гестозів не спостерігається і становить від 8,5 до 13,5% усіх вагітностей.

В останні роки велике значення у розвитку раннього гестозу надається порушенням імунної системи вагітної. На 4-5 тижні вагітності в організм матері поступають антигени плода, і це сприяє розвитку раннього гестозу [7].

Важливий показник, що характеризує вираженість запальної реакції при ранніх гестозах, є цитокіновий спектр плазми крові. На сьогодні існує близько 50 різних їх біологічних функцій, мішенями яких є клітини практично всіх органів і тканин. Такий широкий спектр біологічної активності обумовлений медіатором розвитку місцевої запальної реакції та гострофазової відповіді на рівні цілого організму [8].

У цілому, вагітність чинить складний і багатогранний вплив на імунну систему жінки — як активаційний, так і супресорний. Тому комплекс змін в імунній системі під час вагітності можна коротко охарактеризувати як дерегуляція імунітету. Блювання вагітних стимулює синтез цитокінів у ранньому терміні вагітності, викликаючи розвиток синдрому системної запальної відповіді. Ці зміни можна контролювати шляхом вимірювання активності або концентрації імунокомпетентних клітин (медіаторів запалення) в сироватці. Особливу увагу приділяють цитокінам, які є маркерами тяжкості захворювання: прозапальних (IL 1, IL 2, IL 6, IL 8, TNF α) і протизапальних (IL 4, IL 10) інтерлейкінів, [9,10, 11].

З аналізу літератури встановлено особливості змін концентрації прозапальних і протизапальних цитокінів під час вагітності, але важливі ланки патогенезу ранніх гестозів—імунозапальні порушення залишається невивченим, що робить наше дослідження актуальним.

Мета дослідження. Вивчення особливостей імунозапальних порушень під час проявів раннього гестозу різного ступеня важкості.

Матеріали і методи. На етапі формування груп були відібрані 120 жінок, які надалі підлягали проспективному дослідженню. Контрольну групу склали 30 жінок із фізіологічним перебігом вагітності. Основна група- 90 вагітних із проявами ранніх гестозів різного ступеня важкості: I група-30 вагітних із проявами легкого ступеня блювання, II група- 30 жінок із ранніми

гестозами середнього ступеня, III група - 30 жінок із важким перебігом раннього гестозу.

Критеріями включення до основної групи вважали: вік пацієнток від 18 до 40 років, наявність ранніх гестозів, наявність маткової одноплідної вагітності, індивідуальна згода пацієнтки на проведення дослідження, термін вагітності 4-12 тижнів. Критерії виключення були наступними: наявність в анамнезі захворювань ШКТ та гепатобіліарної системи різної етіології, вік пацієнток молодше 18 років та старше 40 років, наявність важкої екстагенітальної патології, наявність онкозахворювань, ектопічна вагітність, пацієнтки з оперативним втручанням на органах малого тазу в анамнезі, вагітні із ЕКЗ, наявність багатоплідної вагітності, наявність у хворих нейропсихічної патології,

відсутність індивідуальної згоди пацієнтки на проведення дослідження, термін вагітності більше 12 тижнів. Жінки знаходились на лікуванні в комунальному некомерційному підприємстві «Івано-Франківський міський клінічний перинатальний центр» протягом 2019-2021 років. Для встановлення діагнозу враховували скарги вагітної, дані анамнезу, об'єктивних методів дослідження, загальноклінічних лабораторних досліджень, ультразвукового дослідження. Отримали інформовану згоду пацієнток на дослідження. У сироватці крові обстежених вагітних визначали рівень цитокінів-регуляторів імунозапальних реакцій (інтерлейкіни IL-10, IL-6. Уміст інтерлейкіну-10 (IL-10) та інтерлейкіну-6 (IL-6) у сироватці крові визначали імуноферментними методами з використанням стандартних наборів, відповідно «IL-10 ELISA», «IL-6 ELISA» («Diacclone», Франція) згідно з інструкцією фірми-виробника на автоматичному аналізаторі STAT FAX 303/PLUS приватної сертифікованої лабораторії «Прімамед» м. Івано-Франківська.

Статистичну обробку результатів досліджень проведено із застосуванням методів варіаційної статистики за допомогою програм м MS Excel і Statistica SPSS 10.0 for Windows. На основі кількісних даних вираховано середню арифметичну величину, середнє стандартне відхилення. За допомогою комп'ютерних програм в Microsoft Excel 10.0 для категорійних даних проводився розрахунок відносних величин та їх похибок. Результати навели у вигляді середньої арифметичної та середньої помилки середньої ($M \pm m$). Вірогідність різниці між показниками оцінювали за параметричним t-критерієм Стьюдента. Для оцінювання зв'язків між показниками здійснили кореляційний аналіз за Пірсоном. Достовірність різниці перевіряли за критерієм Хі квадрат. Різниця між величинами, які порівнювались, вважалась достовірною при $p < 0,05$.

Результати дослідження.

Визначили рівень про- і протизапальних цитокінів, фактора росту ендотелію судин у сироватці крові вагітних із проявами раннього гестозу залежно від ступеня важкості. У вагітних жінок із блюванням різного ступеня порушується гуморальна регуляція запальної реакції. Доказово про це свідчить виникнення дисбалансу між рівнем про- і протизапальних цитокінів у сироватці крові (табл. 1). У групі практично здорових вагітних рівень IL-10 у сироватці

крові коливався в межах 9,71–17,6 нг/л, а ІЛ-6 – 4,26–8,74 нг/л (P25–P75), їхня медіана становила 13,5 нг/л та 6,36 нг/л відповідно. У жінок із ранніми гестозами відзначається значне зменшення вмісту в сироватці крові ІЛ-10 на 26,4 % та збільшення рівня ІЛ-6 на 17 % щодо жінок із фізіологічним перебігом вагітності. У групі вагітних із цією патологією рівень ІЛ-10 у сироватці крові коливався в межах 3,20–16,8 нг/л, а ІЛ-6 – 4,5–10,7 нг/л (P25–P75), їхня медіана становила 10,2 нг/л та 8,25 нг/л відповідно.

Таблиця 1.

Вміст про- і протизапальних цитокінів у сироватці крові практично здорових вагітних і жінок із проявами раннього гестозу (M ± m)

Досліджувані групи	Кількість пацієнток, n	ІЛ-10, нг/л	ІЛ-6, нг/л
Контрольна група	30	13,5±0,44	6,48 ± 0,28
Основна група	90	9,93±0,44	8,00 ± 0,20

p_{1,2}

<0,001

<0,001

В залежності від важкості перебігу раннього гестозу відзначали поглиблення пертурбацій у системі регуляції розвитку імунозапальних реакцій (табл. 2). Так, у групі вагітних із легким ступенем блювання вагітних середній вміст ІЛ-10 у сироватці крові становив 11,0 нг/л (95 % СІ 4,50–17,4), P25–P75 перебував у діапазоні 7,80–13,9 нг/л, медіана вмісту ІЛ-6 – 7,28 нг/л (95 % СІ 4,30–10,4), P25–P75 – 5,70–9,50 нг/л. Збільшення ступеня важкості ранніх гестозів супроводжувався значним зменшенням рівня в сироватці крові протизапального цитокіну ІЛ-10 у сироватці крові на 17,5 % та вірогідним зростанням прозапального цитокіну ІЛ-6 на 13,3 % порівняно з вагітними із легким ступенем. У групі жінок із середнім та важким ступенем проявів блювання вагітних середній показник вмісту ІЛ-10 у сироватці крові становив 9,08 нг/л (95 % СІ 2,40–15,8), P25–P75 перебував у діапазоні 6,0–12,1 нг/л, медіана вмісту ІЛ-6 – 8,60 нг/л (95 % СІ 6,30–10,7), P25–P75 – 7,10–9,60 нг/л.

Таблиця 2

Вміст про- і протизапальних цитокінів у сироватці крові вагітних залежно від ступеня важкості раннього гестозу (M ± m)

Досліджувані групи	Кількість пацієнток, n	ІЛ-10, нг/л	ІЛ-6, нг/л
Легкий ступінь	30	11,0±0,64	7,45 ± 0,35
Середній і важкий ступінь	60	9,08±0,59	8,44 ± 0,21

p_{1,2}

<0,001

<0,001

Рівень про- і протизапальних цитокінів у вагітних із ранніми гестозами залежить від ступеня важкості перебігу ранніх гестозів (табл. 3). Так, у групі вагітних із легким перебігом спостерігали найменші середні показники ІЛ-6 і найвищий рівень ІЛ-10 у сироватці крові. У жінок із середнім ступенем

спостерігали вірогідне зниження вмісту ІЛ-10 на 7,3 % та значне підвищення рівня ІЛ-6 на 5,5 % порівняно з показниками в жінок І групи. Найчіткіший дисбаланс про- і протизапальних цитокінів зареєстрували у вагітних із ІІІ групи (важкий ступінь). У цій групі жінок спостерігали вірогідне зменшення вмісту ІЛ-10 на 22,0 % та значне підвищення рівня ІЛ-6 на 14,8 % порівняно з показниками жінок ІІ групи

Таблиця 3

Вміст про- і протизапальних цитокінів у сироватці крові вагітних залежно від ступеня важкості раннього гестозу ($M \pm m$)

Досліджувані групи	Кількість пацієнок, n	ІЛ-10, нг/л	ІЛ-6, нг/л
Контрольна група	30	13,5±0,44	6,48 ± 0,28
І група	30	11,0±0,64	7,45 ± 0,35
ІІ група	30	10,2±0,41	7,86 ± 0,20
ІІІ група	30	7,96±0,45	9,02 ± 0,25

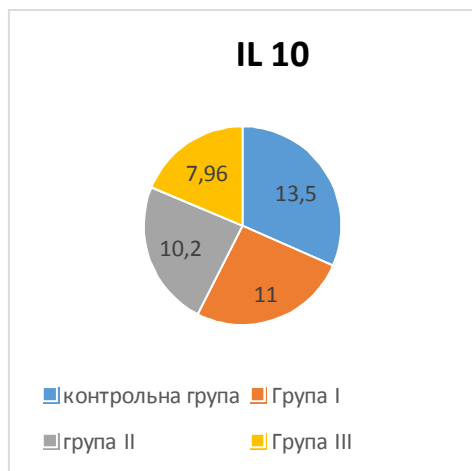


Рис. 1. Вміст ІЛ-10 в залежності від ступеня важкості раннього гестозу.

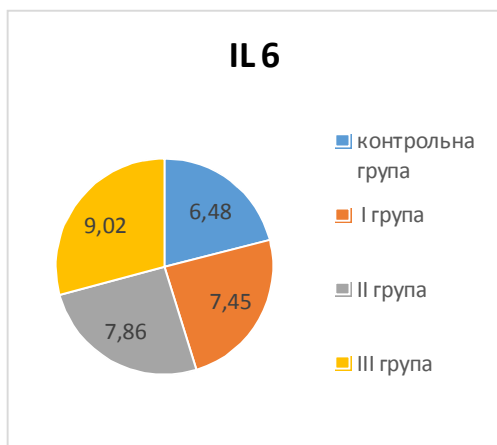


Рис.2 Вміст ІЛ-6 в залежності від ступеня важкості раннього гестозу.

Результати кореляційного аналізу показали: між ступенем важкості перебігу раннього гестозу та вмістом ІЛ-10 виникають тісні прямі кореляції, а з рівнем ІЛ-6 – обернені зв'язки. Дані, що одержали, свідчать: перебігу ранніх гестозів асоціюється з індукцією запалення.

Під час дослідження встановили, що блювання у вагітних супроводжується індукцією імунозапальних реакцій.

Висновки:

1. Прояви раннього гестозу асоціюється з індукцією запалення.
2. Між ступенем важкості перебігу раннього гестозу та вмістом ІЛ-10 виникають тісні прямі кореляції, а з рівнем ІЛ-6 – обернені зв'язки. У жінок важким ступенем проявів раннього гестозу у сироватці крові зафіксовано вірогідне зменшення вмісту ІЛ-10 та вірогідне збільшення рівня ІЛ-6 порівняно з показниками в жінок із легким та середнім ступенем важкості раннього гестозу.

Список літератури:

1. Гайдуков СН. Нариси акушерської патології. Київ «Медицина»: 2018:18-34.
2. Венцківський БМ, Запорожан ВН, Сенчук АІ, Скачко БГ. Гестози: посібник для лікарів. Київ «Медицина»;2019:32-651.
3. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG practice bulletin: nausea and vomiting of pregnancy. *Obstet. Gynaecol.* 2017;23-54.
4. Гусів ЕІ, Юрченко ЛН. Системне запалення з позиції теорії типового патологічного процесу. Цитокіни і запалення. Київ «Медична наука» 2017;5(13);10-4.
5. Ebrahimi N, Maltepe C, Einarson A. Optimal management of nausea and vomiting of pregnancy. *Int J Womens Health.* 2016;2;69-87.
6. Lee NM, Saha S. Nausea and vomiting of pregnancy. *Gastroenterol Clin North Am.* 2016;40(2);124-31.
7. Linseth G, Vari P. Nausea and vomiting in late pregnancy. *Health Care Women Int.* 2017;26(5);53-65.
8. Recurrence Fejzo M.S., Macgibbon K.W., Romero R., Goodwin T.M., Mullin P.M. J. Recurrence risk of hyperemesis gravidarum. *Midwifery Womens Health.* 2017;56 (2):32-41.
9. Balen E, Herrera J, Miranda C, Tarifa A, Zazpe C, Lera JM. The role of laparoscopy in emergency abdominal surgery. *An Sist Sanit Navar.* 2005;5 (28);81-92.
10. Chachkhiani I, Gurlich R, Maruna P, Frasko R, Lindner J. The postoperative stress response and its reflection in cytokine network and leptin plasma levels. *Physiol Res.* 2015;2(54);279-85.
11. Jawa RS, Anillo S, Huntoon K, Baumann H, Kulaylat M. Interleukin-6 in surgery, trauma, and critical care. Part II: clinical implications. *J Intensive Care Med.* 2015;2(26);273-87.

ДЕВІАНТНА ПОВЕДІНКА ПІДЛІТКІВ У ПСИХОЛОГІЧНОМУ ВИМІРІ ЯК МЕДИКО-СОЦІАЛЬНА ПРОБЛЕМА

Герасименко Л. Б.

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фундаментальних дисциплін
(КЗВО «Рівненська медична академія»)
ORCID: 0000-0002-8635-5288

Abstract. *A psychological analysis of the deviant behavior of adolescents as a medical and social problem was carried out in the scientific search. The specifics of experimental research methods are substantiated. The effectiveness of the implemented correctional program aimed at reducing the level of an individual's tendency to deviant behavior was determined.*

Анотація. *У науковому пошуку здійснено психологічний аналіз девіантної поведінки підлітків як медико-соціальної проблеми. Обґрунтовано специфіку методик експериментального дослідження. Визначено ефективність реалізованої корекційної програми спрямованої на пониження рівня схильності особистості до девіантної поведінки.*

Key words: *deviant behavior, adolescence, delinquent behavior, antisocial behavior, deviation.*

Ключові слова: *девіантна поведінка, підлітковий вік, делінквентна поведінка, асоціальна поведінка, девіація.*

Актуальність проблеми. Сучасні тенденції розвитку суспільства зумовлюють низку суспільних трансформацій, що характеризуються окремими рисами соціальної нестабільності, конфліктністю, ускладненням умов життєдіяльності, зміною моральних цінностей, послабленням виховних процесів та духовної функції сім'ї тощо. Аналіз статистичних даних та теоретико-методологічної літератури доводить, що підлітковий вік є найбільш вразливим до негативних впливів суспільного довкілля та відзначається підвищеним соціальним ризиком. Це пов'язано з тим, що кризові психологічні стани цього періоду зумовлюються процесами психофізіологічного і соціального становлення особистості. Саме тому, окреслена медико-соціальна проблема набуває надзвичайно актуального характеру, потребує особливої уваги та виникає об'єктивна необхідність її методологічного обґрунтування.

За даними психологічних досліджень (М. Й. Боришевський, І. С. Булах, Л. С. Виготський, І. С. Кон, Н. Ю. Максимова, В. Ф. Моргун, В. М. Оржеховська та ін.) у значної частини девіантних підлітків спостерігаються життєва безпорадність, соціальний нігілізм, пасивність, відчуженість від дорослих, зневіра та байдужість до всього. Зокрема, в умовах динаміки сучасного суспільства частішають поведінкові відхилення, зростають егоцентричні тенденції, молодшає вік злочинців.

Мета дослідження. Мета наукового пошуку полягала у виявленні психологічних особливостей підлітків схильних до девіантної поведінки та обґрунтуванні попередження та подолання цих проявів. Ми вважаємо, що схильність до девіантної поведінки пов'язана із характером самоствавлення, актуальними психічними станами та домінуючим типом локус контролю особистості, а реалізація психокорекційної програми скоригує девіації поведінки.

Матеріали та методи. У процесі дослідження ми використовували наступні психодіагностичні методики: опитувальник «Визначення схильності до девіантної поведінки» (О. М. Орел), методика «Дослідження самоствавлення» (В. В. Столін), тест «Самооцінка психічних станів» (Г. Айзенк), «Методика дослідження локусу суб'єктивного контролю» (Є. Ф. Бажін). Контингент досліджуваних становив 45 підлітків віком 14-15 років, із них 13 увійшли у корекційну групу.

Результати дослідження. Девіантну поведінку (від лат. *deviation* – відхилення) ми розглядаємо як систему вчинків особистості, що характеризується протиправною (делінквентна поведінка) й антисупільною спрямованістю (асоціальна поведінка) та суперечить встановленим у суспільстві правовим, моральним нормам. Ми переконані, що існує певний зв'язок між девіантною поведінкою й індивідуально-психологічними властивостями особистості. Найбільш значимими, на нашу думку, є емоційно-вольові порушення (імпульсивність, дратівливість, конфліктність тощо), дефектність ціннісно-нормативної сфери (цілі і смисл життя), що, у свою чергу, ускладнює спілкування із соціумом та призводить до виникнення емоціогенних зон із негативною забарвленістю. Отже, девіація як форма поведінки знаходиться в прямій залежності від комплексного особистісного утворення, що детермінує, спрямовує і забезпечує реалізацію девіантної поведінки.

За даними наших досліджень, в умовах супільних перебудов процес формування образу «Я» характеризується зниженням значущості уявлень про базові морально-етичні принципи поведінки, тобто образ «Я» у підлітків схильних до девіантної поведінки за змістом відчужується від супільства і його цінностей, дисгармонійно трансформується та зумовлює прояви асоціальної та злочинної поведінки.

Вікові особливості поведінки підлітків з девіантною поведінкою пов'язані із посиленням прояву у них акцентуацій характеру, недостатністю їхнього життєвого досвіду і полягають у низькому рівні самокритики, нездатності до адекватної оцінки життєвих обставин, підвищеній емоційності, збудливості, імпульсивності, загостреному почутті залежності, прагненні до набуття певного статусу в референтній групі тощо.

За оптимальних умов виховання особливості поведінки підлітків можуть бути скориговані шляхом застосування відповідних впливів. За несприятливих соціальних умов вони набувають негативної спрямованості. Тому, ми вважаємо, що основні зусилля мають бути спрямовані саме на заходи первинної, превентивної профілактики. Варіанти девіантної поведінки є

результатом соціально-психологічної дезадаптації особистості. Це поведінка, яка заважає включенню у спільноту, засвоєнню суспільних норм і правил. На наш погляд, девіантність можна визначити як активну протидію прямій педагогічній вимозі, так і модель поведінки, що обирає підліток в результаті усвідомленої відмови від ситуації в сім'ї або закладі освіти, які його не задовольняють.

Зазначимо психологічні особливості підлітків зі схильністю до девіантної поведінки. Підлітковий вік – дуже важливий період протиріччя соціалізації та індивідуалізації у розвитку ідеалів особистості. У підлітків закріплюється негативна агресивна позиція щодо інших людей, недостатньо сформованими є стилеві характеристики інтерактивної взаємодії. Для таких школярів притаманна стратегія домінування, як компенсація гіперпотреби у самоствердженні, що проявляється у формі вербальної агресії, а також у вигляді створення штучних перепон і пов'язаних з ними станів фрустрації у іншої людини у вигляді приховування від неї важливої інформації та емоційної ізоляції. Крім того, у підлітків переважає стратегія самопригнічення, зумовлена механізмом відторгнення. Їм важко знайти спільну мову з людьми, потрібен сильний лідер як зразок для наслідування, прагнення до саморозвитку характеризується низькими показниками.

Отже, поведінка підлітків із девіантною поведінкою неконтрольована, імпульсивна, їх адаптація у соціумі відбувається надто складно, вони схильні підпорядковуватися обставинам, їм притаманні прояви інфантилізму.

Охарактеризуємо результати однієї із методик (опитувальник «Визначення схильності до девіантної поведінки» (О. М. Орел). Результати представимо у відсотках за рівнями прояву, отримані дані більшості досліджуваних розподілилися в основному в межах середнього рівня прояву (від 49 до 78 % схильності до девіантної поведінки). Досить велика кількість досліджуваних (36 %) продемонстрували високий рівень за шкалами «схильність до адиктивної поведінки», «схильність до агресії і насильства», це може свідчити про наявність агресивних тенденцій чи агресивну спрямованість особистості у взаєминах із людьми, прагнення вирішувати проблеми за допомогою насильства. 38 % досліджуваних виявили високий рівень за шкалою «схильність до порушення норм і правил», що є свідченням того, що серед досліджуваних є підлітки з високим рівнем схильності до девіантної поведінки, які потребують корекційно-розвивальної роботи.

Проведений математико-статистичний аналіз отриманих експериментальних даних, кореляційний аналіз показників схильності до девіантної поведінки та психічних якостей підлітків дозволяє стверджувати, що рівень розвитку самоствавлення, локус контролю та рівень прояву психічних станів, особливо тривожності і агресивності безпосередньо пов'язані із схильністю до девіантної поведінки. Розвиток самоствавлення та інтернального локус контролю може стати профілактикою девіантної поведінки та сприятиме зниженню рівня агресивності.

Психокорекційна програма була підібрана на основі аналізу результатів дослідження психологічних особливостей девіантної поведінки підлітків.

Корекційно-розвивальна робота з підлітками (автор програми В. Д. Менделевич) була спрямована на досягнення таких цілей: розвиток самосвідомості та здібностей до самоаналізу для попередження девіантної поведінки на основі внутрішньо-особистісних і поведінкових змін; стимулювання процесу особистісного розвитку, реалізації творчого особистісного потенціалу, досягнення оптимального рівня життєдіяльності; формування і прийняття позитивних життєвих цілей, розвиток мотивації їх досягнення.

З метою оцінки ефективності програми корекційно-розвивальної роботи спрямованої на пониження рівня схильності до девіантної поведінки було проведено заключне діагностичне дослідження. В ньому брали участь 13 підлітків, які відвідали всі психокорекційні заняття. При повторному діагностуванні використовувався опитувальник «Визначення схильності до девіантної поведінки» (О. М. Орел). Проведений аналіз результатів дослідження до і після корекційного впливу, показники t-критерію Стьюдента дозволили виявити статистично значущу різницю в середніх показниках за трьома шкалами. У підлітків з'явилися мотиви власного благополуччя, потреби у підтримці конструктивних відносин із членами групи, інтерес до спільної діяльності. У групі знизилися прояви інфантилізму, підлітки почали контролювати свою поведінку.

Висновки. Реалізована нами психокорекційна програма стала чинником статистично значущих змін за трьома шкалами схильності до девіантної поведінки: схильність до адиктивної поведінки (пониження), схильність до агресії та насильства (пониження), вольовий контроль емоційних реакцій (підвищення). Таким чином, ми можемо вважати, що це є ефективний метод профілактики та корекції схильності до девіантної поведінки в підлітковому віці. Отже розвиток гармонійної особистості, яка цінує себе, своє життя, з повагою ставиться до інших людей, прагне до самовдосконалення, формування правової і моральної свідомості молоді – головна мета роботи закладів освіти, батьків із підлітками схильними до девіантної поведінки.

Перспективи подальших наукових пошуків пов'язуємо із вивченням мотивів, причин, умов, що зумовлюють девіантну поведінку, обґрунтуванням можливостей, методик її діагностики та корекції.

Список літератури:

1. Гарасимів Т. З. Проблема девіантної поведінки у сучасних суспільних реаліях // Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. Серія юридична. 2015. №4. С.337–351.
2. Докторович М. О., Рурик Г. Л., Хозраткулова І. А. Соціально-психологічна допомога проблемним підліткам. Київ: «Шкільний світ», 2013. 128 с.

УДК 618.111-007.1:618.11-008.64

ДІАГНОСТИКА УСКЛАДНЕНЬ ПРИ ЗАПЛІДНЕННІ IN VITRO НА ТЛІ СИНДРОМУ ГІПЕРСТИМУЛЯЦІЇ ЯЄЧНИКІВ

Головко К. І., Должикова О. В.

Здобувач вищої освіти за спеціальністю

224 «Технології медичної діагностики та лікування» другого (магістерського) рівня

(Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна)

Доктор фармацевтичних наук, доцент, доцент кафедри

Клінічної лабораторної діагностики

(Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна)

ORCID: 0000-0002-1660-4613

Abstract. *The article covers modern problems of infertility. Solving this problem by using assisted reproductive technologies reviewed. However, there are complications in the form of ovarian hyperstimulation syndrome. The value of researching of blood laboratory indicators at different degrees of severity of the syndrome, as an aid for further treatment is proven.*

Анотація. *В статті висвітлено сучасні проблеми безпліддя. Розглянуто вирішення цієї проблеми шляхом застосування допоміжних репродуктивних технологій. Однак існують ускладнення у вигляді синдрому гіперстимуляції яєчників. Доведено значення досліджень лабораторних показників крові при різних ступенях тяжкості синдрому, як допомога для подальшого лікування.*

Key words: *assisted reproductive technologies, ovarian hyperstimulation syndrome, clinical diagnostic research, laboratory research.*

Ключові слова: *допоміжні репродуктивні технології, синдром гіперстимуляції яєчників, клініко-діагностичне дослідження, лабораторне дослідження.*

Актуальність проблеми: Однією з проблем сучасного світу є безпліддя – нездатність зрілого організму до запліднення. В Україні частота жіночого безпліддя складає 60%, чоловічого 40%. Допоміжні репродуктивні технології (ДРТ) допомагають вирішити цю проблему, одним з основних методів ДРТ є запліднення інвітро (ЗІВ) [1].

Запліднення інвітро – це метод лікування безпліддя, при якому зачаття відбувається поза організмом жінки. Завдяки ЗІВ на момент 2014 року народилось понад 7 мільйонів дітей. Незважаючи на те, що сучасне впровадження допомагає вирішувати проблеми з безпліддя, але й може супроводжуватися ускладненнями, наприклад синдромом гіперстимуляції яєчників (СГЯ) [2].

Синдром гіперстимуляції яєчників (СГЯ) – це патологічний стан, який характеризується широким спектром клінічних та лабораторних проявів, надмірною реакцією організму жінки у відповідь на медикаментозну

стимуляцію гормонами, які стимулюють ріст відразу декількох фолікулів (суперовуляція). Стимуляція яєчників полягає у тому, щоб отримати достатню кількість яйцеклітин придатних для запліднення [3].

Таким чином, на сьогодні актуальним питанням є допомога лабораторної діагностики при використанні допоміжних репродуктивних технологій при безплідді.

Мета дослідження: Проаналізувати досліджувані лабораторні показники пацієнок з СГЯ тяжкої та критичної стадії.

Матеріали та методи: Аналіз сучасних літературних джерел та результати досліджень у галузі медицини щодо допоміжних репродуктивних технологій, діагностики СГЯ

Результати дослідження. Проблема безпліддя поширена у всьому світі, за оцінками UCLA Health 2020 15% пар мають проблему із зачаттям. У всьому світі 48,5 мільйонів пар мають проблему безпліддя. Статистичні дані Центрального розвідувального управління (2017) щодо безпліддя у світі свідчать, що 9 з 10 країн з найвищим сумарним коефіцієнтом народжуваності знаходяться в Африці, а за ними – Афганістан. Південна Європа, Східна Європа та Східна Азія мають найнижчі показники народжуваності у світі, у середньому 1,5 дитини на жінку. Швеція має один з найвищих показників народжуваності в Європі (близько 1,9 дитини на одну жінку) [4].

Світ давно і активно використовує допоміжні репродуктивні технології. В Україні було проведено близько 12 000 протоколів екстракорпорального запліднення вже до 2019 року. До їх числа входять різні методи: *in vitro*, ICSI та інші [4, 5]. Однак, виникнення ускладнень при протоколах у вигляді СГЯ варіює у межах 0,5-14% циклів ЗІВ, та може сягати 20% у жінок груп високого ризику [6].

СГЯ – ятрогене ускладнення контрольованої оваріальної стимуляції (КОС). Зазвичай СГЯ виникає з використанням гонадотропінів під час стимуляції яєчників, однак є випадки коли СГЯ виникає спонтанно, або на тлі використання кломіфену/гонадотропін-релізинг-гормонів [7, 8]. Патологіологічні зміни, які відбуваються в умовах СГЯ, нагадують системну запальну відповідь, котра агресивно розвивається. Характерна клінічна картина синдрому розвивається на тлі підвищеної проникності судин. Оскільки дія хоріонічного гонадотропіну людини викликає обширну лютеїнізацію яєчника, вивільняється велика кількість естрогенів, прогестерона та місцевих цитокінів. Фактор росту ендотелію судин є ключовою речовиною, яка викликає підвищену проникність судин, а саме локальних капілярів, що призводить до переміщення рідини з внутрішньосудинної системи в черевну і плевральну порожнини [4, 9].

До факторів ризику відносяться молодий вік жінки, невелика маса тіла жінки, синдром полікістозу яєчників, попередні епізоди СГЯ [10].

СГЯ за ступенем тяжкості поділяюься на легку, середню, тяжку і критичну. Синдром легкої стадії характеризується збільшенням яєчників з чисельними фолікулярними кістами та кістами жовтого тіла до 8 см, що провокує здуття живота, діарею, нудоту, відчуття дискомфорту в нижній частині живота. Поява

перших симптомів зазвичай відбувається після отримання ооцитів у циклах ДРТ [4, 9].

Синдром середньої стадії характеризується збільшенням яєчників до 12 см. Проявляється напруженим асцитом, швидким наростанням ваги (понад 3 кг), нестійкою гемодинамікою, утрудненим диханням (тахіпноє), прогресивною олігурією, також відхиленням лабораторних показників від норми [10, 11].

Тяжка стадія дуже часто вимагає госпіталізації. Із симптомів це зазвичай сильний біль у нижній частині живота, неподатлива нудота та блювота, напружений асцит. Існує ряд летальних випадків у разі тяжкої стадії СГЯ. Тому дуже важливо вести детальне спостереження за пацієнткою, моніторинг лабораторних показників [6]. Тяжка форма описується наявністю великих кіст яєчників (>12×12 см).

Лабораторні показники на тлі СГЕ характеризуються:

Гіпонатріємією (натрій <135 ммоль/л)

Гіпекаліємією (калій >5 ммоль/л)

Гіпопротеїнемією (сироватковий альбумін <35 г/л)

Концентрацією креатиніну 1,1-1,5 мг/дл

Гемоконцентрацією з гематокритом > 45 %

Кількість лейкоцитів > 15000

Синдром критичної гіперстимуляції яєчників діагностують, при наявності важкого асциту або гідротораксу, гематокриту >55%, кількості лейкоцитів >25000/мл, олігурії або анурії, креатиніну $\geq 1,6$ мг/дл, кліренсу креатиніну <50 мл/хв, тромбоемболії або гострого респіраторного дістрес-синдрому [4, 11]

Висновки:

1. Допоміжні репродуктивні технології стрімко розвиваються з кожним роком, та допомагають сотням пар стати батьками. Але сучасні технології також мають ускладнення, як СГЯ, який може стати важким ускладненням контрольованої стимуляції яєчників. При цьому необхідно підібрати відповідні індивідуальні протоколи стимуляції для мінімізації ризику СГЯ.

2. Лабораторна діагностика пацієнток за умови застосування допоміжних репродуктивних технологій відіграє важливу роль, допомагаючи контролювати стан і можливі ускладнення.

Список літератури:

1. Зроблено в МЦРМ: посібник із допоміжних репродуктивних технологій для лікарів та ембріологів [Текст] / за ред. Ст Корсака. - М.: Світчайлд-Медіа, 2008. - 280 с.
2. Factors related to successful ovulation induction in patients with WHO group II anovulatory infertility / C. M. Howles et al. *Reprod Biomed Online*. 2010. Vol. 20. P. 182–190.
3. Айзятюлова Е. М. Види та частота ускладнень, що виникли внаслідок лікування безпліддя методами допоміжних репродуктивних технологій. *Зб. наук. пр. Асоц. акушерів-гінекологів України*. 2016. № 1 (37). С. 5–8.
4. Association between body mass index and oocyte maturation in patients triggered with GnRH agonist who are at high risk for severe ovarian hyperstimulation

- syndrome: an observational cohort study / George T. et al. *Reproductive BioMedicine Online*, 2020. Vol. 40, Is. 1. P. 168-175.
5. Incidence and prediction of ovarian hyperstimulation syndrome in women undergoing gonadotropin-releasing hormone antagonist in vitro fertilization cycles. / Papanikolaou E.G. et al. *Fertil Steril*. 2006. Vol. 85. P. 112–120. doi: 10.1016/j.fertnstert.2005.07.1292.
 6. Whelan J.G., 3rd, Vlahos N.F. The ovarian hyperstimulation syndrome. *Fertil Steril*. 2000. Vol. 73. P. 883–896.
 7. Сучасні принципи контрольованої стимуляції яєчників : метод. рекомендації [Електронний ресурс] / С. І. Жук та співавт. К., 2012. Режим доступу <http://medstrana.com/articles/5110> (дата звернення 05.10.2022).
 8. Щербак В. Ю., Новикова О. О., Шаповал Д. М. Безпліддя : навчальний посібник — Харків : В. В. Петров, 2016. 95 с.
 9. Distinction between early and late ovarian hyperstimulation syndrome / R.S. Mathur et al. *Fertil Steril*. 2000. Vol. 73. P. 901–907.
 10. The diagnosis of ovarian hyperstimulation (OHS): the impact of ultrasound / C. McArdle et al. *Fertil Steril*. 1983. Vol. 39. P. 464–467.
 11. Practice Committee, of American, Society for, Reproductive M. Ovarian hyperstimulation syndrome. *Fertil Steril*. 2008. Vol. 90. P. 188–193.

УДК 616.5:613.86

ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ОСІБ З КОСМЕТОЛОГІЧНИМИ ПРОБЛЕМАМИ

Горай О.В., Тимошук Я.Л.

кандидат педагогічних наук, доцент, проректор з соціально-гуманітарного розвитку та міжнародного співробітництва

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради)

ORCID: 0000-0002-0654-9542

здобувач спеціальності 229 «Громадське здоров'я»

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради)

***Abstract.** The article is devoted to the study of the quality of life of people with cosmetology problems. Approaches to defining the concept of "quality of life" were analyzed and its indicators were determined. It was found that the quality of life directly depends on the state of health of the individual, and therefore persons with cosmetology problems (skin diseases) are significantly affected by physical and mental health and belong to the "risk group", and the most vulnerable category are female representatives. It has been proven that the field of cosmetology and the provision of cosmetology services contribute not only to the elimination of cosmetic defects, but also have a positive effect on the general state of health and quality of life.*

***Анотація.** Стаття присвячена дослідженню якості життя осіб, що мають косметологічні проблеми. Проаналізовано підходи до визначення поняття «якість життя» та визначені його показники. З'ясовано, що якість життя безпосередньо залежать від стану здоров'я особистості, а тому особи, що мають косметологічні проблеми (захворювання шкіри) зазнають суттєвого впливу на фізичне та психічне здоров'я й належать до «групи ризику», а найбільш вразливою категорією є представниці жіночої статі. Доведено, що галузь косметології та надання косметологічних послуг сприяють не лише усуненню косметологічних дефектів, а й проявляють позитивний вплив на загальний стан здоров'я та якість життя.*

***Key words:** cosmetology, quality of life, skin diseases, health, cosmetology problems.*

***Ключові слова:** косметологія, якість життя, захворювання шкіри, здоров'я, косметологічні Проблеми.*

Актуальність проблеми: Наразі успішна людина водночас втілює здоров'я, силу та красу, адже ці критерії мають вагомий вплив на якість життя. Численна кількість науковців наголошують про безпосередній взаємозв'язок між здоров'ям та красою. За статистичними даними 82% населення підтвердили, що відчують себе красивими за умови, коли почують себе здоровими. Раніше косметологію вважали лише елементом покращення іміджу, зовнішнього вигляду, однак згодом стали помітні й інші її властивості, такі як позитивний вплив на фізичне та психічне здоров'я.

Однак, сьогодні невпинно зростає й кількість факторів, які сприяють формуванню косметологічних недоліків: спадкові та онкологічні захворювання, травми, опіки, погіршення екологічної ситуації, спосіб життя, наявність хронічних захворювань тощо. Відомо, що наявність у людини косметологічних проблем (особливо захворювань шкіри), впливає на особистість, змінює характер та поведінку, викликає порушення емоційної та мотиваційної сфер, знижує якість життя.

Мета дослідження: дослідити якість життя осіб з косметологічними проблемами.

Матеріали та методи. бібліосемантичний - ґрунтується на аналізі теоретичного матеріалу; системного аналізу та логічного узагальнення - надає можливість визначити взаємозв'язок косметологічних проблем та якості життя.

Результати дослідження. Сьогодні у світі, зокрема і в Україні стрімко розвивається галузь косметології та ринок косметологічних послуг. Сучасна косметологія - це область медицини, головною проблемою якої є збереження й відновлення здоров'я людини. [7, с.136]

Враховуючи, що зовнішність людини придбала не тільки естетичне, але й соціальне значення, здоров'я, зокрема й здоров'я шкіри, зовнішність, задоволення власним виглядом є важливими складовими психологічного стану. Доведеним є факт, що поліпшення зовнішності впливає на соціальне благополуччя, досягнення успіху, придбання матеріальних благ, особистий комфорт та якість життя людини. Поняття «якості життя» активно використовується світовою наукою для інтегральної характеристики людського існування в певних соціально-економічних умовах, і за останні роки набуло нового змістовного значення.

Відповідно до визначення Всесвітньої організації охорони здоров'я, яке є найбільш вдалим «якість життя» – це сприйняття людьми свого положення в житті залежно від культурних особливостей і системи цінностей та в зв'язку з їхніми цілями, очікуваннями, стандартами, турботами.

Також варто розглянути, за якими показниками необхідно оцінювати якість життя:

- фізичні: енергійність, втома, фізичний дискомфорт, сон і відпочинок;
- психологічні: самооцінка, концентрація, позитивні емоції, негативні переживання, мислення;
- ступінь незалежності: повсякденна активність, працездатність, залежність від ліків і лікування;
- життя в суспільстві: повсякденна активність, соціальні зв'язки, дружні зв'язки, суспільна значущість, професіоналізм;
- довкілля: житло та побут, безпека, дозвілля, доступність інформації, екологія (клімат, забрудненість, густионаселеність);
- духовність і особисті переконання. [12, с.193]

Наше дослідження передбачає визначення якості життя за фізичними, соціальними та емоційними факторами життя людини, що мають важливе значення, саме при наявності косметологічних проблем – захворювань шкіри. Адже загальновідомим фактом є те, що показники якості життя цілком

залежать від стану особистості, а тому особи, що мають косметологічні дефекти зазнають переважно фізичних, психологічних, соціальних страждань та належать до «групи ризику».

Дану теорію, підтверджують й наукові дослідження, адже патологічні й вікові зміни шкіри мають суттєвий вплив на стан здоров'я та якість життя, формування статусу людини в суспільстві, її самооцінку, можливості психологічної та соціальної адаптації в суспільстві. Окрім зазначеного призводять до розвитку депресивних станів, тривоги й дисморфофобій. [9, с.199]

Науковці зазначають, що найбільш актуальними косметологічними проблемами є захворювання при яких патологічні прояви локалізуються на видимих ділянках шкіри (найчастіше на обличчі) й таким чином виглядають як косметологічні дефекти. [12, с.193] Зокрема, особи із косметологічними проблемами страждають від постійного дискомфорту внаслідок свербіжів, больового синдрому при рухах, відчувають незручності при відвідуванні громадських місць, змушені використовувати одяг, що закриває місця ураження шкіри. Навіть в період ремісії показники якості життя у цих осіб значно знижені й в подальшому впливають на продуктивність праці та повсякденну діяльність.

Найбільш поширеним хронічним захворюванням шкіри, яке трапляється у 80%-90% населення є акне, а пік захворюваності припадає переважно на пубертатний вік. Відсоток важких форм акне складає від 5%-14%, що призводить до рубцевих змін шкіри, як наслідок це призводить до психоемоційних порушень і погіршує якість життя, адже значно знижується самооцінка, призводить до замкнутості, особливо у період статевого дозрівання, дисморфофобії та депресії. [3, с.164]

Варто зауважити, що найбільш вразливою часткою населення, що піддається впливу косметологічних дефектів є жінки, що відображається на їх фізичному та психічному стані здоров'я. А саме у 15%-60% жіночого населення, переважно зустрічаються наступні ураження шкіри та її придатків: себорея, акне, гірсутизм, гіпертрихоз, алопеція, які спричинюють погіршення соціально-психологічних, міжособистісних відносин, викликають тривогу, депресію, спричинюють зниження якості життя. [4, с.138]

На нашу думку, будь-яке захворювання шкіри має вплив на якість життя та порушує психоемоційний стан в зв'язку з погіршенням естетичного вигляду [6, с.53].

Важливою медико-соціальною проблемою є інфекційні та алергодерматози, адже їх значимість пов'язана із зростанням захворюваності, особливо на тяжкі клінічні форми й випадки з безперервно рецидивуючим перебігом, що визначає погіршення прогнозу захворювань і якості життя. [10, с.136] Відомо й про негативний вплив на якість життя, який спричинюють гіперпігментація (пігментні невуси, веснянки), гіпомеланози, дерматофіброми, ангіоми, папіломи, що потребують косметологічних втручань та методів психотерапії [7, с.136].

Таким чином, хвороби шкіри, окрім злякисних новоутворень, безпосередньо не становлять прямої загрози для життя, але хронічний характер їх перебігу, розвиток косметичних дефектів та неминучі вікові зміни шкіри негативно впливають на якість життя особистості.

Науковці зазначають, що при вивченні якості життя, доцільно оцінювати її за наступними характеристиками:

1. Обмеження фізичної активності, обумовлене проблемами зі здоров'ям.
2. Обмеження обсягу роботи, викликане фізичними та емоційними проблемами.
3. Обмеження звичайних видів діяльності, пов'язаних з фізичними проблемами зі
4. здоров'ям.
5. Обмеження звичайних видів діяльності, пов'язаних з емоційними проблемами.
6. Поняття фізичного болю.
7. Загальне психічне здоров'я.
8. Поняття життєздатності (внутрішня енергія, втома і т. д.).
9. Загальне сприйняття здоров'я. [8, с.29]

На нашу думку, захворювання та вікові зміни шкіри, що призводять до косметологічних проблем, обумовлюють переважно *обмеження звичайних видів діяльності та обсягу роботи, пов'язаних з емоційними проблемами*, а також в окремих випадках *до обмеження фізичної активності, больового синдрому та порушень психічного здоров'я*. Метою організації та надання допомоги особам, що мають косметологічні дефекти має бути, перш за все, наближення якості їх життя до рівня практично здорових людей. [5, с.205]

Варто зауважити, що поведінкові чинники ризику, а особливо поширеність пагубних звичок, таких як тютюнопаління, вживання алкогольних напоїв та наркотичних речовин є одними із провідних факторів передчасного старіння шкіри. Відомо, що тютюновий дим погіршує вироблення колагену, призводить до його деградації, викликає дисбаланс між біосинтезом і метаболізмом в сполучній тканині шкіри. Сьогодні активно популяризується тютюнова залежність серед жіночого населення, відповідно до статистичних даних в Україні 43% осіб працездатного віку та 23% осіб непрацездатного віку є курцями. [1, с.1086]

Існує твердження, що внаслідок наявності захворювань «внутрішнього» походження - це відображається на стані шкіри, тобто етіологія та патогенез уражень шкіри, має внутрішні впливи. [11, с.75] Згодом численні дослідження підтвердили достовірність даного твердження. Зовнішніми проявами внутрішніх захворювань є зміна кольору, тургору, еластичності шкіри, різні елементи висипки тощо.

Відомо, що серцево-судинні патології, ендокринні захворювання призводять до повнокровності шкіри обличчя й шиї з супутніми телеангіектазіями. Тоді як ревматизм, туберкульоз стають причиною формування горбиків в дермі та вузлів в гіподермі. Захворювання сечовидільної

системи викликають сухість, дрібнопластинчасте лущення, зниження тургору й еластичності шкіри, тріщини. Внаслідок гіпофункції щитовидної залози шкіра стає блідою, воскоподібною, сухою, а ураження органів травної системи проявляються на шкірі ксантелазмами, вузлуватими ксантомами та різними елементами висипки. [3, с.16]

Вищевказане не викликає сумнівів про наявність взаємозв'язку між розвитком захворювань шкіри й патологією різних органів і систем. Однак, на відмінну від внутрішніх факторів (спадковість та ін.), дана група чинників ризику (зовнішні фактори) є достатньо керованою, адже на них можна вплинути шляхом модернізації способу життя, дотриманням здорового способу життя, своєчасним лікуванням та профілактикою захворювань неінфекційного походження тощо. Дані заходи сприятимуть попередженню розвитку косметологічних проблем та зниженню якості життя.

Висновки. Отже, якість життя осіб з косметологічними проблемами є важливою медико-соціальною проблемою, оскільки вони негативно впливають на благополуччя людини у фізичному, психічному та соціальному аспектах, обмежуючи звичайні та професійні види життєдіяльності та порушуючи психоемоційний стан особи.

З'ясовано, що ризиками виникнення косметологічних проблем виступає комплекс зовнішніх і внутрішніх чинників, керованими з яких є зовнішні (поведінкові фактори ризику, стрес, неінфекційні захворювання тощо). Це підтверджує необхідність комплексного підходу до організації допомоги особам з косметологічними проблемами та пропагування серед них здорового способу життя як засобу профілактики та збереження здоров'я.

У перспективі нашого дослідження, ми плануємо проаналізувати статистичні показники захворюваності та смертності населення Україні від хвороб шкіри.

Список літератури:

1. Facial Changes Caused by Smoking: A Comparison between Smoking and Nonsmoking Identical Twins / Okada H. C. et al. *Plastic and Reconstructive Surgery*. November 2013. P. 1086.
2. Hazarika N., Rajaprabha R. K. Assessment of Life Quality Index Among Patients with Acne Vulgaris in a Suburban Population. *Indian J Dermatol*. 2016. № 61 (2). P. 164.
3. Біловол А. М., Ткаченко С. Г., Татузян Є. Г. Фізіотерапія в косметології: навч. посібник. Харків: ХНМУ, 2017. 116 с.
4. Герасимова Т. В., Гопчук О. М. Корекція гіперандрогенних порушень у жінок із синдромом полікістозних яєчників. *Здоров'я жінки*. 2015. № 6 (102). С. 138.
5. Глебова Є. Є., Горачук В. В. Якість життя, пов'язана з хворобами шкіри, як медико-соціальна проблема. *Збірник наукових праць НМАПО імені П. Л. Шупика*. Випуск 27. 2017. С. 205.
6. Гунченко, Л. В., Степаненко В. І. Сучасні підходи до комплексного лікування розацеа і демодекозу з урахуванням етіопатогенетичних чинників. Огляд літератури та перспективні новітні вітчизняні лікувально-профілактичні засоби

- місцевої дії. *Український журнал дерматології венерології косметології*. 2016. № 3. С.53.
7. Досвід використання дерматоскопії для обстеження пацієнтів з новоутвореннями шкіри / В. Є. Ткач та ін. *Український журнал дерматології, венерології, косметології*. 2016. № 1 (60). С. 113.
 8. Огнев В. А. Методологічні основи вивчення якості життя. *Social pharmacy in health care*. 2015. Vol. 1, № 2. С. 29.
 9. Резніченко Н. Ю. Досвід застосування профілактичних курсів Краталу та Кверцетину з метою корекції вікових змін шкірних покривів і загального стану організму. *Дерматовенерологія. Косметологія. Сексопатологія*. 2014. № 1 – 4. С. 199.
 10. Резніченко Н. Ю. Хронічні алергійні захворювання шкіри: сучасні підходи до діагностики та лікування. *Сімейна медицина*. 2015. № 2 (58). С. 136.
 11. Хімейчук Л. О., Сенишин Н. Ю., Буянова І. О. Сучасна косметологія як галузь медицини. *Галицький лікарський вісник*. 2014, Т. 21. № 1. С. 75.
 12. Шевченко С. І. Захворювання шкіри: психосоматичний аспект. *Актуальні проблеми соціології, психології, педагогіки*. 2013. Вип. 19. С. 193.

УДК 614.2:323.21

**СИСТЕМА ЗАХОДІВ З КОМУНІКАЦІЇ ТА СОЦІАЛЬНОЇ
МОБІЛІЗАЦІЇ В ІНТЕРЕСАХ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я
НАСЕЛЕННЯ**

Гордійчук С.В., Кондратишина Н.О., Леонченко Н.П.

доктор педагогічних наук, професор кафедри природничих та соціально-гуманітарних дисциплін

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Україна)

ORSID: 0000-0003-4609-7613

студентка II-го курсу спеціальності “Громадське здоров'я (магістр)”

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Україна)

асистент кафедри природничих та соціально-гуманітарних дисциплін

***Abstract:** The article defines the place and role of modern communications in the healthcare. It has been established that communications make it possible to ensure the effectiveness of public health programs at the state, group and individual levels. The choice of forms of communication (multimedia, interactive, traditional) should take into account target audiences, cultural features and include interpersonal communication, coverage of small population groups, mass channels. The effective use of complex communications in the activities of the public health system will contribute to improving and strengthening the health of the population.*

***Анотація:** В статті визначене місце і роль сучасних комунікацій в сфері охорони здоров'я. Встановлено, що комунікації дозволяють забезпечити ефективність програм громадського здоров'я на державному, груповому та індивідуальному рівнях. Вибір форм комунікації (мультимедійні, інтерактивні, традиційні) повинен враховувати цільові аудиторії, культурні особливості і включати міжособистісне спілкування, охоплення малих груп населення, масові канали. Ефективне використання комплексних комунікацій в діяльності системи охорони громадського здоров'я сприятиме покращенню та зміцненню здоров'я населення.*

***Key words:** public health, communications, social mobilization, population health, effectiveness of communication activities.*

***Ключові слова:** громадське здоров'я, комунікації, соціальна мобілізація, здоров'я населення, ефективність комунікативної діяльності.*

Актуальність проблеми. Для ефективного функціонування системи громадського здоров'я необхідні інтегровані координовані зусилля суспільства з метою запобігання хворобам, продовження життя, промоції здоров'я. Тому чітко налагоджені комунікаційні зв'язки для узгодження дій між зацікавленими сторонами вкрай важливі.

Серед окреслених 2012 року Європейським бюро ВООЗ десяти основних оперативних функцій громадської охорони здоров'я дев'ятою зазначено інформаційно-роз'яснювальну діяльність (адвокацію), комунікації і соціальну мобілізацію в інтересах здоров'я. В Україні загалом сформовано засади для розвитку громадського здоров'я: Центр громадського здоров'я МОЗ України повинен координувати роботу в регіонах, що дозволяє системно впроваджувати культуру здоров'я на місцях [6]. Вважається, що успішна розробка та подальша реалізація комунікаційних стратегій у громадському здоров'ї дозволяє фахівцям галузі в перспективі знижувати показники захворюваності, покращувати якість життя та виходити на рівень ефективної профілактики хронічних хвороб.

Доведено, що сучасні комунікації в сфері охорони здоров'я сприяють покращенню здоров'я населення через його інформування та навчання, обговорення особистого характеру; подолання упередженого ставлення населення до будь-якої проблеми чи стану; поширення інформації щодо здоров'я та різних форм взаємодії з лікарями та медичними закладами; вплив та мотивування щодо самостійності в збереженні власного здоров'я [2].

Широкий спектр складників сучасної комунікації у сфері охорони здоров'я повністю відповідає складникам діяльності у цій сфері та залежить від загальної політики в сфері охорони здоров'я та громадського здоров'я.

Не зважаючи на велику кількість комунікаційних кампаній, спостерігається низька культура населення, яка призводить до неправильного відношення людей до своїх захворювань та низької медичної грамотності, перебільшення значимості нетрадиційних методів лікування, відмов від вакцинації.

Мета дослідження. На основі аналізу наукових публікацій визначити систему заходів з комунікації та соціальної мобілізації в інтересах громадського здоров'я населення.

Матеріали та методи. Наукові публікації, присвячені проблемі розробки та подальшої реалізації комунікаційних стратегій у громадському здоров'ї, підвищення їх ефективності.

Використані методи: бібліосемантичний та інформаційно-аналітичний.

Результати дослідження. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) відмічає, що комунікація у сфері охорони здоров'я є мистецтвом і технікою інформування, здійснення впливу і формування мотивації індивідів, аудиторій, організацій щодо важливих питань і детермінант здоров'я.

Вивченням питань розвитку громадського здоров'я та стратегічних комунікацій у цій сфері займались українські та зарубіжні науковці: К. О. Булавінова, О. З. Децик, О. І. Деміхов, Д. О. Самофалов, Г. О. Слабкий, В. В. Шафранський, P. Gilligan, K. Matthews.

Методологія з підготовки та проведення комунікацій в рамках системи громадського здоров'я складається з наступних етапів:

- оцінка ситуації та визначення проблеми;
- визначення цілей, планування та програмування;

- пошук на всіх рівнях прихильників поставлених цілей і підготовка спеціалістів для проведення комунікаційних програм;
- вибір цільових груп комунікаційного впливу;
- планування бюджету;
- практичні дії в межах затвердженої програми комунікацій;
- оцінка ефективності результатів.

Ефективна комунікативна діяльність може бути забезпечена шляхом використання:

- сучасних технологій комунікацій в загальній стратегії паблік рілейшнз;
- методів індивідуального та масового інформування населення з актуальних питань громадського здоров'я;
- своєчасного представлення необхідної інформації;
- вивчення потреби населення та окремих цільових груп в інформації профілактичного, медичного, організаційного, законодавчого характеру під час проведення соціологічних досліджень,;
- прогнозування позитивної та негативної реакції населення чи окремих цільових груп та певну інформацію та форму її подачі [3].

Сучасні комунікаційні технології дають можливість пацієнтам встановлювати та підтримувати відносини з лікарем, мати його постійну підтримку; самостійно проводити терапію захворювань.

Для управлінсько-адміністративної сфери це: формування системи громадського здоров'я, ліквідація медичної неграмотності, мотивація населення до збереження власного здоров'я та здорового способу життя; системне проектування команди, встановлення та підтримка відносин; покращення ефективності комунікацій та загальної якості послуг охорони здоров'я; регулювання непередбачуваних впливів на динаміку робочого процесу й охорону здоров'я; формування системи комунікації громадського здоров'я (масові та мовленнєві зв'язки, медична освіта, маркетинг, журналістика, зв'язки з громадськістю, психологія, інформатика, епідеміологія); формування громадської охорони здоров'я (охорона здоров'я через зміни на всіх рівнях впливу шляхом підвищення обізнаності, рівня знань, формування настроїв і зміни поведінки населення); формування комунікації участі у здоров'ї (спільне прийняття рішень, орієнтованих на людину щодо догляду, поліпшення досвіду, стану медичної грамотності); надання медичних послуг і медичної допомоги з використанням ІКТ; обробка, збереження й обмін інформацією .

Інформаційні та комунікаційні системи забезпечують миттєвий доступ до інформації про пацієнта (дані лабораторних показників, поточні діагнози, ліки), інституційної інформації (схеми стійкості до різних антибіотиків), підтримку прийняття рішень у реальному часі (можливі взаємодії ліків, схеми дозування), підтримку спостереження за практикою (рекомендовані пацієнту скринінгові тести) доступ до даних про здоров'я населення (епідеміологічні дослідження, спостереження за хворобами, біологічними наслідками).

В комунікації громадського здоров'я щільно інтегровані мас-медіа, які забезпечують широкі комунікації з громадськістю. Комунікації громадської охорони здоров'я можуть виступати як частиною адвокації політики в сфері охорони здоров'я, так і потужним освітнім інструментом. Зарубіжні дослідники вважають, що медичні повідомлення можна розділити на: повідомлення, в яких наголошується на важливості вибору здорового та безпечного способу життя (здорова дієта, відмова від шкідливих звичок), запобігання хвороб (вакцинація, контроль артеріального тиску), медичні новини (нові препарати, способи лікування).

На думку Д. О. Самофалова, для оцінювання ефективності комунікаційної діяльності в громадському здоров'ї необхідно вивчати показники, які вказують як на поліпшення здоров'я громади в цілому, так і на результати самих комунікативних компаній: фактичні показники здоров'я (кількість інсультів, інфарктів, відмова від шкідливих звичок), комунікативні компоненти, прийняті населенням (виявлення інсульту немедичними працівниками, домедична допомога, використання засобів індивідуального захисту, вакцинація) та комунікативні (комунікативні компанії пам'ятні для населення, рівень довіри до відправника інформації) [5].

Здебільшого комунікативна діяльність спрямована або на ситуативну проблему (вакцинація, спалах інфекційних захворювань), або на міжнародні тренди здоров'я (ВІЛ, вживання алкоголю, профілактика онкологічних захворювань) без наявної комунікативної стратегії регіонального ЦГЗ та без врахування державних та місцевих програм інших установ, що існують паралельно.

До сфер застосування комунікаційних навичок у питаннях громадського здоров'я входять освіта, медична журналістика, інформаційно-роз'яснювальна діяльність у ЗМІ, індустрія розваг, міжособистісне спілкування, комунікація в організаціях і між ними, поширення інформації про ризики, кризи і надзвичайні події, соціальна комунікація і соціальний маркетинг. Вибір форм комунікації (мультимедійні, інтерактивні, традиційні) повинен враховувати цільові аудиторії, культурні особливості і включати міжособистісне спілкування, охоплення малих груп населення, масові канали (телебачення, радіо, газети). Сучасні форми комунікації: використання блогів, обмін відеоматеріалами, мобільний телефонний зв'язок, онлайніві форуми. Процесу комунікації завжди повинна передувати адаптація інформації з різнобічних питань громадського здоров'я до особливостей конкретних груп споживачів [4].

Знання фахівцями громадського здоров'я комунікаційних технологій та володіння ними є запорукою ефективною протидії нездоровим формам поведінки і шкідливою для здоров'я продукції (алкоголь, тютюн, тощо)

Для удосконалення процесів підготовки та реалізації комунікаційних стратегій у громадському здоров'ї на регіональному рівні запропоновано такі нові підходи, як: удосконалення процедур регуляторної політики та вироблення публічних стратегій, програм і проектів забезпечення громадського здоров'я на основі цифрових технологій; дослідження та опитування населення; навчання та просвітництво населення (розроблення спеціальних додатків, ігор, програм

щодо збереження здоров'я); сприяння обміну знаннями; кластеризація у сфері громадського здоров'я, в тому числі створення формальних інтегрованих структур; використання соціальних медіа для попередження захворювань та здорового способу життя; забезпечення доступу до передових знань, у тому числі з використанням іншомовних ресурсів; етика цифрової взаємодії.

Висновки.

Комунікації дозволяють забезпечити ефективність програм громадського здоров'я на державному, груповому та індивідуальному рівнях. Вибір форм комунікації (мультимедійні, інтерактивні, традиційні) повинен враховувати цільові аудиторії, культурні особливості і включати міжособистісне спілкування, охоплення малих груп населення, масові канали. Ефективне використання комплексних комунікацій в діяльності системи охорони громадського здоров'я сприятиме покращенню та зміцненню здоров'я населення та підвищенню його благополуччя.

Список літератури:

1. Булавінова К. О., Децик О. З., Ціхонь З. О. Роль комунікаційних стратегій у системі громадського здоров'я України. Україна. Здоров'я нації. 2018. № 3. С. 6-10.
2. Деміхов О. І. Комунікаційна стратегія як напрям розвитку сфери громадського здоров'я на регіональному рівні. Університетські наукові записки. 2022. № 3 (87). С. 83-105.
3. Комунікації та соціальна мобілізація в інтересах здоров'я населення в рамках системи громадського здоров'я: метод. рекомендації / Г. О. Слабкий, В. В. Шафранський, І. С. Миронюк, В. В. Кручаниця. Київ, 2016. 20 с.
4. Питання комунікативних компетенцій у підготовці фахівців громадського здоров'я/ Т. С. Грузева та ін. Медична освіта. 2018. № 2. С.112-117.
5. Самофалов Д. О. Моделі комунікативної діяльності в публічному адмініструванні громадського здоров'я: зарубіжний та український підходи. Державне управління. 2020. №9.
6. Слабкий Г., Миронюк В. І., Качала Л. О. Система громадського здоров'я: бачення Всесвітньої організації охорони здоров'я. Основні оперативні функції громадського здоров'я та їх зміст. Україна. Здоров'я нації. 2017. № 3 (44). С. 24-31.
7. Шафранський В. В., Слабкий Г. О. Використання комунікацій в системі громадського здоров'я. Сучасні медичні технології. 2016. N 1. С. 92-94.

ДИНАМІКА КАДРОВИХ РЕСУРСІВ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЗА 2017-2021 РОКИ

Гришук С. М., Дмитрук О.В.

кандидат медичних наук, доцент

доцент кафедри «Технології медичної діагностики та лікування.

Громадське здоров'я»

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Україна)

доцент кафедри медико-біологічних дисциплін

(Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна)

ORCID: 0000-0002-5553-8110

кандидат економічних наук, доцент

доцент кафедри природничих та соціально-гуманітарних дисциплін

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Україна)

Abstract. *Through the analysis of statistical reports, it was established that during 2017-2021 personnel resources of health care institutions of the Zhytomyr region decreased by 3,750 people (by 17.4%). The reduction occurred in all types of personnel resources (the number of doctors decreased by 8.9%, average medical staff - by 18.3%, junior staff - by 19.9%, other staff - by 20.1%).*

Аномація. *Шляхом аналізу статистичних звітів встановлено, що протягом 2017-2021рр. кадрові ресурси закладів охорони здоров'я Житомирської області зменшилися на 3750 осіб (на 17,4 %). Скорочення відбулося за всіма видами кадрових ресурсів (кількість лікарів зменшилася на 8,9 %, середнього медперсоналу – на 18,3 %, молодшого – на 19,9 %, іншого персоналу – на 20,1 %).*

Key words: *human resources, medical staff, financing*

Ключові слова: *кадрові ресурси, медичний персонал, фінансування*

Актуальність проблеми. Найбільшим ресурсом кожного підприємства (установи, організації) є його кадри, їх інтелект, компетентності та здатність створювати щось нове. Враховуючи це, усі заклади охорони здоров'я як державної так і комунальної форми власності для досягнення медичної, соціальної та економічної ефективності повинні адаптуватися до стрімких змін зовнішнього середовища й умов ринку, змінювати стиль управління, використовувати прийоми маркетингу й ефективного управління персоналом в межах розробленої стратегії. Тому від керівництва вимагається створення таких умов праці, за яких базова складова медичного закладу (кадровий потенціал) буде докладати більше зусиль на виконання своїх прямих обов'язків для досягнення як цілей підприємства, так і індивідуальних цілей [1]. Управління кадровим потенціалом, його забезпечення визначається однією із найважливіших сфер діяльності, яка спроможна забезпечувати ефективність функціонування підприємства [2].

Останніми роками в Україні поступово запроваджується зміна підходів до фінансування медичних установ на принцип «гроші ходять за пацієнтом». З 2018 року за таким принципом фінансуються заклади надання первинної медичної допомоги, а з 2020 року – заклади, в яких надається спеціалізована медична допомога. З огляду на це, а також зміна статусу медичних закладів на комунальні некомерційні підприємства, які отримують фінансування за фактично виконану роботу, виникає потреба в оптимізації існуючих кадрових ресурсів медичних установ [3]. Враховуючи стрімкий розвиток інформаційних технологій та їх впровадження в систему медичного обслуговування, кадровий склад має відповідати сучасним вимогам.

Мета дослідження полягала в аналізі динаміки кількості співробітників медичних закладів Житомирщини за період 2017-2021 роки.

Матеріали та методи. Аналіз проводився на основі звітних статистичних даних Житомирського обласного інформаційно-аналітичного центру медичної статистики – зведеної за всіма медичними закладами області річної форми 20 (затверджена наказом МОЗ України 10 липня 2007 року № 378 зі змінами), яка має назву «Звіт юридичної особи незалежно від її організаційно-правової форми та фізичної особи - підприємця, які провадять господарську діяльність з медичної практики» [4]. Серед кадрових ресурсів виділялися категорії: лікарі, середній медперсонал, молодший медперсонал, інший персонал.

Результати дослідження. Встановлено, що протягом п'яти років кадрові ресурси закладів охорони здоров'я Житомирської області зменшилися на 3750 осіб, що по відношенню до 2017 року менше на 17,4 % (табл.1).

Таблиця 1

Кадрові ресурси закладів охорони здоров'я Житомирщини протягом 2017-2021 рр.

Вид персоналу/роки	2017	2018	2019	2020	2021
Лікарі	3732	3686	3604	3483	3399
Середній медперсонал,	9054	8566	8139	7628	7393
Молодший медперсонал	4289	4077	3877	3611	3435
Інший персонал	4488	4262	4105	3733	3586
Усього штатних працівників	2156	2059	1972	1845	1781
	3	1	5	5	3

Скорочення кількості персоналу відбувалося за всіма видами кадрових ресурсів. Кількість лікарів зменшилася на 333 особи (8,9 %), серед середнього медичного персоналу кількість працівників зменшилася на 1661 особу (18,3%), кількість молодших медичних працівників зменшилася на 854 особи (19,9 %). Найбільша частка зменшення (20,1 %) відмічено серед категорії «інший персонал», де стало працювати менше на 902 особи. Порівняльна діаграма динаміки зменшення кадрових ресурсів медичної галузі Житомирщини у 2021 році порівняно з 2017 роком за категоріями наведена на рис. 1.

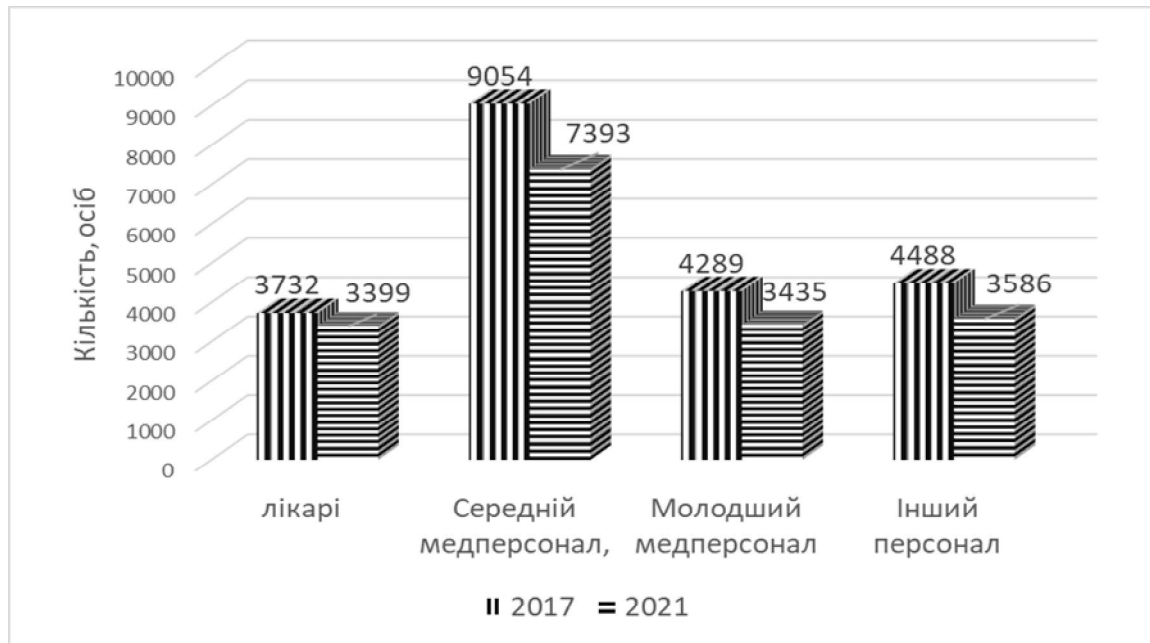


Рис. 1. Порівняльна діаграма кількості працюючих осіб у медичних установах Житомирської області у 2017 та 2021 роках

Зміна підходів до фінансування медичних установ привело до значного скорочення персоналу, що зумовлено необхідністю раціонального використання наявних ресурсів керівниками закладів охорони здоров'я. За таких умов є доцільним під час підбору медичних кадрів врахування професійних якостей, вміння застосовувати їх у практичній діяльності з одночасним запровадженням системи незалежного оцінювання та комплектування кадрового складу медичних установ, що забезпечить високу мотивацію та підвищить рівень стимулювання. Узгоджена кадрова політика має спрямовуватися на управління розвитком персоналу в системі охорони здоров'я, сприяти ефективному використанню кадрового потенціалу особистості, підвищенню його соціальної та професійної мобільності, виступати засобом для здійснення структурної і технологічної перебудови як окремої медичної установи в територіальній громаді, так і медичної галузі загалом.

Висновки. На прикладі Житомирської області встановлено, що протягом 2017-2021 років кадрові ресурси закладів охорони здоров'я зменшилися на 17,4 %. Скорочення відбулося за всіма видами кадрових ресурсів (лікарі, середній, молодший та інший медперсонал). Причиною цього є зміна підходів до фінансування медичних закладів, запровадження оплати «за результат», що зумовлює необхідність оптимізації використання кадрових ресурсів та підвищення вимог до компетентностей працівників, особливо в частині володіння сучасними інформаційними технологіями.

Список літератури

1. Нетудихата К. Л. Кадрова діагностика як інструмент оцінки ефективності кадрового менеджменту закладу сфери охорони здоров'я // К. Л. Нетудихата, В. О. Погромський, Т. М. Михайлова / *Ефективна економіка*. – 2021. - №8 URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9171> (дата звернення: 05.09.2022).
2. Граціотова Г.О.Управління персоналом та підвищення кадрового потенціалу закладів охорони здоров'я України в умовах європейської інтеграції/ Г. О. Граціотова, М. О. Ясіновська // *Економіка: реалії часу*. Науковий журнал. - 2020. - № 6 (52). - С. 25-34.
3. Парій В.Д. Обґрунтування методики розрахунку ліжкового фонду для надання вторинної стаціонарної допомоги / В.Д. Парій, В.М. Борис, С.М. Грищук // *Науковий журнал «ScienceRise. Medical Science»*. – 2016. - №5(1). – С. 9-14. DOI: 10.15587/2519-4798.2016.70124
4. Житомирський обласний інформаційно-аналітичний центр медичної статистики. URL: <https://phczt.org.ua/> (дата звернення 05.09.2022).

РОЛЬ БЛАГОДІЙНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ «ЛІКАРНЯНА КАСА ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ» В ПОКРАЩЕННІ ДОСТУПНОСТІ ТА ЯКОСТІ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ НАСЕЛЕННЮ

Гришук С. М.

кандидат медичних наук, доцент

доцент кафедри «Технології медичної діагностики та лікування.

Громадське здоров'я»

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Україна)

доцент кафедри медико-біологічних дисциплін

(Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна)

ORCID: 0000-0002-5553-8110

***Abstract.** In all developed countries of the world, people's funds are raised to improve the functioning of the health care sector. In Ukraine, one of the forms of solidarity participation of citizens in the co-payment of costs for medical care has become hospital funds. Among them, the most powerful is the "Hospital Fund of Zhytomyr Region", which has been operating since 2000, unites almost 17% of the population of Zhytomyr Region, its activities have improved the availability of medical care for citizens and the quality of its provision.*

***Анотація.** В усіх розвинених державах світу для поліпшення функціонування галузі охорони здоров'я залучаються кошти населення. В Україні однією з форм солідарної участі громадян у співоплаті витрат на медичну допомогу стали лікарняні каси. Серед них найбільш потужною є «Лікарняна каса Житомирської області», яка функціонує з 2000 року, об'єднує майже 17 % населення Житомищини, її діяльність покращила доступність медичної допомоги для громадян та якість її надання.*

***Key words:** hospital fund, medical aid, financing, quality*

***Ключові слова:** лікарняна каса, медична допомога, фінансування, якість*

Актуальність проблеми. Незважаючи на поступове зростання фінансування галузі охорони здоров'я України та зміну підходів до його проведення (розділення «замовника» і «постачальника» медичних послуг, оплата за фактично проведене лікування), у багатьох випадках пацієнти у закладах охорони здоров'я продовжують самостійно здійснювати оплату вартості окремих медичних послуг чи лікарських засобів, які не передбачені «Програмою медичних гарантій» [1] або відсутні у лікарнях через різні причини. У зв'язку з цим, враховуючи поточну ситуацію в Україні, важливим напрямком покращення доступності діагностики та лікування громадян є соціально адаптовані і економічно раціональні форми залучення додаткових коштів для фінансування галузі охорони здоров'я, до яких варто віднести солідарну участь населення у співоплаті витрат на медичну допомогу у формі лікарняних кас. Діяльність лікарняних кас дає можливість вирішити одне з основних завдань галузі — забезпечити доступність тих видів медичної допомоги, які недостатньо фінансуються державою, збільшити обсяг та якість

необхідних для населення медичних послуг та забезпечити належний контроль за їх наданням. В умовах реформування охорони здоров'я розвиток суспільно-солідарної системи, що спирається на принципи добровільного страхування у формі лікарняних кас, є достатньо актуальним, адже лікарняна каса виступає як додатковий суб'єкт фінансування, який не залежить від держави та бюджетного процесу. Лікарняні каси доцільно розглядати як один із напрямків соціального захисту населення територіальних громад та залучення додаткових позабюджетних коштів у галузь охорони здоров'я на регіональному рівні [2].

Система лікарняних кас в Україні виникла з 2000 року як реакція населення на обмежені можливості державного фінансування щодо забезпечення якісної та доступної медичної допомоги. Метою їх створення було і є залучення коштів населення на добровільній основі для забезпечення членів лікарняних кас медикаментами для надання амбулаторної допомоги, лікування в умовах стаціонару, проведення діагностичних та інструментальних обстежень. За кошти лікарняних кас залежно від статутних завдань можуть лікуватися інші категорії населення, а також надаватися безповоротна фінансова допомога закладам охорони здоров'я для покращення їх матеріально-технічного стану. Найпотужнішою серед таких організацій в Україні вважається «Лікарняна каса Житомирської області», яка функціонує з 2000 року і об'єднує майже 200 тисяч осіб, що складає 17 % від населення Житомирщини [3].

Мета дослідження: визначити значення діяльності «Лікарняної каси Житомирської області» в контексті покращення доступності і якості медичних послуг для населення області.

Матеріали та методи. Дослідження проводилося з використанням інформації, наведеної в щорічних звітах щодо діяльності ЛК, які розміщувалися на сайті організації [4]. Використовувалися методи: бібліосемантичний та метод описової статистики.

Результати дослідження. Для набуття прав члена благодійної організації «Лікарняна каса Житомирської області» (ЛК) та можливості отримання допомоги громадяни сплачують щомісячний внесок, який станом на 01.10.2022 року становить 60 грн. Отримані кошти направляються на забезпечення благодійних програм ЛК, які включають:

1. стаціонарне лікування – оплата ліків, виробів медичного призначення, реактивів, рентгенплівки, витратних матеріалів (ЛК надає майже 600 найменувань медикаментів для лікарень у вигляді безповоротної допомоги);

2. амбулаторне лікування (на первинному та спеціалізованому рівнях) – можливість лікарю виписати рецепт члену ЛК для лікування понад 200 діагнозів та безоплатного отримання понад 300 найменувань ліків (ЛК оплачує аптекам ліки, які член ЛК отримує за рецептами лікарів);

3. лабораторні обстеження – ЛК оплачує проведення майже 70 видів лабораторних обстежень (в т.ч. визначення рівня гормонів щитоподібної залози, онкомаркерів, ліпідограми, коагулограми); здійснюється оплата вартості лабораторних та інструментальних обстежень в приватних закладах

(повна або часткова) забезпечення комунальних підприємств необхідними реактивами та витратними матеріалами для проведення обстежень;

4. інструментальні обстеження – ЛК забезпечує необхідними розхідними матеріалами для інструментальних обстежень в комунальних підприємствах та здійснює оплату частини їх вартості у приватних медзакладах;

5. благодійна допомога медичним закладам для покращення їх матеріально-технічного стану в частині медичного обладнання, медичний супровід дітей-сиріт та окремих категорій населення.

Надзвичайно важливим є те, що громадяни, які перебувають в ЛК, мають можливість за кошти організації отримувати медичну допомогу без обмеження розміру витрат та кількості звернень (в межах регламентуючих положень) незалежно від віку та стану здоров'я (подібні обмеження мають місце в більшості страхових компаній, що займаються медичним страхуванням).

ЛК стала суттєвим джерелом позабюджетного фінансування галузі охорони здоров'я Житомирщини. Лише протягом 2017-2021 років ЛК витратила на забезпечення благодійних програм 289,2 млн грн (2017 рік -57,2 млн грн, 2018 - 63,6 млн грн, 2019 - 63,1 млн грн, 2020 – 51,0 млн грн, 2021 - 54,3 млн грн). Скорочення витрат у 2020-2021 роках пов'язано з пандемією COVID-19, в результаті якої відбулося зменшення кількості звернень громадян до медичних закладів, особливо в частині стаціонарної (госпітальної допомоги). Тому керівництвом ЛК було проведено переорієнтування на розширення фінансування амбулаторної допомоги членам ЛК - збільшені перелік та розмір оплати за проведення лабораторних та інструментальних досліджень у комунальних та приватних медичних закладах, а також розширені переліки діагнозів та лікарських засобів, за які ЛК оплачує аптечним закладам. Також у зв'язку із зростанням кількості звернень членів ЛК до приватних медичних закладів ЛК стала компенсувати частину витрат у розмірі до 6000 грн у випадку проведення оперативних втручань. У результаті цього у 2021 році частка витрат на «стаціонарну» допомогу в структурі видатків склала 50 % (27,1 млн грн), тоді як у 2017 році цей показник становив 77 % (44,3 млн грн).

Розміри фінансування ЛК за наведеними напрямками протягом 2017-2021 років наведені на рис. 1.

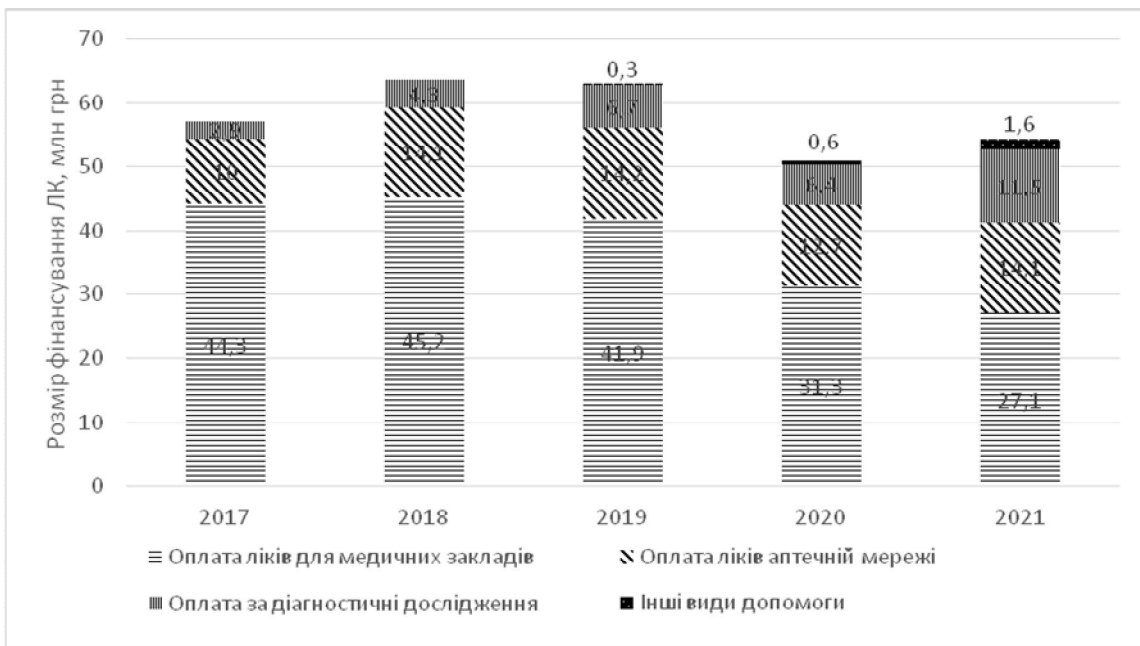


Рис. 1. Структура та розміри витрат благодійної організації «Лікарняна каса Житомирської області» за основними напрямками протягом 2017-2021 років, млн грн.

За час діяльності ЛК загальна кількість випадків всіх видів надання медичної допомоги, лабораторних та інструментальних обстежень з використанням коштів організації становила понад 6,3 млн. Їх динаміка наведена на рис. 2.

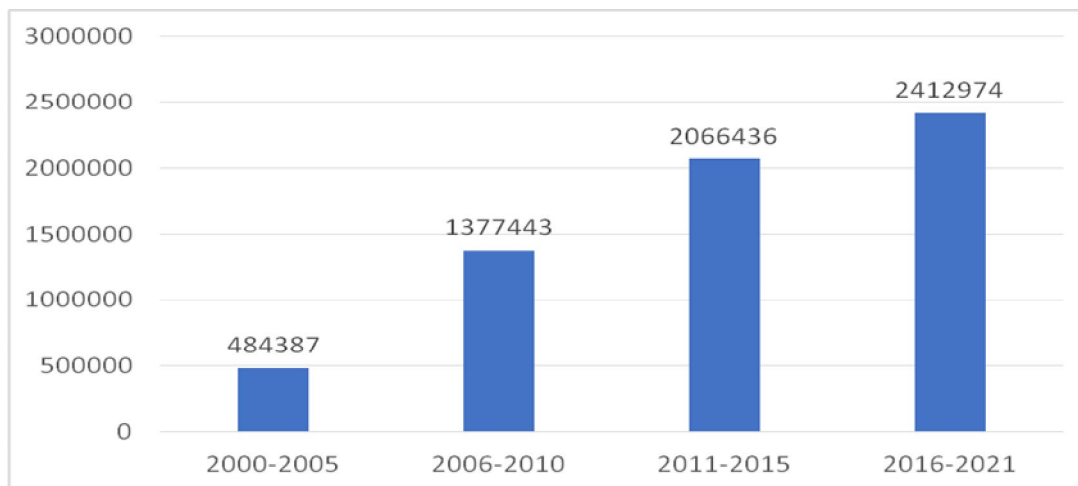


Рис. 2. Кількість випадків надання медичної допомоги за рахунок ЛК протягом 2000-2021 років

Багаторічна успішна діяльність ЛК була б неможливою без наявності автоматизована система управління ресурсами організації в частині оцінки якості медичної допомоги. Використання інформаційних технологій щодо обліку лікарських засобів та виробів медичного призначення дає можливість аналізувати відповідність лікарських призначень протоколам лікування (показник дотримання становить 94 %), проводити різні види фармакоеконічного аналізу використання медикаментів, визначати та порівнювати середні затрат на лікування за нозологічними формами.

Представниками ЛК постійно в телефонному режимі проводиться інформаційна підтримка членів ЛК, які отримують лікування, визначається оцінка їх задоволеності обсягом отриманого за рахунок організації медикаментозного забезпечення.

З початком війни значна кількість членів організації тимчасово покинула територію Житомирщини, проте ЛК продовжує в повній мірі виконувати свої статутні завдання. З перших днів було прийнято рішення надавати ліки, закуплені за кошти організації, для медичної допомоги всім категоріям осіб, які в той час перебували в закладах охорони здоров'я Житомирської області. Загальна вартість медикаментів, які знаходилися в лікарнях і були закуплені за рахунок ЛК, становила майже 4 млн грн, і це стало значною допомогою для медичних закладів, адже була припинена робота аптечних пунктів та доставка ліків. На частині території Житомирщини велися активні бойові дії, була значна кількість внутрішньо переміщених осіб, які потребували лікування, виникли проблеми з логістикою ліків до медичних закладів, тому допомога ЛК була досить актуальною.

Керівництвом ЛК проводяться заходи щодо максимального забезпечення ліками наших захисників та інших категорій осіб, які цього потребують. Здійснюється закупівля медикаментів та виробів медичного призначення за замовленнями військових госпіталів та медичних підрозділів ЗСУ, місцевої територіальної оборони, комплектування необхідними засобами аптек для військових. Заклади охорони здоров'я області постійно забезпечуються необхідними засобами для лікування переміщених осіб, поранених чи травмованих військових. Протягом лютого-червня 2022р. загальні витрати ЛК на оплату за ліки та вироби медичного призначення становили понад 20 млн грн.

Висновки: досвід «Лікарняної каси Житомирської області» доводить, що її діяльність значною мірою покращує доступність і якість медичних послуг та в сучасних умовах є оптимальною формою солідарної участі населення у фінансуванні галузі охорони здоров'я на регіональному (обласному) рівні.

Список літератури:

1. Постанова Кабінету Міністрів України від 29 грудня 2021 р. № 1440 Деякі питання реалізації програми державних гарантій медичного обслуговування населення у 2022 році. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1440-2021-%D0%BF#Text>
2. *Парій В. Д.* Досвід співучасті населення у фінансуванні медичних послуг / В. Д. Парій, В. С. Мишківський, С. М. Грищук // Матеріали IV з'їзду спеціалістів з соціальної медицини та організаторів охорони здоров'я. – Житомир, 2008 р. - Том 2. – С. 166-167.
3. *Парій В. Д.* Діяльність лікарняних кас у спектрі реформування системи охорони здоров'я в Україні / В. Д. Парій // Україна. Здоров'я нації. - 2012. - № 4.- С. 123-126.
4. Звіти про діяльність благодійної організації «Лікарняна каса Житомирської області». Режим доступу: <https://likkasa.com.ua/category/zvit-pro-diyalnist-organizatsiyi/>

УДК 616.379-008.64

СУЧАСНЕ УЯВЛЕННЯ ПРО ПЕРЕБІГ ТА ДІАГНОСТУВАННЯ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ II ТИПУ

Донченко А. С., Должикова О. В.

Здобувач вищої освіти за спеціальністю

224 «Технології медичної діагностики та лікування» другого
(магістерського) рівня

(Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна)

Доктор фармацевтичних наук, доцент, доцент кафедри

Клінічної лабораторної діагностики

(Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна)

ORCID: 0000-0002-1660-4613

Abstract. The article highlights the current state of the problem of type II diabetes and the evidence base of clinical studies of type II diabetes. It is proposed to highlight the features of clinical and biochemical indicators as early markers for detecting the disease. Attention is drawn to the causes and factors affecting the development of this disease.

Анотація. У статті висвітлено сучасний стан проблеми цукрового діабету II типу та доказова база клінічних досліджень цукрового діабету II типу (ЦД II типу). Пропонується висвітлення особливостей клінічних та біохімічних показників, у якості ранніх маркерів для виявлення захворювання. Висвітлено причини та фактори, які впливають на розвиток даного захворювання.

Key words: type 2 diabetes, insulin resistance, glucose, clinical diagnostic study, laboratory research.

Ключові слова: цукровий діабет II типу, інсулінорезистентність, глюкоза, клініко-діагностичне дослідження, лабораторне дослідження.

Актуальність проблеми. Цукровий діабет (ЦД) – відноситься до ендокринних захворювань, яке характеризується синдромом хронічної гіперглікемії внаслідок нестачі в організмі гормону підшлункової залози – інсуліну, або його недостатньою дією, що призводить до порушення спочатку вуглеводного обміну, а потім обміну всіх енергетичних речовин в організмі [1]. Для ЦД характерним є порушення секреції деяких гормонів або недостатня чутливість до них [2].

ЦД II типу є найбільш поширеною формою діабету, що становить 90-95% від усіх випадків діабету у світі. На сьогодні кількість уражених ним становить 415 мільйонів людей по всьому світі, що спричиняє величезне навантаження на глобальні системи охорони здоров'я. Вже будучи серйозною глобальною пандемією, діабет має потенціал до зростання. За попередніми прогнозами число хворих на цукровий діабет збільшиться до 642 мільйонів людей до 2040 року [1]. Таким чином, лабораторні дослідження маркерних показників ЦД з метою ранньої діагностики і лікування є актуальною проблемою сучасності.

Мета дослідження. Мета даної роботи полягає в дослідженні стану захворюваності ЦД II типу, особливостей сучасної оцінки клінічних проявів та вибору біохімічних показників крові, як маркерів при ЦД II типу.

Матеріали та методи. Аналіз сучасних літературних джерел та результатів передових досліджень у галузі медицини щодо лабораторної діагностики ЦД II типу.

Результати дослідження. Дані літератури свідчать, що ЦД це одне з найпоширеніших захворювань, яке вражає як дорослих так і дітей, його частота зростає з віком. За даними Центру медичної статистики, хворіють понад 366 млн. осіб, за їх прогнозом до 2030 року кількість людей з цукровим діабетом зростає до 600 млн. В Україні зареєстровано 1 млн. 400 тисяч осіб хворих на діабет, з них близько 190 тис. пацієнтів – інсулінозалежні, з них понад 7,5 тис. – діти. Істинна поширеність захворювання у 2-2,5 рази вища. Діабет займає 3-тє місце за поширеністю після серцево-судинних захворювань та онкологічних хвороб. У більшості випадків ЦД передує туберкульозу, у 15-20 % – вони розвиваються паралельно, у 20 % випадків ЦД розвивається на тлі туберкульозу [3].

Незважаючи на інтенсивні дослідження, які проводяться останніми десятиліттями, досі не виявлено фактора, який був би причиною виникнення ЦД. У результаті досліджень виявляють дедалі більше даних, які підтверджують, що ЦД гетерогенне за своєю природою захворювання, до розвитку якого призводить різноманітне поєднання внутрішніх та зовнішніх чинників [4].

Причинами та факторами ризику розвитку ЦД можуть бути [4]:

- спадкова схильність;
- ожиріння;
- хвороби, в результаті яких відбувається ураження β -клітин підшлункової залози (панкреатит, рак підшлункової залози, захворювання інших залоз внутрішньої секреції, провокуючим фактором у цьому випадку може бути травма),
- стрес;
- вік (чим старша людина, тим більше є підстав захворіти на ЦД),
- низька фізична активність,
- атеросклероз,
- гіпертонічна хвороба [4].

Основним завданням діагностики є раннє виявлення ЦД II типу у пацієнтів без симптомів, що дозволяє своєчасно встановити діагноз захворювання та запобігти або відтермінувати виникнення ускладнень. Правильне діагностування ЦД II типу та своєчасне лікування дозволяє усунути або зменшити симптоми та ускладнення захворювання [5].

Основними критеріями лабораторної діагностики ЦД є [5]:

- Визначення кількості глюкози в плазмі натще $\geq 7,0$ ммоль/л.
- Визначення показника HbA1c (його кількість значно підвищується у хворих на ЦД).

- Проведення перорального глюкозо-толерантного тесту (75 г глюкози розчиненої у 1-1,5 склянках води, потім визначають концентрацію глюкози у крові через 2 години).
- Проведення дослідження глюкози та кетонів у сечі (тест-смужки визначають, головним чином, ацетооцтову кислоту, решта – це ацетон та β -оксимасляна кислота).

Також слід звернути увагу на функціональні дослідження, які проводять для діагностування ЦД:

- Тест з глюкагоном – застосовують для оцінки секреторних резервів β -клітин підшлункової залози, придатний для диференціювання ЦД II типу; С-пептид визначають натще та через 6 хв після в/в введення 1 мг глюкагону; межі норми за звичайних умов – 0,4–1,2 нмоль/л (1,4–4,0 мкг/л); через 6 хв після ін'єкції глюкагону – 1–4 нмоль/л; концентрація С-пептиду < 0,6 нмоль/л після стимуляції глюкагоном вказує на ЦД I типу (відсутність С-пептиду може пояснювати лабільність його перебігу), або довготривалий ЦД II типу (після виснаження секреторних резервів β -клітин). Дуже високі концентрації С-пептиду натще та після стимуляції глюкагоном можуть свідчити про гіперінсулінізм при ЦД II типу або інсуліному.
- Оцінка чутливості до інсуліну за методом НОМА – індекс інсулінорезистентності НОМА-IR розраховують за формулою: інсулінемія натще (в мМО/л) \times глікемія натще (в ммоль/л)/22,5; у зв'язку з пульсаційною секрецією інсуліну, вимірювання слід провести 3–4 рази та визначити середній показник.
- Кількість фруктозаміну (відображає в основному концентрацію глікованого альбуміну та деякої частки інших глікованих білків) характеризує контроль глікемії за 1-2 попередні тижні. Цей показник можна використовувати для моніторингу глікемії при інтенсивній терапії ЦД, а також у хворих з варіантами гемоглобіну (Hb) або підвищеною швидкістю оновлення еритроцитів (що спотворює результати визначення HbA1C), але поки що його визначають переважно у дослідних цілях [6].

Тобто, дані літератури свідчать, що існує значна кількість тестів для встановлення діагнозу, диференціювання та контролю лікування ЦД.

Висновки.

1. У результаті аналізу статистичних даних, причин та факторів виникнення ЦД II типу доведено, що на сьогодні це захворювання є серйозною глобальною пандемією.
2. Постійний контроль факторів ризику у населення сприяє виявленню пацієнтів групи ризику, з метою профілактики прогресування ЦД II типу і його ускладнень.
3. Таким чином, дослідження проблеми ЦД II типу є актуальним питанням сьогодення і лабораторна діагностика відіграє важливу роль у її вирішенні.

Список літератури:

1. Власенко М. В., Семенюк І. В., Слободянюк, Г. Г. Цукровий діабет і ожиріння – епідемія ХХІ століття: сучасний підхід до проблеми. *Український терапевтичний журнал*. 2018. № 2. С. 50–55.
2. Паньків В. І. Цукровий діабет: визначення, класифікація, епідеміологія, фактори ризику. *Міжнародний ендокринологічний журнал*. 2019. Т. 7, № 55. С. 95–104.
3. 14 листопада всесвітній день боротьби з цукровим діабетом. Режим доступу : <https://zoiasms.zp.ua/2021/11/12/14-lystopada-vsesvitnii-den-borotby-z-tsukrovym-diabetom/> (дата звернення 25.10.2022).
4. Кузьмина С. С., Соловьева М. И. Особенности изменения биохимических показателей крови больных сахарным диабетом 2-го типа г. Якутска. *Вестник СВФУ*. 2017. Т. 4, № 60. С. 13–22.
5. Камінський О. В. Офіційні критерії діагностики цукрового діабету, нормоглікемія і самоконтроль глікемії. *Міжнародний ендокринологічний журнал*. 2017. Т. 13, № 3. С. 184–190.
6. Уніфікований клінічний протокол первинної та вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги цукровий діабет 2 типу. Режим доступу: https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2019/11/2012_1118ukrmd.pdf (дата звернення 25.10.2022).

УДК 37.091.275

**ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ
НАВЧАННЯ ТА ПЕДАГОГІЧНОГО ДОСВІДУ ДЛЯ УСПІШНОГО
СКЛАДАННЯ ЛІЦЕНЗІЙНОГО ІСПИТУ «КРОК М. ЛАБОРАТОРНА
ДІАГНОСТИКА» В ЖИТОМИРСЬКОМУ ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ
КОЛЕДЖІ**

*Дунаєвська О.Ф., Луцак І.В., Сокульський І.М.,
Мосієнко О.О., Зубрицька Т.Р.*

доктор біологічних наук, доцент, завідувач
фармацевтично-лабораторного відділення
(Житомирський базовий фармацевтичний фаховий коледж Житомирської
обласної ради, Україна)
ORCID: 0000-0002-8999-8211

кандидат фармацевтичних наук, заступник директора
з навчально-виробничого навчання
(Житомирський базовий фармацевтичний фаховий коледж Житомирської
обласної ради, Україна)
ORCID: 0000-0002-9986-5383

кандидат ветеринарних наук, доцент, завідувач кафедри нормальної і
патологічної морфології, гігієни та експертизи
(Поліський національний університет, Україна)
ORCID: 0000-0002-6237-0328

викладач медико-біологічних дисциплін
вищої кваліфікаційної категорії
(Житомирський базовий фармацевтичний фаховий коледж Житомирської
обласної ради, Україна)
ORCID: 0000-0002-4026-4049

викладач фармацевтичних дисциплін
першої кваліфікаційної категорії
(Житомирський базовий фармацевтичний фаховий коледж Житомирської
обласної ради, Україна)
ORCID: 0000-0003-3809-0681

***Abstract.** For the successful completion of the LII "Step M", the college administration, the guarantor of the "Laboratory Diagnostics" educational program, constantly monitors the state of preparation of students for the LII and develops measures of various directions: administrative, organizational, educational, practical, advisory, communication, individual, crisis, independent work of students and introduced modern educational technologies.*

Анотація. Для успішного складання ЛІІ «Крок М» адміністрацією коледжу, гарантом освітньої програми «Лабораторного діагностика» невинно здійснюється контроль за станом підготовки студентів до ЛІІ та розроблені заходи різного спрямування: адміністративні, організаційні, навчальні, практичні, консультативні, комунікаційні, індивідуальні, кризові, самотійна робота студентів та запроваджені сучасні освітні технології.

Key words: *Step M, education seekers, Zhytomyr College of Pharmacy, learning technologies*

Ключові слова: *Крок М, здобувачі освіти, Житомирський фармацевтичний коледж, технології навчання*

Актуальність проблеми. Проблема професійної підготовки студентів як майбутніх висококваліфікованих фахівців системи охорони здоров'я України набуває все більшої актуальності у зв'язку із змінами, які відбуваються на європейському ринку праці, прогресом світової медичної науки. Саме тому було впроваджено об'єктивне зовнішнє незалежне оцінювання професійної компетентності [1]. У 1999 році відповідно до наказу МОЗ України № 7 було створено Центр тестування професійної компетентності фахівців з вищою освітою напрямів підготовки «Медицина» і «Фармація», який отримав членство в Європейській Асоціації з медичної освіти. В 2000 році ліцензійний іспит став обов'язковим для випускників стоматологічних факультетів, з 2002 року – для випускників медичних, педіатричних та медико-профілактичних факультетів. Ліцензований іспит – це складова частина державної атестації випускників згідно з вимогами Державних стандартів вищої освіти, який запроваджено з метою діагностики рівня професійної компетентності та є комплексом засобів стандартизованої діагностики. Така уніфікована система тестування студентів за допомогою тестових завдань визначає мінімальний рівень професійної компетентності, необхідний для присвоєння кваліфікації фахівця. Професійна компетентність діагностується як уміння застосовувати знання і розуміння фундаментальних біомедичних наук та основних медичних дисциплін для встановлення відповідності рівня професійної компетентності випускника. Для спеціальності 224 Технології медичної діагностики та лікування з підготовки молодшого спеціаліста було запроваджено «Крок М», який складається на випускному курсі. Здобувачі, які одержали на тестовому екзамені «Крок М» результат «не склав», не отримують сертифікат тестових іспитів, вважаються такими, що не пройшли державну атестацію, і не отримують диплом про закінчення закладу освіти. Таким здобувачам надається право повторного складання екзамену «Крок М» не раніше, ніж через рік. Звісно, питанню успішної здачі ліцензованого інтегрованого іспиту (ЛІІ) «Крок М» майбутніми фахівцями приділяється велика увага в навчальних закладах.

Мета дослідження. Аналіз запровадження нових освітніх технологій для успішного складання ліцензованого інтегрованого іспиту «Крок М. Лабораторного діагностика» здобувачами освіти Житомирського базового фармацевтичного фахового коледжу Житомирської обласної ради (ЖБФФК) в умовах дистанційного та очного навчання.

Матеріали та методи. Для дослідження використовували методи аналізу, синтезу та збору інформації.

Результати дослідження. Закон України «Про вищу освіту» визначив сучасні тенденції в підготовці майбутніх фахівців – це формування компетентної, комунікативно підготовленої особистості, здатної до майбутньої професійної діяльності. Тому в практиці роботи закладів освіти необхідним є використання різноманітних методів навчання, зокрема активних, які удосконалили б освітню діяльність майбутніх фахівців. Саме такі методи зацікавлюють здобувачів освіти, активізують самостійність думок, сприяють засвоєнню матеріалу на рівні власної пізнавальної діяльності, активізують освітню діяльність студентів, вироблення умінь самостійного оперативного вирішення практичних завдань, зокрема професійних, опановування компетентностями. Всі заходи для підготовки успішного складання ЛП ми поділяємо на групи: адміністративні, організаційні, навчальні, практичні, контрольні, консультативні, комунікаційні, індивідуальні, кризові, самостійна робота. Саме кризові заходи дозволили 100 % скласти студентам ЛП у 2019 році (рис. 1). Вони виявили студентів з високим ризиком не скласти ЛП, віднести їх до так званої групи ризику і додатково працювати з ними індивідуально. Велике значення має самостійна робота студентів, її правильна організація. Самостійна робота базується на таких принципах: теми для самостійного опрацювання мають бути підібрані так, щоб студент міг їх легко засвоїти; забезпечення студентів навчальною літературою; коротке пояснення теми для самостійного опрацювання; адекватна регламентація часу, достатнього для виконання самостійного завдання; оцінювання такої роботи з поясненням можливих прогалів. Для покращення засвоєння матеріалу ми розглядали міждисциплінарні зав'язки у системі підготовки та складання ЛП. Дисципліни були поділені на 4 блоки: клінічні лабораторні дослідження та біологічна хімія з біохімічними методами дослідження; гігієна з основами екології та технікою санітарно-гігієнічних досліджень, основи охорони праці та охорона праці в галузі; гістологія з технікою гістологічних досліджень та клінічна патологія; мікробіологія з основами імунології та технікою мікробіологічних досліджень, інфекційні хвороби з основами епідеміології, медична паразитологія з ентомологією. Такий поділ дозволяє краще засвоювати матеріал та повторювати його. Наприклад, вивчення інфекційної патології неможливе без розуміння мікробіологічних характеристик збудника. У студента формується комплексне бачення великого обсягу матеріалу, який легше засвоюється. Звісно, під час навчання використовуються активні та пасивні методи навчання, контрольні заходи. Перевірка результатів навчання здійснюється різними видами контролю: поточний, періодичний, підсумковий. Результати контрольних заходів аналізуються постійно на засіданнях циклових комісій, рекомендуються конкретні заходи для підвищення рівня засвоєння матеріалу, особливо, тих дисциплін, які є складовими ЛП. Комплексний підхід гарантує підвищення якості освіти, формування професійної компетентності та успішній здачі ЛП. Велике значення має тестування в умовах максимально наближених до складання ЛП, особливо, розподіл часу, контроль за часом.

Хоча ми знаємо, що до 40 % тестів на ЛП є для студентів незнайомими, тому наголошуємо на повторенні всього матеріалу з фахових дисциплін.

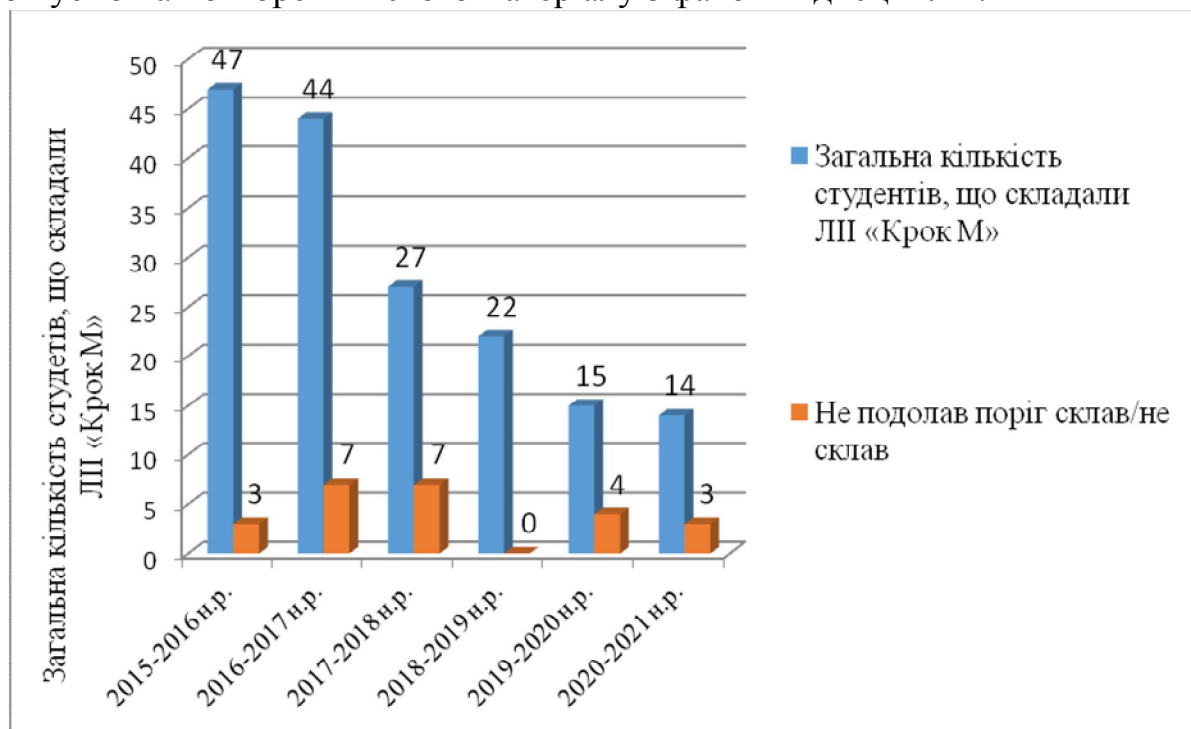


Рис. 1. Аналіз успішності складання студентами ЖБФФК ЛП «Крок М. Лабораторна діагностика» у 2016-2021 рр.

Практична підготовка, відпрацювання практичних навичок є запорукою набуття професійної компетентності. Важливе значення має вмотивованість студентів до навчання та успішного його завершення. Таким чином, створення студентоцентричного простору, комплексна реалізація всіх заходів дозволяє успішному складанню ЛП «Крок М. Лабораторна діагностика».

Висновки. Адміністрацією коледжу, гарантом освітньої програми «Лабораторного діагностика» невинно здійснюється контроль за станом підготовки до ЛП та розроблені заходи різного спрямування: адміністративні, організаційні, навчальні, практичні, консультативні, комунікаційні, індивідуальні, кризові, самостійна робота студентів та запроваджуються сучасні освітні технології.

Список літератури:

1. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG). К.: ТОВ «ЦС», 2015. 32 с.
2. Аналіз складання здобувачами освіти ліцензованого інтегрованого іспиту «Крок М. Лабораторна діагностика» у Житомирському фармацевтичному коледжі. Дунаєвська О.Ф., Зубрицька Л.О., Мосієнко О.О., Зубрицька Т.Р., Сокульський І.М., Муленко С.М., Гончарук С.В., Рублюк О.М. *Наукові інновації та передові технології. Сер. Педагогіка*. 2022. № 9(11). С. 64–77. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2022-9\(11\)-64-77](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2022-9(11)-64-77)

ОБІЗНАНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ ПО ТЕМІ «МЕНОПАУЗА ТА «ПСИХОЕМОЦІЙНІ МЕНОПАУЗАЛЬНІ РОЗЛАДИ, УСКЛАДНЕНІ ОСОБИСТІСНИМИ ЖИТТЄВИМИ КРИЗАМИ»

Заблоцька О. С., Бродська Л.А.

доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри
«Технології медичної діагностики та лікування. Громадське здоров'я»
(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Україна)
ORCID: 0000-0002-0850-5754

здобувач спеціальності 229 «Громадське здоров'я» освітнього ступеня
магістр

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Україна)
ORCID: 0000-0002-1854-7587

***Abstract.** The population of Ukraine, both males and females, does not fully know the information about psycho-emotional menopausal disorders, which are complicated by the life crises, and does not know how to get rid of it. Currently, the role of public health specialists in the prevention of such disorders remaining uncertain and insufficient. Our mission is to increase the attention of this category of specialists to raise public awareness of menopause issues, provide advisory assistance to women and their family members about ways of reduction the risk of premature menopause and menopausal disorders, and to promote a healthy lifestyle among them.*

***Анотація.** Населення України обох статей не повною мірою володіє інформацією про психоемоційні менопаузальні розлади, ускладнені життєвими кризами, а також шляхи виходу з них. Наразі роль фахівців громадського здоров'я у профілактиці таких розладів є невизначеною і недостатньою. На часі посилення уваги даної категорії фахівців до підвищення обізнаності населення з питань менопаузи, надання консультативної допомоги жінкам та членам їх родин щодо шляхів зниження ризику виникнення передчасної менопаузи та менопаузальних розладів, ускладнених психоемоційними кризами, промоції здорового способу життя.*

***Key words:** menopause, menopausal transition, menopausal syndrome, psycho-emotional disorders, personal crises, non-hormonal correction, public health, healthy lifestyle.*

***Ключові слова:** менопауза, менопаузальний перехід, менопаузальний синдром, психоемоційні розлади, особистісні кризи, негормональна корекція, громадське здоров'я, здоровий спосіб життя.*

Актуальність проблеми. Всесвітня організація охорони здоров'я констатує зростання тривалості життя жінок. За даними Державної служби статистики середній вік жінок в Україні складає 75,5 років, з них близько третини – це період постменопаузи.

Результати аналізу джерел наукової інформації вказують на «помолодшання» настання менопаузи, що часто призводить до зростання частки проявів психоемоційних менопаузальних розладів, які виникають внаслідок переживання жінками ситуаційних, вікових та екзистенційних особистісних криз, що значно ускладнює і погіршує якість їхнього життя. Корегування даних проблем потребує розуміння сутності фізіологічних процесів, які відбуваються в організмі жінок під час менопаузи, усвідомлення причин і наслідків психоемоційних менопаузальних розладів, з метою розробки на цій основі комплексу заходів з інформаційно-роз'яснювальної діяльності фахівців громадського здоров'я щодо мінімізації ризиків їх виникнення та ускладнення через різні особистісні кризи [3, 4].

Однією з таких криз є криза зрілості (криза середини життя, початок якої припадає на вік 40-45 років), яка характеризується піком розлучень та сімейних скандалів, зміни діяльності (потреби здійснити переоцінку досягнутого в професійному та особистому житті, результати якої часто не влаштовують жінку), фізіологічними змінами та зниженням сексуальної функції, усвідомленням процесів старіння організму – втрати молодості та реальності смерті. В психоемоційному сенсі дана криза має наступні ознаки: розчарування в житті, часті депресії, дратівливість в спілкуванні з людьми, зниження самооцінки, поява тривожності і відчуження в сім'ї, страх старіння, можливі порушення подружньої вірності тощо [13]. Означений період відзначається сплеском невротизації, звернень до лікарів і появою нових захворювань.

За даними досліджень, клімактеричний синдром є симптомокомплексом, що характеризує несприятливу адаптацію організму жінки до фізіологічного або ятрогенного припинення функції яєчників. Ознаки патологічного перебігу клімактерію зустрічається у 35–80 % жінок [3].

Згідно з результатами наукових досліджень, для фізіологічної і психологічної адаптації організму жінок до дефіциту естрогенів потрібно близько 8-10 років. Тому своєчасна діагностика та первинна профілактика можливих клімактеричних розладів, зокрема, психоемоційних, може значно підвищити якість їхнього життя протягом даного тривалого періоду [17].

Особливу увагу варто приділяти жінкам із природною менопаузою в молодшому віці. Враховуючи те, що, згідно з дослідженнями, факторами ризику виникнення передчасної менопаузи є частково зовнішні чинники, яким жінка може протидіяти самостійно, інформаційно-роз'яснювальна діяльність фахівців громадського здоров'я набуває надважливого значення. Дана діяльність спрямовується на інформування жінок, починаючи з репродуктивного віку, щодо важливості дотримання принципів здорового способу життя, відмови від шкідливих звичок, турботи про своє фізичне та ментальне здоров'я.

Дослідження показують, що протікання ранньої менопаузи у жінок, крім наявних більш тяжких соматичних та вазомоторних проявів, відзначається і більшим ступенем вираження психологічних розладів, а саме високим рівнем тривожності (як ситуативної, так і особистісної), а також більшою поширеністю депресії, особливо тяжкої її форми [11]. Жінки, які мають раптову або

хірургічну менопаузу у віці молодше 45 років, а також жінки з афективними розладами в анамнезі, мають підвищений ризик психоемоційних (тривожних та/або депресивних) і когнітивних розладів [4].

Зважаючи на актуальність та значущість означеної проблеми, було проведено вивчення обізнаності населення України щодо впливу життєвих криз на перебіг менопаузи, зокрема, – на якість життя жінок загалом.

Мета дослідження. Метою нашого дослідження було вивчення рівня обізнаності населення щодо питань «менопаузи та менопаузальних симптомів», «особистісних криз», а також ролі та місця фахівців громадського здоров'я у превенції розвитку передчасної менопаузи і профілактиці психоемоційних менопаузальних розладів.

Матеріали та методи. З метою визначення ступеню обізнаності з наведених вище питань, нами було розроблено опитувальник з урахуванням кваліфікаційної характеристики професії [1], методик Menopause Rating Scale (MRS) [4], Menopause Clinic Symptom Questionnaire (Greene Climacteric Scale) [15], протоколів діагностики пери- та менопаузи, депресії та тривоги NICE [16].

Результати дослідження. В опитуванні в рамках нашого дослідження взяли участь 90 осіб з різних регіонів України (Вінницької, Дніпропетровської, Житомирської, Закарпатської, Київської, Львівської, Миколаївської та Хмельницької областей) віком від 30 до 65 і старше, з них жінок – 70, чоловіків – 20. Опитування та збір результатів дослідження проводилися шляхом заповнення респондентами опитувальників, створених у google-form.

Результати опитування показали, що обговорення проблеми менопаузи все ще залишається табуйованим, а її симптоми є часто стигматизованими як суспільством, так і жінками зокрема (рис. 1).

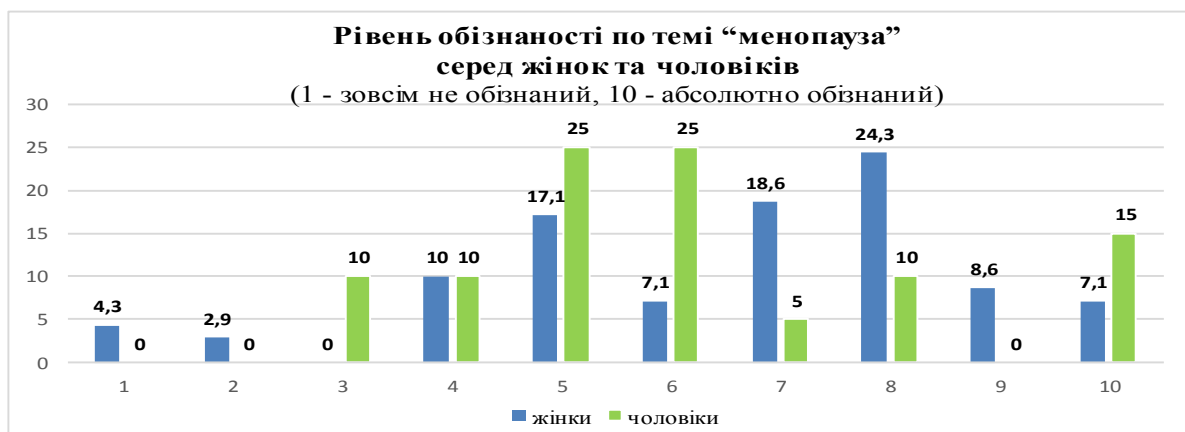


Рис. 1. Рівень обізнаності населення щодо поняття «менопауза» (частка респондентів, які обрали відповідний бал рівня обізнаності, %)

Як видно з рис. 1, високий рівень обізнаності (що відповідає показнику 8-10 балів) з теми «менопауза» мають лише близько 40 % жінок та 25% чоловіків.

Попри велику кількість наукових досліджень, протоколів корекції та лікування, наявності компетентних фахівців, які працюють з менопаузальними симптомами, кількість випадків психоемоційних менопаузальних розладів

жінок не зменшується. Тому означені питання повинні знаходитися в полі зору фахівців громадського здоров'я [1].

Відомо, що інформаційно-роз'яснювальна діяльність серед населення щодо менопаузи (клімаксу), клімактеричного синдрому та ризиків виникнення психоемоційних розладів зокрема, як на території України та за її межами, нині проводиться різними методами і способами, серед яких: консультації в обласних Центрах громадського здоров'я [7, 9, 10], численні навчальні програми (як онлайн так і офлайн форматах), тренінги, освітні портали [5, 6], чат-боти [5, 6], через додатки та застосунки [2], які можна мати завжди під рукою, встановлюючи на особистих девайсах, освітні фільми тощо.

Однак, за результатами нашого дослідження було встановлено, що лише 4,3% жінок та 5,3% чоловіків володіють інформацією про наявність освітніх програм, україномовних (безкоштовних та з передплатою) додатків (застосунків) для кваліфікованої допомоги і підтримки з питань менопаузи та можливих менопаузальних розладів (рис. 2).



Рис. 2. Обізнаність населення щодо наявності освітніх програм, додатків (застосунків) для кваліфікованої допомоги та підтримки з питань менопаузи та можливих менопаузальних розладів

Встановлено, що жінки і чоловіки по-різному оцінюють стан менопаузи чи клімаксу (рис. 3, 4). Зокрема, близько 36% жінок і лише 10% чоловіків асоціюють клімакс із старістю. В тому, що клімакс – це «нормальний етап розвитку кожної жінки», переконані 80% чоловіків, на противагу жінкам, яких в чотири рази менше.

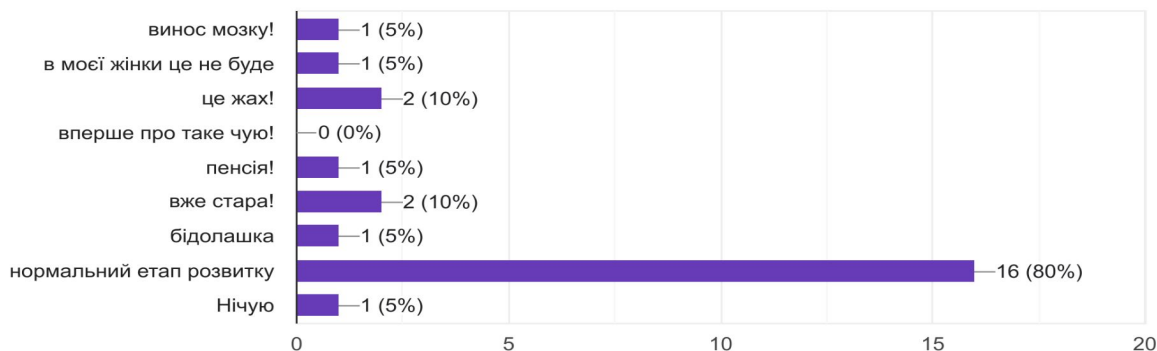


Рис. 3. Відповіді чоловіків на запитання анкети “Які думки першими приходять в голову, коли Ви чуєте слова “менопауза” і “клімакс”?” (%)

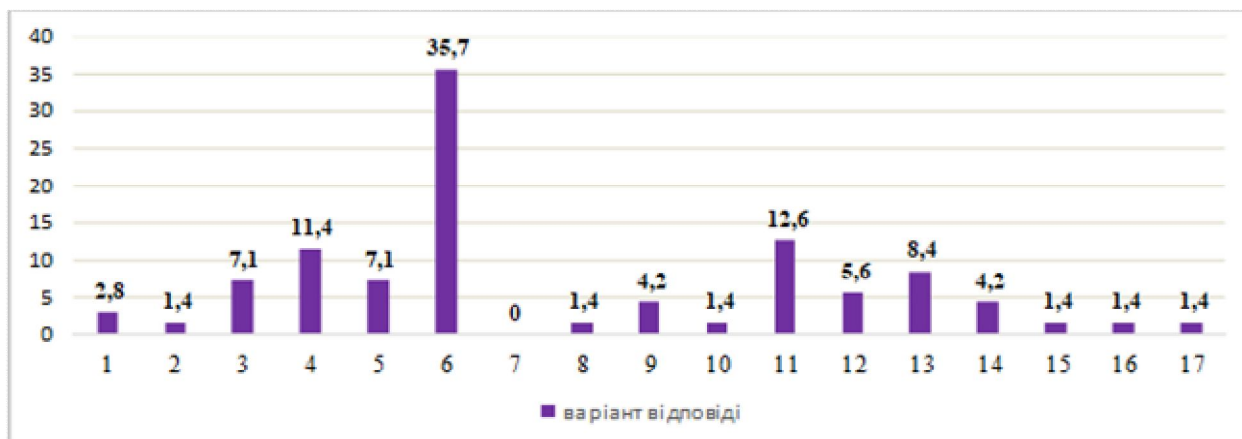


Рис. 4. Відповіді жінок на запитання анкети “Які думки першими приходять в голову, коли Ви чуєте слова “менопауза” і “клімакс”? (%)

Примітка: Варіанти відповідей жінок: 1 - “так не має бути!, це не зараз!”, 2 - “це кінець!”, 3 - “це жах!”, 4 - “о, нарешті!”, 5 - “пенсія!”, 6 - “вже стара!”, 7 - “життя втратило сенс!”, 8 - “я нікому не потрібна!”, 9 - “все йде своєю чергою, на все свій час”, 10 - “я втрачу здоров’я та молодість!”, 11 - “це природа жіночого організму”, 12 - “це черговий етап життя”, 13 - “не надаю особливого значення, ніяких думок”, 14 - “новий період в житті жінки”, 15 - “сум”, 16- “потрібне нове захоплення”, 17 - “потрібно дбати про своє здоров’я”.

Встановлено, що 77% жінок та 65% чоловіків володіють знаннями щодо можливих менопаузальних розладів, однак про їх психоемоційну складову знають лише 68% та 52% відповідно. Частка обізнаності респондентів з питання про ускладнення фізіологічного менопаузального переходу, спричиненого різними видами особистісних криз, значно вищий – 84% жінок та 73% чоловіків.

Майже 80% опитаних жінок та 50% чоловіків вважають, що можна полегшити перебіг менопаузи. При цьому більшість опитаних, а саме 77,8% жінок та 68% чоловіків, вважає, що обізнаність з теми менопаузи допомогла б без ускладнень пройти «менопаузальний перехід». Однак, необхідною для цього науковою інформацією володіють менше половини жінок і лише 12,5 % чоловіків.

Бажання в отриманні відповідної інформації виявили близько 40% респондентів обох статей. Потребують консультацій спеціалістів та проходження тренінгів близько 15% респондентів, супровіду психолога – 10% жінок та 20% чоловіків. Лише 5-7% респондентів сторонньої допомоги не потребують.

Серед джерел отримання інформації щодо теми менопаузи респонденти називали інтернет-ресурси (біля 40%), консультація лікарів, зокрема лікаря-гінеколога (близько 45%), компетентного фахівця в сфері охорони ментального здоров’я (майже 38%), від друзів та подруг (більше 40%).

Разом з тим, лише четверта частина усіх респондентів знайома з діяльністю фахівців громадського здоров'я. Більше 90% респондентів не знають про діяльність означеної категорії фахівців у своїх ОТГ. Інформацією щодо напрямів роботи обласних центрів громадського здоров'я володіють лише близько 20% опитаних.

Серед питань, з якими б звертались опитані до фахівців громадського здоров'я, такі: дізнатись більше про здоровий спосіб життя (68%) та нові наукові дослідження з даного напрямку (28%), отримати роз'яснення щодо маршруту звернення за допомогою пацієток з менопаузою (30%), профілактики захворювань та ускладнень (18%), заручитися інформаційним супроводом з актуальних питань громадського здоров'я (49%).

Висновки. Населення України обох статей не повною мірою володіє інформацією про психоемоційні менопаузальні розлади, ускладнені життєвими кризами, а також шляхи виходу з них. Наразі роль фахівців громадського здоров'я у профілактиці таких розладів є невизначеною і недостатньою. На часі посилення уваги даної категорії фахівців до підвищення обізнаності населення з питань менопаузи, надання консультативної допомоги жінкам та членам їх родин щодо шляхів зниження ризику виникнення передчасної менопаузи та менопаузальних розладів, ускладнених психоемоційними кризами, промоції здорового способу життя.

Високий рівень впливу стрес-факторів, у тому числі – у період війни, яку розпочала росія проти України, негативно відображається на здоров'ї жінок, призводить до появи нових захворювань чи ускладнень вже наявних, а також є однією з основних причин розвитку передчасної менопаузи та менопаузального синдрому. Тому, вчасне та якісне проведення фахівцями громадського здоров'я промоції здорового способу життя, психоедукації щодо можливих ранніх симптомів менопаузи та інших психоемоційних симптомів, пов'язаних з переживанням життєвих криз, допоможе запобігти багатьом ускладненням та дозволить покращити якість життя жінок.

Розроблений опитувальник може бути використаний жінками для проведення моніторингу динаміки змін свого фізичного та психоемоційного стану з метою своєчасної й якісної корекції й терапії, як медикаментозної, так і немедикаментозної.

Перспективним напрямом досліджень є розроблення єдиної біопсихосоціальної моделі роботи з жінками в період пери- та постменопаузи.

Список літератури:

1. Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників. Випуск 78 "Охорона здоров'я", затверджено та впроваджено в дію наказом МОЗ України від 29 березня 2002 р. № 117, погоджено Міністерством праці та соціальної політики України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va117282-02#Text> (дата звернення 07 вересня 2022).

2. ЗАСТОСУНОК. CARIA: MENOPAUSE & MIDLIFE URL: [HTTPS://APPS.APPLE.COM/US/APP/CARIA-MENOPAUSE-MIDLIFE](https://apps.apple.com/us/app/caria-menopause-midlife) (ДАТА ЗВЕРНЕННЯ 15 ЖОВТНЯ 2022 РОКУ)

3. Колотуша В.Г. Психопатологічні прояви у жінок в перименопаузальний період та можливості їх корекції негормональними методами. Ліки України. 2014. Вип.3–4(179–180). С. 16-19. URL: https://www.health-medix.com/articles/liki_ukr/2014-05-14/lecture_5.pdf

4. Менопаузальні порушення та інші розлади в перименопаузальному періоді. Клінічна настанова, заснована на доказах URL: https://www.dec.gov.ua/cat_mtd/galuzevi-standarti-taklinichni-nastanovi/.

5. Освітній портал: Менопейс – допомога під час менопаузи та клімаксу. URL: https://menopace.ua/?gclid=CjwKCAjwvNaYBhA3EiwACgndgoGogCr_nnJB6_fRnVI6myiig_h7WRBqKE2hQf-GIY-waMcUa3AyDxoCGD0QAvD_BwE (дата звернення 28 вересня 2022 року)

6. Освітній портал про жіноче здоров'я URL: <https://www.womenfirst.ua/index.html> (дата звернення 15 жовтня 2022 року)

7. Платформа Центру громадського здоров'я МОЗ України. URL: <https://portal.phc.org.ua/uk/> (дата звернення 15 жовтня 2022 року)

8. Резніченко Г.І., Резніченко Н.Ю., Потебня В.Ю. Негормональна корекція клімактеричних розладів у жінок. *Здоров'я України* № 11-12 (384-385) Червень 2016 р. с.46-48 URL: <https://health-ua.com/article/5987-negormonalna-korektsya-klmakterichnih-rozladv-uzhnok>

9. Сайт Вінницького обласного Центру громадського здоров'я. URL: <https://phc.vn.ua/informatsiia/tsentr-hromadskoho-zdorovia-moz-ukrainy> (дата звернення 15 жовтня 2022 року)

10. Сайт КНП «Обласний інформаційно-аналітичний центр медичної статистики» Житомирської обласної ради. URL: <https://phczt.org.ua> (дата звернення 15 жовтня 2022 року)

11. Степаненко Т.О. Особливості психологічної адаптації жінок з ранньою менопаузою. *Health of woman*. 2018. Вип. 9(135) С. 103–106; Doi 10.15574/HW.2018.135.103 URL: <https://med-expert.com.ua/journals/ua/osoblivosti-psihologichnoi-adaptacii-zhinok-z-rannoju-menopauzoju>.

12. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «менопаузальні порушення та інші розлади в перименопаузальному періоді. URL: https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2022/06/37474-dn_1039_17_06_2022_dod.pdf

13. Черезова І.О. Психологія життєвих криз особистості: навчальний посібник [для студентів вищих навчальних закладів] / І.О. Черезова. – Бердянськ, БДПУ, 2016. 193 с.

14. Accurate categorisation of menopausal status for research studies: a step-by-step guide and detailed algorithm considering age, self-reported menopause and factors potentially masking the occurrence of menopause URL:

<https://www.researchgate.net/publication/359016132> Accurate_ categorisation_of_menopausal_status_for_research_studies_a_step-by-step_guide_and_detailed_algorithm_considering_age_self-reported_menopause_and_factors_potentially_masking_the_occurrence_of_/link/622d8cb03c53d31ba4bfd4fb

15. Menopause Clinic Symptom Questionnaire (Greene Climacteric Scale) <https://dralicescott.co.uk/wp-content/uploads/2019/08/EPD-Menopause-Green-Climacteric-2.pdf>

16. Menopause: diagnosis and management NICE guideline [NG23] Published date: November 2015 URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng23>.

17. PERIMENOPAUSAL SYNDROME AND MOOD DISORDERS IN PERIMENOPAUSE: PREVALENCE, SEVERITY, RELATIONSHIPS, AND RISK FACTORS URL: <HTTPS://WWW.NCBI.NLM.NIH.GOV/PMC/ARTICLES/PMC4985318/>

18. Susan M. McCurry, PhD; Katherine A. Guthrie, PhD; Charles M. Morin, PhD, etc. Telephone-Based Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia in Perimenopausal and Postmenopausal Women With Vasomotor Symptoms: A MsFLASH Randomized Clinical Trial. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27213646/>

УДК 378.147:[316.62:613]

**ФОРМУВАННЯ ЗНАТЬ ПРО ВПЛИВ ПОВЕДІНКОВИХ ЧИННИКІВ
НА РОЗВИТОК НЕІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У МАЙБУТНІХ
МАГІСТРІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я»**

Заблоцька О. С., Ніколаєва І.М., Куценко Н.Л., Березюк Ю.В.

доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри «Технології медичної діагностики та лікування. Громадське здоров'я»
(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Україна)
olgazabl55@gmail.com
ORCID: 0000-0002-0850-5754

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри «Технології медичної діагностики та лікування. Громадське здоров'я»
(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Україна)
irinaniknik5@gmail.com
ORCID: 0000-0002-6866-7587

кандидат медичних наук, асистент кафедри «Технології медичної діагностики та лікування. Громадське здоров'я», завідувач лабораторії Медичного центру «Асклепій»
(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Медичний центр «Асклепій»)

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри природничих та соціально-гуманітарних дисциплін
(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Україна)
uaajully@gmail.com
ORCID: 0000-0001-9853-1237

***Анотація.** Формування знань магістрів спеціальності «Громадське здоров'я» про вплив поведінкових чинників на розвиток неінфекційних захворювань, їх профілактики шляхом дотримання населенням здорового способу життя є важливою складовою професійної підготовки означеної категорії працівників. Дані знання формуються у дисципліні «Основи громадського здоров'я (вступ до спеціальності)» під час лекційних і практичних занять, а також самостійної роботи студентів.*

***Abstract.** The formation of masters' knowledge of the specialty "Public Health" concerning the influence of behavioural factors on the development of non-infectious diseases, their prevention in the population by means of keeping to the healthy lifestyle is an important component of professional training of the identified category of employees. This knowledge is formed in the discipline "Fundamentals of Public Health (the introduction to specialty)" during lectures and practical classes, as well as independent work of students.*

Ключові слова: *магістри, спеціальність «Громадське здоров'я», формування знань, поведінкові чинники розвитку неінфекційних захворювань.*

Key words: *masters, specialty "Public Health", knowledge formation, behavioural factors of non-infective diseases development.*

Актуальність проблеми. Підготовка в Україні фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю «Громадське здоров'я» має на меті формування їхніх знань, умінь та навичок щодо оцінки стану здоров'я населення, чинників, які спричинюють розвиток захворювань, та їх профілактики.

Доведено, що на розвиток неінфекційних захворювань населення впливають спадковість, забруднення навколишнього середовища, умови проживання, рівень заробітної плати, обсяг та якість медичних послуг, швидкість індивідуального метаболізму, споживання тютюну та алкоголю, нераціональне харчування, недостатня фізична активність тощо [12, 10, 6, 5, 11].

Серед чинників розвитку неінфекційних захворювань населення особливе місце посідають поведінкові чинники. Вони належать до модифікованих, оскільки при їх корегуванні можна запобігти формуванню значної кількості неінфекційних хвороб, серед яких – цукровий діабет, атеросклероз, алкоголізм, ожиріння, хронічні захворювання органів дихання та ін. Такими чинниками є тютюнопаління, зловживання алкоголем, нераціональне харчування та недостатня фізична активність.

Формування знань магістрів спеціальності «Громадське здоров'я» про вплив поведінкових чинників на розвиток неінфекційних захворювань, профілактику даних хвороб шляхом дотримання населенням здорового способу життя є важливою складовою їхньої професійної підготовки.

До розкриття проблем популяризації здорового способу життя у студентській молоді зверталися Герасимчук А. Ю., Ужеліна О. М. [1], Зимівець Н. В., Крушельницький В. В., Мірошніченко Т. І. [7], Кошманюк М. В. [8] та ін.

Особливості формування знань про поведінкові чинники розвитку неінфекційних захворювань у майбутніх магістрів спеціальності «Громадське здоров'я» не стали предметом вивчення науковців.

Мета дослідження: дослідити особливості формування знань про поведінкові чинники розвитку неінфекційних захворювань у майбутніх магістрів спеціальності «Громадське здоров'я».

Матеріали та методи. Під час проведення дослідження використано такі методи: абстрактно-логічний, системний, методи узагальнення, індукції та дедукції.

Результати дослідження. Розроблення методики формування знань про поведінкові чинники розвитку неінфекційних захворювань ґрунтувалося на результатах опитування 150 здобувачів другого (магістерського) рівня вищої

освіти за спеціальністю «Громадське здоров'я» Житомирського медичного інституту Житомирської обласної ради.

Для проведення дослідження було розроблено анкету, яка містила такі запитання:

1. Чи вважаєте Ви розвиток неінфекційних захворювань в суспільстві проблемою державного рівня?

- Так
- Ні

2. Як Ви оцінюєте свій рівень знань з проблеми розвитку неінфекційних захворювань?

- Ознайомлений повною мірою
- Знаю достатньо
- Маю загальне уявлення про проблему
- Рівень знань недостатній

3. Які з чинників, на Вашу думку, мають найбільший вплив на розвиток неінфекційних захворювань населення?

- Генетичні
- Екологічні
- Соціально-економічні
- Фізіологічні
- Поведінкові

4. Оберіть поведінкові чинники розвитку неінфекційних захворювань населення?

- Тютюнопаління
- Вживання алкоголю
- Спадковість
- Індивідуальні метаболічні особливості організму
- Забруднення навколишнього середовища
- Неправильне харчування
- Умови проживання
- Рівень заробітної плати
- Обсяг та якість медичних послуг
- Малорухливий спосіб життя
- Вживання наркотичних речовин
- Хаотичне статеве життя

5. Чи впливають шкідливі звички, малорухливий спосіб життя, нераціональне харчування на розвиток неінфекційних захворювань населення?

- Так
- Ні
- Не знаю

6. На розвиток яких неінфекційних захворювань впливає зловживання алкоголем?

- Серцево-судинні

- Органів дихання
- Цукровий діабет
- Онкологічні
- Респіраторні
- Психічні
- Нирок
- Печінки
- Не впливає

7. На формування яких неінфекційних захворювань впливає тютюнопаління?

Варіанти відповідей, як у запитанні 6.

8. На формування яких неінфекційних захворювань впливає нераціональне харчування?

Варіанти відповідей, як у запитанні 6.

9. На формування яких саме неінфекційних захворювань впливає малорухливий спосіб життя?

Варіанти відповідей, як у запитанні 6.

10. Які з профілактичних заходів щодо поведінкових чинників розвитку неінфекційних захворювань населення є, на Вашу думку, найефективнішими?

- Проведення медичними працівниками та фахівцями громадського здоров'я роз'яснювальної роботи серед населення щодо впливу поведінкових чинників на розвиток неінфекційних захворювань;
- Заборона паління в громадських місцях;
- Підвищення якості профілактичних оглядів із застосуванням сучасних методів дослідження;
- Проведення занять з оздоровчої фізкультури.

Відповіді на запитання 1 анкети розподілилися наступним чином: 60% опитаних вважають, що розвиток неінфекційних захворювань в суспільстві є проблемою державного рівня, 40% переконані, що це не так.

На запитання 2 анкети було отримано такі відповіді:

- 20% опитаних стверджують, що ознайомлені повною мірою з проблемою розвитку неінфекційних захворювань;
- 40% – знають достатньо;
- 30% – мають загальне уявлення про проблему;
- 10% – оцінюють свій рівень знань як недостатній.

Вагомість чинників за їх впливом на розвиток неінфекційних захворювань населення (запитання 3 анкети) опитані розподілили таким чином:

- 30% опитаних відповіли, що найбільший вплив на розвиток неінфекційних захворювань населення здійснюють екологічні та соціально-економічні чинники;
- 20% – поведінкові;
- 10% – генетичні та фізіологічні.

На запитання 4 анкети отримано такі відповіді (в порядку зменшення):

- 70% опитаних стверджують, що розвитку неінфекційних захворювань населення сприяє вживання алкоголю;
- 60% – вживання наркотичних речовин;
- 50% – тютюнопаління;
- 40% – обсяг та якість медичних послуг, забруднення навколишнього середовища;
- 36% – неправильне харчування, малорухливий спосіб життя;
- 30% – спадковість, рівень заробітної плати, хаотичне статеве життя;
- 20% – умови проживання;
- 6% – індивідуальні метаболічні особливості організму.

На запитання 5 анкети опитані зазначили, що:

- існує безпосередній зв'язок між шкідливими звичками, малорухливим способом життя, нераціональним харчуванням та хронічними неінфекційними захворюваннями – 60% респондентів;
- зв'язку немає – 30% опитаних;
- не змогли визначитися – 10%.

Відповіді на запитання 6 анкети розподілилися таким чином (в порядку зменшення):

- 46% – респондентів встановили зв'язок між зловживанням алкоголем та захворюваннями печінки;
- 40% – з розвитком хронічних серцево-судинних захворювань;
- 30% – з цукровим діабетом;
- 20% – із захворюванням нирок;
- 14% – з психічними захворюваннями.

На запитання 7 анкети отримано наступні відповіді (в порядку зменшення):

- 76% – опитаних встановили зв'язок між тютюнопалінням і виникненням хронічних респіраторних захворювань;
- 54% – з хронічними захворюваннями органів дихання;
- 20% – вказали, що зв'язку немає.

Відповідаючи на запитання 8 анкети, магістри вказали на:

- зв'язок між нераціональним харчуванням та виникненням хронічних захворювань серцево-судинної системи – 80% опитаних;
- цукровим діабетом – 60%;
- захворюванням печінки – 44%;
- захворюванням нирок – 20%;
- зв'язку немає – 26%.

Відповіді на запитання 9 анкети розподілилися наступним чином:

- 76% встановили зв'язок між малорухливим способом життя та виникненням хронічних захворювань серцево-судинної системи;
- 70% – з цукровим діабетом;
- 55% – із захворюваннями печінки;
- 24% – органів дихання;

- 20% – із захворюваннями нирок;
- 25% – зв'язку немає.

На запитання 10 анкети отримано наступні відповіді:

- 60% – респондентів пропонують підвищувати якість профілактичних оглядів із застосуванням сучасних методів дослідження;
- 40% вважають за доцільне заборонити паління в громадських місцях;
- 30% переконані, що доцільно на постійній основі проводити заняття з оздоровчої фізкультури;
- 20% зазначають необхідність проведення медичними працівниками роз'яснювальної роботи серед населення.

За результатами анкетування майбутніх магістрів спеціальності «Громадське здоров'я» дійшли висновку про недостатність їхніх знань щодо поведінкових чинників розвитку неінфекційних захворювань населення.

Відповідно до Стандарту вищої освіти та освітніх програм закладів вищої освіти формування знань про поведінкові чинники розвитку неінфекційних хвороб передбачено у процесі вивчення магістрами громадського здоров'я дисципліни «Основи громадського здоров'я (вступ до спеціальності)». Дана дисципліна належить до обов'язкової компоненти освітніх програм. На її вивчення відведено 90 годин (3 кредити). Форма контролю – диференційований залік.

Знання про поведінкові чинники розвитку неінфекційних захворювань населення упроваджуються у змістовому модулі 2. «Характеристика детермінант здоров'я» під час проведення лекційних і практичних занять, а також – самостійної роботи студентів.

Структурований теоретичний матеріал про поведінкові чинники подається студентам на лекційному занятті на тему «Всебічні міжсекторальні стратегії громадського здоров'я, дії на соціальні, економічні, екологічні, поведінкові детермінанти здоров'я». Виклад матеріалу відбувається у формі презентації, яка містить схеми, графіки, таблиці та супроводжується коментарями викладача.

Майбутні магістри знайомляться з: класифікацією чинників впливу на здоров'я населення, у тому числі – поведінкових [12, 10, 5]; факторами ризику розвитку неінфекційних хвороб [12, 11].

Поглиблення знань студентів про поведінкові чинники здійснюється під час практичних занять:

Тема 1. Вплив поведінкових детермінант на здоров'я населення.

Тема 2. Вплив умов та способу життя на здоров'я населення, відповідальне ставлення населення до особистого здоров'я.

На першому практичному занятті майбутні магістри розглядають:

- глобальні стратегії ВООЗ щодо скорочення шкідливого споживання алкоголю [3], харчування, фізичної активності і здоров'я [4];
- матеріали глобального опитування дорослих щодо вживання тютюну [2];
- підходи до секторальної політики по продуктам харчування, фізичній активності та профілактиці неінфекційних хвороб [9];

- підходи до організації досліджень поведінкових чинників неінфекційних захворювань (програма ВООЗ «STEPS») [11];

На другому практичному занятті майбутні магістри зосереджують свою увагу на основних напрямках профілактики неінфекційних захворювань шляхом корегування власних поведінкових чинників [5], проводять опитування, розробляють проєкти тощо.

З метою активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів на практичних заняттях використовуються різноманітні методи навчання, найпріоритетнішими серед яких є робота з роздатковим матеріалом, пошук інформації у глобальній мережі Інтернет, науково-популярній і навчальній літературі, комп'ютерне моделювання, проєктування, проведення досліджень, виконання кейсів, розв'язання тестових завдань та ін.

На самостійне опрацювання виносяться питання щодо впливу характеру харчування і шкідливих звичок на здоров'я населення.

Висновки. Проведене анкетування 150 здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю «Громадське здоров'я» Житомирського медичного інституту Житомирської обласної ради довело, що опитані не повною мірою володіють знаннями про класифікацію та види поведінкових чинників, їх впливу на розвиток неінфекційних захворювань населення.

Формування відповідних знань відбувається згідно зі Стандартом вищої освіти та освітніми програмами закладів вищої освіти у процесі вивчення студентами дисципліни «Основи громадського здоров'я (вступ до спеціальності)». Найпріоритетнішими методами навчання майбутніх магістрів є робота з роздатковим матеріалом, пошук інформації у глобальній мережі Інтернет, науково-популярній і навчальній літературі, комп'ютерне моделювання, проєктування, проведення наукових досліджень, виконання кейсів, розв'язання тестових завдань та ін.

Список літератури

1. Герасимчук А. Ю., Ужеліна О.М. Формування у студентів потреб до занять фізичною культурою. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г.Шевченка*. Чернігів: ЧДПУ, 2006. Вип. 35. С. 440-442.

2. Глобальне опитування дорослих щодо вживання тютюну (Global Adult Tobacco Survey). Kyiv: International Institute of Sociology; 2017 (in Ukrainian) URL: https://kiis.com.ua/materials/pr/20180214_GATS/Full%20Report%20GATS%20Ukraine%202017%20UKR.pdf.

3. Глобальна стратегія скорочення шкідливого споживання алкоголю. Женева: ВООЗ, 2010. 44 с. URL: https://www.who.int/substance_abuse/activities/msbalcstrategyrul.pdf?ua=1

4. Глобальна стратегія ВОЗ по питанню, фізической активності и здоровью: Руководство для стран по мониторингу и оценке осуществления.

ВОЗ, 2009. 47с. URL: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0013/152212/e81507.pdf

5. Глобальний план дій з профілактики неінфекційних захворювань та боротьби з ними на 2013–2020 рр. *Матеріали 66-ї сесії Всесвітньої Асамблеї охорони здоров'я*, 2013. URL: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA66/A66_R10-ru.pdf)

6. Достижение девяти глобальных целей по НИЗ, общая ответственность: Доклад о ситуации в области неинфекционных заболеваний в мире, 2014. ВОЗ, 2014. 16 с.

7. Зимівець Н. В., Крушельницький В. В., Мірошніченко Т. І. Сучасні підходи у сфері охорони громадського здоров'я та його популяризації / заг. ред. І. Д. Зверевої. К.: Наук. світ, 2003. 95 с.

8. Кошманюк М. В. Особливості формування здорового способу життя студентів в умовах вищого навчального закладу. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/258/1/%D0%9E%D0%A1%D0%9E%D0%91%D0%9B%D0%98%D0%92%D0%9E%D0%A1%D0%A2%D0%86%20%D0%A4%D0%9E%D0%A0%D0%9C%D0%A3%D0%92%D0%90%D0%9D%D0%9D%D0%AF%20%D0%97%D0%94%D0%9E%D0%A0%D0%9E%D0%92%D0%9E%D0%93%D0%9E%20%D0%A1%D0%9F%D0%9E%D0%A1%D0%9E%D0%91%D0%A3%20%D0%96%D0%98%D0%A2%D0%A2%D0%AF%20%D0%A1%D0%A2%D0%A3%D0%94%D0%95%D0%9D%D0%A2%D0%86%D0%92%20%D0%92%20%D0%A3%D0%9C%D0%9E%D0%92%D0%90%D0%A5%20%D0%92%D0%98%D0%A9%D0%9E%D0%93%D0%9E.pdf>

9. Слабкий Г. О., Шевченко М. В. Огляд секторальної політики по продуктам, харчуванню, фізичній активності та профілактиці неінфекційних хвороб. ЄРБ ВООЗ в Україні. К., 2009. 72 с.

10. Суворик О. М., Ніколаєва І. М. Чинники розвитку неінфекційних захворювань населення. *Актуальні питання медико-біологічних і фармацевтичних наук: збірник наукових публікацій I Всеукраїнської студентської наук. – практ. конф. (Житомир, 24–25 березня 2021 р.)*, 2021. С. 72–75.

11. STEPS: Як і для чого вивчають фактори ризику неінфекційних хвороб. URL: <https://moz.gov.ua/article/news/steps-jak-i-dlja-chogo-vivchajut-faktori-riziku-neinfekcijnih-hvorob>.

12. Zablotska O., Nikolaeva I., Suvoryk O. Influence of behavioral factors on the formation of non-communicable diseases of different categories of population // Actual trends of modern scientific research. Abstracts of the 8th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Munich, Germany. 2021. Pp. 84–89. URL: <https://sci-conf.com.ua/viii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-actual-trends-of-modern-scientific-research-14-16-marta-2021-goda-myunhen-germaniya-arhiv/>

УДК 613(477+100)

ПРАВИЛА ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ЛЮДИНИ
Заблоцька О. С., Ніколаєва І.М., Куценко Н.Л., Бродський А.А.

доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри «Технології медичної діагностики та лікування. Громадське здоров'я»

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Україна)

olgazabl55@gmail.com

ORCID: 0000-0002-0850-5754

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри «Технології медичної діагностики та лікування. Громадське здоров'я»

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Україна)

irinaniknik5@gmail.com

ORCID: 0000-0002-6866-7587

кандидат медичних наук, асистент кафедри «Технології медичної діагностики та лікування. Громадське здоров'я», завідувач лабораторії Медичного центру «Асклепій»

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Медичний центр «Асклепій»)

здобувач спеціальності 229 «Громадське здоров'я» освітнього ступеня магістр

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Україна)

halfdoc95@gmail.com

***Анотація.** Дотримання здорового способу життя є однією з головних складових первинної профілактики захворювань та подовження тривалості життя населення. Свідомо обраний здоровий спосіб життя ґрунтується на основі знань людиною його правил, а саме: особистої гігієни, раціонального харчування, активного відпочинку на свіжому повітрі, мати здоровий сон, відмовитися від шкідливих звичок та залежностей, загартовувати свій організм, підтримувати позитивні емоції і психічне здоров'я, розвиватися інтелектуально, виробити оптимальний режим праці та відпочинку, здійснювати самоконтроль за станом свого здоров'я.*

***Abstract.** Maintaining a healthy lifestyle is one of the main components of the primary prevention of diseases and prolonging the life expectancy of the population. A consciously chosen healthy lifestyle is based on a person's knowledge of its rules, and here they are: maintaining personal hygiene, rational nutrition, active recreation on the outside with a fresh air, having healthy deep sleep, giving up bad habits and addictions (like smoking, drinking, drugs addiction etc.), hardening your body, maintaining positive emotions and mental health, develop intellectually, have or develop your own optimal mode of work and rest, do the periodic self-control of your health.*

Ключові слова: здоровий спосіб життя, профілактика захворювань, особиста гігієна, раціональне харчування, активний відпочинок, здоровий сон, відмова від шкідливих звичок та залежностей, загартовування, психічне здоров'я, оптимальний режим праці та відпочинку.

Key words: Healthy lifestyle, disease prevention, self-hygiene, rational nutrition, active recreation, healthy sleep, giving up bad habits and addictions, hardening, mental health, optimal mode of work and rest.

Актуальність проблеми. Кращий спосіб зберегти власне здоров'я – долучитися до здорового способу життя. Свідомо обраний здоровий спосіб життя ґрунтується на основі знань людиною його правил. Дотримання здорового способу життя є однією з головних складових первинної профілактики захворювань та подовження тривалості життя населення.

Мета дослідження: висвітлити сутність правил здорового способу життя людини.

Матеріали та методи. Для досягнення поставленої мети використано бібліографічний метод та метод системного аналізу і логічного узагальнення, які передбачали детальне вивчення наукових джерел стосовно сутності правил здорового способу життя людини.

Результати дослідження. Основи парадигми здорового способу життя були юридично закріплені під час Всесвітньої асамблеї охорони здоров'я (1977 р.) у стратегічній концепції здоров'я для всіх та на Міжнародній конференції з первинної медико-санітарної допомоги в Алма-Аті (1978 р.) у відповідній декларації. Згідно з даною парадигмою головним напрямом діяльності ВООЗ стала «пропаганда здорового способу життя, мобілізація громадської думки та засобів масової інформації, а також заохочення освіти з питань здоров'я та заходів щодо охорони здоров'я» [1].

Здоровий спосіб життя людини та обов'язки суспільства, держави та особистості щодо цього регламентує Закон України «Основи законодавства України про охорону здоров'я». У статті 32. *Сприяння здоровому способу життя населення* даного Закону України зазначається, що «державою сприяє утвердженню здорового способу життя населення шляхом поширення наукових знань з питань охорони здоров'я, організації медичного, екологічного і фізичного виховання, здійснення заходів, спрямованих на підвищення гігієнічної культури населення, створення необхідних умов, в тому числі медичного контролю, для заняття фізкультурою, спортом і туризмом, розвиток мережі лікарсько-фізкультурних закладів, профілакторіїв, баз відпочинку та інших оздоровчих закладів, на боротьбу із шкідливими для здоров'я людини звичками, встановлення системи соціально-економічного стимулювання осіб, які ведуть здоровий спосіб життя» [2].

Національний інститут стратегічних досліджень України до правил здорового способу життя включає «гармонійний режим поєднання роботи та відпочинку, оптимальне харчування, фізичну активність, дотримання гігієни, відсутність шкідливих звичок, доброзичливе ставлення до оточуючих та життя взагалі» [3].

Американські вчені вважають, що у повсякденному житті варто виконувати чотирнадцять правил здорового способу життя:

- не палити;
- підтримувати нормальну вагу тіла;
- вживати в їжу не менше п'яти порцій фруктів і овочів щоденно;
- займатися спортом до 30 хвилин або більше 5 разів на тиждень;
- кожного дня чистити зуби щіткою та користуватися зубною ниткою;
- добре відпочивати вночі, не переїдати перед сном;
- насолоджуватися регулярними сімейними обідами, що дозволяє харчуватися здоровою їжею та підтримувати приємні контакти з родиною;
- посміхатися і сміятися кілька разів на день;
- займатися медитацією, хоч 10-20 хвилин на день, що допоможе зняти стрес і знизить артеріальний тиск;
- багато ходити, використовуючи крокомір, як відповідний мотиватор. Це дозволить спалити зайві калорії, зніме стрес, підвищить самооцінку;
- тримати осанку;
- спробувати йогу;
- споживати в їжу білки (невеликі порції горіхів, нежирних молочних продуктів, мяса, птиці або риби, бобів);
- виявляти позитивне мислення і установки («я зможу досягти успіху» тощо) [4, 5].

Розкриємо сутність правил здорового способу життя.

Поняття «особиста гігієна» поєднує гігієну: тіла (шкіри, волосся, зубів та порожнини рота), органів слуху та нюху, сну, статевого життя, праці й відпочинку, харчових продуктів, одягу, взуття та приміщення. Вона спрямована на протидію хворобам і підвищення імунітету.

Правила особистої гігієни включають:

- дотримання режиму асептики та антисептики;
- індивідуальне використання засобів гігієни;
- використання твердого і рідкого мила, вологих серветок, одноразових рушників;
- дотримання гігієни харчування, праці та відпочинку.

Шкідливі звички – це ряд набутих залежностей, які негативно впливають на здоров'я людини. Серед них – тютюнопаління (залежність від нікотину), алкоголізм (залежність від алкоголю), наркоманія (залежність від наркотичних речовин).

Розпорядок дня – це раціональний план дій протягом 24 годин. Його умовно можна розподілити на 4 частини: сон, фізична активність, розумова активність, вільний час. Наведемо приклади сучасних видів фізичної активності:

- біг (зміцнює м'язи, пришвидшує кровообіг);
- танці (покращують координацію рухів та настроїв);

- йога (дозволяє зняти стрес, зміцнити м'язи спини, позитивно впливає на серцево-судинну систему);

- зумба (допомагає швидко скинути вагу, покращує кровообіг) та ін.

За впливом на певні групи м'язів людини фізичні навантаження поділяють на: вправи на розтяжку, силові вправи, кардіовправи.

Частка фізичної активності сучасної людини з кожним роком зменшується. Водночас, зростає необхідність роботи з використанням комп'ютерів. У такій модернізації праці є суттєві недоліки, що негативно відображається на здоров'ї людини, а саме:

- довге перебування у сидячому положенні (страждає хребет);
- невикористання захисних окулярів перед монітором (страждають очі);
- віртуальне спілкування не замінює реальних людських контактів (страждає психічна і соціальна сфера життя людини).

Зважаючи на це, безперервність роботи за комп'ютером не повинна перевищувати 4 години на добу.

Раціональне харчування передбачає вживання продуктів, що містять достатню кількість жирів, білків та вуглеводів, розраховане індивідуально відповідно до віку, статі, зросту та ваги, збагачене вітамінами і мінералами.

На думку міжнародних учених, збалансоване харчування має ряд переваг. Воно сприяє:

- підвищенню імунітету для профілактики та боротьби з інфекціями;
- зменшує ризик деяких видів раку;
- знижує артеріальний тиск;
- підтримує здорову вагу;
- дає більше енергії;
- вносить в організм необхідні поживні речовини для підтримки росту тканин.

Стосовно дотримання здорового способу життя вчені радять: споживати тільки здорову їжу, слідкувати за своєю вагою, запобігати гіпертонії, контролювати рівень цукру та холестерину в крові [6].

Сон – це фізіологічний стан спокою та рівноваги організму. Зарубіжні вчені радять такий режим сну за віковими групами:

- 12-18 годин – від народження до 2 місяців;
- 14-15 годин – від 3 до 11 місяців;
- 12-18 годин – від 1 до 3 років,
- 11-13 годин – від 3 до 5 років,
- 10-11 годин – від 5 до 10 річного віку,
- 8,5-9,5 годин – від 10 до 17-річного віку,
- 7-9 годин для 18-річного і вище віку [7].

Для покращення сну необхідно дотримуватися таких правил:

- дотримання режиму сну (найкращий час – з 22:00 – 22:30 до 06:30 – 07:00);
- прогулянки на свіжому повітрі та провітрювання спальні ввечері;
- фізичне навантаження протягом дня;

- вечеряти за 1,5-2 години до сну.

Позитивні емоції – це стан, що виникає внаслідок задоволення певної потреби (у приналежності та любові, повазі, безпеці, пізнанні та самовираженні тощо) й викликає відчуття піднесення, тепла та окриленості. Відомо, що думки про улюблене або бажане роблять людину щасливою та задоволеною, завдяки подібним відчуттям підвищується імунітет. Не задоволення одного з рівнів потреб погіршує настрій і загальний стан людини.

Наведемо правила, які дозволяють людині бути щасливою, а значить – здоровою:

- займатися улюбленою справою;
- бути частиною певного кола людей, з якими об'єднують спільні думки, бажання, прагнення;
- піклуватися про своє психічне здоров'я;
- постійно самовдосконалюватися та самореалізовуватися;
- уникати стресів та подорожувати.

На емоційному рівні варто мати у своєму духовному арсеналі позитивні установки, думки та позитивне самосприйняття [8].

Прогулянки на свіжому повітрі – це один із важливих чинників, які підвищують імунітет людини. Під час прогулянки ми не тільки вдихаємо чисте повітря, але й приймаємо сонячні ванни, під час яких утворюється вітамін Д, покращуємо свій психологічний стан.

Загартовування – це поступова адаптація організму до стресових умов навколишнього середовища. Загартовування проводять за допомогою: сонячних і повітряних ванн, обливання, обтирання, купання у відкритих водоймах, моржування.

Профілактичні обстеження – одна з найважливіших форм профілактики захворюваності та правил здорового способу життя. Під час таких обстежень можна виявити або попередити виникнення патологічних станів організму. Рекомендовано щорічне профілактичне обстеження або частіше за вимогою лікаря.

Висновки. Отже, на шляху до здоров'я людина повинна дотримуватися правил особистої гігієни, раціонального харчування, активного відпочинку, проводити достатньо часу на свіжому повітрі, мати здоровий сон, відмовитися від шкідливих звичок та залежностей, загартовувати свій організм, підтримувати позитивні емоції і психічне здоров'я, розвиватися інтелектуально, виробити оптимальний режим праці та відпочинку, здійснювати самоконтроль за станом свого здоров'я.

Список літератури

1. Вакуленко О., Жаліло Л., Комарова Н., Левін Р., Солоненко І., Яременко О. Законодавче та нормативне забезпечення діяльності з формування здорового способу життя. URL: <http://www.health.gov.ua/Publ/conf.nsf/50e0ce97d91c75b3c2256d8f0025c386/39db46894f4d5a16c2256ddc003c6a90?OpenDocument> (дата звернення 08 жовтня 2022).

2. Закон України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1993, № 4, ст.19; останні зміни, внесені згідно із Законом № 587-IX від 07.05.2020, ВВР, 2020, № 22, ст.157). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12#Text> (дата звернення 07 січня 2022).

3. Роль громадських об'єднань та рухів в утвердженні здорового способу життя: напрями оптимізації взаємодії з органами державної влади. Аналітична записка. URL: <http://old2.niss.gov.ua/articles/1040/> (дата звернення 08 жовтня 2022).

4. Kathleen M. Zelman. 4 Steps to a Healthy Lifestyle. URL: <https://www.webmd.com/diet/features/4-steps-healthy-lifestyle#1> (дата звернення 08 жовтня 2022).

5. Felman A. What is good health? Medically reviewed by Stacy Sampson, D. O. URL: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/150999> (дата звернення 08 жовтня 2022).

6. What is a healthy lifestyle? URL: [https://www.bbc.co.uk/bitesize/topics/zhvbt39/articles/zmjkhbk#:~:text=Good%20health%20is%20not%20just,and%20getting%20plenty%20of%20rest.%20%20\(%D0%BF%D1%83%D0%BD%D0%BA%D1%82:%20%C2%ABHow%20important%20is%20a%20balanced%20diet?%C2%BB](https://www.bbc.co.uk/bitesize/topics/zhvbt39/articles/zmjkhbk#:~:text=Good%20health%20is%20not%20just,and%20getting%20plenty%20of%20rest.%20%20(%D0%BF%D1%83%D0%BD%D0%BA%D1%82:%20%C2%ABHow%20important%20is%20a%20balanced%20diet?%C2%BB) (дата звернення 06 січня 2022).

7. Health Tips for Healthy Living URL: https://www.medicinenet.com/healthy_living/article.htm (дата звернення 06 січня 2022).

8. Vacková K. Co je to zdravý životní styl? URL: <https://www.vitalia.cz/clanky/co-je-to-zdravy-zivotni-styl/> (дата звернення 06 січня 2022).

УДК 577.12:577.161.2

МЕТАБОЛІЗМ ТА ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ВІТАМІНУ D3

Заблоцька О. С., Ніколаєва І. М., Лапшина О. С.

доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри
«Технології медичної діагностики та лікування. Громадське здоров'я»
(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради,
Україна)
ORCID: 0000-0002-0850-5754

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри «Технології медичної
діагностики та лікування. Громадське здоров'я»
(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради,
Україна)
irinaniknik5@gmail.com
ORCID: 0000-0002-6866-7587

здобувачка спеціальності 224 «Технології медичної діагностики та
лікування»
освітнього ступеня бакалавр
(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради,
Україна)

Abstract. *It has been established that vitamin D3 in the human body is formed in the human skin from cholesterol under the influence of solar radiation or it enters the body with food. It was determined that its main active metabolites are 25-hydroxyvitamin D (25-(OH) D3) and 1,25-dihydroxycholecalciferol (1,25(OH)2D3 or calcitriol). It was concluded that a deficiency of vitamin D3 in the diet of children leads to the development of rickets, in adults - to osteoporosis, and other diseases. It is shown that the content of the main circulating form of vitamin D3 – 25-hydroxyvitamin D (25-(OH)D3) has diagnostic value.*

Анотація. Встановлено, що вітамін D3 в організмі людини утворюється в шкірі людини з холестеролу під дією сонячного опромінення або надходить в організм із їжею. Визначено, що основними його активними метаболітами є 25-гідроксिवітамін D (25-(OH) D3) та 1,25-дигідроксихолекальциферол (1,25(OH)₂D3 або кальцитріол). Зроблено висновок про те, що дефіцит вітаміну D3 в раціоні дітей призводить до розвитку рахіту, у дорослих – до остеопорозу та ін. захворювань. Показано, що діагностичне значення має вміст основної циркулюючої форми вітаміну D3 – 25-гідроксивітаміну D (25-(OH)D3).

Key words: *vitamin D3, active metabolites, laboratory diagnosis, vitamin deficiency, rickets, osteomalacia, hypervitaminosis.*

Ключові слова: *вітамін D3, активні метаболіти, лабораторна діагностика, авітаміноз, рахіт, остеомаліяція, гіпервітаміноз.*

Актуальність проблеми. Вітамін D₃ належить до жиророзчинних вітамінів, діагностична значущість якого значно зросла в останній час у зв'язку з пандемією коронавірусної інфекції. Препарати які містять даний вітамін призначають, як з профілактичною, та і з лікувальною метою. Зважаючи на це, надзвичайно важливим та актуальним є розуміння сутності його метаболізму та діагностичне значення.

Мета дослідження полягає у вивченні активних метаболітів вітаміну D₃, їх біологічних функцій та діагностичного значення.

Матеріали та методи. У процесі дослідження використано абстрактно-логічний і системний методи аналізу джерел наукової інформації, узагальнення, індукції та дедукції.

Результати дослідження. Вітамін D був вперше відкритий німецьким хіміком А. Віндаусом у 1928 році, за що науковець отримав Нобелівську премію. Активна форма даного вітаміну щодо лікування рахіту – вітамін D₃ (холекальциферол) – була синтезована А. Віндаусом у 1936 році з риб'ячого жиру.

Продовжуючи своє дослідження, вчений у 1937 році виділив з поверхневих шарів шкіри свині 7-дигідроксихолестерол, який під дією УФ-випромінювання перетворювався на вітамін D₃, що довело, що попередником вітаміну D₃ в організмі людини є холестерол. Відкриття необхідної умови утворення даного вітаміну в шкірі людини – сонячного опромінення або опромінення лампою ультрафіолетового випромінювання було покладено в основу прийому лікування рахіту у дітей.

Окрім ендогенного шляху метаболізму, холекальциферол надходить в організм із їжею – вершковим маслом, жовтками яєць, печінкою тварин, молоком, жирами. Екзогенний вітамін D₃ всмоктується в слизову тонкого кишківника. У складі хіломікронів з кров'ю транспортується в печінку, де за участі ферментів гідроксилаз перетворюється в один із активних метаболітів – 25-гідроксивітамін D (25-(ОН) D₃). Утворений метаболіт далі транспортується білком плазми крові α 1-глобуліном в нирки, де з нього в клітинах проксимальних каналців синтезується другий активний метаболіт – 1,25-дигідроксихолекальциферол (1,25(ОН)₂D₃), що являє собою гормональну форму вітаміну D₃ під назвою – кальцитріол.

Важливими регуляторами метаболізму вітаміну D₃ під час вагітності та росту є пролактин і соматотропний гормон. Після пологів в материнській сироватці концентрація даного вітаміну значно більша від нормального значення для дорослих.

Біологічні функції в організмі виконують активні метаболіти вітаміну D₃, а саме - 1,25-дигідроксихолекальциферол (1,25(ОН)₂D₃) і 25-гідроксихолекальциферол (25(ОН)D₃). Дані метаболіти регулюють синтез білку, який транспортує кальцій і фосфор через ентероцити, що сприяє ефективному всмоктуванню цих макроелементів у тканинах, нормалізуючи стан кісток і зубів, роботу м'язів, рівень кальцію у плазмі крові. Гормональна форма вітаміну D₃ (кальцитріол) вважається прямим антирахітичним фактором,

який також регулює синтез лімфокінів у лімфоцитах, впливаючи, тим самим, на функціонування імунної системи організму [1-3].

Добова потреба у вітаміні D3 для дітей знаходиться в межах від 10 до 25 мкг і залежить від віку дитини, фізіологічного стану організму, співвідношення солей кальцію і фосфору в раціоні. Для дорослих достатньо мінімальної кількості даного вітаміну.

Дефіцит вітаміну D3 в раціоні дітей призводить до розвитку рахіту, який виникає внаслідок змін у фосфорно-кальцієвому обміні, що супроводжується порушенням накопичення в кістковій тканині кальцій фосфату. Дані зміни призводять до остеомаляції, кістки стають м'якими і під вагою тіла набувають O- або X-подібних форм. На кістково-хрящовій межі ребер виникають потовщення, які називають «рахітичними чотками». У хворих на рахіт дітей відносно велика голова і збільшений у розмірах живіт. Розвиток останнього симптому обумовлений гіпотонією м'язів. Порушення процесів остеогенезу впливає також на розвиток зубів, що проявляється затримкою появи перших зубів та формування дентину.

Причиною дефіциту вітаміну D3 можуть стати панкреатит, захворювання печінки, нирок, дефект ферментів, резекція кишківника. Адже дані захворювання спричиняють порушення травлення жирів, а вітамін D відноситься до групи жиророзчинних вітамінів.

До групи ризику щодо авітамінозу D3 належать вагітні та жінки, які годують дитину грудним молоком; діти, які перебувають виключно та грудному годуванні; люди, які мало бувають на вулиці, насамперед, у сонячний день; люди з надмірною вагою, в яких, через порушення метаболічних процесів, знижується інтенсивність утворення вітаміну D; жінки під час клімаксу; люди похилого віку; вегетаріанці; люди із захворюваннями шлунково-кишкового тракту [3-6].

Симптоми дефіциту вітаміну D3 є: розлад сну, тривожність, гіпергідроз, патології кісток, порушення роботи деяких органів, печія, загострення хронічних захворювань, знижена опірність організму, судоми, підвищена ламкість кісток, схуднення.

При авітамінозі D3 розвивається остеопороз, який пов'язаний з вимиванням солей, які відклалися у кістковій тканині. Кістки стають тоншими, що часто призводить до переломів.

Гіпервітаміноз D3 виникає внаслідок надмірної терапії рахіту і при деяких дерматозах. Вживання надвеликих доз вітаміну D3 призводить до летальних наслідків через кальцифікації нирок.

У лабораторній діагностиці вміст вітаміну D3 у сироватці крові визначають шляхом встановлення концентрації його основної циркулюючої форми – 25-гідроксивітаміну D (25-(ОН)D3). Для цього застосовують методи рідинної хроматографії, твердофазного та хемілюмінесцентного імуноферментного аналізу. Референтний інтервал для даного метаболіту становить: менше 20,0 нг/мл – дефіцит, 20,0-30,0 нг/мл – недостатність, 30,0-50,0 нг/мл – оптимальний рівень, більше 50,0 нг/мл – високий рівень.

Підвищений рівень 25-гідроксिवітаміну D свідчить про інтоксикацію вітаміном D3, надлишкову дію сонячних променів.

Зниження вмісту 25-(ОН)D3 може вказувати на мальабсорбцію; аліментарну остеодистрофію; стеаторею; міліарний і порталний цироз печінки; остеомаліацію; стан після вживання проти судомних препаратів; нейрогенну остеопатію (деякі випадки); фіброзну остеодисплазію; тиреотоксикоз, гіпаратиреоз (< 3 нг/мл), перевинний гіперпаратиреоз (2,5-11 нг/мл), хронічну ниркову недостатність (0,5-1,5 нг/мл),

Висновки. Вітамін D3 в організмі людини утворюється в шкірі людини з холестеролу під дією сонячного опромінення або надходить в організм із їжею. Основними його активними метаболітами є 25-гідроксивітамін D (25-(ОН) D3) та 1,25-дигідроксихолекальциферол (1,25(ОН)₂D3 або кальцитріол). Дефіцит вітаміну D3 в раціоні дітей призводить до розвитку рахіту, у дорослих – до остеопорозу та ін. захворювань.

Діагностичне значення має вміст основної циркулюючої форми вітаміну D3 – 25-гідроксивітаміну D (25-(ОН)D3).

Список літератури:

1. Вітамін D. URL: <https://doctorthinking.org/2020/07/vitamin-d/>
2. Вітамін D для дорослих. URL: <https://olidetrim.com/post/vitamin-d-dlya-doroslix/>
3. Вітамін D – роль і користь для організму. URL: <https://www.calcemin.com.ua/uk/vitamin-d/>
4. Вітамін D або кальциферол. URL: <https://delta-med.com.ua/vitamin-d-abo-kalciferol/>
5. Вітамін D та наслідки його дефіциту в організмі. URL: <https://esculab.com/article-vitamin-d-ta-naslidky-jogo-deficytu-v-organizmi>
6. Що таке вітамін D. Добова норма вітаміну D. URL: <https://medialt.clinic/blog/diagnostyka/shcho-take-vitamin-d-dobova-norma-vitaminu-d>

УДК 615.36. 615.038

АПІТЕРАПІЯ - ЛІКУВАННЯ БДЖОЛАМИ ТА ПРОДУКТАМИ БДЖІЛЬНИЦТВА, ЯК АЛЬТЕРНАТИВНИЙ МЕТОД ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ХВОРОБ У МЕДИЦИНІ

Закопій Д.О., Каськів М.В.

студентка

(КЗВО «Рівненська медична академія» Рівненської обласної ради, Україна)

кандидат біологічних наук, доцент кафедри фундаментальних дисциплін

(КЗВО «Рівненська медична академія» Рівненської обласної ради, Україна)

ORCID: 0000-0002-6914-0867

Abstract. *Apitherapy is a method of treatment and prevention of diseases using live bees and beekeeping products. In modern medicine, the need for natural, natural products grows year by year, beekeeping products are able to fully satisfy this need.*

Today, beekeeping products occupy an important place in the medical industry, cosmetics, and dietary nutrition of many countries. Hundreds of drugs and dosage forms prepared using them are known. Bee products are beginning to gain even greater popularity as additional eco-components to food. Currently, active scientific activity is conducted in various areas of apitherapy, and clinical testing of new methods continues in many clinics and research centers in Ukraine and abroad.

Аномація. *Апітерапія – це метод лікування та профілактики хвороб за допомогою живих бджіл і продуктів бджільництва. У сучасній медицині рік від року зростає потреба в натуральних, природних продуктах, продукція бджільництва здатна повною мірою задовольнити цю потребу. Сьогодні продукти бджільництва займають важливе місце в медичній промисловості, косметичі, дієтичному харчуванні багатьох країн. Відомі сотні препаратів і лікарських форм, що готуються з їх використанням. Ще більшу популярність бджолопродукти починають набувати як додаткові екокомпоненти до їжі. Нині ведеться активна наукова діяльність за різними напрямками апітерапії, а також продовжується клінічна апробація нових методів у багатьох клініках і науково-дослідних центрах України та закордоном.*

Key words: *apitherapy, bees, apihatka, bee poison, apitoxin, honey, apiary, beekeeping products.*

Ключові слова: *апітерапія, бджоли, апіхатка, бджолина отрута, апітоксин, мед, пасіка, продукти бджільництва.*

Актуальність проблеми. Питання комплексного лікування та профілактики захворювань, є одним з актуальних у сучасній медицині. В останні роки у вітчизняній і закордонній літературі все частіше стали з'являтися роботи, присвячені лікуванню захворювань продуктами бджолярства. Актуальність використання лікарських препаратів природного походження, а саме продуктів бджільництва зросла впродовж останніх десятиліть, оскільки їх лікувальна, профілактична та зміцнююча дія перевищує дію багатьох синтетичних препаратів.

Мета дослідження: розглянути основні продукти бджолярства, які можна використовувати, як альтернативні методи не медикаментозної реабілітації в лікуванні і профілактиці.

Матеріали та методи. Для виконання дослідження були використані аналітичні методи узагальнення матеріалів власних попередніх досліджень та огляду вітчизняних і зарубіжних літературних джерел. Для описання ефективності цієї терапії відбиралися люди з різними захворюваннями: запальні процеси суглобів рук та ніг, остеохондроз, радикуліт, інфаркт міокарда, ІХС, аритмія, артоз, неврит, невралгія; після сеансу апітерапії статистичним методом оцінювання стану хворого порівнювалась результативність.

Результати дослідження. Бджільництво - одне з найдавніших занять людини, результатом яких є цінні, поживні та лікувальні речовини - бджолопродукти. Саме бджоли найдавніші мешканці нашої планети, ще із найдавніших часів людина відчула на собі вплив медопродуктів. У Давньому Римі з меду виготовляли майже 50 ліків. Протягом століть мед був єдиним солодким продуктом, доступним людині. Це засвідчують наскельні малюнки, фрески і літописи різних народів [1].

Натуральний мед – солодке поєднання ароматичних речовин, яке виробляють бджоли з нектару квітів різних дерев і рослин. Цей чудовий дар природи має неймовірно складний склад [1]. У ньому знаходяться понад сто різних цінних для організму елементів: вітаміни (В1,В2,В3,В5,В6,Е,К,С), фруктозу, глюкозу, мікроелементи, мінеральні (магній, залізо, калій, кальцій, натрій, хлор, сірка) та антибактеріальні речовини [3]. Смак меду залежить у першу чергу від квіткових рослин, з яких бджоли збирають, а потім переробляють нектар [1].

Бджолині продукти, які використовуються у профілактиці та лікуванні багатьох захворювань: мед, пилок, прополіс, маточне молочко, личинкове трутнєве молочко, віск, прополіс, забрус, підмор (тіла мертвих бджіл), воскова моль та бджолина отрута [2]. Бджолина отрута (апітоксин) — безбарвна прозора рідина із запахом меду, до складу якої входять білки (мелітин, апомін), вітаміни, амінокислоти, ферменти (фосфоліпаза, гіалуронідаза), мінеральні речовини (фосфор, калій, кальцій, залізо, магній, мідь, цинк, марганець, йод), неорганічні кислоти (мурашина, соляна), ацетилхолін, гістамін, ліпіди, вуглеводи [4].

Апітоксин має досить складний склад, речовини з якого надають на організм людини помітний позитивний вплив, але основна роль в апітерапії відведена, все ж таки, пептидам - саме вони сприяють усуненню запалень, надають антибактеріальну дію, мають знеболювальну функцію. Апамін надає заспокійливу дію на нервову систему, кардіопептид – незамінний для стабілізації роботи серця та судин. Точки бджолоужалення і дози отрути підбираються суто індивідуально, адже кожної з хвороб є оптимальні зони введення отрути. Та й індивідуальні особливості пацієнта слід враховувати обов'язково.

Апітоксінотерапія проводиться курсами, тривалість кожного з яких становить 2-4 тижні [5]. Під час лікування ми використовуємо ефективний

вплив на організм людини біологічно активних феромонів, токсинів, ферментів, що містяться у бджолиному яді. Лікар-апітерапевт, озброєний досконалим знанням анатомії та фізіології лікувальна суміш (отрута) вводиться в певні ділянки організму. Подалі це викликає певну реакцію, що сприяє нормалізації обмінних процесів і відновленню уражених нервових корінців та нормалізації функціонування організму в цілому [6].

Бджолина отрута містить кілька активних молекул, таких як пептиди та ферменти, які мають ефективний потенціал для лікування запалень і захворювань центральної нервової системи, таких як хвороба Паркінсона, хвороба Альцгеймера та бічний аміотрофічний склероз. Крім того, бджолина отрута продемонструвала багатообіцяючу користь проти різних типів раку, а також противірусну дію, навіть проти складного вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ). У багатьох дослідженнях описано біологічну активність компонентів бджолиної отрути та розпочато доклінічні випробування для покращення потенційного використання апітоксину та його компонентів як наступного покоління ліків. Метою цього огляду є підсумувати основні сполуки бджолиної отрути, їх основні біологічні властивості, механізми дії та їх терапевтичні значення в стратегіях альтернативної терапії [7].

Терапія бджолиною отрутою (BVT) використовувалася з часів Стародавньої Греції для полегшення болю при ревматоїдному артриті. Це пов'язано з його протизапальною та болезаспокійливою дією. Дослідження показали, що BVT може призвести до зменшення набряку, болю та скутості у людей з ревматоїдним артритом [8]. Бджолина отрута – має дуже хороший вплив на організм людини, а саме: знеболює та усуває запалення, сприяє нормалізації роботи серця, допомагає знизити та нормалізувати артеріальний тиск, працює на підвищення імунітету, сприяє виведенню токсинів, усуває набряки, знімає м'язові спазми, допомагає знизити рівень холестерину, мінімізує ризик утворення тромбів, нормалізує роботу ШКТ, покращує сон, усуває безсоння, омолоджує тіло, шкіру, волосся [9].

Бджолина отрута – дія на організм людини складна [3]. Вона залежить від дози отрути, від місця укусу та від особливостей організму, зокрема від його індивідуальної чутливості. При нормальній середньої чутливості людини одиничні ужалення викликають лише місцеву шкірну запальну реакцію. Однак чутливість людини до бджолиної отрути вкрай мінлива. Тому перед початком лікування бджолиними укусами необхідно у кожного хворого перевірити, яка чутливість її організму до бджолиної отрути. Шкірна проба. Під час шкірного тестування невелику кількість екстракту алергену (в даному випадку бджолиної отрути) вводять у шкіру вашої руки або верхньої частини спини. Цей тест є безпечним і не викликає серйозних реакцій. Якщо у вас алергія на укуси бджіл, на місці тесту на шкірі з'явиться горб. Аналіз крові на алергію. Аналіз крові може виміряти реакцію вашої імунної системи на бджолину отруту шляхом вимірювання кількості антитіл, що викликають алергію, у вашій крові. Зразок крові відправляється в медичну лабораторію, де її можна перевірити на чутливість до можливих алергенів [10].

Основні показання для апітерапії: знижений імунітет, стрес, депресивні стани, варикозна хвороба вен нижніх кінцівок, хвороби шлунково-кишкового тракту, ендокринної (ендемичний зоб, цукровий діабет), нервової (неврози, невралгії, безсоння), серцево-судинної (ішемічна хвороба серця, підвищений/знижений артеріальний тиск, персистуючі форми аритмії миготливої), дихальної (астма бронхіальна, пневмонія), сечовидільної систем, хвороби шкіри (травматичні та гнійні рани, трофічні виразки, дерматити, опіки), опорно-рухового апарату, крові (анемія) [10].

Протипоказаннями для апітерапії є: ідіосинкразія (несприйнятливість) до бджолої отрути, туберкульоз, алергічні реакції, психічні хвороби, гемофілія, гострі запальні процеси [11].

Висновки. Апітерапія – це метод лікування, заснований на застосуванні цілющих продуктів для оздоровлення організму людини, які виробляються бджолами: меду, перги, прополісу, маточного молочка. Використання природних генетичних програм, закладених в цих продуктах, дозволяє ефективно відновлювати не тільки окремі органи, а й цілі системи організму.

Список літератури.

1. Зайцева Е.В. Апитерапия. Домашний справочник. -Ростов: Феникс, 2006. -256с.
2. Калмиков С. А. Фітотерапія. навчальний посібник //Харків: ХДАФК. –2008.3.
3. Омаров Ш.М. Апитерапия: продукты пчеловодства в мире медицины. -Ростов: Феникс, 2009. -351с.4.
4. Омаров Ш., Магомедова З., Омарова Апитерапия в медицине. - Ростов: Palmarium, 2012. -420с.
5. Синяков А.Ф. Большой медовый ле-чебник. Мёд вместо лекарств. -Москва: Эксмо, 2009. -640с.
6. Хисматуллина Н.З.Практическая апитерапия. -Пермь: ЭксЛибрум, 2009. -336с.
7. Юраш Н.И. Лечение продуктами пче-ловодства. -Ростов: Феникс, 2012. -182с.
8. Розповіді пасічника Теслюка Г.О.
9. F. Ferreres, C. García-Viguera, F. Tomás-Lorente, and F. A. Tomás-Barberán, “Hesperetin: a marker of the floral origin of citrus honey,” *Journal of the Science of Food and Agriculture*, vol. 61, no. 1, pp. 121–123, 1993.View at: [Publisher Site](#) | [Google Scholar](#)
10. Hong, S.J., et. al., (2005) Bee venom induces apoptosis through caspase-3 activation in synovial fibroblasts of patients with rheumatoid arthritis. *Toxicon*; 46(1):39-45.
11. Hellner M., von Georgi D.W.R., Münstedt K. Apitherapy: Usage and experience in German beekeepers. *Evid.-Based Complement. Altern. Med.* 2007;5:475–479. doi: 10.1093/ecam/nem052. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar].

ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ТЕКРОЛІМУСУ ТА ЦИПРОСПОРІНУ В КРОВІ

Іващенко І.М.

Завідувачка централізованої клініко-діагностичної лабораторії КНП «Обласна клінічна лікарня ім. О.Ф. Гербачевського» Житомирської обласної ради, асистент кафедри «Технології медичної діагностики та лікування. Громадське здоров'я»

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Україна)

Abstract. *Immunosuppressants are a category of medicines that provide prevention of transplanted organs, they act on the T-Lanka immunity and block T lymphocytes. In laboratory diagnosis of immunosuppressants, they are determined by the solid -phase method of immunozyronus analysis, immunofluorescent analysis, etc. The most promising method is the method of immunochemiluminescence.*

Анотація. *Імуносупресори – це категорія лікарських засобів, які забезпечують профілактику відторгнення пересаджених органів Вони діють на Т-ланку імунітету і блокують Т-лімфоцити. В лабораторній діагностиці імуносупресори визначають твердофазним методом імуноферментного аналізу, імунофлюоресцентним аналізом та ін. Найбільш перспективним методом є метод імунохемілюмінесценції.*

Keywords: *Tacrolimus, ciprosporine, immune chemiluminescence method, organ transplantation.*

Ключові слова: *текролімус, ципроспорін, метод імунохемілюмінесценції, трансплантація органів.*

Актуальність проблеми. На сьогоднішній день досить стрімко і ефективно розвивається трансплантологія. Пацієнти, яким пересаджено органи, у посттрансплантаційному періоді потребують специфічного лабораторного супроводу.

Мета дослідження: опис доцільності та методики визначення концентрації текролімусу та ципроспоріну в крові пацієнтів після трансплантації органів.

Результати дослідження. У попередньому році за підтримки адміністрації у централізованій клініко-діагностичній лабораторії КНП «Обласна клінічна лікарня ім. О.Ф. Гербачевського» Житомирської обласної ради були запроваджені нові методики по визначенню текролімусу та ципроспоріну в крові пацієнтів після трансплантації органів.

На сьогодні у нашій лікарні успішно проведені 6 трансплантацій нирок. Лабораторія забезпечує лабораторний супровід даних пацієнтів, визначає життєво необхідні параметри для даної категорії людей.

Після проведення трансплантації органів, практично в першу добу признається відповідна категорія лікарських засобів, так званих імуносупресорів. Це лікарські препарати, які скеровані і направлені на те, щоб

забезпечити профілактику відторгнення пересаджених органів. Працюють вони, як правило, на Т-ланку імунітету і блокують Т-лімфоцити. Таким чином ці препарати стримують процедуру відторгнення пересаджених органів. Зважаючи на це, виникає необхідність у постійному визначенні їх концентрації з метою встановлення ефективності забезпечення ними функції імуносупресії.

Визначення концентрації ципроспоріну та текролімусу здійснюється для населення Житомирської області та внутрішньо переселених осіб, які мають потребу в цьому дослідженні.

Для пацієнтів, яким нещодавно було пересаджено трансплантований орган, дослідження проводиться частіше. Чим довший посттрансплантаційний період, тим менша кратність досліджень. Таку кратність визначення концентрації текролімусу та ципроспоріну в крові пацієнтів встановлює лікар, який спостерігає за хворим. Так званих універсальних референтних нормативних значень для концентрації даних препаратів не існує. Тут має місце індивідуальний підхід до кожного пацієнта, оскільки кожна людини по-різному переносить складне оперативне втручання. Частота аналізів також залежить від того, який орган був трансплантований – печінка, серце, нирки або цілий комплекс, переносимості даних препаратів.

В лабораторній діагностиці є декілька видів лабораторних методів, які забезпечать визначення концентрації цифалоспоріну текролімусу, а саме: твердофазний метод імуноферментного аналізу, імунофлюоресцентний аналіз і ще ряд інших. В арсеналі лабораторії обласної клінічної лікарні імені О.Ф. Гербачевського – метод імунохемілюмінесценції.

Метод імунохемілюмінесценції дозволяє стандартизовано провести відповідний тип досліджень. На дослідження використовується кров пацієнта, відбирається у відповідну пробірку. При цьому має значення певний об'єм і дотримання співвідношення між об'ємом крові і наповнювачем даної пробірки. Етапу визначення, передують процедура пробопідготовки даних зразків, реєстрація з метою ідентифікації, міксування. Після чого зразок відправляють в аналізатор, де відбуваються аналітичне вимірювання.

Вплив людського фактору в даній методиці мінімізований. Методика в лабораторії верифікована, вона супроводжується і забезпечується показниками контролю якості. Прописані стандартні операційні процедури по методиці, стандартні операційні процедури з контролю якості, що супроводжують якісне і достовірне виконання даної методики. Відповідно заведені облікові форми. Ми маємо можливість простежити, як змінюється концентрація того чи іншого лікарського засобу в крові впродовж періоду. Це допомагає зорієнтуватися, які можуть бути зміни в концентрації в крові даного пацієнта.

Лабораторія тісно співпрацює з профільними спеціалістами, які введуть дані категорії пацієнтів після успішної трансплантації. Ці люди потребують прийому лікарських засобів практично довічно, тому лабораторний супровід теж передбачено тривало, який дозволяє лікарю підібрати конкретну індивідуальну дозу лікарського засобу.

Метод імунохемілюмінесценції дозволяє моніторити, як людина тримає відповідну концентрацію, щоб при необхідності вжити профілактичні запобіжні чи корегувальні дії до того, як можуть наступити ускладнення.

Визначення текролімусу цефалоспорину. Зразок крові відбирається у вакуумну систему одноразову відповідного типу d пробірка, ми працюємо із первинною пробіркою – ця пробірка до нас надходить із маніпуляційного кабінету. Безпосередньо із ідентифікованою пробіркою, промарковуємо і отримуємо картку з електронним направленням національної служби здоров'я України. Зразок потребує додаткової підготовки, відповідний набір реактивів передбачає цей етап пробопідготовки і виконується безпосередньо на робочому місці з залученням додаткової апаратури вортекс, після того, як зразок готовий до дослідження, ставиться у відповідний штатив. Змінюється програмне забезпечення на екрані монітора комп'ютера, який супроводжує аналіз. Прилад працює і виконує дослідження, ми спостерігаємо за процесом на моніторі комп'ютера.

Розроблені відповідні документи, які регламентують підготовку виконання зазначених лабораторних досліджень, також є ряд внутрішніх нормативних документів, які регламентують і забезпечують процедуру контролю якості даних методик.

Важливою ланкою якісного аналізу є підготовка з боку пацієнта. Виключається ряд продуктів, які можуть вплинути на кінцевий результат, спиртні напої і тютюнопаління. Обов'язково пацієнт повинен здати кров на нольову концентрацію до прийому чергової дози лікарських засобів – це дуже важливий момент. Є ситуації, коли це не завжди вдається, тому що пацієнти приймають комплекс лікарських засобів – не лише імуносупресори, до яких належать циклоспорини і такролімус, а наприклад, гормональну терапію, антибактеріальну. Бажано змістити прийом даних препаратів в часі. Якщо це не видається, в направленні повинно зазначатися, які лікарські препарати були прийняті напередодні здачі аналізу крові.

Висновки. Імуносупресори – це категорія лікарських засобів, які забезпечують профілактику відторгнення пересаджених органів Вони діють на Т-ланку імунітету і блокують Т-лімфоцити. В лабораторній діагностиці імуносупресори визначають твердофазним методом імуноферментного аналізу, імунофлюоресцентним аналізом та ін. Найбільш перспективним методом є метод імунохемілюмінесценції.

ЛАПАРОСКОПІЯ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ В УМОВАХ БОЙОВИХ ДІЙ - ДІАГНОСТИЧНИЙ МЕТОД ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПАРАМЕДИКА

Клименчук Ю.В., Міщук І.М.

студентка 2 курсу

спеціальність: 223 – Медсестринство

201 ЕМБ

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Україна)

науковий керівник:

асистент кафедри «Медсестринство»

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Україна)

Abstract. This article investigates the possibility of forming the professional competence of a paramedic using laparoscopy in mobile military hospitals.

Анотація. Дана праця досліджує можливість формування професійної компетентності парамедика при використанні лапароскопії у мобільних військових шпиталях.

Key words: *Diagnostic method, laparoscopy, mobile military hospital, paramedic, professional competence.*

Ключові слова: *діагностичний метод, лапароскопія, мобільний військовий шпиталь, парамедик, професійна компетентність.*

Актуальність дослідження. Активні бойові дії, відсутність додаткових методів діагностики в роботі парамедика є основними причинами помилок при встановленні точного діагнозу, особливо закритих травм органів черевної порожнини.

Мета дослідження. Полягає у з'ясуванні можливості проведення лапароскопії при закритих травмах черевної порожнини, як методу діагностики в умовах військових мобільних шпиталів, з метою використання отриманої інформації парамедиком для підвищення якості діагностики на базовому рівні медичної допомоги.

Матеріали та методи. Бібліосемантичний метод, системний аналіз, логічне узагальнення.

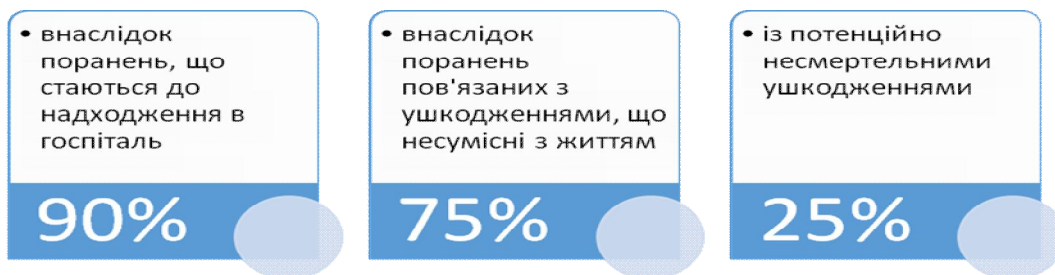
Результати дослідження. Можливість проведення лапароскопічного обстеження черевної порожнини в умовах військових мобільних шпиталів для встановлення точного діагнозу та можливості його використання парамедиком для підвищення професійної компетенції.

Активні бойові дії, призводять до збільшення кількості поранених серед учасників конфлікту. У сучасній війні задіяно високотехнологічну зброю, яка виготовлена на основі новітніх матеріалів і технологій, спроможних завдати складніших уражень і травмувань органів черевної порожнини [6]. Це в свою

чергу призводить до складності діагностики парамедиком на базовому рівні медичної допомоги закритих поранень органів черевної порожнини.

Вогнепальні поранення живота (ВПЖ) відносяться до тяжкої бойової травми, що обумовлює ускладнення, візуалізації бойових ушкоджень. 4% від усіх поранень складають ВПЖ, з них 33% – проникаючі, 67% – непроникаючі. Переважають вогнепальні осколкові (ВОП) та вибухові (ВП) поранення, що складають 62%. Специфічні риси ВПЖ провокують значні крововтрати, обумовлюють велику тяжкість функціональних розладів, частий розвиток ускладнень та високу летальність. Частота розвитку кровотечі при пораненнях магістральних судин складає 85%. Прихована кровотеча, у зв'язку з складністю діагностики на полі бою - основна причина смерті [2, 4].

Летальні випадки, внаслідок крововтрати:



Слід зазначити, що у випадку потенційно несмертельних поранень у 90% смерть настає внаслідок кровотечі. Після інтенсивної або тривалої кровотечі розвивається крововтрата, яка клінічно проявляється при втраті пораненим 20% і більше ОЦК, що є гострою крововтратою. При втраті менше 30% ОЦК – гостра масивна крововтрата з розвитком геморагічного шоку. Гостра крововтрата більше 60% ОЦК (надмасивна або смертельна крововтрата) є практично незворотною. Основним для порятунку життя пораненого від гострої крововтрати – це швидка і надійна зупинка кровотечі на догоспітальному етапі [11].

Характер і ступінь тяжкості травм живота широко відрізняються залежно від механізму травми та задіяних сил. Травми органів, які характеризуються типом пошкодженої структури та здатні супроводжуватися прихованою кровотечею [1, 3]:

- Стінка черевної порожнини
- Паренхіматозний орган (печінка, селезінка, підшлункова залоза, нирки)
- Порожнистий орган (шлунок, тонкий кишечник, товста кишка, сечоводи, сечовий міхур)
- Судинна мережа.

Також можна виділити: закриту травму живота – травма, при якій шкіра, підшкірна клітковина та апоневроз залишаються непошкодженими, а на шкірі живота та його прикордонних ділянках спостерігаються підшкірні крововиливи

та проникаючу травму живота – травма, при якій канал рани проникає у черевну порожнину.

Мінно-вибухові пошкодження живота бувають:

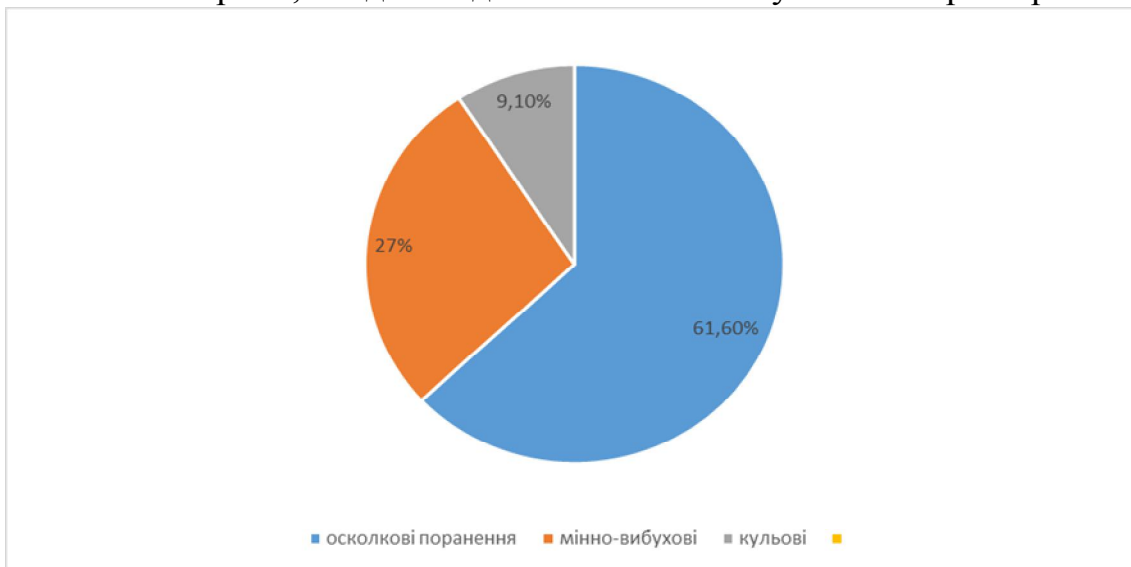
— осколковими пораненнями;

— закритими пошкодженнями органів черевної порожнини внаслідок дії ударної хвилі.

Вогнепальні поранення живота можуть супроводжуватися пошкодженнями дрібних та середніх судин, зазвичай з крововтратою об'ємом від 300 до 500 мл крові та невеликими зачеревними гематомами. Вони здатні розвиватися повільно та самостійно припинятися.

Пошкодження великих судин черевної порожнини (аорти, нижньої порожнистої вени тощо) та паренхіматозних органів (печінки, селезінки, нирок) супроводжується інтенсивною кровотечею, яка самостійно не зупиняється й протягом найближчих годин призводить до смерті пораненого.

Нажаль, навести точні статистичні дані поранень під час активних бойових дій, починаючи з 24 лютого 2022 року складно, тому до уваги взято дані за 2014-2015 роки, які дають досить таки повне уявлення про поранення :



В 42,2 % осіб поранення були множинними і поєднаними, що супроводжувались травматичним шоком і крововтратою. Бойові ушкодження складають: кінцівки — 62,5 %, голова — 31,9 %, поранення грудей — 11,7 %, живота — 7,3 %.

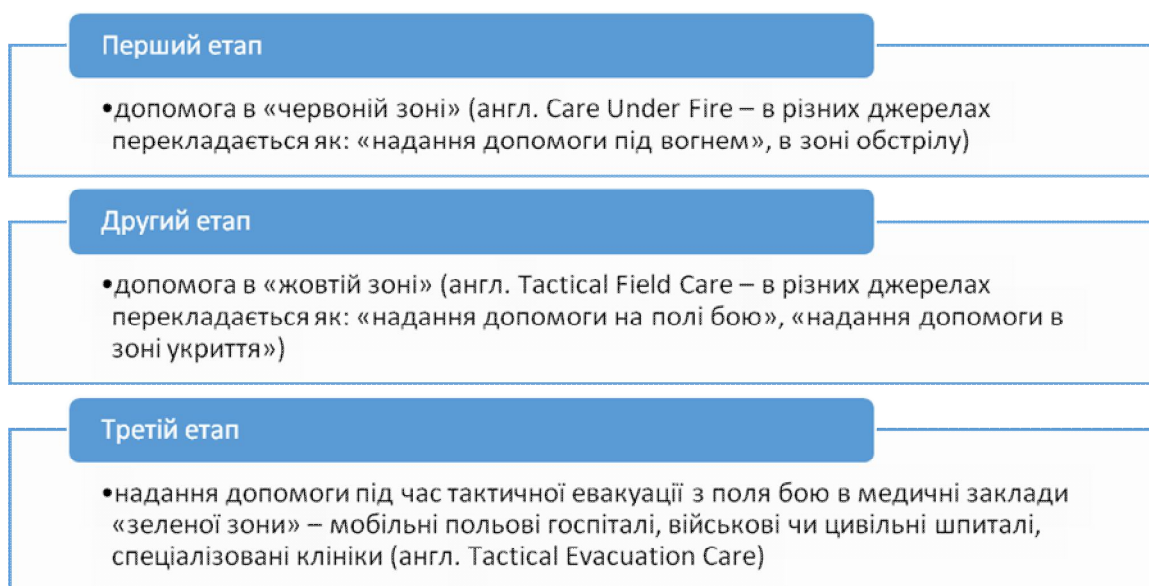
Частіше всього до медичних центрів після мобільних шпиталей, потрапляє велика кількість поранених із травмами порожнистих органів, і мінімальна кількість із паренхімними. Пояснити це можна тим, що значне число поранень паренхімних органів сучасною зброєю супроводжується масивною смертельною крововтратою і браком обладнання для своєчасної діагностики в польових умовах [1, 6].

Навіть при сучасних методах транспортування, за даними локальних війн, біля 3/4 поранених у живіт надходять у тяжкому і вкрай тяжкому стані, у половини з них крововтрата складає біля 1500 мл. Гостра крововтрата є причиною смерті 50-60% військовослужбовців, які загинули на полі та 30%

поранених, які померли на початкових етапах медичної евакуації до медичних установ. В цих випадках, рани є складними з великою площею ураження тканинних структур, органів і ділянок навколо них. Важкість поранення ускладнюється через потужність контузійно-комоційного механізму дії сучасної високоенергетичної мінно-вибухової зброї, а також внаслідок дистантного ураження внутрішніх органів інших анатомічних ділянок. Куля, осколок, вибухова хвиля травмують не лише орган, а й м'які тканини, що в свою чергу – є вхідними воротами для потрапляння інфекцій до організму. Саме тому, важливим аспектом є зменшення кількості ускладнень і якомога швидке одужання постраждалих, шляхом покращення методів діагностики і хірургічного лікування із застосуванням малоінвазивної технології [12].

На передовій, першу медичну допомогу надають парамедики: оглядають поранених, зупиняють кровотечу, встановлюють діагноз. Однак існує низка проблем: велике психологічне навантаження, занепокоєння за своє життя, брак часу (до 2 хвилин на огляд пораненого), що не дають змогу адекватно оцінити ступінь і важкість поранень. Особливо складно встановити наявність, характер та локалізацію закритої травми черевної порожнини. Складність діагностики для парамедика полягає в тому, що він орієнтується на зовнішні ознаки та тим, що пошкодження може бути обмежене не лише черевною порожниною, а бути поєднаною травмою. Об'єктивно зумовлена відсутність сучасних ефективних засобів для діагностики на базовому рівні медичної допомоги призводить до збільшення помилок при встановленні діагнозу [3].

Такий стан діагностики впливає на якість першої медичної допомоги. Існує поняття «золотої години» – першої година після поранення, протягом якої повинно розпочатись надання кваліфікованої лікарської допомоги. Виділяють три етапи надання допомоги пораненим у військово-польових умовах [14].



Велику роль відіграє зона, в якій надається базова догоспітальна допомога. Якщо парамедик знаходиться в «червоній зоні», то на перший план стає власна безпека. Відповідно існує велика загроза встановлення хибного

діагнозу, невірної тактики надання першої медичної допомоги та помилок порядку евакуації на наступний етап.

Лабораторні методи діагностики стають доступними починаючи з – мобільних польових шпиталів, після повної зупинки гіповолемії, і є малоінформативними. Оцінити ступінь поранення закритих травм черевної порожнини, спростувати або підтвердити початковий діагноз парамедика можливо лише із залученням одного із методів малоінвазивної діагностики – лапароскопії. Лапароскопія (від дав.-гр. *λαπάρα* (лапара) — фланг, сторона; живіт; дав.-гр. *σκοπέω* (скопео) — бачити, дивитись) — це метод хірургії, який передбачає огляд черевної порожнини і таза з метою інтраопераційної діагностики складних клінічних випадків. Тобто це метод медичної діагностики із застосуванням елементів операції та оптичних приладів [5, 13, 15]. Дана діагностика має низку переваг:

- застосовується в складних випадках, коли інші методи недостатньо інформативні.

- дозволяє проникнути в уражену область, детально оглянути її й взяти пробу патологічно зміненої тканини для лабораторного дослідження.

Головний хірург ЗСУ Костянтин Гуменюк, який успішно використовує лапароскопію для діагностики і оперування, стверджує, що військово-мобільні шпиталі забезпеченні сучасним обладнанням, у зв'язку з чим є можливість провести швидкий огляд та малоінвазивне втручання при складних бойових травмах живота [9, 10].

Слід зазначити, що освоєння цього виду діагностики в Україні було надзвичайно складним. Вперше лапароскопію опанував і впровадив професор Кучер [5]. Працюючи головним хірургом Міністерства оборони України, він виступав проти виконання звичайних апендектомій у військових шпиталях і переконував колег проводити всі обстеження і втручання лапароскопічно.

Лапароскопія при вогнепальному пораненні і травмі органів черевної порожнини – саме той метод, який допоможе поставити точний діагноз, провести нескладне оперативне втручання із швидкою і простою реабілітацією пораненого. Зі слів Костянтина Гуменюка, хворий після операції вже підводиться за добу і це є однією із основних переваг цього методу, коли час грає велику роль [10].

Для того, щоб скоротити час для діагностики і лікування поранених у військових шпиталях, було створено багато розробок та новітніх технологій діагностики та лікування бойової патології, зокрема, хірургічної, терапевтичної, психічної і особливо вогнепальної бойової травми та її наслідків, які масово використовуються на фронті. Фахівцями Української військово-медичної академії та Науково-дослідного інституту проблем військової медицини, лікарями закладів охорони здоров'я Міністерства оборони України за період збройного конфлікту було розроблено понад 50 новітніх методів, винаходів та розробок, які вже зацікавили вітчизняних та іноземних колег. Серед найважливіших є розробка військовими медиками новітніх хірургічних магнітних інструментів та методів апаратної візуалізації, які дозволяють

вирішувати проблеми діагностики та видалення сторонніх тіл у більшості клінічних випадків [16].

Під керівництвом командувача Медичних сил України доктором медичних наук генерал-майором медичної служби Ігорем Хоменком виконується низка дисертаційних робіт, в результаті яких оптимізовано тактику застосування ендоскопічних транспапільярних та ендоваскулярних втручань під час поранення печінки, лікування поранених із бойовою травмою живота із застосуванням удосконаленого комплексного методу діагностики і ендовідеохірургічного лікування [8].

Військові шпиталі весь час оновлюються і отримують багато сучасної техніки для швидкого діагностування. Готовність військово-медичного клінічного центру до швидкого надання висококваліфікованої допомоги з використанням сучасного обладнання – показник не лише відповідального та сумлінного ставлення до власних обов'язків, але і прояв волі на шляху до побудови війська, здатного протистояти агресору в найважчих обставинах .

Висновки. Постійне покращення матеріально-технічних засобів діагностики та кваліфікації фахівців з лапароскопії у військових мобільних шпиталях при наявності зворотної інформаційної підтримки (результатів лапароскопічного обстеження черевної порожнини) створюють умови для покращення професійної компетенції парамедика.

Список літератури:

1. Військово-польова хірургія локальних війн і військових конфліктів : інструкції для лікарів / під ред. Е. К. Гуманенко, І. М.Самохвалова. – М. : ГЭОТАР-Медіа, 2011. – 672с.
2. Воєнно-польова хірургія : підручник / Заруцький Я.Л. та ін.; за ред. Я.Л. Заруцького, В.М. Запорожана ; М-во оборони України, МОЗ України. - Одеса : ОНМедУ, 2016. - 415 с.
3. Вказівки з воєнно-польової хірургія : підручник / Заруцький Я.Л., Шудрака А.А.- Київ , 2014. - 396 с.
4. Обрані лекції з військово-польової хірургії / Авт. кол.: В. В. Бойко, В. М. Лісовий, В. В. Макаров та ін.; під ред. чл.-кор. НАМНУ проф. В. В. Бойка, чл.-кор. НАМНУ проф. В. М. Лісового, проф. В. В. Макарова. — Харків, «НТМТ», 2018. — 212 с.
5. Перший в Україні досвід застосування лапароскопічної трансабдомінальної преперитонеальної герніопластики у 128 хворих (1993–2000 рр.) // М.Д. Кучер; Шпитал. хірургія. 2001. № 2
6. Хірургічне лікування наслідків сучасної бойової травми/Автори: Трутяк І.Р.(1, 2), Філь А.Ю.(1), Медзин В.І.(2), Трутяк Р.І.(1) - Журнал "Травма" Том 18, №4, 2017

Джерела з інтернет - ресурсів:

7. On line. URL: <https://izbirkom.org.ua/publications/politika-8/2022/hronika-vtorgnennya-rosiya-zatverdila-vvedennya-vijsk-na-shid-ukrayini/>

8. On line. URL: <https://armyinform.com.ua/2021/09/28/yak-z-pochatkom-bojovyh-dij-zminylosya-medychne-zabezpechennya-vijskovo-medychnogo-klinichnogo-czentru-shidnogo-regionu/>
9. On line. URL: <https://tsn.ua/ato/ukrayinski-viyskovi-hirurgi-proveli-unikalnu-operaciyu-yaka-ne-maye-analogiv-u-sviti-2071891.html>
10. On line. URL: <https://vn.20minut.ua/Podii/cherez-den-boets-vzhe-hodiv-viyskoviy-hirurg-z-vinnitsi-rozkazav-pro-s-11622494.html>
11. On line. URL: [file:///C:/Users/user/Downloads/940-Article%20Text-1533-1-10-20211209%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/940-Article%20Text-1533-1-10-20211209%20(1).pdf)
12. On line. URL: https://www.facebook.com/paramedicIF/photos/a.217265258780724/546837805823466/?_rdr
13. On line. URL: <https://bariatr.com/laparotomiya-ta-laparoskopiya-v-hirurgichnij-practiczi/>
14. On line. URL: <http://www.patrolot.od.ua/medicina-taktichna/>
15. On line. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%BF%D1%96%D1%8F>
16. On line. URL: <https://armyinform.com.ua/2020/05/16/za-chas-vijny-vijskovi-medyky-ta-naukovezi-rozrobyly-ponad-50-vynahodiv-ta-novyh-metodiv-likuvannya-poranenyh/>

УДК 614.8.026.084-053.8

ЗАХОДИ ПРОФІЛАКТИКИ ПОБУТОВОГО ТРАВМАТИЗМУ СЕРЕД ДОРΟΣЛОГО НАСЕЛЕННЯ

Ковальчук О.В., Коваленко В.О., Плоткіна Л.П.

здобувач вищої освіти спеціальності 229 «Громадське здоров'я»
Житомирського медичного інституту Житомирської обласної ради

кандидат педагогічних наук,
методист Житомирського медичного інституту Житомирської обласної
ради

начальник-навчально-методичного відділу Житомирського медичного
інституту Житомирської обласної ради

***Abstract.** The article theoretically substantiates preventive conditions for the prevention of domestic injuries among the adult population. Scientific research and practice have proven that the systematic observance of preventive measures and safety rules contributes to the preservation of the health and life of the adult population in the domestic sphere of life. Injuries in the domestic sphere of life among the adult population remain a serious problem. As a result of the injury, there is a loss of time for providing first aid and subsequent medical treatment and rehabilitation of the victim. Therefore, injury prevention is the best tool in the fight against injuries.*

***Анотація.** У статті теоретично обґрунтовано профілактичні умови попередження побутового травматизму дорослого населення. Науковими дослідженнями та практикою доведено, що систематичне дотримання профілактичних заходів та правил техніки безпеки сприяє збереженню здоров'я та життя дорослого населення в побутовій сфері життя. Отримання травм в побутовій сфері життя серед дорослого населення залишаються серйозною проблемою. Унаслідок травми виникає втрата часу для надання першої допомоги й наступного медичного лікування та реабілітації потерпілого. Тому профілактика травматизму – найкращий засіб у боротьбі з травмами.*

***Key words:** traumatism, domestic traumatism, preventive measures.*

***Ключові слова:** травматизм, побутовий травматизм, заходи профілактики.*

Актуальність проблеми. У вітчизняній та зарубіжній літературі досить широко висвітлені проблеми боротьби з різними видами травматизму й питання організації першої медичної допомоги. Продуктивна праця, залучення до культурних цінностей людства, система ефективної охорони здоров'я, досить високий рівень «особистого часу» в структурі зайнятості людини є тією основою, на тлі якої сьогодні розвивається суспільство [6].

Проблемі травматизму та його запобіганню стали предметом дослідження фахівців різного спрямування. Піднятої проблематики у своїх наукових працях торкалися Т. Я. Усикова, Ю. А. Островерха, І. П. Піскун, М. К. Хобзей, Д. Д. Алкс, Р. Г. Агарков, Б. С. Монахов, З. І. Білоусова, П. Статмен, В. Ф. Башкиров, А. А. Горлов, Л. П. Соков, Г. Маккол, І. Грубар, І. Брижата.

Актуальність цієї теми у світлі останніх подій не викликає жодних сумнівів. В Україні кількість смертельних випадків у побутовій сфері життя не може не лякати.

Мета дослідження. – обґрунтувати заходи профілактики та умови попередження побутового травматизму.

Матеріали та методи. застосовано методи теоретичного аналізу та узагальнення наукової літератури в межах проблематики дослідження.

Результати дослідження. Збереження життя і здоров'я людини не тільки на виробництві, але й за його межами набуває особливого значення з огляду на соціально-економічні та демографічні аспекти сучасного розвитку нашої держави. Так, за період 2010-2020 рр. в Україні від нещасних випадків невиробничого характеру загинуло 576,5 тис. чоловік, сотні тисяч людей стали інвалідами. На транспорті смертельно травмовано близько 76 тис. чол., майже 82 тис. чол. загинули від отруень, 108 тис. чол. покінчили життя самогубством, від насильницьких дій постраждали 50,8 тис. чол., 37,3 тис. чол. утопились і 12,7 тис. чол. загинули при пожежах.

Збільшення кількості нещасних випадків у невиробничій сфері це загальна тенденція у всьому світі. Однак в Україні вона набула загрозливих масштабів. За останні роки співвідношення між виробничим і невиробничим травматизмом зі смертельними наслідками складало 1:28. Аналізуючи статичні дані важко не помітити одну особливість. Специфічною проблемою України є висока смертність чоловіків працездатного віку від нещасних випадків. Так, у сучасній структурі причин смерті чоловіків у віці від 15 до 55 років на першому місці - нещасні випадки, отруєння, травми (близько 35% усіх смертей в цьому віці) [6].

Значна кількість смертей у побутовій сфері припадає на утоплення. За даними Міжнародної любительської федерації плавання щорічно в світі утопають приблизно 300 тис. чоловік. В Україні щороку гине на воді близько 4 тис. чоловік. Аналіз загибелі людей на воді показав, що найбільше трагічних випадків стається на необладнаних для купання місцях (близько 90%). На організованих пляжах біля річок, озер, прибережних ділянок морів випадків утоплення людей значно менше (приблизно 1%). Це і зрозуміло, адже в таких місцях охорону життя людей на водоймах здійснюють рятувальні станції на пости. В окремих випадках утоплення можуть відбутись і поза водоймою – у ванні, криниці, калюжі (при зануренні лица). Значний відсоток серед утоплених складають діти.

Визначальним серед причин, що призводять до утоплення є емоційний чинник – страх. У людській свідомості існує перелік, який призводить до порушень психомоторних та інших функцій організму. У таких випадках все залежить від психологічної стійкості, від уміння реагувати на стресові ситуації. Сильна, вольова людина ментально дасть оцінку тому, що трапилось, вибере

зручне положення, і переляк зміниться мобілізаційним станом всього організму. Навіть, якщо ви погано плаваєте, вам не загрожує небезпека і ви напевно зможете знайти вихід із ситуації, що сталося. Адже людське тіло має достатню плавучість, що дозволяє при відповідній підготовці та навичках утримуватись на воді не лише у горизонтальному, а й вертикальному положенні [3].

Вагоме значення має також температура води. Низька температура води викликає спазм судин шкіри та легень, довготривале скорочення дихальних м'язів, що призводить до гострих порушень дихання та серцевої діяльності, анемії мозку, яка проявляється втратою свідомості, або близьким до цього станом. У практично здорової людини при швидкому входженні у холодну воду може розвинутихся холодний шок, який іноді закінчується смертю. Подібний стан може розвинутихся не лише в холодній (нижче $16 - 17^{\circ}\text{C}$), але й достатньо теплій воді ($22 - 26^{\circ}\text{C}$), коли її температура значно відрізняються від температури тіла, що обумовлено тривалим перебуванням на сонці чи фізичними перевантаженнями.

Серед інших причин, що призводять до утоплення необхідно назвати невміння плавати, втомлення при тривалих запливах, хворобливий стан, травми при стрибках у воду (особливо у незнайомих місцях), порушення серцевої діяльності при підводному плаванні на глибинах понад 2 м. Особливу небезпеку представляє купання в стані алкогольного сп'яніння. Майже половина усіх утоплень спричинені вживанням алкоголю.

Чинниками, що посилюють небезпеку при купанні є значна швидкість течії води, коловороти, підземні джерела, що різко зменшують температуру води в обмеженому просторі, великі хвилі, можливість зіштовхнутись з плаваючими засобами та напівзатонулими предметами.

Смерть при утопленнях настає внаслідок нестачі кисню. Розрізняють три види утоплення – істинне, сухе (асфіктичне), синкопальне. При *істинному утопленню*, потоплюючий борючись за життя, робить судорожні дихальні рухи, втягуючи при цьому воду, яка перешкоджає потраплянню в легені повітря. В таких випадках утоплені мають шкіру синього кольору, а з рота та носа виділяється рідина. Так званому *сухому утопленню* передують втрата свідомості, в зв'язку з чим потоплюючі відразу опускаються на дно. Через спазми голосових зв'язок вода в легені не потрапляє (звідси й назва), синюшність шкіри у таких утоплених менш виражена. *Синкопальне утоплення* спричинене рефлекторною зупинкою серця. Шкіра у таких утоплених має блідий колір.

Значну частину побутового травматизму складають отруєння. Загальна кількість жертв гострих отруєнь значно перевищує число людей, що гине у дорожньо-транспортних пригодах. Гострі отруєння розвиваються внаслідок потрапляння в організм людини хімічних речовин різної природи в такій кількості, яка здатна порушити життєво важливі функції і створити небезпеку для життя. Чим менша кількість (доза) хімічної речовини, тим більша її токсичність, тобто отруйність. Для більшості речовин, що викликають гострі отруєння, незалежно від дози та шляху проникнення характерна вибіркова токсичність, тобто здатність впливати лише на певні органи та системи

організму людини. Відповідно до цього розрізняють: кров'яні отрути, що впливають на клітини крові (чадний газ, селітра), нервові чи нейротоксичні отрути, що уражають клітини центральної та периферійної нервової системи (алкоголь, наркотики), ниркові та печінкові отрути, що порушують функцію цих органів (з'єднання важких металів, деякі токсини грибів), серцеві отрути, які порушують роботу серця (окремі рослинні отрути із групи алкалоїдів), кишково-шлункові отрути, які уражують стравохід, шлунок, кишковик (концентровані розчини кислот та лугів) [2].

Серед загальної кількості отруєння найчастіше спричинюються: недоброякісними харчовими продуктами або неправильним їх приготуванням; грибами; медикаментами, які використовуються для лікування, однак у надмірних дозах проявляють токсичні властивості; отрутохімікатами, що використовуються для боротьби зі шкідниками та хворобами рослин; препаратами побутової хімії, які широко використовуються для різноманітних господарських та санітарних потреб.

Одним з найбільш поширених джерел харчових отруєнь можуть бути продукти, заражені деякими мікробами, що виділяють дуже сильні токсини (отрути білкового походження). Це, в першу чергу, паличка ботулінуса, токсин якої є найбільш сильним із природних отрут. Смертельною є доза всього лиш 0,0002 мг. Харчові отруєння виникають при вживанні консервованих продуктів – м'яса риби, плодів та овочів, заражених спорами цих бактерій, що розвиваються в анаеробних (без доступу кисню) умовах. Після звичайного, як для будь-якого харчового отруєння початку (блювання, болі в животі, понос) через кілька годин послаблюється зір, порушується мова та ковтання, внаслідок паралічу м'язів носоглотки та гортані. Надалі розвиваються паралічі інших м'язів, в тому числі дихальних, що, як правило, призводить до смерті.

Досить часті випадки харчових отруєнь спричинені токсинами деяких видів стафілокока. Ці бактерії активно розмножуються при звичайній кімнатній температурі на різноманітних харчових продуктах, що не підлягають безпосередньо перед їх споживанням термічній обробці (тістечка з кремом, молочні продукти, паштети, вінегрети та ін.). Джерелом зараження таких продуктів можуть бути хворі, що страждають стафілококовими захворюваннями. Таких хворих не можна допускати до приготування їжі. Профілактика цих харчових отруєнь полягає у суровому дотриманні термінів та умов зберігання готових до вживання продуктів.

Значну групу харчових отруєнь становлять так звані токсикоінфекції – захворювання, спричинені деякими видами кишкових мікробів (сальмонелами). Вони розвиваються при дії самих живих мікроорганізмів, а не лише їх токсинів. Лікування харчових токсикоінфекцій проводиться лише в інфекційних відділах лікарень.

Необхідно зазначити, що на сьогодні значно почастишали випадки алкогольного отруєння, особливо продукцією сумнівного походження.

Відомо, що медикаментозні препарати, що приймаються людиною за певних обставин у відповідних дозах сприяють відновленню різноманітних функцій організму, тобто мають лікувальну дію. В той же час завищені дози

таких препаратів часто спричинюють гострі отруєння. Таким чином один і той же медикаментозний препарат може бути і ліками і отрутою. Ще відомий лікар епохи Відродження Парацельс сказав: “все є ліки і все є отрута – лише доза робить речовину отрутою чи ліками”. Найбільш часті випадки медикаментозного отруєння сподійними та заспокійливими препаратами.

Для профілактики медикаментозних отруень у дітей необхідно всі медикаменти зберігати у недоступному для них місці, бажано під замком. Недопустимо зберігати ліки без етикеток, в іншій упаковці, або в посуді з - під напоїв. В домашній аптеці повинні знаходитись лише засоби для надання першої допомоги та ліки, призначенні для лікування хвороби, наявної в даний момент часу. За будь-яких обставин слід пам'ятати, що самолікування – це завжди небезпека, на яку людина себе добровільно наражає, приймаючи невідомі медикаменти без попередньої консультації з лікарем [2].

Характер токсичної дії на організм людини різних пестицидів не однаковий. Особливості їх дії визначають хімічна природа, фізико-хімічні властивості. Пестициди із групи хлорорганічних сполук (ДДТ, гексахлоран, хлорбензол, дихлоретан та ін.) зберігають високу стійкість у зовнішньому середовищі. Внаслідок цього вони протягом тривалого часу зберігають токсичні властивості для людини. Хлорорганічні сполуки порушують в організмі людини окисно відновні процеси в тканинах через блокаду цитохромооксидази. Наслідком цього є киснева недостатність тканини. Оскільки найбільш чутливими до нестачі кисню є нервова тканина і серцевий м'яз, основні клінічні прояви токсичної дії хлорорганічних сполук пов'язані зі змінами у нервовій системі, серці, а також у печінці.

Більшість сучасних побутових предметів можуть виділяти забруднювачі повітря. Деякі з них виділяють по кілька забруднювачів. Обстеження однієї з квартир у відносно чистому районі великого міста показали наявність в повітрі квартири більше 50 шкідливих хімічних речовин при чому концентрації деяких з них перевищували гранично допустимі норми. Встановлено, що килимові покриття, килими, лінолеуми, лаковані меблі, та підлога, різні полімерні та поліетиленові вироби виділяють хлорвініл, дибутилфтолат, ефірні сполуки, формальдегід, аміак, поліциклічні ароматичні вуглеводи. С повітрям весь цей “набір” потрапляє в організм людини, руйнує імунну систему і навіть може спричинювати зміну генетичного коду.

В побуті населення широко використовує різноманітні засоби побутової хімії, які значно полегшують домашню роботу, разом з тим вони можуть становити потенційну небезпеку для нашого здоров'я і навіть життя. Так засоби для виведення плям, іржі, зняття накипу переважно містять мурашину, соляну, щавелеву кислоти, які можуть викликати опіки та ураження печінки, нирок, легень при потрапленні в організм. До складу багатьох засобів для прання та відбілювання входять розчини лугів. Засоби для миття віконного скла, кахлі, умивальників, унітазів містять розчин аміаку, який уражає слизові оболонки очей і дихальних шляхів. До складу багатьох лаків та фарб входять нітросполуки, які шкідливо впливають, насамперед, на печінку

Предмети особистої гігієни, включаючи косметику, лак для волосся, дезодоранти, лаки для нігтів, їх розчинники містять широкий спектр летючих речовин і твердих частинок, а багато з них містять також пропеленти аерозолів (хлоровані вторвуглецеві сполуки, закис азоту, хлорметил, бутан) [4].

Необхідно врахувати, що в силу певних соціально-економічних обставин нині в Україні у побутових умовах здійснюється багато виробничих процесів. Майже всі види розчинників, клеїв, багато мономерів, пластифікаторів, фарб, припоїв, матеріалів для паяння та зварювання використовують у домашній технології часто без тих засобів захисту, які обов'язкові для виробничих умов.

Висновки. Профілактична спрямованість української охорони здоров'я обумовлює проведення комплексу попереджувальних заходів для збереження й зміцнення здоров'я людини. У ці заходи входить величезна за своїми масштабами система заходів із профілактики травматизму, зокрема в процесі побутового життя. Для досягнення мети потрібно правильно організовувати заняття, створювати необхідні умови для забезпечення належного рівня фізичної досконалості. Сприятим цьому буде набуття елементарних знань і навичок, які запобігають отриманню травм, важких пошкоджень, погіршенню стану здоров'я. Науковими дослідженнями та практикою фізичного виховання доведено, що систематичне дотримання профілактичних заходів сприяє збереженню здоров'я та уникненню травматизму.

Щоб уникнути небезпечних ситуацій і травм необхідно, насамперед, виконувати такі загальні вимоги безпеки: суворо дотримуватися правил безпеки незалежно від місця перебування: на роботі, удома чи на вулиці, уникати небезпечних місць, обирати найбезпечніший маршрут свого руху, не перебувати на виробничих об'єктах, будівельних майданчиках без дозволу, супроводу служби технічного нагляду та в аварійних приміщеннях, купатися тільки у спеціально відведених для цього місцях, бути обережним у місцях можливих обвалів та падіння предметів з висоти.

Слід пам'ятати, що не варто створювати в квартирі значних запасів побутових хімічних препаратів, оскільки це призводить до збільшення концентрації токсичних випарів в жилих приміщеннях.

Список літератури:

1. Белов С.В, Морозова ЛЛ, Сивков В.П. «Безопасность жизнедеятельности»- ч.1, М.: Высшая школа, 1992, - 428 с.
2. Реймерс Н.Ф. «Надії на виживання людини», Львів, Афіша, 1992, -258 с
3. Чирва Ю.О., Бабьяк О.С.» Безпека життєдіяльності», К.: Атака, 2001, - 303 с.
4. Желібо Є.П., Заверуха Н.М., Зацарний В.В. «Безпека життєдіяльності», Львів, Новий світ, 2002, - 326 с.
5. Медична газета «Здоров'я України 21 сторіччя» № 19 (416), жовтень 2017 р.
6. Булай П. И. Первая помощь : сборник / Булай П. И. – Мн. : Парадокс, 2000. – 192 с.

ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ СТУДЕНТІВ Краснодемська Г.С.

викладач фізичного виховання

(Кременецький медичний фаховий коледж імені Арсена Річинського)

***Abstract.** Physical culture is the key to a healthy lifestyle. Strengthening and preserving health is a priority direction of the main legislative acts and normative legal documents on physical culture. Thus, in the Concept of Physical Education, the targeted comprehensive program "Physical Education - Health of the Nation", the Law of Ukraine "On Physical Culture and Sports", it is emphasized that physical culture and sports, which are a component of general culture, contribute to the education of students, increasing their mental and physical capacity. It is also worth paying attention to the fact that students are always in a state of stress, because mental activity is associated with emotional tension, especially during the session. Physical culture and a healthy lifestyle can reduce the risk of ill health or illness to a minimum, and sometimes to zero.*

***Анотація.** Фізична культура – запорука здорового способу життя. Зміцнення і збереження здоров'я є пріоритетним напрямом основних законодавчих актів і нормативно-правових документів з фізичної культури. Так, у Концепції фізичного виховання, цільовій комплексній програмі «Фізичне виховання – здоров'я нації», Законі України «Про фізичну культуру і спорт» наголошується, що фізична культура і спорт, які є складовою загальної культури, сприяють навчанню студентів, підвищуючи їх розумову і фізичну працездатність. Також варто звернути увагу на той факт, що студенти завжди знаходяться в стресовому стані, оскільки розумова діяльність пов'язана з емоційною напругою, особливо під час сесії. Фізична культура і здоровий спосіб життя можуть звести до мінімуму, а іноді й до нуля ризик поганого самопочуття або стан хвороби.*

***Key words:** physical culture, healthy lifestyle aerobic exercises, strength (intensive) exercises.*

***Ключові слова:** фізична культура, здоровий спосіб життя, аеробні вправи, силові (інтенсивні) вправи.*

Актуальність проблеми. Дбайливе ставлення до власного здоров'я – це досить актуальна проблема сучасного суспільства, адже здоров'я вважається головною суспільною цінністю. Проте не всі люди достатньо проінформовані про здоровий спосіб життя, а деякі свідомо ним нехтують. Ведення здорового способу життя важливе для кожної людини, і в першу чергу – для студентської молоді. Одним із основних стратегічних завдань національної освіти є виховання молоді в дусі відповідального ставлення до власного здоров'я і здоров'я оточуючих, як до найвищої індивідуальної та суспільної цінності.

Мета дослідження. Метою даної роботи є розгляд питання, пов'язаного з роллю і значенням фізичної культури у формуванні здорового способу життя.

Матеріали та методи. Сучасні умови життя ставлять підвищені вимоги до здоров'я та інтелектуальних можливостей молоді, особливо студентів. Майбутні фахівці повинні бути здоровими, фізично витривалими, працездатними, володіти високою професійною кваліфікацією.

Здоровий спосіб життя – це спосіб життя, оснований на принципах раціональної організованості, активності, праці, загартовує і захищає від несприятливої дії навколишнього середовища і дозволяє до глибокої старості зберігати етичне, психічне і фізичне здоров'я.

Фізична культура – засіб для зміцнювання здоров'я і всебічного фізичного розвитку людини, що включає в себе фізичні вправи, спорт, туризм, методи загартовування організму. Вона ціниться в суспільстві передусім, як прояв активної діяльності, а фізичні вправи, являються біологічним стимулятором доброякісних реакцій, що в першу чергу здійснюють загальну неспецифічну дію на організм, покращують динаміку основних нервових процесів, збільшують їх рухливість, врівноваженість і силу, що здійснює вплив на діяльність основних систем організму, в тому числі і серцево-судинної.

Процес навчання організовується в залежності від стану здоров'я, рівня фізичного розвитку та підготовленості студентів, їхньої спортивної кваліфікації, а також з врахуванням умов і характеру праці їх майбутньої професійної діяльності.

На заняттях фізичної культури поєднується два типи рухової активності щотижня: аеробні та силові (інтенсивні) вправи. Аеробною називають будь-яку фізичну активність низької інтенсивності, яка підтримує пульс у межах одного рівня протягом тривалого періоду часу. Аеробні вправи — це навантаження, під час яких організм споживає кисень, щоб забезпечити енергію, необхідну для підтримання фізичної активності. Це можуть бути помірні вправи (ходьба, йога, лижний спорт та ін.). До інтенсивних вправ відноситься: біг, швидка ходьба, волейбол та інші. Для укріплення головних груп м'язів силові вправи виконуються двічі на тиждень. Студенти під час свого навчання ведуть сидячий спосіб життя, тому потрібно щодня виділяти час на прогулянку, зранку робити невелику зарядку.

Заняття фізичною культурою – це, перш за все, профілактика різних захворювань. Фізична культура займає провідну роль в дотриманні здорового способу життя. Для нормального функціонування організму студента необхідна певна кількість рухової активності, яка втілюється у фізичних вправах. Регулярні фізичні навантаження приводять організм у стан тренуваності, в основі якого лежить процес адаптації, тобто пристосування функцій різних органів до нових умов їх діяльності.

Студенти належать до особливої групи населення, певної вікової категорії, що знаходиться у специфічних умовах праці та життя. Праця студентів включає різні види діяльності: розумову діяльність, практичне навчання, виробничу практику тощо. У процесі роботи відбувається зміна фізіологічного стану організму. Щоб уникнути перевтоми потрібно дотримуватися режиму дня. Правильно організований режим дня створює бадьорий настрій, інтерес до

навчальної та творчої діяльності, сприяє набуттю великої кількості необхідних знань при мінімальних затратах сил.

Багато студентів вважають, що малоактивний спосіб життя ніяк не позначається на здоров'ї. Однак це не так, сидячий спосіб підсилює гіподинамію. Це призводить до виникнення захворювань опорно-рухового апарату (сколіозу, м'язової дистрофії, згладженого лордозу, попереково-крижового радикуліту, остеохондрозу тощо). Неправильна постава (осанка) призводить до утруднення роботи легенів, серця, шлунково-кишкового тракту; зменшення життєвої ємкості легень (ЖЄЛ); зниження обміну речовин; появи головного болю та підвищення стомлюваності. Тому необхідно постійно займатися фізичними вправами.

Під час фізичних вправ в організмі людини спрацьовують певні механізми, в результаті дії яких посилюються функції не тільки м'язів, але й дихальної, серцево-судинної, нервової та травної систем.

Результати дослідження. Фізична культура об'єднує багато компонентів: культуру рухової активності, загартування, дихання, харчування, масаж, медитація, використання факторів природи. Про фізичну культуру слід говорити в першу чергу, тому що вона - основа і рушійна сила формування здорового способу життя.

У студентів, які активно й систематично відвідають заняття з фізичного виховання, виробляється певний стереотип режиму дня, підвищується впевненість у поведінці та рівень дотримання норм здорового способу життя.

Заняття фізичними вправами одразу позначаються на роботі дихальної системи. Під час цих вправ дихання стає глибшим і частішим, відбувається розкриття та розширення бронхів та легеневих альвеол, через легені проходить більше повітря, збільшується насичення крові киснем, внаслідок якого покращується забезпечення киснем усіх органів і тканин організму, нормалізується обмін речовин, зменшується кількість недоокислених токсичних продуктів у тканинах.

При достатній руховій активності збільшується частота і сила скорочення м'язів серця, з'являються нові коронарні судини, в результаті чого покращується живлення серця, стає значно витривалішим до фізичного навантаження. Внаслідок фізичних вправ розширюються і відкриваються кровоносні судини. Зовнішньо це проявляється почервонінням шкіри, посиленням потовиділенням.

Збагачена киснем і поживними речовинами кров надходить через розкриті артеріоли і капіляри до всіх внутрішніх органів, центральної нервової системи, органів статевої системи та ендокринних залоз. Ось чому повніше відновлюються функції головного мозку, покращується пам'ять і мислення. Вплив фізичних вправ на нервову систему полягає в розвитку координації різноманітних рухів, регуляції функцій серцево-судинної і дихальної систем, в тренуванні адаптаційних механізмів. Крім цього, при роботі м'язів від них у центральну нервову систему надходить потужний потік нервових імпульсів, що надзвичайно важливо для підтримки її тону.

Стимулюючу дію мають помірні фізичні навантаження на залози внутрішньої секреції, гормони яких разом із нервовою системою є основою адаптаційних механізмів. Таким чином, підвищується стійкість організму до дії несприятливих чинників навколишнього середовища: стресових ситуацій, високих та низьких температур, радіації, мікроорганізмів, які спричиняють простудні захворювання тощо.

Під час рухової активності частіше скорочуються м'язи діафрагми, а також м'язи передньої стінки живота, що покращує перистальтику кишечника і функцію шлунково-кишкового тракту. Підсилюється секреція і виділення жовчі з печінки, що сприяє її активнішій функції. Як наслідок — краще очищується кров від токсичних речовин, краще синтезуються необхідні організму білки, ферменти і вітаміни.

Усі ці дані свідчать про надзвичайно важливу роль фізичної активності у розвитку організму підлітків. Заняття фізкультурою і спортом повинні стати супутником кожної людини. Тренований організм в 2 – 3 рази менше піддається захворюванням. Важливо проводити загартовуючі заходи, які підвищують діяльність всіх органів і систем. Для загартовування зазвичай використовують природні чинники: сонце, повітря і воду.

Висновки. Заняття фізичними вправами зміцнюють здоров'я, підвищують нервово-психічну стійкість до емоційних стресів, підтримують фізичну і розумову працездатність, а правильно організовані заняття фізичною культурою та спортом як правило супроводжуються позитивними емоціями, та позитивно впливають на діяльність серцево-судинної системи, дихальної та інших систем організму. Отже, заняття фізичними вправами, активний руховий режим мають велике значення у формуванні здорового способу життя, духовного та фізичного розвитку студентської молоді.

Список літератури:

1. Реалізація здорового способу життя - сучасні підходи / За заг. ред. М. Лук'янченка, Ю. Шкрєбтія, Е. Боляха, А. Матвєєва. - Дрогобич : КОЛО, 2005. – 124
2. Михайлович Майя. Фізкультурна активність як засіб зміцнення здоров'я. // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: Збірник наукових праць. – Луцьк, 2005. – С. 307-309.
3. Грибан Г. П., Кутек Т. Б. Аналіз стану здоров'я студентів вищих навчальних закладів. Спортивний вісник Придніпров'я : Науково-теоретичний журнал Дніпропетровського державного інституту фізичної культури і спорту. 2004. № 7. С. 130–132.

УДК 616-071+616.12-008.46+616.127-004+616.12-089

РІВЕНЬ РОСТОВОГО ФАКТОРА ДИФЕРЕНЦІЮВАННЯ 15 У ХВОРИХ ІЗ СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ ТА ПОСТІНФАРКТНИМ КАРДІОСКЛЕРОЗОМ ПІСЛЯ ПРОВЕДЕНОГО АОРТО-КОРОНАРНОГО ШУНТУВАННЯ

Кульбаба Н. В., Мергель Т. В., Юсипчук У. В., Гвоздецька Г. С.

Асистент кафедри внутрішньої медицини №2 та медсестринства, кандидат медичних наук

(Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ, Україна)

ORCID ID: 0000-0002-8885-5796.

Доцент кафедри внутрішньої медицини №2 та медсестринства, кандидат медичних наук

(Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ, Україна)

ORCID ID: 0000-0002-8017-3475.

Доцент кафедри внутрішньої медицини №2 та медсестринства, кандидат медичних наук

(Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ, Україна)

ORCID ID: 0000-0001-7881-0252.

Асистент кафедри акушерства та гінекології ім. І.Д. Ланового, завідувачка медсестринським відділенням, викладач - методист

(Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ, Україна)

ORCID ID: 0000-0003-3282-4656.

Abstract. *Many studies have shown the efficacy of the new biomarker growth differentiation factor 15 (GDF-15) for the diagnosis and prognosis of heart failure (HF). The aim of the study was to increase the effectiveness of treatment of patients with HF and postinfarction cardiosclerosis with coronary artery bypass grafting (CABG) by adding potassium and magnesium salts of gluconic acid or eplerenone to basic therapy (BT), taking into account GDF-15 indicators. 84 people with HF and post-infarction cardiosclerosis after CABG were examined. Depending on the features of the treatment, the patients were randomized into three groups. The first group included patients with HF after an MI who received BT (n=20). The second group consisted of patients with HF after a previous MI, to whom, in addition to BT, potassium and magnesium salts of gluconic acid 360 mg 3 times a day were added to the complex of treatment - (n=21). The third group - which was prescribed eplerenone 50 mg per day against the background of BT - (n=23). It was established that the average value of GDF-15 in group I patients was equal to (2207.04±102.5) pg/ml before treatment and probably decreased under the influence of BT treatment*

to the level of (1698.45 ± 106.4) pg/ml ($p < 0.01$). When potassium and magnesium salts of gluconic acid were added to BT in patients of the II group, the average value of this indicator before treatment was (2314.68 ± 114.8) pg/ml, and after the end of the course of therapy – (1674.73 ± 97.54) pg/ml, which is probably lower compared to the similar value before treatment. In patients of the III group who received eplerenone on the background of BT, the average level of GDF-15 before the start of treatment was (2064.12 ± 102.8) pg/ml, and at the end of the therapeutic course this indicator was equal to $(1375.86 \pm 109, 8)$ pg/ml ($p < 0.001$). Therefore, eplerenone was more effective compared to potassium and magnesium salts of gluconic acid in reducing the concentration of this indicator, the level of GDF-15 changed by 33.34% in the process of restorative treatment.

Conclusion. It was determined that patients with HF who underwent MI with CABG had a significant increase in GDF-15 levels. It has been proven that the appointment of eplerenone against the background of BT led to a more intense decrease in the concentration of GDF-15 compared to the use of potassium and magnesium salts of gluconic acid.

Анотація. У багатьох дослідженнях показано ефективність нового біомаркера ростового фактора диференціювання 15 (GDF-15) для діагностики та прогнозування перебігу серцевої недостатності (СН). Метою дослідження було підвищити ефективність лікування хворих із СН та постінфарктним кардіосклерозом із проведеним аорто-коронарним шунтуванням (АКШ) шляхом додавання до базової терапії (БТ) солей калію і магнію глюконової кислоти чи еплеренону із урахуванням показників GDF-15. Обстежено 84 осіб із СН та постінфарктним кардіосклерозом після проведеного АКШ. Залежно від особливостей лікування хворих рандомізовано на три групи. До першої групи увійшли хворі із СН після перенесеного ІМ, які отримували БТ ($n=20$).

Другу групу склали хворі із СН після перенесеного ІМ, яким у комплекс лікування, окрім БТ, додавали солі калію і магнію глюконової кислоти 360 мг 3 рази на добу – ($n=21$). Третя група – яким на фоні БТ призначали еплеренон 50 мг на добу – ($n=23$). Установлено, що у хворих I групи середнє значення GDF-15 дорівнювало $(2207,04 \pm 102,5)$ пг/мл до лікування та вірогідно знижувалося під впливом лікування БТ до рівня $(1698,45 \pm 106,4)$ пг/мл ($p < 0,01$). При додаванні до БТ солей калію і магнію глюконової кислоти хворим II групи середнє значення цього показника до лікування становило $(2314,68 \pm 114,8)$ пг/мл, а після завершення курсу терапії – $(1674,73 \pm 97,54)$ пг/мл, що вірогідно нижче порівняно з аналогічним значенням до лікування. У хворих III групи, які отримували еплеренон на фоні БТ, середній рівень GDF-15 до початку лікування становив $(2064,12 \pm 102,8)$ пг/мл, а на завершення терапевтичного курсу цей показник дорівнював – $(1375,86 \pm 109,8)$ пг/мл ($p < 0,001$). Отже, еплеренон виявився ефективнішим порівняно з солями калію і магнію глюконової кислоти для зниження концентрації даного показника, рівень GDF-15 змінився на 33,34 % у процесі відновного лікування.

Висновок. Визначено, що у хворих із СН, які перенесли ІМ із проведеним АКШ спостерігалось достовірне підвищення рівнів GDF-15. Доведено, що призначення еплеренону на тлі БТ призводило до інтенсивнішого зниження

концентрації GDF-15 порівняно з використанням солей калію і магнію глюконової кислоти.

Key words: heart failure, growth factor differentiation 15, myocardial infarction.

Ключові слова: серцева недостатність, ростовий фактор диференціювання 15, інфаркт міокарда.

Актуальність проблеми. Серцева недостатність (СН) є однією з важливих медико-соціальних проблем в Україні [2]. Поширеність СН серед дорослого населення становить 1,5–5,5%, а в осіб віком старше за 70 років цей показник досягає 10–15% [1]. Для прогнозування перебігу СН нині активно використовують біомаркери [4]. У багатьох дослідженнях показано ефективність нового біомаркера ростового фактора диференціювання 15 (GDF-15) для діагностики та прогнозування перебігу СН [4]. Роль GDF-15 для стратифікації ризику при кардіальній патології, у тому числі і після перенесеного інфаркту міокарда (ІМ), показано в окремих дослідженнях [3].

Мета дослідження. Підвищити ефективність лікування хворих із СН та постінфарктним кардіосклерозом із проведеним аорто-коронарним шунтуванням (АКШ) шляхом додавання до базової терапії (БТ) солей калію і магнію глюконової кислоти чи еплеренону із урахуванням показників GDF-15.

Матеріали і методи. Обстежено 84 осіб із СН та постінфарктним кардіосклерозом після проведеного АКШ. Залежно від особливостей лікування хворих рандомізовано на три групи. До першої групи увійшли хворі із СН після перенесеного ІМ, які отримували БТ (n=20). Другу групу склали хворі із СН після перенесеного ІМ, яким у комплекс лікування, окрім БТ, додавали солі калію і магнію глюконової кислоти 360 мг 3 рази на добу – (n=21). Третя група – яким на фоні БТ призначали еплеренон 50 мг на добу – (n=23).

Результати дослідження. Установлено, що у хворих I групи середнє значення GDF-15 дорівнювало (2207,04±102,5) пг/мл до лікування та вірогідно знижувалося під впливом лікування БТ до рівня (1698,45±106,4) пг/мл (p<0,01). При додаванні до БТ солей калію і магнію глюконової кислоти хворим II групи середнє значення цього показника до лікування становило (2314,68±114,8) пг/мл, а після завершення курсу терапії – (1674,73±97,54) пг/мл, що вірогідно нижче порівняно з аналогічним значенням до лікування. У хворих III групи, які отримували еплеренон на фоні БТ, середній рівень GDF-15 до початку лікування становив (2064,12±102,8) пг/мл, а на завершення терапевтичного курсу цей показник дорівнював – (1375,86±109,8) пг/мл (p<0,001). Отже, еплеренон виявився ефективнішим порівняно з солями калію і магнію глюконової кислоти для зниження концентрації даного показника, рівень GDF-15 змінився на 33,34 % у процесі відновного лікування.

Висновок.

Визначено, що у хворих із СН, які перенесли ІМ із проведеним АКШ спостерігалось достовірне підвищення рівнів GDF-15. Доведено, що призначення еплеренону на тлі БТ призводило до інтенсивнішого зниження концентрації GDF-15 порівняно з використанням солей калію і магнію глюконової кислоти.

Список літератури:

1. Березин АЕ (2017) Современная стратегия использования биологических маркеров в диагностике и стратификации пациентов с острой и хронической сердечной недостаточностью. Серцева недостатність та коморбідні стани 3:12-23.
2. Гандзюк ВА, Дячук ДД, Кондратюк НЮ (2017) Динаміка захворюваності і смертності внаслідок хвороб системи кровообігу в Україні (регіональний аспект). Вісник проблем біології і медицини 2(136)319-322.
3. Ahmad T, Fiuzat M, Neely B et al (2014) Biomarkers of Myocardial Stress and Fibrosis as Predictors of Mode of Death in Patients With Chronic Heart Failure. JACC: Heart Failure 2(3):260-268.
4. Wollert KC, Kempf T (2012) GDF-15 in heart failure: providing insight into end-organ dysfunction and its recovery? European Heart Journal 14:1191-1193
5. Wollert KC, Kempf T (2012) Growth differentiation factor-15 in heart failure: an update. Curr Heart Fail Rep 9:337-345.
6. Xu J (2006) GDF15/MIC-1 functions as a protective and antihypertrophic factor released from the myocardium in association with SMAD protein activation. Circulation Research 98(3):342-350.

УДК 616-074:616.441

**ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА ФУНКЦІЇ ЩИТОВИДНОЇ
ЗАЛОЗИ НА БАЗІ ДІАГНОСТИЧНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ «МЕДИЧНОГО
ЦЕНТРУ АСКЛЕПІЙ ПЛЮС»**

Куценко Н.Л., Заблоцька О.С.

кандидат медичних наук, завідувач лабораторії
МЦ «Асклепій плюс» (МОЗ України),
викладач кафедри
«Технології медичної діагностики та лікування. Громадське здоров'я»
(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради,
Україна)

доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри
«Технології медичної діагностики та лікування. Громадське
здоров'я»
(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради,
Україна)
ORCID: 0000-0002-0850-5754

Abstract. *Laboratory methods of thyroid gland research include the determination of thyroid hormones, the determination of the concentration of polypeptides synthesized in the tissue of the gland, and the determination of antibodies to antigens of thyroid cells.*

Анотація. *Лабораторні методи дослідження щитовидної залози включають визначення гормонів щитовидної залози, визначення концентрації поліпептидів, що синтезуються у тканині залози, визначення антитіл до антигенів клітин щитовидної залози.*

Key words: *thyroid gland, thyroid-stimulating hormone, free thyroxine, free triiodothyronine, calcitonin, thyroglobulin.*

Ключові слова: *щитовидна залоза, тиреотропний гормон, вільний тироксин, вільний трийодтиронін, кальцитонін, тиреоглобулін.*

Актуальність дослідження. Сьогодні лабораторна діагностика - це один з найбільш інформативних методів дослідження в медицині. Отримані результати дозволяють продіагностувати стан здоров'я людини з особливою ретельністю, вчасно зреагувати на зміни і призначити необхідний комплекс лікування.

Мета дослідження полягає у вивченні методів аналізу функцій щитовидної залози.

Матеріали та методи. У процесі дослідження використано абстрактно-логічний і системний методи аналізу джерел наукової інформації, узагальнення, індукції та дедукції.

Результати дослідження. Метою діагностичної лабораторії є проведення лабораторних досліджень відповідно до міжнародних та європейських

стандартів якості з використанням сучасних інноваційних технологій в лабораторній діагностиці.

В Медичному центрі Асклепій високоякісні лабораторні дослідження проводяться на власному обладнанні європейського стандарту, яке пройшло сертифікацію в Україні. Найсучасніше лабораторне обладнання гарантує сто відсоткову достовірність і якість результатів. Процедура взяття крові здійснюється висококваліфікованими медичними працівниками з величезним досвідом роботи внутрішньовенного забору крові у найменших пацієнтів – новонароджених дітей. Забір крові відповідає вимогам безпеки і виконується за допомогою індивідуальних вакуумних систем провідних Європейських виробників. Таким чином виключена можливість інфікування пацієнта та гарантія безпечності кожного. В лабораторії гарантована абсолютна конфіденційність при обстеженні. Всі дослідження виконуються відразу ж після отримання біологічного матеріалу. Оперативність виконання досліджень забезпечує отримання результатів досліджень через 2 години зручними для пацієнта способами.

Щитовидна залоза - один з органів ендокринної системи, який продукує гормони та регулює процеси обміну речовин в організмі. Даний орган з давніх часів називають «другим серцем» організму, тому щитовидна залоза потребує прицільної уваги як серед лікарів, так і серед населення. Показами для лабораторної діагностики щитовидної залози є скарги на: відчуття стороннього тіла, почуття тиску в області шиї, апатія, стомлюваність, млявість, слабкість, ожиріння, сонливість, надмірна дратівливість, перепади тиску, серцебиття, тремтіння рук, порушення менструального циклу, перепади настрою, виснаження; робота пов'язана з професійною шкідливістю, зокрема робота за комп'ютером; вік старше 40 років; прийом гормональних препаратів; спадковість щодо захворювань щитоподібної залози, цукрового діабету; перед планованою вагітністю.

Лабораторні методи дослідження ЩЗ займають одне з провідних місць у діагностиці захворювань щитовидної залози і поділяються на три основні групи:

1) визначення гормонів щитовидної залози (вільний тироксин і вільний трийодтиронін), тиреотропний гормон гіпофіза, що свідчить про функціональний стан залози;

2) визначення концентрації поліпептидів, що синтезуються у тканині щитовидної залози (тиреоглобулін, кальцитоніну) і вважаються важливими маркерами онкологічної патології залози;

3) визначення антитіл до антигенів клітин щитовидної залози (тиреоглобуліну, пероксидази щитовидної залози, рецепторів тиреотропного гормону), що дозволяють діагностувати автоімунні захворювання.

Найбільш адекватними маркерами функціональної активності щитовидної залози є вільні фракції Т4 та Т3 у крові, які не залежать від концентрації транспортних білків крові. Більшість лікарських препаратів, що спотворюють результати визначення загальних фракцій Т4 і Т3, не впливають на вміст вільного Т4 і вільного Т3. У цьому принципова перевага визначення

вільних фракцій гормонів, що застосовуються в діагностиці функціонального стану залози. Визначення рівнів вільного Т4 і вільного Т3 насамперед рекомендується при вагітності, у жінок, які приймають пероральні контрацептиви чи інші естрогенні та андрогенні препарати, а також особам із спадково зумовленим підвищеним ризиком захворювань щитовидної залози.

Тиреотропний гормон є стратегічним маркером при оцінці функціонального стану щитовидної залози. В основі регуляції секреції тиреотропного гормону лежить механізм зворотного зв'язку: високі концентрації вільного Т4 і Т3 пригнічують, а низькі — стимулюють викид тиреотропного гормону.

Саме ці три гормони повинні бути включені до обов'язкового скринінгу захворювань щитовидної залози нашого населення, враховуючи несприятливу епідемічну ситуацію в нашому регіоні.

Тиреоглобулін може бути підвищеним при дифузному токсичному зобі і навіть при еутиреоїдному збільшенні щитовидної залози. Поряд із цим рівень тиреоглобуліну підвищений при диференційованому раку залозт. Визначення тиреоглобуліну у крові показане для моніторингу хворих після операцій із приводу диференційованого раку залози. Важливе значення має при рецидивуванні захворювання і метастазуванні пухлини щитовидної залози.

Кальцитонін — гормон, що синтезується щитовидною залозою, у поняття «тиреоїдні гормони» зазвичай не включається та дуже часто ігнорується. Високий його вміст у крові є найважливішим діагностичним критерієм медулярного раку залози. Після радикального лікування кальцитонін досліджують повторно у динаміці з метою своєчасного виявлення рецидиву захворювання. У літературі повідомляють про цінність цього показника для обстеження членів родин із обтяженою спадковістю по онкопатології щитовидної залози.

Для діагностики аутоімунних захворювань щитовидної залози в лабораторії використовується визначення рівня антитіл до тиреоглобуліну та антитіл до тиреоїдної пероксидази. Саме визначення цих антитіл в організмі дозволяє виявити численні аутоімунні захворювання щитовидної залози. Вони визначаються майже у 70–90 % хворих на аутоімунний тиреоїдит, у 75 % хворих на дифузний токсичний зоб і не менше ніж у 10 % здорових людей до появи клінічних симптомів захворювання. Дані цифри не дозволяють ігнорувати дослідження аутоімунних маркерів щитовидної залози під час проходження профілактичних оглядів.

Більш специфічним дослідженням аутоімунної патології щитовидної залози є визначення антитіл до рецептора тиреотропного гормону, що виявляються у більшості випадків дифузного токсичного зобу. Тому при наявності гіпертиреозу відразу ж необхідно визначити даний тип аутоантитіл завдяки повному комплексному підходу до діагностики функціонального стану щитовидної залози. Визначення антитіл до рецепторів тиреотропного гормону використовують для діагностики дифузного токсичного зобу, динаміки результатів терапії дифузного токсичного зобу чи його ремісії, а також діагностики гіпертиреозу у новонароджених.

Висновки. Слід пам'ятати, що результати, отримані при використанні лабораторних методів дослідження, можна інтерпретувати лише в поєднанні з інструментальними методами дослідження та клінічною картиною захворювання. Для цього отримавши результати лабораторних досліджень функціонального стану щитовидної залози необхідно пройти ультразвукове дослідження щитовидної залози. Визначення її розмірів, об'єму і структури, є важливе не лише для оцінки стану залози, скринінгу захворювань, але і для спостереження за динамікою лікування або профілактики.

Список літератури:

1. Floriani C., Gencer B., Collet T. et al. (2018) Subclinical thyroid dysfunction and cardiovascular diseases: 2016 update. *European Heart Journal*, Volume 39, Issue 7: 503–507. doi.org/10.1093/eurheartj/ehx050.
2. McCahon D., Haque M.S., Parle J. et al. (2020) Subclinical thyroid dysfunction symptoms in older adults: cross-sectional study in UK primary care. *British Journal of General Practice*, 70 (692): e208-e214. DOI: <https://doi.org/10.3399/bjgp20X708065>.

**ПАЛІННЯ ЯК ЧИННИК РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ
ТКАНИН ПАРОДОНТУ**

Левків М.О.,¹ Бойцанюк С.І.,² Островський П.Ю.³

¹Кандидат медичних наук, доцент кафедри терапевтичної стоматології (Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України, Україна)
ORCID: 0000-0001-7327-051X

²Кандидат медичних наук, доцент кафедри терапевтичної стоматології (Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України, Україна)
ORCID: 0000-0001-7742-1346

³Лікар-стоматолог КНП «Тернопільська міська комунальна стоматологічна поліклініка» ТМР, м. Тернопіль, Україна

***Анотація.** Тютюнопаління є однією з найпоширеніших проблем громадського здоров'я, що негативно впливає на системні проблеми та проблеми зі здоров'ям ротової порожнини, такі як захворювання пародонту. Оскільки куріння є основним фактором ризику захворювань пародонту, тому припинення куріння може запобігти значній частині випадків пародонтиту. Тютюн не тільки викликає звикання, але й загострює перебіг пародонтиту, сприяючи проникненню патогенних бактерій, пригнічуючи аутоімунний захист, посилюючи запальну реакцію та посилюючи втрату альвеолярної кістки.*

***Ключові слова:** захворювання пародонту, фактори ризику, тютюн, куріння.*

***Abstract.** Tobacco smoking is one of the most prevalent public health problems negatively influencing systemic and oral health problems, such as periodontal diseases. Since smoking is a major risk factor for periodontal disease, therefore smoking cessation can prevent a considerable proportion of periodontitis cases. Tobacco not only possesses an addictive effect, but it aggravates periodontal disease by promoting the invasion of pathogenic bacteria, inhibiting autoimmune defense, aggravating the inflammatory reaction, and aggravating the loss of alveolar bone.*

***Key words:** periodontal disease, risk factors, tobacco, smoking.*

Актуальність проблеми. Захворювання тканин пародонту вважається проблемою громадського здоров'я через його високу поширеність, вплив на якість життя, високу вартість та тривалість лікування, представляють серйозну стоматологічну, загальномедичну та соціальну проблему. Поширеність запальних захворювань пародонту серед дорослого населення у світі залишається на високому рівні і не має тенденції до зниження. Лікування пародонтиту є складною проблемою, вирішення якої потребує всебічної та глибокої підготовки лікаря-стоматолога. Незважаючи на вдосконалення методів

діагностики та впровадження нових технологій лікування, запальні захворювання пародонту становлять особливу проблему з точки зору досягнення стійкої ремісії та покращення якості життя пацієнтів [1, 2, 3].

Метою дослідження Метою даного дослідження було дослідити вплив куріння на стан тканин пародонта.

Матеріали та методи. Відбір науково обґрунтованих публікацій проводився у пошукових системах PubMed, та Google Scholar. Стратегія пошуку включала MeSH і вільні терміни: пародонтит, пародонтальні захворювання, куріння, вживання тютюну, тютюн, тютюнові вироби, сигарета. Дослідження включало бібліографічні огляди, систематичні огляди, мета-аналізи, рандомізовані контрольовані дослідження, когортні дослідження, звіти про випадки та дослідження англійською мовою.

Результати дослідження. Пародонтит — це запально-деструктивне захворювання, що охоплює опорну тканину пародонту, включаючи ясна, періодонтальну зв'язку, альвеолярну кістку та цемент. Дотепер пародонтит відомий як шосте за поширеністю захворювання людини через його високу поширеність і великий вплив. Захворювання пародонту поширені як у розвинених країнах, так і в країнах, що розвиваються, і вражають близько 20-50 % населення світу. Висока поширеність пародонтиту серед підлітків, дорослих і людей похилого віку викликає занепокоєння у сфері охорони здоров'я [4, 5].

Пародонтит — багатофакторне захворювання, спричинене дисбалансом між мікробами, господарем і навколишнім середовищем. Під'ясенний наліт та його продукти є ініціюючими факторами пародонтиту, обидва вони тісно пов'язані з виникненням і розвитком пародонтиту [6]. Коли вторгнення мікробів і захисна функція хазяїна підтримують динамічну рівновагу мікроекології пародонту, патогенний ефект невеликої кількості пародонтопатогенів може бути захищений імунною функцією хазяїна. Однак деякі цитокіни, простагландини та матриксні металопротеїнази, що виробляються під час порушення запальної відповіді господаря, можуть опосередковувати руйнування тканин пародонту та зрештою призводити до пародонтиту [7, 8].

Куріння залишається дуже поширеною залежністю серед багатьох груп населення в усьому світі, незважаючи на зростання обізнаності про його шкідливий вплив на загальний стан здоров'я [9]. Будучи одним із п'яти провідних факторів ризику глобального тягаря захворювання, куріння є відповідальним за різні захворювання, включаючи рак, серцево-судинні захворювання, хронічні обструктивні захворювання легень і захворювання пародонту [10]. Куріння тютюну має численні та добре задокументовані негативні наслідки.

Доведено, що куріння тютюну, особливо у вигляді сигарет, є значним фактором ризику пародонтиту [11]. Відповідно до епідеміологічних досліджень, курці мають набагато вищий ризик розвитку захворювань тканин пародонта, ніж некурячі, і підвищений ризик пропорційний тривалості та частоті куріння [12, 13]. Різні проблеми ясен і пародонту, такі як гінгівіт,

збільшення глибини кишень, втрата альвеолярної кістки, рухливість зубів, ураження порожнини рота, виразки, неприємний запах з рота та плями на зубах є більш поширеними серед курців.

Низка клінічних досліджень показала, що паління тісно пов'язане з виникненням, розвитком і тяжкістю пародонтиту. Аналізуючи загальну ситуацію з пародонтитом у курців і некурців, було виявлено, що звички куріння підвищують ризик пародонтиту на 90 % [14]. У той же час аналіз атрибутів показав, що 74,8 % випадків пародонтиту в Сполучених Штатах можна віднести до паління. Дослідження показали, що курці частіше страждають від пародонтиту, тоді як важкий періодонтит частіше зустрічається серед тих, хто курить.

Ротова порожнина першою піддається впливу сигаретного диму, при цьому м'які та тверді тканини вступають у безпосередній контакт, що робить її першою зоною зіткнення. Тютюновий дим містить понад 3800 хімічних речовин, включаючи оксид вуглецю, ціаністий водень, реактивні окислювальні радикали, і 60 з цих хімічних речовин є канцерогенними або є підозрюваними [15]. Гострий вплив сигаретного диму викликає гіперемію ясен, яка спричинена супутнім підвищенням артеріального тиску на фоні невеликого, але значного симпатично індукованого звуження судин ясен. Викарвання навіть однієї сигарети може призвести до зниження ясенного кровотоку та судинної провідності. Невеликі повторювані напади звуження судин і порушення реваскуляризації внаслідок куріння можуть сприяти порушенню імунної відповіді та затримці реакції загоєння, що призводить до підвищеного ризику захворювання пародонту. Судинна дисфункція може бути пов'язана з порушенням доставки кисню до тканини ясен [16].

Куріння знижує проліферативну здатність Т-клітин або залежні від Т-клітин реакції антитіл, які впливають на функцію В-клітин і вироблення антитіл.

Шкідливий вплив нікотину проявляється як через порушення судинних та імунологічних реакцій, а також через підрив опорних функцій тканин пародонта. Типовою характеристикою пародонтозу, пов'язаного з курінням, є руйнування підтримуючих тканин зубів із подальшими клінічними симптомами втрати кісткової тканини, втрати прикріплення, утворення кишень і, зрештою, втрати зуба.

Висновок: Паління є серйозною проблемою громадського здоров'я на глобальному та національному рівнях. Відмова від куріння не тільки гальмує подальше прогресування захворювань пародонта, але також може зменшити руйнування тканин пародонту. Клініцисти повинні наполегливо рекомендувати курцям застосувати стратегію припинення куріння, щоб уникнути загострення пародонтиту, пов'язаного з ніотином.

Список літератури:

1. Papapanou PN, Susin C. Periodontitis epidemiology: is periodontitis under-recognized, over-diagnosed, or both?. *Periodontol* 2000. 2017;75(1):45-51. doi:10.1111/prd.12200

2. Arada J. Maintenance periodontal therapy Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences. 2021;3(5): 31-48.
3. Kinane DF, Stathopoulou PG, Papapanou PN. Periodontal diseases. *Nat Rev Dis Primers*. 2017;3:17038. Published 2017 Jun 22. doi:10.1038/nrdp.2017.38
4. Peres MA, Macpherson LMD, Weyant RJ, et al. Oral diseases: a global public health challenge [published correction appears in *Lancet*. 2019 Sep 21;394(10203):1010]. *Lancet*. 2019;394(10194):249-260. doi:10.1016/S0140-6736(19)31146-8
5. Nazir MA. Prevalence of periodontal disease, its association with systemic diseases and prevention. *Int J Health Sci (Qassim)*. 2017;11(2):72-80.
6. Zhang J, Yu J, Dou J, Hu P, Guo Q. The Impact of Smoking on Subgingival Plaque and the Development of Periodontitis: A Literature Review. *Front Oral Health*. 2021;2:751099. Published 2021 Oct 27. doi:10.3389/froh.2021.751099
7. Ramadan DE, Hariyani N, Indrawati R, Ridwan RD, Diyatri I. Cytokines and Chemokines in Periodontitis. *Eur J Dent*. 2020;14(3):483-495. doi:10.1055/s-0040-1712718
8. Naruishi K, Nagata T. Biological effects of interleukin-6 on Gingival Fibroblasts: Cytokine regulation in periodontitis. *J Cell Physiol*. 2018;233(9):6393-6400. doi:10.1002/jcp.26521
9. World Health Organization [WHO] (2018). WHO Global Report on Trends in Prevalence of Tobacco Smoking 2000–2025. Geneva: World Health Organization.
10. GBD 2016 Risk Factors Collaborators (2017). Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet* 390 1345–1422. doi:10.1016/S0140-6736(17)32366-8
11. Do LG, Slade GD, Roberts-Thomson KF, Sanders AE. Smoking-attributable periodontal disease in the Australian adult population. *J Clin Periodontol*. 2008;35(5):398-404. doi:10.1111/j.1600-051X.2008.01223.x
12. Bergstrom J. Smoking rate and periodontal disease prevalence: 40-year trends in Sweden 1970-2010. *J Clin Periodontol*. 2014;41(10):952-957. doi:10.1111/jcpe.12293
13. Eke PI, Wei L, Thornton-Evans GO, et al. Risk Indicators for Periodontitis in US Adults: NHANES 2009 to 2012. *J Periodontol*. 2016;87(10):1174-1185. doi:10.1902/jop.2016.160013
14. de Araújo Nobre M, Maló P. Prevalence of periodontitis, dental caries, and peri-implant pathology and their relation with systemic status and smoking habits: Results of an open-cohort study with 22009 patients in a private rehabilitation center. *J Dent*. 2017;67:36-42.
15. Eriksen MP, LeMaistre CA, Newell GR. Health hazards of passive smoking. *Annu Rev Public Health*. 1988;9:47-70. doi:10.1146/annurev.pu.09.050188.000403
16. Mavropoulos A, Brodin P, Rösing CK, Aass AM, Aars H. Gingival blood flow in periodontitis patients before and after periodontal surgery assessed in smokers and non-smokers. *J Periodontol*. 2007;78(9):1774-1782. doi:10.1902/jop.2007.060472

УДК: 574.5:614.777

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ВОДНИХ РЕКРЕАЦІЙНИХ ЗОН НА ОЗДОРОВЛЕННЯ ДІТЕЙ ЗА ЛАБОРАТОРНИМИ ПОКАЗНИКАМИ

Литвиненко М.І.

доцент кафедри клінічної лабораторної діагностики
(Харківського національного медичного університету (ХНМУ), Україна)
ORCID: 0000-0003-1308-5034

Залюбовська О.І.

завідувач кафедри клінічної лабораторної діагностики
(Харківського національного медичного університету (ХНМУ), Україна)
ORCID 0000-0003-2165-6386

Литвинова О.М.

професор кафедри клінічної лабораторної діагностики
(Національного фармацевтичного університету (НФаУ), Україна)
ORCID 0000-0002-0996-2500

Литвиненко Г.Л.

доцент кафедри клінічної лабораторної діагностики
(Національного фармацевтичного університету (НФаУ), Україна)
ORCID 0000-0001-5727-5361

Abstract. *The purpose of our work is to study the impact of various recreational zones located on water bodies of the Kharkiv region on the effectiveness of improving the health of children who rested on these bodies in organized and unorganized teams.*

Laboratory research of water in recreational areas were carried out according to standardized current methods in 25 recreational areas. Based on the results of the research, the medical and ecological stress was calculated and the effectiveness of children's health improvement was assessed for each of them. Research was conducted during 2016-2021.

Анотація. *Метою нашої роботи є дослідження впливу різних рекреаційних зон розташованих на водних об'єктах Харківської області на ефективність оздоровлення дітей, які відпочивали на цих об'єктах в організованих та не організованих колективах.*

Лабораторні дослідження води рекреаційних зон проводилось за стандартизованими діючими методиками на 25 рекреаційних зонах, за підсумками досліджень була розрахована медико-екологічна напруга та надана оцінка ефективності оздоровлення дітей по кожній з них. Дослідження проводились протягом 2016-2021 років.

Key words: *Water recreative zone, medical and ecological stress, protection and improvement, laboratory research.*

Ключові слова: *рекреаційні водойми, медико-екологічна напруга, охорона і оздоровлення, лабораторні дослідження.*

Актуальність проблеми. На сьогодні питання первинної профілактики має суттєве медичне та соціальне значення. Відомо, що екологічний фактор може зумовлювати до 30% всіх випадків хвороб у структурі загальної захворюваності. Серед медичних технологій профілактичної спрямованості одне з провідних місць належить оздоровленню та фізичної реабілітації дітей з використанням природних факторів довкілля [1].

Мета дослідження. Метою нашої роботи було проведення гігієнічної оцінки впливу водних рекреаційних зон Харківської області на ефективність оздоровлення дітей.

Проведений аналіз використання поверхневих водойм, як діючих природних факторів довкілля, під час оздоровчої кампанії та вивчення ефективності оздоровлення в умовах організованих закладів відпочинку та оздоровлення, де обладнані пляжі. Дослідження проводились протягом 2016-2021 років.

З метою проведення оцінки санітарно-екологічного стану рекреаційних поверхневих водойм та покращення умов ефективність оздоровлення дітей на водних об'єктах науковцями Харківського національного медичного університету розроблено та впроваджено спосіб оцінки ступеня медико-екологічної напруги при використанні водної рекреації (патент на корисну модель ПАТ. 130810, Україна, МПК В61В33/18 та інформаційний лист про наукову продукцію призначену для практичного застосування у сфері охорони здоров'я України – 2016. – № 176 – с. 4).

Матеріали та методи. Медико-екологічна напруга це оцінка ризику для здоров'я населення внаслідок впливу на людину шкідливих факторів навколишнього середовища. Медико-екологічну напругу визначають на основі оцінки ризиків здоров'ю людей, епідеміологічного прогнозу виникнення інфекційних та неінфекційних захворювань, а також на основі комплексної інтегральної оцінки потенційної та реальної фактичної небезпеки існуючого шкідливого техно-антропогенного навантаження на водну рекреаційну зону [2].

Оцінка медико-екологічної напруги проводилась шляхом проведення лабораторних досліджень води в місці розташування зон рекреації (пляжів) та визначення динаміки забруднення води поверхневих водойм за органолептичними (кольоровість, прозорість, запах, та інш.), санітарно-хімічними (аміак, нітріти, залізо, нітрати, сульфати, хлориди, та інш.), бактеріологічними та мікробіологічними показниками (патогенні мікроорганізми, Індекс ЛКП, Індекс L. Coli) за останні п'ять років за власною запатентованою методикою [3, 4].

Водночас нами були проаналізовані деякі звіти лікувально-профілактичних закладів, а також звіти лікарів організованих закладів відпочинку та оздоровлення розташованих біля водних об'єктів.

Наприкінці кожної оздоровчої зміни відповідними медичними працівниками проводилась оцінка функціонального стану, фізичного розвитку, рівня фізичної підготовленості дітей 10-14 років з урахуванням гендерних особливостей показників віком та аналіз впливу інших оздоровчих факторів

(здійснення водних процедур на відкритому повітрі, раціональне харчування, чергування різних видів діяльності, загартовуючі процедури, рухова активність та тривалості перебування дітей у закладі).

Результати дослідження. З 25 водних рекреаційних зон на яких проводились дослідження протягом 2014-2021 років на 4-х встановлена задовільна медико-екологічна напруга, на 12-ті відносно напружена, на 6-ті суттєво напружена, на 4-х критична.

За даними статистичних звітів встановлено, що при дотриманні санітарно-гігієнічних вимог щодо використання перелічених оздоровчих факторів в організованих закладах відпочинку та оздоровлення, де відсутній пляж виражений оздоровчий ефект реєструвався приблизно у 65 % дітей, незначний – у 35 % дітей, натомість в організованих закладах відпочинку та оздоровлення, у яких для оздоровлення дітей використовувалось поверхнєве водоймище з задовільною, або в деяких випадках відносно напруженою медико-екологічною напругою виражений оздоровчий ефект реєструвався приблизно у 85 % дітей, незначний – у 15 % дітей.

Висновки. Таким чином, використання природних водних рекреаційних зон, на яких визначена задовільна медико-екологічна напруга при дотриманні вимог санітарного-гігієнічного законодавства позитивно впливає на ефективність оздоровлення дітей, у першу чергу, в організованих дитячих закладах відпочинку та оздоровлення.

Список літератури:

1. Гігієнічні аспекти оздоровлення дітей Колпакова Т. М., Єфімова Т. Б., Гуторова Г. В., Верещак Л. І., Ващенко Л. М. : актуальні питання гігієни та екологічної безпеки України, збірка тез доповідей науково-практичної конференції (восьмі Марзєєвські читання, 2012 рік), Київ 2012. – С. 182-183.

2. Павлов С.Б. Екологічний ризик для здоров'я населення / С. Б. Павлов // Медичні дослідження. — 2001. — Т. 1, вип. 1. – С. 16–19.

3. ПАТ. 130810, Україна, МПК В61В33/18 Заявлено 15.06.2018; заявка № u201806781; Опубліковано 26.12.2018, Бюл.-№24/2018 Спосіб оцінки ступеня медико-екологічної напруги при використанні водної рекреації.

4. Оцінка стану забруднення водних рекреаційних зон Харківської області. / Литвиненко М.І. // Екологічні та гігієнічні проблеми сфери життєдіяльності людини (збірка матеріалів науково-практичної конференції з міжнародною участю), м. Київ 16 березня 2022 р. – С. 117-118.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ТКАНИН ПАРОДОНТУ В ОСІБ ПІДЛІТКОВОГО ТА ЮНАЦЬКОГО ВІКУ, ЩО ПАЛЯТЬ ЗА БІОФІЗИЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ РОТОВОЇ РІДИНИ.

Лісецька І.С.

Кандидат медичних наук, доцент кафедри дитячої стоматології
(Івано-Франківський національний медичний університет, Україна)
ORCID: 0000-0001-9152-6857

***Abstract.** It has been established that smoking is an important medical and social problem, widespread among different age groups, including among teenagers and young adults, and smoking acts as a modified risk factor for the formation and progression of major dental diseases, including periodontal tissue diseases. Any violations of the ratio of components of the oral fluid indicate the development of pathological processes, in particular, periodontal diseases, which can be used as an alternative to a blood test. Therefore, the aim of the study was to analyze the effectiveness of treatment of periodontal tissue diseases in teenagers and young adults who smoke according to biophysical indicators of oral fluid. The obtained data show that in teenagers and young adults who smoke, there are changes in the biophysical indicators of the oral fluid, which depend on the type of smoking. Indicators of oral fluid can be an early prognostic test for assessing the condition of the oral cavity, as well as an indicator of the effectiveness of the treatment in teenagers and young adults who smoke.*

***Анотація.** Встановлено, що паління – важлива медико-соціальна проблема, широко поширена серед різних вікових груп, в тому числі серед осіб підліткового та юнацького віку та паління виступає модифікованим фактором ризику формування і прогресування основних стоматологічних захворювань, в тому числі захворювань тканин пародонту. Будь-які порушення співвідношення компонентів ротової рідини свідчать про розвиток патологічних процесів, зокрема захворювань пародонту, що можна використовувати як альтернативу дослідженню крові. Тому метою дослідження стало проаналізувати ефективність лікування захворювань тканин пародонту в осіб підліткового та юнацького віку, що палять за біофізичними показниками ротової рідини. Отримані дані свідчать, що в осіб підліткового та юнацького віку, які палять відбуваються зміни біофізичних показників ротової рідини, що залежать від виду паління. Показники ротової рідини можуть бути раннім прогностичним тестом оцінки стану ротової порожнини, а також показником ефективності проведеного лікування у осіб підліткового та юнацького віку що палять.*

***Key words:** oral fluid, rate of saliva secretion, viscosity of saliva, teenagers and young adults, smoking.*

***Ключові слова:** ротова рідина, швидкість слиновиділення, в'язкість слини, особи підліткового та юнацького віку, паління.*

Актуальність проблеми. Відомо, що паління виступає модифікованим фактором ризику формування і прогресування основних стоматологічних захворювань, в тому числі захворювань тканин пародонту. Статистичні дані свідчать про високу поширеність паління серед осіб підліткового та юнацького віку, що викликає занепокоєння, так як в цьому віці виникає швидке звикання, а також воно небезпечно по відношенню інтенсивності та ступеню руйнівних наслідків на організм [6, с.48, 7, с.14]. За даними інформаційного центру з проблем алкоголю, паління і наркотиків України 19 млн. осіб палять сигарети, вік яких 15 років і старші (з них 34 % курять щодня, 6 % - час від часу), що є найвищим показником серед країн Європи. Крім того, серед даної вікової групи стають популярні альтернативні види паління, так понад 50 % 15–17-річних підлітків в Україні курять електронні сигарети; 7,5 % пробували системи для нагрівання тютюну [2, с.456, 9, с.27]. Ротова порожнина (РП) - перший бар'єр в організмі людини на шляху диму, як від традиційних сигарет, так і від сучасних альтернативних засобів паління. Доведено, що паління негативно впливає на органи ротової порожнини, викликаючи специфічні для курців захворювання, а також сприяє виникненню, поглибленню та прогресуванню стоматологічних захворювань, наприклад тканин пародонту. Встановлено, що компоненти тютюнового диму впливають на слизову оболонку ротової порожнини як безпосередньо, так і опосередковано – токсичні речовини потрапляють із током крові в слинні залози і виділяються з слиною в РП. Зміни ротової рідини при цьому можуть бути першими ознаками захворювань, що обумовлені шкідливою звичкою [4, с.20, 8, с.86-90]. Будь-які, навіть незначні зміни цієї біологічної субстанції, порушення співвідношення компонентів свідчать про розвиток патологічних процесів, зокрема захворювань пародонту, що можна використовувати як альтернативу дослідженню крові. Дослідження ротової рідини має такі переваги: простота та зручність забору, відсутність ризику інфікування при отриманні матеріалу для дослідження, метод є неінвазивним і атравматичним, простим у виконанні та одночасно інформативним та швидким. Ротова рідина може виступати як діагностичний індикатор, який відображає стан органів РП та всього організму, а також для прогнозування перебігу захворювання, оцінки ефективності проведеного лікування [1, с.167-170, 3, с.15 5, с.91-92].

Мета дослідження – проаналізувати ефективність лікування захворювань тканин пародонту в осіб підліткового та юнацького віку, що палять за біофізичними показниками ротової рідини.

Матеріали та методи. Для досягнення поставленої мети було проведено визначення властивостей ротової рідини до та після лікування у 114 осіб підліткового та юнацького віку від 15 до 24 років, яких було розділено на групи: у I групу включили 26 осіб, що регулярно палять традиційні сигарети; у II групу – 22 особи, що регулярно палять електронні сигарети (Вейпи); у III групу – 23 особи, що регулярно палять пристрої для нагрівання тютюну (IQOSi); у IV групу – 43 особи, без шкідливої звички паління. В залежності від застосованої схеми лікування захворювань тканин пародонту, учасники спостереження в кожній групі були розподілені на дві підгрупи – основну

(підгрупа А) та порівняння (підгрупа Б). Особи підліткового та юнацького віку обох підгруп отримували однакову базову терапію. Пацієнти підгрупи А застосовували запропоноване комплексне лікування: загально – per os «Квертин», полівітаміни з мікроелементами «Супервіт» та «БіоГая ПроДентіс»; місцево – «Стомолік» у вигляді промивання РП нерозведеним розчином, нанесення геля «Холісал» на слизову оболонку ясен. Дозування препаратів та тривалість курсу лікування призначалося в залежності від діагнозу. Пацієнти підгрупи Б отримували терапію за загальноприйнятим протоколом лікування даного захворювання. Забір ротової рідини для дослідження здійснювали вранці, натщесерце, без стимуляції, після попереднього полоскання РП дистильованою водою, шляхом її спльовування через 3 хвилини після полоскання в мірні стерильні ємності протягом 5 хв. Рівень рН ротової рідини визначали за допомогою стандартних тест-смужок («СПОФА», Чехія). Вимірювання швидкості слиновиділення здійснювали шляхом забору змішаної нестимульованої слини у пробірки протягом 5-15 хвилин при вільному її витіканні. ШС визначали за формулою: $ШС = V/t$, де ШС – швидкість саливації, мл/хв., V – об'єм слини, мл, t – час забору слини, хв. В'язкість слини визначали за методом Т.Л. Рединової. Для статистичної обробки матеріалу під час дослідження застосовано комп'ютерні програми на основі «Microsoft Excel» і ліцензовані пакети статистичного аналізу «Microsoft Excel».

Результати дослідження. При вивченні властивостей ротової рідини у осіб підліткового та юнацького віку до лікування було виявлено залежність її показників від наявності шкідливої звички та виду паління. Згідно з отриманими результатами дослідження середні значення показників ШС у обстежених I групи становило $(0,36 \pm 0,02)$ мл/хв, що в 1,4 рази менше, ніж у осіб підліткового та юнацького віку що не палять (IV група), відповідно $(0,52 \pm 0,03)$ мл/хв ($p < 0,001$). У осіб що палять альтернативні види сигарет було також виявлено зниження ШС в 1,2 рази порівняно з особами що не палять, відповідно у обстежених II групи - $(0,43 \pm 0,01)$ та у обстежених III групи - $(0,45 \pm 0,02)$ мл/хв ($p < 0,001$). Аналіз рівня рН ротової рідини дозволило встановити також різницю у обстежених різних груп дослідження в залежності від наявності шкідливої звички та виду паління. Так, у осіб підліткового та юнацького віку що палять традиційні сигарети було встановлено зменшення рівня рН $(6,34 \pm 0,02)$, що було в 1,1 рази менше порівняно із обстеженими IV групи, відповідно $(7,11 \pm 0,01)$, ($p < 0,001$). У осіб підліткового та юнацького віку що палять альтернативні види сигарет було також виявлено незначне зменшення показника рН порівняно із особами що не палять, відповідно $(6,62 \pm 0,03)$ та $(6,69 \pm 0,01)$ в II та III групах. Середній показник в'язкості слини у обстежених I групи становив $(1,89 \pm 0,03)$ од, що в 1,3 рази більше порівняно з особами що не палять, відповідно $(1,45 \pm 0,02)$ од, ($p < 0,001$). У осіб підліткового та юнацького віку що палять альтернативні види сигарет значення показника зростає в 1,1 рази, відповідно в II групі – $(1,67 \pm 0,01)$ та в III групі – $(1,63 \pm 0,01)$, ($p < 0,001$). Порівнюючи дані, отримані після лікування, кращі результати нормалізації біофізичних показників ротової рідини зареєстровано у хворих, що

отримували запропоноване комплексне лікування, ніж в осіб, що отримували терапію за загально прийнятим протоколом.

Висновки. Таким чином, отримані дані свідчать про порушення нормальної функціональної активності органів РП. У осіб підліткового та юнацького віку що палять відбуваються зміни біофізичних показників ротової рідини, що залежать від виду паління. Показники ротової рідини можуть бути раннім прогностичним тестом оцінки стану ротової порожнини, а також показником ефективності проведеного лікування у осіб підліткового та юнацького віку що палять.

Список літератури:

1. Badaňak S.M. An overview of salivaomics: Oral biomarkers of disease. *Can. J. Dent. Hygiene*. 2013. №47(4). С. 167-175.
2. Добрянська О.В. Куріння електронних сигарет як чинник ризику для здоров'я сучасних підлітків. *Здоров'я дитини*. 2018. №5(13). С. 456-461.
3. Залюбовська О.І., Тюпка Т.І., Зленко В.В., Авідзюба Ю.Н., Литвиненко М.І., Яворська О.М. Саліводіагностика: реалії та перспективи. *Експериментальна і клінічна медицина*. 2016. №4(73). С. 15-18.
4. Кривенко Л.С., Тіщенко О.В., Лепіліна К.М. Вплив альтернативних методів паління на особливості об'єктивних та суб'єктивних показників здоров'я ротової порожнини. *Проблеми безперервної медичної освіти та науки*. 2020. №2(38). С. 20–23.
5. Назарян Р.С., Ткаченко М.В. Властивості ротової рідини у дітей, хворих на муковісцидоз. *Медицина сьогодні і завтра*. 2016. №2(70). С. 91-95.
6. Пікас О.Б. Куріння цигарок серед населення та його роль у розвитку захворювань. *Вісник проблем біології і медицини*. 2015. №1(126). С. 48–52.
7. Романова Ю.Г., Золотухіна О.Л. Вплив екзогенного фактору - тютюнопаління та супутньої патології шлунка на стан тканин пародонта (огляд літератури). *Експериментальна та клінічна стоматологія*. 2018. №1(2). С. 14-17
8. Чумакова Ю.Г., Косенко К.Н., Вишневская А.А. Курение - как фактор риска заболеваний пародонта (обзор литературы). *Вісник стоматології*. 2012. №6(79). С. 86-95.
9. Щерба В.В., Лаврін О.Я. Тютюнокуріння: розповсюдженість та вплив на органи і тканини порожнини рота (огляд літератури). *Клінічна стоматологія*. 2016. №2. С. 27-33.

УДК 615.8-053.9:796.5

**ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ РЕКРЕАЦІЇ,
ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ СЕРЕД ОСІБ СТАРШИХ ВІКОВИХ ГРУП**

Мальцева О. Б., Семаль Н. В., Маркович М. І.

кандидат медичних наук, доцент кафедри основ медицини факультету здоров'я та фізичного виховання

(Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет»)

ORCID: 0000-0001-6583-5074

Кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри фізичного виховання факультету здоров'я та фізичного виховання

(Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет»)

ORCID: 0000-0002-1998-3460

Студентка – магістр факультету здоров'я та фізичного виховання

(Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет»)

***Abstract.** The paper presents the results of physical rehabilitation of the elderly. Correction of patient state with the help of physical exercises contributed to significant improvement of clinical and functional state. It is necessary to correct the physical and psycho-emotional state of people of the older age group: walking, walking, games, exercises to strengthen the muscles of the whole body, physical health.*

***Анотація** У роботі представлені результати фізичного оздоровлення осіб старшої вікової групи. Корекція стану хворих за допомогою фізичних вправ сприяла значному покращенню клініко-функціонального стану. Необхідно проводити правильно корекцію фізичного і психоемоційного стану людей старшої вікової групи: ходьба, прогулянки, ігри, вправи для зміцнення м'язів всього тіла, фізичне оздоровлення.*

***Key words:** recreation, physical therapy, the older age group persons, efferent activity*

***Ключові слова:** рекреація, фізична терапія, особи старшої вікової групи, рухова активність*

Актуальність. Для сучасної демографічної ситуації характерне поступове старіння населення України. Сьогодні у світі проживає близько 700 мільйонів людей віком більше 60 років (очікується, що до 2050 року їх кількість складе близько 2 мільярдів або 20% прогнозованого населення Землі). За даними статистики, станом на початок ХХІ ст., частка дітей знизилась до 15%, частка працездатного населення коливається у межах 60% — 62%, а частка населення старших вікових груп — зросла від 3-4% до 21%.

Темп і характер старіння людини можуть залежати як від вроджених факторів, так і бути пов'язаними з впливом факторів довкілля. Умовно розрізняють нормальне, чи фізіологічне, та передчасне старіння. При фізіологічному старінні людина до глибокої старості залишається практично здоровою, вона здатна до самообслуговування, зберігає активність та інтерес до всього, що її оточує. Передчасне старіння характеризується раннім розвитком вікових змін, воно в значній мірі обумовлено перенесеними захворюваннями та впливом негативних факторів довкілля. Для осіб старших вікових груп (60 років і більше) старість – час підведення підсумків і осмислення пережитого, адже протягом життя тривають багатомірні процеси росту (придбань) і занепаду (втрат), які визначаються складною взаємодією зовнішнього (соціального середовища) і внутрішнього (біологічного) факторів. Мають вплив і ряд стресових факторів професійно-побутового спрямування: відхід від активної діяльності, відсутність чіткого життєвого ритму, обмеження спілкування, звуження простору діяльності, занурення людини у свій внутрішній світ, самотність з відчуттям дискомфорту [1, 2].

На біологічному рівні старіння виникає в результаті впливу накопичених з часом в організмі людини різноманітних молекулярних та клітинних пошкоджень. Це призводить до поступового зниження фізичної та розумової працездатності, переходу організму у стан перед хвороби («третій стан»), зростання ризику захворювань і, зрештою, смерті (ці зміни не є ні лінійними, ні послідовними, і вони лише слабо пов'язані з віком людини в роках). З віком зменшення рухової активності зумовлює зниження енерговитрат, наслідком чого є недостатня стимуляція процесів відновлення, в організмі людини порушуються нервово-рефлекторні зв'язки, закладені природою і закріплені в процесі фізичної праці, що приводить до розладу регуляції діяльності серцево-судинної і інших систем, порушення обміну речовин.

Науковими дослідженнями встановлено, що у віці старше 60 років, в групі осіб, які ведуть «сидячий» спосіб життя, смертність в результаті серцево-судинних захворювань спостерігається в 2-3 рази частіше, ніж у фізично активних людей. Побутова робота сидячи або стоячи, з різким обмеженням рухової активності, необхідність тривалої підтримки однієї пози збільшують статичне навантаження на організм. Висока питома вага гіпокінезії та гіподинамії в житті дорослих людей, особливо осіб старших вікових груп, призводить до м'язової гіпотрофії і послаблення суглобового та зв'язкового апарату [1, 2, 3].

Зміни процесів кисневого забезпечення (дихання) м'язової тканини спричиняють порушення процесів газообміну, зниження основного обміну що, в свою чергу, послаблює легеневу вентиляцію. Обмеження об'єму м'язової діяльності призводить до послаблення потоків інформації, що надходять по нервах багатьма аферентними та еферентними шляхами, відбувається ніби «фізіологічна денервація» м'язів (виразні атрофічні і дистрофічні зміни, значно зменшується сила м'язів і м'язовий тонус, спостерігається розлад рухових навиків та координації рухів). За умови низької рухової активності вплив м'язів

на кістки послаблюється і вони можуть змінити свої розміри і структуру. Виникають комплексні зміни білково-фосфорно-кальцієвого обміну в кістках та інших тканинах. Такі порушення мають не локальний, а системний характер та можуть стати причиною втрати міцності зубів і розвитку карієсу, підвищення ламкості кісток загалом. В результаті порушення процесів енергетичного обміну, біологічного окислення та загального газообміну спостерігається різке зниження працездатності організму.

Вік впливає на структурні зміни м'язової тканини серця, на кровопостачання серцевого м'язу, на еластичність стінок його судин. При значній недостатності кровопостачання серцевого м'язу фізичні вправи викликають задишку й болі в серці. У процесі старіння стає більш тривалою стадія впрацьовування організму на початковому етапі роботи (особливо побутової, ранком), збільшується тривалість відновлювальних процесів. Можливості серцево-судинної (ССС) та дихальної систем пристосовуватись до умов напруженої м'язової діяльності значно обмежуються (погіршення адаптації ССС до стандартних фізичних навантажень як фактор ризику функціональної патології серця), зменшується ЖЄЛ, змінюється маса тіла, рівень холестерину в крові підвищуються. Рівень загальної захворюваності в умовах гіпокінезії підвищується в 2 рази, що пов'язано зі зниженням загальної неспецифічної резистентності.

Вікові зміни викликають порушення функціонального стану ЦНС (зниження тону, астения – одна з головних причин зниження адаптаційних можливостей організму). Після 60 років починає зменшуватися збудливість кори головного мозку та рухливість нервових процесів, знижується сила процесів збудження та гальмування, що пов'язано зі швидким виснаженням нервових клітин. Відбувається загальне зниження пам'яті, суттєво знижується обсяг уваги. Здатність до концентрації уваги з віком змінюється менше, ступінь вікових зрушень різних видів пам'яті не є однаковою: найменші зміни характерні для моторної пам'яті (висока здатність відтворити комплекс послідовних рухів). Вікові морфо-функціональні зміни призводять до зниження працездатності і окремих фізичних якостей. Падають показники швидкості і точності рухів, менш досконалою стає координація рухів, поступово зменшується їх амплітуда. Так, у осіб старших вікових груп значно зменшуються показники психомоторної реакції і частоти рухів, погіршуються силові показники. Серед важливих особливостей психіки осіб похилого віку треба відзначити підвищену здатність до психогенних реакцій, що потребує від фахівців особливого відношення до старших людей [1, 2, 3].

Кожен може старіти "здорово". Для цього відсутність захворювань та вад не є обов'язковою умовою. Багато людей старших вікових груп мають одне або декілька захворювань, які, якщо добре контролюються, мало впливають на їхнє самопочуття. ВООЗ визначає здорове старіння "як процес розвитку та підтримання свої функціональних можливостей, що забезпечують хороше самопочуття у старшому віці". Можливість до функціонування - це наявність можливостей, які дозволяють людям бути і робити те, що вони цінують та люблять. Кожна людина, в кожній країні світу, повинна мати можливість

прожити довге та здорове життя. Середовище має великий вплив на поведінку, ризики для здоров'я, на доступ до якісної медичної та соціальної допомоги та на можливості, які доступні в старості.

Для підтримки якості життя важливо забезпечити активну участь людей літнього віку в житті суспільства з наданням доступу до знань, підтримкою, солідарності між представниками різних поколінь, гарантуванням соціального захисту. Зростає кількість людей, які потребують відновлювальних антистресових програм і хочуть підтримувати гарну фізичну форму (і це не тільки молодь, але і люди середнього та старшого віку), які не байдужі до активного фізичного відпочинку, хочуть і можуть використовувати методики оздоровчої ходьби, різноманітні рекреаційні вправи, ігри тощо [2, 3, 4].

Провідним завданням оздоровчо-рекреаційної рухової активності є протистояння зростаючій серед населення гіподинамії. Рекреаційно-оздоровчі технології зорієнтовані на підвищення культури здорового способу життя, вони допомагають зняти фізичну та інтелектуальну напругу, ураховують можливості та зацікавлення людини, створюють оптимальні умови для творчої реалізації та відповідають рекреаційним потребам учасників. При використанні технологій оздоровчо-рекреаційної рухової активності як соціального явища, важливе значення мають:

- доступність організованої рухової активності;
- можливості проведення занять у вільний час (вільний відбудь-якої діяльності: навчання, побутові справи, виробництво тощо), тобто під час дозвілля;
- проведення занять самостійно або у формальних та не формальних групах, як правило, за визначеною методикою або під керівництвом фахівця;
- спрямованість на відновлення працездатності, збереження здоров'я людини та покращення якості її життя.

Фізична терапія – це процес використання засобів, форм і методів фізичної культури, спрямованих на відновлення фізичних сил, задоволення потреб від активного відпочинку, розваг, вдосконалення особистості у вільний і спеціально призначений час. Це оздоровчі технології, зорієнтовані на підвищення культури здорового способу життя, вони допомагають зняти фізичну та інтелектуальну напругу, ураховують можливості та зацікавлення людини, створюють оптимальні умови для творчої реалізації та відповідають рекреаційним потребам учасників. Актуальність і пріоритетність розвитку засобів рекреації та фізичної терапії для населення обумовлені необхідністю профілактики захворювань та оздоровлення населення [2, 3, 4].

Мета роботи. Вивчити особливості використання засобів рекреації, фізичної терапії серед осіб старших вікових груп. Завдання дослідження: розробити комплекс методик з використанням методик рекреації, фізичної терапії для осіб старшої вікової групи; вивчити особливості використання комплексу методик рекреації, фізичної терапії серед осіб старших вікових груп.

Матеріали та методи. Для вирішення поставлених задач були проведені комплексні клініко-функціональні дослідження, було відібрано групу з 36 осіб віком 60-67 років, 27 (74 %) жінок та 9 (26 %) чоловіків. Всі обстежувані були

розподілені на дві групи, приблизно однакові за станом свого здоров'я (протягом періоду нагляду): основна група (ОГ) – 22 особи, 17 (77%) жінок та 5 (23%) чоловіків; контрольна група (КГ) – 14 осіб, 10 (75%) жінок та 4 (25%) чоловіків. Об'єкт дослідження – комплекс методик з використанням засобів рекреації, фізичної терапії для осіб старшої вікової групи. Предмет дослідження – вплив комплексу методик з використанням засобів рекреації, фізичної терапії для осіб старшої вікової групи.

При розробці комплексу методик використовувалась мотивація до використання засобів рекреації та фізичної терапії: підвищення (відновлення) працездатності, покращення стану здоров'я загалом; потреба в почутті задоволення від прояву м'язової активності; потреба в насолоді своєю силою, станом здоров'я; потреба стати більш витривалим, швидким, спритним; потреба в самовираженні, самоствердженні; прагнення через фізичні вправи готувати себе до щоденної практичної діяльності;

Всім членам ОГ були запропоновані елементи рухового режиму (в залежності від віку, фізкультурно-спортивних інтересів та можливостей), вибиралися 3-4 елементи: ранкова гігієнічна гімнастика 15 хв., 10-12 вправ, по 3 повторення; оздоровчо-профілактичний комплекс фізичних вправ 25 хв., 30-35 вправ, у середньому темпі. Співвідношення дихальних та загально-зміцнювальних вправ 1:2; дозована ходьба (як варіант скандинавська ходьба), теренкур 2-2,5 км у темпах поступового збільшення від 70-90 кроків /хв. до 90-120 кроків/ хв.; ходьба по сходах у темпі 16-20 сходинок за хв. (підйом) та 50-60 сходинок за хв. (спуск), 10-15 хв. з відпочинком на майданчиках; біг на місці в темпі 100-150 кроків за хв., злегка відриваючи носки від підлоги 8-10 хв. (підхід індивідуальний); виконання фізичних вправ протягом дня, по 20-30 хв., зі збільшенням частоти пульсу не більше, ніж на 25%, як варіант - танці (темп нижче за середній) 20-30 хв.; парні, групові ігри (1-2 рази на тиждень), з урахуванням інтересів, 20-30 хв. (волейбол, бадмінтон, настільний теніс, баскетбол); близький туризм (від 3-5 км до 5-7 км), туризм одного дня один-два рази на місяць;

Оцінювання ефективності курсу (циклу) оздоровчих занять проводилося шляхом поточного лікарсько-педагогічного контролю. До суто педагогічних засобів відновлення належали: раціональне поєднання обсягу, інтенсивності навантажень, статичних і динамічних навантажень; правильне проведення заняття та забезпечення нормальних умов для фізичної активності (фізичні вправи, ходьба, теренкур, туристичні походи одного дня тощо); індивідуальний підхід до впровадження методик фізичного навантаження (наприклад, швидкість ходьби, частота повторів при виконанні фізичних вправ, кратність виконання фізичних вправ протягом дня, варіант проведення теренкуру тощо), внесення відповідних змін у тренування; раціональне поєднання навантаження і відпочинку; введення днів профілактичного відпочинку. Враховували динаміку суб'єктивних відчуттів, а також окремих об'єктивних показників стану здоров'я. Методи дослідження: анамнез життя, самопочуття, виявлення можливих скарг з боку окремих органів та систем. Об'єктивне обстеження (загальний огляд), фізикальне обстеження, вимірювання пульсу,

артеріального тиску, проведення функціональних проб, тестів (проба Штанге, проба Генчі, індекс гіпоксії (ІГ), індекс фізичного стану, індекс маси тіла, індекс Скібінської (ІС), індекс Робінсона (ІР), коефіцієнт витривалості серцево – судинної системи за формулою Кваса, індекс Кердо (ІК), коефіцієнт економізації кровообігу (КЕК), анкетування.

Результати дослідження. До початку оздоровлення всі особи в контрольній та основній групах (КГ та ОГ), як жінки, так і чоловіки, не вважали себе (на момент обстеження) хворими, щоб пройти запропоноване обстеження та комплекс оздоровлення. Загалом 60% опитаних (приблизно однаково в обох групах), вважали, що ведуть здоровий спосіб життя: здорове (на їхній погляд) харчування (70% вживали в основному їжу, приготовану в домашніх умовах), достатню за обсягами фізичну активність (50% опитаних виконували вправи ранкової гімнастики щодня по 10 хвилин), пішохідні прогулянки до магазинів, на базар, що були розташовані недалеко від домівки.

При більш детальному опитуванні (анамнез життя) з метою виявлення ознак захворювань внутрішніх органів було виявлено, що 12 (30%) осіб приблизно 1 раз на рік хворіють (після переохолодження) на бронхіт та (або) респіраторні інфекції верхніх дихальних шляхів (оздоровлення проводять самолікуванням, переважно народними засобами); 15 (42%) опитаних - відмічали ознаки незначних порушень з боку опорно – рухового апарату: важкість або дискомфорт в окремих суглобах нижніх кінцівок (коліна, гомілково – стопні суглоби) та окремих відділах хребта (у більшості випадків шийного та попереково-крижового) – при збільшеннях фізичних навантажень побутового характеру (прибирання, прання тощо); 10 (27%) осіб, всі жінки – головні болі при перепадах атмосферного тиску (при змінах погоди).

При дослідженні окремих показників фізичного розвитку всі особи (за індексом Пін'є) були нормальної статури. При розрахунку індексу маси тіла (ІМТ) було встановлено у 4 (25%) осіб в КГ та у 6 (27%) обстежених в ОГ - ІМТ в межах норми – відповідно 25,0 + 2,3 в КГ та 25,5 + 2,0 в ОГ. В ОГ значення показників за індексом Робінсона при попередньому обстеженні теж були на середньому та низькому рівнях і склали відповідно: 85 у.о. (11 осіб, 50%) та 98 у. о. (11 осіб, 50%). В той же час у більшості відібраних – у 10 (73%) осіб в КГ та у 16 (73%) осіб в ОГ при обстеженні була зафіксована надлишкова вага - відповідно 27,9 + 3,0 в КГ та 28,3 + 3,2 в ОГ. Індекс фізичного стану в КГ склав: низький: 0,340 - 3(21%) особи; - нижче за середній - 0, 520 (9 осіб, 67%); - середній 0, 635 (2 особи, 12%). В ОГ індекс фізичного стану (у. о.) відповідно дорівнював: низький - 0,320 (4 особи, 18%); нижче за середній - 0, 500 (15 осіб, 69%); середній - 0, 630 (5 осіб, 13%).

При розрахунках фізичного стану у осіб старших вікових груп за показниками індексів та при проведенні проб були встановлено наступне. В КГ значення показника ІР загалом по групі склав: середній рівень – 88 у. о. (8 осіб, 58%) поганий – 98 у. о. (6 осіб, 42%). Аналіз результатів обстеження в КГ за показником ІС дав можливість встановити розподіл: функціональні резерви хороші: 36 у. о. - 2 особи, 12%; функціональні резерви – задовільні: 28 у. о. - 8 осіб, 59%); функціональні резерви погані: 8 у. о. - 4 особи, 25%). Результати

обстеження в ОГ за показником ІС були розподілені відповідно: функціональні резерви хороші: 38 у. о. - 4 особи, 18%; функціональні резерви задовільні: 27 у. о. - 15 осіб, 69%; функціональні резерви погані: 9 у.о. - 3 особи, 13%.

Показник індексу Кердо склав в КГ – 1,07, в ОГ - відповідно 1,06. Коефіцієнт витривалості (норма 16 у.о.) становив в ОГ: 17, 9у.о., в КГ - 17, 8 у.о. Зміни зазначених показників в напрямку збільшення свідчили про зниження адаптації ССС та дихальної системи до фізичного навантаження. Вивчення системи органів дихання показало не високі значення окремих показників у осіб старших вікових груп до початку використання комплексу рекреації та фізичної терапії: в ОГ, проба Штанге – 33,3 + 3,0 сек., проба Генчі – до 25,5 + 1,0 сек.; в КГ: проба Штанге – 34,7 + 2,7 сек., проба Генчі – 27,0 + 1,0 сек.

Після курсу оздоровлення відмічено помірні позитивні зміни в показниках функціональної активності ССС. Повторне обстеження індексів показало: значення показника ІР загалом по групі осіб в КГ: середній рівень – 87 у. о., 8 осіб, 58%, поганий рівень – 96 у. о., 6 осіб, 42%. В той же час в ОГ показники були кращими: хороший рівень – 90 у. о., 6 осіб, 27%; середній рівень – 95 у. о., 16 осіб, 73%.

Результати обстеження в ОГ за показником ІС були розподілені відповідно: функціональні резерви хороші: 45 у. о. - 12 осіб, 54%; функціональні резерви задовільні: 30 у.о. - 10 осіб, 46%. В КГ відповідно ці показники: хороші: 30 у. о. - 2 особи, 12%; функціональні резерви задовільні: 27 у. о. - 6 осіб, 42%; функціональні резерви погані: 8 у. о. - 6 осіб, 42%. Повторне обстеження показало: збільшення періоду затримки дихання після вдиху (проба Штанге) в ОГ: до 45,1 + 2,1 сек. (показник збільшився на 11,8 сек.), періоду затримки дихання після видиху (проба Генчі) – до 33,0 + 2,0 сек. (показник збільшився на 7,5 сек.). В КГ відповідно: проба Штанге 34,4 + 3,1 сек. , проба Генчі - 26,1 + 1,2 сек, показники при порівнянні з вихідними даними не змінилися. З покращенням та значим покращенням курс рекреації та фізичної терапії завершили 17 (77%) осіб в ОГ, 6 (42%) осіб в КГ.

Висновки. У осіб старших вікових груп має місце зниження активності окремих функціональних систем, в першу чергу серцево – судинної та дихальної, частково – опорно-руховий апарат. Комплекс, що включав щоденне виконання фізичних вправ, зміни режиму життєдіяльності: ходьба, ходіння по сходах (без використання ліфту), походи вихідного дня – все зазначене сприяло (за даними повторного опитування) підвищенню показників стану фізичного здоров'я, покращенню самопочуття, сну, побутової та загальної працездатності. Доведено, що навіть помірне збільшення фізичних навантажень на організм осіб старших вікових груп сприяє підвищенню стійкості організму до дефіциту кисню, покращує стан ССС та дихальної систем загалом.

Список літератури

1. Стаднюк Л. А. Людина літнього віку і суспільство: деякі медико-соціальні аспекти сьогодення / Л.А. Стаднюк, О.В. Давидович М.В Олійник, О.А.Кононенко О.М. Поветкіна, О.Ф. Климчук, Т.І. Ковтонюк «Актуальні питання вищої медичної (фармацевтичної) освіти: виклики сьогодення та

перспективи їх вирішення : Матеріали ХУ111 Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Тернопіль, 20-21 травня 2021 р.) Терноп. націон. мед. унів. ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України. – Тернопіль : ТНМУ, 2021. – С. 441 – 444.

2. Міхеєнко О. І. Особиста відповідальність за стан свого здоров'я як стратегічний принцип оздоровчої практики / О.І. Міхеєнко «Загальна теорія здоров'я та здоров'язбереження»: колективна монографія; за заг. ред. проф. Ю. Д. Бойчука. – Харків: Вид. Рожко С. Г., 2017. – С. 238 – 244.

3. Очеретько Б. Є. Ставлення чоловіків зрілого віку до оздоровчо-рекреаційних занять на свіжому повітрі / Б.Є. Очеретько, Л.А. Єракова, І.С. Щуковський, В.О. Бутирін /«Фізична реабілітація та здоров'язбережувальні технології: реалії і перспективи» : збірник матеріалів V Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. (м. Полтава, 14 листопада 2019 р.) [гол. ред. Л. М. Рибалко]. м. Полтава : Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2019. – С. 263-265.

4. Фізична терапія, здоров'я, фізична культура та педагогіка : монографія / за ред. І. Григуса, Д. Скальські, Б. Кіндзера, О. Заболотної, А. Сущенка. – м. Рівне : НУВГП, 2021. – С. 132 – 134.

УДК: 616.311.2/.314.1-06: 616.98:578.834.1

ВПЛИВ SARS-COV-2 НА СТАН ТКАНИН ПАРОДОНТУ

Манащук Н.В., Чорній Н.В., Бойцанюк С.І.

Кандидат медичних наук, доцент кафедри терапевтичної стоматології
(Тернопільський національний медичний університет імені
І.Я. Горбачевського МОЗ України, Україна)
ORCID: 0000-0001-7742-1346

Кандидат медичних наук, доцент кафедри терапевтичної стоматології
(Тернопільський національний медичний університет імені
І.Я. Горбачевського МОЗ України, Україна)
ORCID: 0000-0001-6898-1149

Кандидат медичних наук, доцент кафедри терапевтичної стоматології
(Тернопільський національний медичний університет імені
І.Я. Горбачевського МОЗ України, Україна)
ORCID: 0000-0001-8145-7931

***Анотація.** SARS-CoV-2 привернув великий інтерес наукової/медичної спільноти, спричинив глобальну пандемію (Covid-19) і паралізував земну кулю високою кількістю інфікованих людей у всьому світі. Коронавірусна хвороба 2019 і пародонтит мають деякі цікаві характеристики. Обидва вони можуть призвести до системного запалення та змін шляхів згортання крові, і обидва мають спільні фактори, такі як діабет, гіпертонія та ожиріння. Відповідно, у літературі висувається гіпотеза про можливий зв'язок між цими станами.*

***Ключові слова:** Covid - 19, SARS - CoV - 2, пандемія, стоматологія, пародонтит.*

***Abstract.** SARS-CoV-2 has gained major interest of the scientific/medical community as it caused a global pandemic (Covid-19) and paralyzed the globe with high figures of infected people worldwide. Coronavirus disease 2019 and periodontitis share some intriguing characteristics. They can both lead to systemic inflammation and alterations of coagulation pathways, and both share confounding factors, such as diabetes, hypertension, and obesity. Accordingly, a possible association between these conditions has been hypothesized in the literature.*

***Key words:** Covid - 19, SARS - CoV - 2, pandemic, dentistry, periodontitis.*

Актуальність проблеми. Коронавірусна хвороба 2019 (COVID-19), спричинена SARS-CoV2, є найактуальнішою проблемою охорони здоров'я в усьому світі. SARS-CoV-2 – це РНК-вірус, який став серйозною проблемою для громадської охорони здоров'я [1]. Ця надзвичайна ситуація у сфері охорони здоров'я загрожувала добробуту людей, зруйнувала економіку та наклала величезний тягар на системи охорони здоров'я в усьому світі [2, 3]. У той час як більшість випадків захворювання призводять до легких симптомів

(включаючи гіпосалівацію та зміну смаку [4]), деякі випадки прогресують до важкої пневмонії та поліорганної недостатності зі смертю пацієнта, відповідно до віку та наявності супутніх захворювань [5].

Під час цієї пандемії дослідження були зосереджені на розумінні поведінки вірусу. COVID-19 впливає на людей по-різному, при цьому пацієнти демонструють різні симптоми та тяжкість. Хоча фактори ризику, такі як вік, стать і супутні захворювання, були підкреслені як такі, що підвищують ризик ускладнень і смертності, все ще існує висока частка пацієнтів без ідентифікованих факторів ризику, які страждають від серйозних побічних ефектів і ускладнень [6, 7].

Захворювання пародонту є одним із найпоширеніших захворювань ротової порожнини, що має багатофакторну етіологію. Основну роль у розвитку пародонтиту відіграють бактеріальні збудники. З початку пандемії Pitones-Rubio et al. узагальнили достатньо доказів, щоб припустити, що пародонтит діє як фактор ризику для COVID-19 через попередні наслідки з іншими супутніми захворюваннями, такими як діабет, а також сприяння оральному дисбіозу [8].

Мета цього огляду полягала в оцінці наукових доказів зв'язку між коронавірусною хворобою 2019 та захворюваннями тканин пародонта.

Матеріали та методи. Для виконання цього огляду ми здійснили пошук опублікованої літератури в бібліотеці PubMed і Google Scholar, використовуючи ключові слова «COVID-19», «SARS-CoV-2» або «коронавірусна хвороба 2019» ТА «пародонтит» АБО «пародонт» у анотації чи назві, проаналізували статті, опубліковані у наукових журналах. Для пошуку ми використовували бази даних MEDLINE на www.pubmed.com та Google Scholar. Ми також шукали пов'язані статті в списках посилань знайдених статей.

Результати дослідження. Захворювання пародонта, основна причина втрати зубів і дисфункції жування у дорослих, є інфекційним станом, що характеризується прогресуючою запальною деструкцією опорних структур зуба [9, 10, 11]. Ці захворювання викликані декількома мікробними агентами, які викликають запалення та руйнування опорних тканин зуба [12]. Погана гігієна порожнини рота, тютюнопаління, діабет, прийом ліків, вік, спадковість і ожиріння пов'язані з підвищенням ризику розвитку захворювань тканин пародонта [13, 14, 15]. Подібним чином інші дослідження показують зв'язок між хворобами хвороби серця та іншими захворюваннями, такими як діабет, гіпертонія, астма, захворювання печінки тощо [16, 17, 18].

Ротова порожнина є входом для кількох патогенів, у тому числі SARS-CoV-2, який можна виявити в слині пацієнтів із лабораторно підтвердженим Covid-19. Високе вірусне навантаження в слині виявляється на початку інфекції, і титри знижуються разом із загоєнням захворювання, що свідчить про те, що виділення вірусу зі слини корелює з проявом захворювання [19, 20]. Також ротова порожнина відіграє важливу роль у патогенності коронавірусної хвороби. Мембранні білки, які використовуються коронавірусом тяжкого гострого респіраторного синдрому 2 для інфікування клітин (ангіотензинперетворюючий фермент 2 і трансмембранна протеаза серин 2), сильно експресуються в ротовій порожнині. [21, 22, 23].

До неспецифічні ураження ротової порожнини, пов'язаних з коронавірусною хворобою, належать сухість у роті, везикулобульозні або пустульозні ураження ротової порожнини, некроз губ, тріщини або депапіліція язика, еритематозні чи геморагічні ураження слизової оболонки [22, 23]. Такі ураження здебільшого зустрічаються у пацієнтів із системними захворюваннями, які включають певний ступінь імуносупресії [24, 25].

Відповідні фактори ризику, пов'язані з тяжкістю коронавірусної хвороби 2019, зокрема куріння, літній вік, ожиріння, діабет, гіпертонія та серцево-судинні захворювання, також значною мірою пов'язані з пародонтитом [26, 27, 28]. Отже, невідомо, чи можуть ці фактори діяти лише як супутні захворювання, чи існують специфічні механізми та патологічні шляхи, що зв'язують пародонтит із підвищеною тяжкістю коронавірусної хвороби 2019 [29, 30].

Встановлено, що пародонтальні кишені є ідеальним середовищем для утримання біоплівки, багатих бактеріальними та вірусними видами, які можуть проникати в тканини через часто виразковий епітелій кишені [31, 32]. Це патогенне середовище може сприяти проникненню коронавірусу 2 важкого гострого респіраторного синдрому або безпосередньо через цей пошкоджений епітелій, або опосередковано шляхом підвищення експресії рецепторів ангіотензинперетворювального ферменту 2, індукованого деякими пародонтальними патогенами, такими як *Fusobacterium nucleatum* [33].

Несприятливі наслідки зараження коронавірусом 2019 також пов'язують із неконтрольованою гіперзапальною реакцією, відомою як «цитокіновий шторм». Цей стан включає підвищення сироваткових рівнів інтерлейкіну-2, 6, 7, 8 і 10, фактора некрозу пухлини-альфа, гранулоцитарного колонієстимулюючого фактора, інтерферон-гамма-індукованого білка 10 (IP-10), моноцитного хемоаттрактанта білка 1, макрофагів запальний білок 1-альфа, галектин-3 і С-реактивний білок, з супутньою значно меншою кількістю Т-лімфоцитів (кластер диференціювання 4⁺ Т-клітини; кластер диференціювання 8⁺ Т-клітини). Крім того, циркулюючі нейтрофіли у пацієнтів з коронавірусною хворобою 2019 демонструють активований фенотип із посиленням окислювального вибуху, вивільненням позаклітинних пасток нейтрофілів і фагоцитозом, що сприяє розвитку гострого респіраторного дистрес-синдрому, основної причини захворюваності та смертності [34].

Висновки.

Пародонтит має кілька спільних рис із коронавірусною хворобою 2019, включаючи схожість супутніх захворювань і вплив на системне запалення. Ранні дослідження виявили можливий зв'язок між наявністю пародонтиту та ризиком зараження та ускладненнями коронавірусної хвороби 2019. Здається очевидним, що COVID-19 може вплинути на пародонтологію та захворювання через вірусну природу захворювання, рівень стресу, який створюється в організмі та у громадах, а також зміни в наданні стоматологічної допомоги. Проте необхідні подальші клінічні дослідження на цю тему.

Список літератури:

1. Huang C., Wang Y., Li X., Ren L., Zhao J., Hu Y., Zhang L., Fan G., Xu J., Gu X., et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan China. *Lancet*. 2020;395:497–506. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30183-5.
2. Zhang D, Hu M, Ji Q. Financial markets under the global pandemic of COVID-19. *Financ Res Lett*. 2020; 36:101528.
3. Greenberg N, Docherty M, Gnanapragasam S, et al. Managing mental health challenges faced by healthcare workers during COVID-19 pandemic. *BMJ*. 2020: 368:m1211.
4. Pfützner A, Lazzara M, Jantz J. Why Do People With Diabetes Have a High Risk for Severe COVID-19 Disease?-A Dental Hypothesis and Possible Prevention Strategy. *J Diabetes Sci Technol*. 2020;14(4):769-71. doi:10.1177/1932296820930287.
5. Hui DS, Madani EIA, Ntoumi TA, Kock F, Dar R. O, et al. The continuing 2019-nCoV epidemic threat of novel coronaviruses to global health - The latest 2019 novel coronavirus outbreak in Wuhan, China. *Int J Infect Dis*. 2020;91:264–6.
6. Peeri NC, Shrestha N, Rahman MS, et al. The SARS, MERS and novel coronavirus (COVID-19) epidemics, the newest and biggest global health threats: what lessons have we learned?. *Int J Epidemiol*. 2020;49(3):717-726. doi:10.1093/ije/dyaa033
7. Yang J, Zheng Y, Gou X, et al. Prevalence of comorbidities and its effects in patients infected with SARS-CoV-2: a systematic review and meta-analysis. *Int J Infect Dis*. 2020;94:91-95. doi:10.1016/j.ijid.2020.03.017
8. Pitones-Rubio V., Chávez-Cortés E.G., Hurtado-Camarena A., González-Rascón A., Serafin-Higuera N. Is periodontal disease a risk factor for severe COVID-19 illness? *Med. Hypotheses*. 2020;144:109969. doi: 10.1016/j.mehy.2020.109969.
9. Tonetti MS, Jepsen S, Jin L, Otomo-Corgel J. Impact of the global burden of periodontal diseases on health, nutrition and wellbeing of mankind: A call for global action. *J Clin Periodontol*. 2017 May;44(5):456-462. doi: 10.1111/jcpe.12732.
10. Armitage G.C. Periodontal diagnoses and classification of periodontal diseases. *Periodontol 2000 [Internet]*. 2004;34:9–21.
11. Bascones-Martínez A, Figuero-Ruiz E. Periodontal diseases as bacterial infection. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2004;9 Suppl:101-7; 92-100. English, Spanish. doi: 10.4321/s1699-65852005000300002. PMID: 15580140.
12. Jin L.J., Chiu G.K.C., Corbet E.F. Are periodontal diseases risk factors for certain systemic disorders—what matters to medical practitioners? *Hong Kong Med J = Xianggang yi xue za zhi. [Internet]*. 2003 Feb;9(1):31–37.
13. Bergstrom J. Smoking rate and periodontal disease prevalence: 40-year trends in Sweden 1970–2010. *J Clin Periodontol [Internet]*. 2014 Oct;41(10):952–957. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25039432>
14. Chapple I.L.C., Bouchard P., Cagetti M.G., Campus G., Carra M.-C., Cocco F. Interaction of lifestyle, behaviour or systemic diseases with dental caries and periodontal diseases: consensus report of group 2 of the joint EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal diseases. *J Clin Periodontol [Internet]*. 2017 Mar;44(Suppl 1):S39–S51. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28266114>

15. Albandar JM. Global risk factors and risk indicators for periodontal diseases. *Periodontol* 2000. 2002;29:177-206. doi:10.1034/j.1600-0757.2002.290109.x
16. Napora M, Grabowska E, Górska R. Prospective Analysis of the Relationship Between the State of Periodontal Tissues and Changes in Selected Cardiovascular Parameters in Patients with Type 2 Diabetes. *Adv Clin Exp Med* [Internet]. 25(5):879–86. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28028950>.
17. Borrell L.N., Papapanou P.N. Analytical epidemiology of periodontitis. *J Clin Periodontol* [Internet]. 2005;32(Suppl 6):132–158.<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16128835>
18. Nazir MA. Prevalence of periodontal disease, its association with systemic diseases and prevention. *Int J Health Sci (Qassim)* [Internet]. 11(2):72–80.
19. To KK-W, Tsang OT-Y, Yip CC-Y, Chan K-H, Wu TC, Chan JM-C, Leung W-S, Chik TS-H, Choi CY-C, Kandamby DH, Lung DC, Tam AR, Poon RW-S, Fung AYW, Hung IF-N, Cheng VC-C, Chan JF-W, Yuen K-Y. Consistent detection of 2019 novel coronavirus in saliva. *Clin Infect Dis*. 2020;ciaa149. doi: 10.1093/cid/ciaa149.
20. Bajaj N, Granwehr BP, Hanna EY, Chambers MS. Salivary detection of SARS - CoV - 2 (COVID - 19) and implications for oral health - care providers. *Head Neck*. 2020;42(7):1543 - 1547. 10.1002/hed.26322.
21. Hoffmann M, Kleine-Weber H, et al. The novel coronavirus 2019 (2019-nCoV) uses the SARS-coronavirus receptor ACE2 and the cellular protease TMPRSS2 for entry into target cells. *BioRxiv*. 2020; 181(2): 271- 280.
22. Herrera D, Serrano J, Roldán S, et al. Is the oral cavity relevant in SARS-CoV-2 pandemic? *Clin Oral Invest*. 2020; 24(8): 2925- 2930.
23. Iranmanesh B, Khalili M, Amiri R, et al. Oral manifestations of COVID-19 disease. *Dermatol Ther*. 2020; 34(1):e14578.
24. Coke CJ, Davison B, Fields N, et al. SARS-CoV-2 infection and oral health: therapeutic opportunities and challenges. *J Clin Med*. 2021; 10(1): 156.
25. Dziejczak A, Wojtyczka R. The impact of coronavirus infectious disease 19 (COVID-19) on oral health. *Oral Diseases*. 2021; 27(S3): 703- 706. doi:10.1111/odi.13359
26. Rajpal A, Rahimi L, Ismail-Beigi F. Factors leading to high morbidity and mortality of COVID-19 in patients with type 2 diabetes. *J Diabetes*. 2020; 12(12): 895- 908.
27. Liu H, Chen S, Liu M, et al. Comorbid chronic diseases are strongly correlated with disease severity among COVID-19 patients: a systematic review and meta-analysis. *Aging Dis*. 2020; 11(3): 668- 678.
28. Sanz M, Del Castillo AM, Jepsen S, et al. Periodontitis and cardiovascular diseases. Consensus report. *Glob Heart*. 2020; 15(1): 1.
29. Schenkein HA, Papapanou PN, Genco R, et al. Mechanisms underlying the association between periodontitis and atherosclerotic disease. *Periodontol* 2000. 2020; 83(1): 90- 106.

30. Kara C, Çelen K, Dede FÖ, et al. Is periodontal disease a risk factor for developing severe COVID-19 infection? The potential role of Galectin-3. *Exp Biol Med.* 2020; 245(16): 1425- 1427.
31. Badran Z, Gaudin A, Struillou X, et al. Periodontal pockets: a potential reservoir for SARS-CoV-2? *Med Hypotheses.* 2020; 143:109907.
32. Räisänen IT, Umezudike KA, Pärnänen P, et al. Periodontal disease and targeted prevention using aMMP-8 point-of-care oral fluid analytics in the COVID-19 era. *Med Hypotheses.* 2020; 144:110276.
33. Roganović JR. MicroRNA-146a and-155, upregulated by periodontitis and type 2 diabetes in oral fluids, are predicted to regulate SARS-CoV-2 oral receptors genes. *J Periodontol.* 2021; 92(7): e35– e43. doi:10.1002/JPER.20-0623
34. Mehta P, McAuley DF, Brown M, et al. COVID-19: consider cytokine storm syndromes and immunosuppression. *Lancet.* 2020;395(10229):1033-1034. doi:10.1016/S0140-6736(20)30628-0

УДК 616.1/8-036.8(477.42)

**СТАТИСТИЧНІ ПОКАЗНИКИ ПОШИРЕНOSTI
НЕІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ
(НА ПРИКЛАДІ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ)**

Махновська І.Р., Куценко Н.Л., Губаль М.В.

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри природничих та соціально-гуманітарних

дисциплін, методист вищої кваліфікації категорії

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8215-4972>

кандидат медичних наук, асистент кафедри «Технології медичної діагностики та лікування. Громадське здоров'я», завідувач лабораторії Медичного центру «Асклепій»

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Медичний центр «Асклепій»)

здобувач спеціальності 229 «Громадське здоров'я»

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради)

***Abstract.** За результати дослідження встановлено, що хвороби цивілізації, зокрема хвороби системи кровообігу, новоутворення, хвороби органів травлення досягли масштабів епідемії. Доведено, що неінфекційні захворювання є основними причинами погіршення стану здоров'я населення у Житомирській області, яких можна було б уникнути шляхом трансформації власної поведінки, зокрема дотриманням здорового способу життя.*

***Анотація.** Based on the results of the study, it was established that the diseases of civilization, in particular diseases of the circulatory system, neoplasms, diseases of the digestive organs have reached the scale of epidemics. It has been proven that non-infectious diseases are the main causes of the deterioration of the health of the population in the Zhytomyr region, which could be avoided by transforming one's own behavior, in particular by maintaining a healthy lifestyle.*

***Key words:** morbidity, mortality, statistical indicators, population, diseases civilization.*

***Ключові слова:** захворюваність, смертність, статистичні показники, населення, хвороби цивілізації.*

Актуальність проблеми: Наразі сучасна демографічна ситуація в Україні, зумовлена кризою здоров'я населення, яка у тому числі проявляється ознаками погіршення стану здоров'я, високим рівнем летальності, низьким рівнем тривалості життя та існуючою несприятливою структурою причин смерті. [3, с.22]

Основною причиною смертності на сьогодні є хронічні неінфекційні захворювання або так звані «хвороби цивілізації», виникнення та розвиток яких

значною мірою зумовлені поведінковими факторами ризику - способом життя. Як наслідок ці захворювання отримали ще одну назву - «хвороби способу життя». [6]

Терміном «хвороби цивілізації» (хвороби ХХ-ХХІ століть) описують захворювання, які виникли у зв'язку з розвитком людського суспільства в умовах стрімкого росту науково-технічного прогресу. До групи хвороб цивілізації відносять патології серцево-судинної, нервової, травної, ендокринної систем та онкологічні захворювання, які займають провідне місце у структурі причин смертності, інвалідизації та тимчасової непрацездатності. [4, с.36-37] Згодом медико-демографічна ситуація в Житомирській області, свідчить про незадовільний рівень здоров'я її населення. Це спричинено у тому числі поширеністю неінфекційних захворювань серед населення, причому спостерігається щорічна реєстрація нових випадків й відсутність тенденції до їх зниження. [4, с.35] Ситуація, що склалася наразі є гострою медико-соціальною проблемою, що потребує поглибленого дослідження та обґрунтування напрямків її вирішення.

Мета дослідження: проаналізувати статистичні дані поширеності неінфекційних захворювань серед населення Житомирської області.

Матеріали та методи. вивчення та опрацювання статистичних й аналітичних матеріалів щодо медико-демографічної ситуації (показники смертності населення внаслідок захворюваності на хвороби неінфекційного походження) у дослідженому регіоні на основі матеріалів Державної служби статистики (ДСС) України, Головного управління статистики (ГУС) у Житомирській області, банку даних «Статистика населення України. Тематичні розділи».

Результати дослідження. З метою дослідження демографічного розвитку в означеній області обрано та проаналізовано наступні групи показників:

- чисельність населення (наявне та постійне населення);
- смертність населення за окремими причинами та структура захворюваності.

Статистичні показники за останні роки, свідчать про наявну тенденцію до стійкої депопуляції, що характеризується низьким рівнем народжуваності та високим рівнем смертності населення. Дані ДСС України та ГУС в Житомирській області, свідчить про тенденцію зменшення чисельності населення з кожним роком. У таблиці 1 продемонстровано чисельність наявного та постійного населення в дослідженому регіоні.

Таблиця 1

Чисельність населення

Рік	Постійне населення	Наявне населення
2022 (станом на січень)	1 179 801 осіб	1 179 032 осіб
2021	1 181 407 осіб	1 180 638 осіб
2020	1 197 765 осіб	1 196 996 осіб

2019	1 214 971 осіб	1 214 202 осіб
2018	1 226 485 осіб	1 225 716 осіб

Отримані дані, свідчать про тенденцію зменшення чисельності населення з кожним роком. Ми визначили, що трьома основними причинами зменшення чисельності населення є: *міграційні процеси, низька народжуваність та смертність*. [5, с.62]

Детально розглянемо смертність як одну із причин погіршення демографічної ситуації.

Відповідно до статистичних даних у 2020 році зареєстровано 21212 випадків летальності, з них переважають саме хвороби неінфекційного походження - 18570 випадків, а це 87,5% всіх причин летальності населення регіону. Основними трьома причинами смертності населення Житомирщини є: хвороби системи кровообігу (69,6%), новоутворення (10,6%) та хвороби органів травлення (3,5%) (рис.1). [1-2]

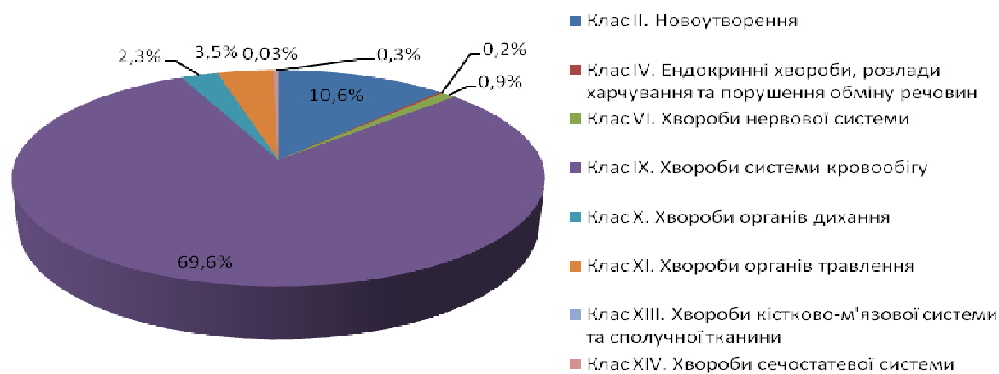


Рис.1. Структура захворюваності у Житомирській області в 2020 році

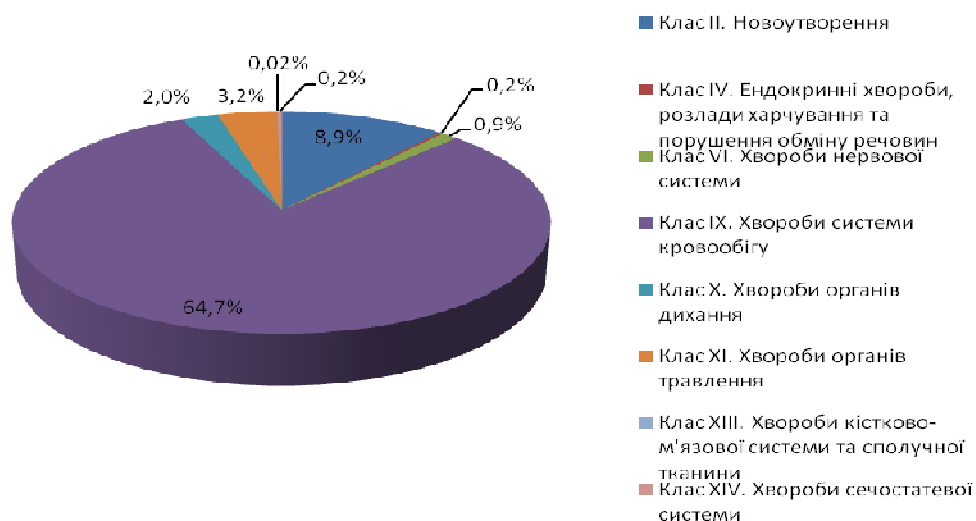


Рис.2. Структура захворюваності у Житомирській області в 2021 році

У 2021 р. в досліджуваному регіоні ідентично, як і у попередньому році, основними причинами смертності населення є хвороби системи кровообігу

(64,7%), новоутворення (8,9%), хвороби органів травлення (3,2%) (рис.2). Загалом у 2021 році зареєстровано 23679 випадків летальності, що на 2467 випадків більше, ніж у попередньому році. Неінфекційні захворювання у досліджуваному періоді (січень-грудень 2021 р.) становлять 19020 випадків (80,3%) всіх причин смертності населення Житомирської області. [1-2]

Станом на січень поточного календарного року в області зареєстровано 1830 випадків летальності внаслідок неінфекційних хвороб, з них: 68,8% хвороби системи кровообігу, 8,9% новоутворення та 3,4% хвороби органів травлення. Можна спрогнозувати, що до кінця поточного календарного року рівень смертності внаслідок неінфекційних захворювань досягне показника – 21960 випадків. [1-2]

Впродовж досліджуваного періоду (2020-2022 рр.) спостерігається, що в середньому кількість випадків смертності в місяць є на ідентичному рівні, водночас ми визначили, що стабільно поширеними є триада неінфекційних захворювань: **серцево-судинні, новоутворення та захворювання органів травлення.**

Висновки. На основі проведеного дослідження встановлено, що у Житомирській області мають місце депопуляційні процеси, які обумовлені - стабільно високими рівнями захворюваності та смертності.

З'ясовано, що спосіб життя є поведінковим чинником ризику розвитку неінфекційних захворювань. А статистичні результати смертності свідчать, що здоровий спосіб життя не є нормою для переважної більшості населення Житомирської області, а його соціальна цінність серед населення залишається другорядною у порівнянні з іншими факторами, що впливають на здоров'я.

Підсумовуючи результати дослідження, робимо висновок про необхідність здійснення системної роботи, - організаційної, інформаційної, навчально-просвітницької серед різних вікових груп щодо дотримання здорового способу життя. У даному аспекті актуальним питанням є роль системи громадського здоров'я, що безпосередньо пов'язана з проблематикою збереження здоров'я і відтворення населення, адже депопуляційні процеси вимагають посиленої уваги фахівців даної галузі.

Список літератури:

1. Головне управління статистики у Житомирській області. URL: <http://www.zt.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення 25.10.2022 р.)
2. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення 25.10.2022 р.)
3. Назарова Г. В., Іванісов О. В., Доровський О. Ф. Демографія: навчальний посібник. Харків: ХНЕУ, 2011. 22 с.
4. Павленко О.О., Мартинець В.В. Вплив демографічних показників на

регіональний розвиток. *Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка*. 2018. № 3. С. 35-37.

5. Слабкий Г.О., Миронюк І.С., Кошеля І.І., Дудник С.В. Медико-демографічна

ситуація як глобальна проблема громадського здоров'я України. *Проблеми демографічного розвитку. Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України*. 2019. № 3 (81). С. 62.

6. Фактори ризику хвороб цивілізації. URL: <https://health-ua.com/article/64779-faktori-riziku-rozvitku-hvorob-tcivlzatc> (дата звернення 25.10.2022 р.)

УДК 616-084+616-07:612.61-055.1(477)

ПРОВІДНА РОЛЬ ПРОФІЛАКТИЧНИХ ТА ДІАГНОСТИЧНИХ ЛАБОРАТОРНИХ ОБСТЕЖЕНЬ У ЗБЕРЕЖЕННІ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВ'Я ЧОЛОВІКІВ В УКРАЇНІ

Медведовська Н. В., Подольський В. В., Квач М. Д.

доктор медичних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки
України, начальник науково-координаційного управління
(Національна академія медичних наук України, Україна)
ORCID: 0000-0003-3061-6079

доктор медичних наук, старший дослідник, Заслужений лікар України,
головний науковий співробітник відділення вивчення та впровадження нових
технологій в акушерстві та перинатології

(Інститут педіатрії, акушерства і гінекології ім. О.М. Лук'янової НАМН
України, Україна);
ORCID: 0000-0003-2875-6195;

кандидат медичних наук, завідувач відділення урології
(клініка «Гармонія здоров'я», Україна)

***Abstract.** For Ukraine, as a country in the European region, it is essential to implement effective international programs and strategies, particularly a people-centric approach, which will consider each citizen's socio-economic, gender and cultural characteristics. In light of the modern demographic transformations of the population of Ukraine, the issue of preserving and strengthening reproductive health is gaining increasing relevance. It was found that current Ukrainian realities of male reproductive health formation, based on the features of men's socialization, their tendency to form self-destructive and risky behavioural stereotypes, in combination with passive participation in preventive diagnostic programs/examinations, should be taken into account when developing regional programs to overcome problems with the spread of sexually transmitted infections, in particular the human papillomavirus. Preventive and diagnostic laboratory examinations of formed risk groups should become essential to such programs.*

***Анотація.** Для України, як країни Європейського регіону, важливим є імплементація ефективних міжнародних програм і стратегій, зокрема людино-центричного підходу, впровадження якого дозволить враховувати соціально-економічні, гендерні та культурні особливості кожного громадянина. У світлі сучасних демографічних трансформацій населення України, питання збереження та зміцнення репродуктивного здоров'я набувають зростаючої актуальності. З'ясовано, що сучасні українські реалії формування чоловічого репродуктивного здоров'я, базуючись на особливостях соціалізації чоловіків, їх схильності до формування саморуйнівних і ризикованих поведінкових стереотипів, в поєднанні із пасивністю участі у профілактичних*

діагностичних програмах/обстеженнях мають враховуватися при розробці регіональних програм із подолання проблеми поширення інфекцій, що передаються статевим шляхом, зокрема вірусу папіломи людини. Важливою складовою таких програм мають стати профілактичні та діагностичні лабораторні обстеження сформованих груп ризику.

Key words: *reproductive health, preventive and diagnostic laboratory examinations, men.*

Ключові слова: *репродуктивне здоров'я, профілактичні та діагностичні лабораторні обстеження, чоловіки.*

Актуальність проблеми. Здоров'я населення визнано пріоритетом національних політик всіх розвинених країн світу. Стратегічні вектори реалізації Цілей сталого розвитку до 2030 року передбачають реалізацію рекомендацій з прийняття державами регіональних заходів по сприянню збереженню здоров'я та добробуту громадян, забезпечення їх рівного доступу до якісних послуг охорони здоров'я. Пропонується для впровадження підхід людиноорієнтованості та гендерної рівності системи охорони здоров'я, послуги якої мають відповідати потребам і очікуванням кожної людини, з урахуванням її індивідуальних особливостей. Україна, як країна Європейського регіону, прагне до імплементації ефективних міжнародних програм і стратегій, зокрема людино-центричного підходу, впровадження якого дозволить враховувати соціально-економічні та культурні особливості кожного громадянина. Сучасна охорона здоров'я має бути і гендерно-чутливою, реалізація саме цього вектору забезпечить врахування гендерних особливостей потреб населення в медичних послугах [2, 7, 9].

Репродуктивне здоров'я стає невід'ємною складовою формування здоров'я населення. У світлі демографічних зсувів («постаріння населення», формування феномену «надсмертності чоловіків», зниження коефіцієнту фертильності, зростання міграції), які відбулися в Україні за останнє десятиліття та загострилися у зв'язку з воєнними діями, для нашої країни заходи по збереженню репродуктивного здоров'я набувають зростаючої актуальності. Варто зазначити, що останнім часом відбулися зміни парадигми сприйняття репродуктивного здоров'я, яке раніше асоціювалося із розглядом в першу чергу проблем жінок та дітей. Так, Регіональна стратегія в області охорони сексуального і репродуктивного здоров'я для країн Європейського регіону ВООЗ (2001 р.) та Глобальна стратегія в області репродуктивного здоров'я (2004 р.) за змістом документів та рекомендованими ВООЗ індикаторами їх ефективності, більшою мірою стосувалися заходів із збереження здоров'я матерів, дітей та підлітків. Можливо тому, реалізація зазначених програм призвела до суттєвих позитивних зрушень із зменшенням показника смертності немовлят (Ціль 4) та покращенням охорони материнства, зменшення материнської смертності (Ціль 5), що було позитивним для України, як країни Європейського регіону ВООЗ.

Починаючи з 2016 року, із прийняттям документу «План дій з охорони сексуального і репродуктивного здоров'я в підтримку виконання Порядку

денного в сфері стійкого розвитку на період до 2030 р. в Європі – нікого не залишити без уваги» (документ EUR/RC66/13, прийнятий резолюцією EUR/RC66/R7) та Стратегії підтримки здоров'я і благополуччя жінок в Європейському регіоні ВООЗ (документ EUR/RC66/14, прийнятий резолюцією EUR/RC66/R8), репродуктивне здоров'я у розвинених країнах світу розглядається із позицій необхідності врахування впливу на нього гендерних та соціально-економічних детермінант задля досягнення гендерної рівності при наданні послуг охорони здоров'я. Особливістю України стає додаткова проблема «надсмертності чоловіків», а тому викликом для охорони здоров'я стає пошук стратегій збереження здоров'я чоловіків в цілому, та репродуктивного їх здоров'я зокрема, з метою зміцнення репродуктивного потенціалу українського населення, прогнозу обороноздатності і потенціалу економічного зростання країни на майбутнє [1, 3, 4-6, 8].

Мета дослідження. Метою дослідження стало з'ясування гендерних аспектів та умов формування репродуктивного здоров'я чоловіків для з'ясування їх готовності до участі у сучасних профілактичних програмах з попередження його порушень.

Матеріали та методи. Матеріалами для дослідження слугували результати соціологічного опитування чоловіків (810 осіб) на предмет виявлення чинників ризику порушень репродуктивного здоров'я. У дослідженні використано методи медико-статистичного та графічного аналізу.

Результати дослідження. Формування репродуктивного здоров'я населення потребує своєчасних та адекватних заходів системи охорони здоров'я, в першу чергу включаючи лабораторні діагностичні обстеження, кратність і доцільність застосування яких є обґрунтованою з позицій доказового менеджменту.

Сучасними науковими дослідженнями доведено, що вірус папіломи людини (ВПЛ) може ставати причиною розвитку непластичних процесів у органах репродуктивної системи людини. Важливість проблеми полягає в тому, що вірусні генітальні інфекції у жінок репродуктивного віку представляють собою серйозну медико-соціальну проблему, оскільки різко зростає інфікованість населення саме молодого репродуктивного віку, що становить потенційну загрозу скорочення репродуктивного потенціалу нації.

На сьогоднішній день отримані переконливі докази того, що вірус папіломи людини є однією з основних причин декількох типів злоякісних трансформацій, включаючи генітальний рак, у тому числі рак шийки матки. Так, за даними Міжнародної організації по дослідженнях раку (IARC, 2004), в 98 % випадків раку шийки матки (РШМ) у світі виявляються 13 типів папіломавірусу людини, з них серотипи 16, 18 ВПЛ є етіологічним агентом РШМ, першого виявленого типу раку в жінок, викликаного вірусом. Серотипи ВПЛ 31, 33, 35 визнані потенційними канцерогенами. Глибина імунологічних порушень визначається не стільки тяжкістю, скільки площею ураження шийки матки, а саме у пацієнток з поширеними ураженнями спостерігається і більш висока частота вагінальних дисбіозів. Персистенція або очищення від ВПЛ залежить саме від індивідуальної імунної відповіді організму людини, що стає

важливим кофактором в розвитку РШМ. За даними ВООЗ, в економічно розвинутих країнах за останні 10 років відмічено зростання дисплазій та помолодшання раку шийки матки (РШМ), у тому числі і у вагітних, захворюваність серед молодих жінок зростає вдвічі. У світі щорічно реєструється біля 500 тис. випадків РШМ, кожний другий закінчується смертю пацієнтки протягом першого року після встановлення діагнозу. Частота виявлення РШМ при вагітності коливається від 1:2000 до 1:5000. Преінвазивна карцинома *in situ* зустрічається частіше: біля 1 випадку на 770 вагітних. Впровадження вакцинації жінок від вірусу папіломи стає значним позитивним фактором у зниженні захворюваності на злоякісні захворювання органів репродуктивної системи. Однак, в Україні вакцинація від вірусу папіломи є необов'язковою, а наявні випадки вакцинації за самозверненнями охоплюють переважно жіноче населення, в той час як чоловіки продовжують перебувати в групі ризику, практикуючи ризикові поведінкові стереотипи поведінки.

Для реалізації поставленої в дослідженні мети по з'ясуванню умов формування репродуктивного здоров'я чоловіків в Україні, їх готовності до участі у сучасних профілактичних програмах з попередження його порушень, нами було сплановано та проведено соціологічне дослідження, за результатами якого було з'ясовано наступне. Третина опитаних чоловіків мали в анамнезі запальні захворювання сечостатевого органу, зокрема, кожен четвертий страждає на хронічний простатит ($26,05 \pm 1,54\%$).

Аналіз поширеності шкідливих звичок дає підстави стверджувати про значне поширення саморуйнівних поведінкових стереотипів серед чоловіків. Так, більше половини респондентів ($57,28 \pm 1,74\%$) зазначили, що курили, при цьому більша половина з них ($58,19 \pm 2,29\%$) мали досвід куріння до 18-ти річного віку. Половина ($49,35 \pm 2,32\%$) курців викурюють в день від 11 до 20 сигарет, додатково ще кожен третій ($38,79 \pm 2,26\%$) щодня викурює до 10 сигарет. $37,16 \pm 1,70\%$ вказали, що не припинили б курити навіть під час вагітності дружини, не дивлячись на те, що проінформовані про шкідливий вплив куріння на організм людини. Вивчення питання вживання алкогольних напоїв виявило, що практично третина чоловіків звично вживає їх щотижня ($34,69 \pm 1,67\%$) або щомісяця ($39,01 \pm 1,71\%$). Більше половини чоловіків ($76,79 \pm 1,48\%$) зазначили, що спробували вперше алкоголь у віці до 18-ти років. У $25,68 \pm 1,53\%$ опитаних чоловіків вживання алкогольних напоїв поєднується/асоціюється із посиленням статевого потягу. Можливо тому, $64,44 \pm 1,68\%$ респондентів-чоловіків зазначили, що отримали свій перший сексуальний досвід у віці до 18-ти років, $25,68 \pm 1,53\%$ чоловіків вважають прийнятним наявність одночасно кількох статевих партнерів, більшість ($80,00 \pm 1,41\%$) вважає нормою наявність дошлюбних статевих контактів. Отримані результати переконують у необхідності запровадження профілактичних діагностичних лабораторних досліджень чоловіків репродуктивного віку, зокрема щодо своєчасного виявлення високого вірусного навантаження організму високоонкогенними штамми ВПЛ, що має важливе значення у збереженні репродуктивного здоров'я. Потребує продовження наукове дослідження із встановленням сили впливу виявлених факторів ризику

на формування порушення репродуктивної функції у чоловіків з обґрунтуванням доцільності формування групи ризику з визначеною кратністю та об'ємом діагностичних профілактичних обстежень. Потребує обговорення питання вакцинації підлітків, молоді від ВПЛ. На даний час вакцинація від ВПЛ в Україні можлива вакциною, яка захищає від трьох найбільш небезпечних штамів ВПЛ, в той час як в розвинених країнах Євросоюзу проводиться вакцинація хлопчиків та дівчат пубертатного віку дев'яти компонентною вакциною від ВПЛ.

Висновки. Вивчення стану репродуктивного здоров'я чоловіків виявило численні особливості, в першу чергу зумовлені особливостями соціалізації чоловіків, їх схильністю до формування саморуйнівних і ризикованих поведінкових стереотипів, умовами зайнятості, ставленням чоловіків до власного здоров'я в поєднанні із пасивністю їх участі у профілактичних діагностичних програмах/обстеженнях та заходах із популяризації здорового способу життя.

Важливим фактором, який продовжує мати вплив на стан репродуктивного здоров'я населення в Україні залишається проблема поширення інфекцій, що передаються статевим шляхом, зокрема вірусу папіломи людини. Тому саме профілактична складова, доповнена діагностичними лабораторними обстеженнями чоловіків має мати провідну роль у попередженні розладів репродуктивного здоров'я чоловіків. Покращення лабораторної діагностики ВПЛ в Україні дозволить знизити частоту онкологічної патології органів репродуктивної системи і у жінок, і у чоловіків. Актуальності набувають дослідження формування груп ризику, кратності діагностичних обстежень, в тому числі при наявності інфекцій, які передаються статевим шляхом, які визнані медико-соціальною проблемою, точкою прикладання якої мають стати в першу чергу підлітки та населення молодого репродуктивного віку.

Список літератури:

1. A systematic review and metaethnography to identify how effective, cost-effective, accessible and acceptable self-management support interventions are for men with long-term conditions (SELF-MAN) / P. Galdas, Z. Darwin, J. Fell, L. Kidd, P. Bower, C. Blickem, K. McPherson, K. Hunt, S. Gilbody, G. Richardson // NIHR Journals Library. – 2015: Aug. PMID: 26312361.
2. Global Health 50/50. The Global Health 50/50 report: how gender-responsive are the world's most influential global health organizations? London: Global Health 50/50 (2018).
3. Income differences in life expectancy: the changing contribution of harmful consumption of alcohol and smoking / P. Martikainen, P. Makela, R. Peltonen, M. Myrskylä // Epidemiology. – 2014. – V.25(2). – P. 182-190.
4. Predictors of young people's healthcare access in the digital age / Fiona Robards, Melissa Kang, Georgina Luscombe, Lena Sanci, Katharine Steinbeck, Stephen Jan, Catherine Hawke, Marlene Kong, Tim Usherwood //

Australian and New Zealand Journal of Public Health. – 2019. – V. 43(6). – P. 582-588. doi: 10.1111/1753-6405.12936.

5. Prevalence of Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae, Mycoplasma genitalium and Ureaplasma urealyticum infections using a novel isothermal simultaneous RNA amplification testing method in infertile males / L. Qing, QX. Song, JL. Feng, HY. Li, G. Liu, HH. Jiang // Ann Clin Microbiol Antimicrob. – 2017. – Jun 24;16(1). – P. 45. doi: 10.1186/s12941-017-0220-2.PMID:28646898.

6. Prevalence of Mycoplasma genitalium infection, antimicrobial resistance mutations and symptom resolution following treatment of urethritis / L.H. Bachmann, R.D. Kirkcaldy, W.M. Geisler, et al. // Clin Infect Dis. – 2020. – Epub March 18. – P. 293.

7. Social determinants of male health: a case study of Leeds, UK / A. White, A. Seims, I. Cameron, T. Taylor // BMC Public Health. – 2018. – V.18. – P. 160.

8. What are the barriers, facilitators and interventions targeting help-seeking behaviours for common mental health problems in adolescents? A systematic review / Antonia Aguirre Velasco, Ignacio Silva Santa Cruz, Jo Billings, Magdalena Jimenez, Sarah Rowe // BMC Psychiatry. – 2020. – V. 20(1). – P. 293. doi: 10.1186/s12888-020-02659-0.

9. WHO Regional Office for Europe. Sexually transmitted infections. In: WHO Regional Office for Europe [веб-сайт] (2016). Copenhagen: WHO Regional Office for Europe (<http://www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/sexuallytransmitted-infections>).

ДОСЛІДЖЕННЯ ІНТЕРЕСУ ТА МОТИВАЦІЇ УЧНІВ МОЛОДШИХ КЛАСІВ ДО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ

Мельник А. П., Гришук С. М., Шоханов О.С, Слободенюк О.Л.

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
(Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна)
кандидат медичних наук, доцент
доцент кафедри медико-біологічних дисциплін
(Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна)
ORCID: 0000-0002-5553-8110

асистент кафедри природничих та соціально-гуманітарних дисциплін
Житомирського медичного інституту
асистент кафедри «Сестринська справа» Житомирського медичного
інституту

***Abstract.** By interviewing 60 third-grade schoolchildren, a high level of interest in physical education was determined, and the priority of strength-based physical exercises for boys and gymnastic exercises for girls was established. It has been studied that the main motive for attending physical education classes is the desire to get good grades.*

***Анотація.** Шляхом проведення інтерв'ювання 60 школярів третього класу визначено високий рівень інтересу до занять фізичною культурою, встановлено пріоритетність силових видів фізичних вправ для хлопчиків та гімнастичних для дівчаток. Досліджено, що головним мотивом відвідування уроків з фізичної культури є бажання отримати гарні оцінки.*

***Key words:** motor activity, motive, primary school age*

***Ключові слова:** рухова активність, мотив, молодший шкільний вік*

Актуальність проблеми. Ріст і формування дитячого організму, його біологічний і психічний розвиток вимагає відповідних педагогічних впливів, які повинні відповідати віковому розвитку дітей. Це особливо актуально через наявність дефіциту рухової активності дитячого населення, який з'являється уже з молодшого шкільного віку і гальмує їх нормальний фізичний розвиток, загрожує здоров'ю [1]. Адже два-три уроки з фізичної культури, передбачені програмою, не можуть задовольнити необхідну для організму школярів потребу в активних рухах, вони компенсують необхідний рівень рухової активності лише на 18 – 20% гігієнічної норми рухів [2].

Молодший шкільний вік вважається сенситивним періодом для розвитку фізичних здібностей дітей засобами фізичної культури. У зв'язку з цим виникає необхідність в отриманні нових даних щодо інтересів та мотивацій дітей цього віку до занять певними видами фізичних вправ, що забезпечить вирішення завдань, зв'язаних з адекватним застосуванням відповідного педагогічного впливу та його корекції. Заняття фізичною культурою і спортом здійснюються під впливом певних стимулів, спонукань, які виступають у ролі рушійних сил

навчальної діяльності учнів. Такими спонукальними силами є потреби, інтереси, переконання, ідеали, ціннісні орієнтації. Вони утворюють мотиваційну сферу навчальної діяльності школярів [3].

Наукові дослідження та практика роботи шкіл свідчать, що головним у процесі залучення школярів до фізичного самовдосконалення є виховання у них інтересу до фізичної культури [4]. Інтерес є формою виявлення потреб і виступає своєрідною орієнтацією людини в її зв'язках з дійсністю. Від спрямованості інтересів залежить спосіб життя людини, її поведінка й діяльність. Поява інтересу викликає бажання діяти, формує мотив поведінки. Для формування в учнів інтересу до фізичного виховання необхідно визначити реальний його стан, що особливо актуально для школярів початкової школи. Це, в свою чергу, дасть можливість забезпечити всебічний розвиток рухових якостей учнів протягом навчання, сприятиме збереженню і зміцненню психічного та фізичного здоров'я дітей всіх вікових груп, розвитку інтересу і звички кожного з них до самостійних занять фізичною культурою і спортом.

Мета дослідження: визначити пріоритетні мотиви та види занять фізичними вправами школярів молодшого шкільного віку.

Матеріали та методи. Для вивчення проблеми використовувався метод теоретичного аналізу і узагальнення літературних джерел з проблеми дослідження. Для отримання первинної соціологічної інформації шляхом відповідей респондентів на перелік стандартизованих питань анкети застосовувався метод опитування у вигляді інтерв'ювання. Він використовувався для виявлення відношення респондентів до питань фізкультурно-оздоровчої діяльності в освітньому закладі, його ефективності. В дослідженні використовувалось не стандартизоване (вільне) інтерв'ю, яке проводилось за спеціальною анкетною, розробленою на основі аналізу літературних джерел, яка складалася з 3 питань. Будувалось інтерв'ю за орієнтовною схемою, за необхідності задавались супутні питання, які дозволяли знайти більш чітке формулювання. Дослідження проводилося з дозволу батьків серед 60 учнів (30 хлопчиків та 30 дівчаток) третіх класів загальноосвітньої школи № 21 м. Житомира у травні 2022 року. Учасники були обрані у випадковому порядку.

Результати дослідження. У першому питанні анкети школярам пропонувалось оцінити рівень власного інтересу до занять фізичною культурою. Результати відповідей з урахуванням статі наведені у таблиці 1.

Таблиця 1.

Самооцінка школярами рівня інтересу до занять фізичною культурою

№ з/п	Рівень інтересу	Хлопчики		Дівчатка	
		Кількість відповідей	%	Кількість відповідей	%
	Високий	22	73,3	20	66,7
	Середній	8	26,7	7	23,3
	Низький	-	-	3	10,0

	Відсутній	-	-	-	-
--	-----------	---	---	---	---

Наведені дані свідчать про зацікавленість школярів заняттями фізичної культури, адже 73,3 % хлопчиків і 66,7 % дівчаток мають високий рівень інтересу до фізичного виховання; відповідно 26,7 % і 23,3 % – середній. Лише 3 дівчаток (10,0 %) повідомили про низький інтерес до занять.

Мета наступного питання анкети полягала у визначенні пріоритетних видів занять фізичною культурою. Для цього школярам пропонувалося обрати один вид додаткової рухової активності, яким би вони хотіли займатися у спортивних секціях. Розподіл відповідей наведений у таблиці 2.

Таблиця 2.

Результати анкетування щодо пріоритетних видів рухової активності

№ з/п	Вид занять	Хлопчики		Дівчатка	
		Кількість відповідей	%	Кількість відповідей	%
1	Карате	5	16,7	4	13,3
2	Плавання	4	13,3	3	10,0
3	Футбол	5	16,7	1	3,3
4	Баскетбол	2	6,7	-	-
5	Гімнастика	2	6,7	5	16,7
6	Бокс	3	10,0	-	-
7	Боротьба	5	16,7	2	6,7
8	Фітнес	2	6,7	7	23,3
9	Танці	-	-	3	10,0
10	Не відповіли	2	6,7	5	16,7

Встановлено наявність істотної різниці щодо пріоритетних видів занять між хлопчиками і дівчатками. Так, дівчатка більше прагнуть займатися фітнесом, гімнастикою, танцями, хлопчики – карате, футболом, боротьбою.

Формуючою і спрямовуючою основою будь-якої активності, в тому числі і фізичної, виступає мотив, який спонукає до дії, вчинку, діяльності. Поняття "мотивація" ширше, ніж поняття "мотив", її можна визначити, з одного боку, як складну, багаторівневу систему факторів, що включає потреби, мотиви, інтереси, ідеали, прагнення, установки, емоції, цінності. З іншого боку, в основі мотивованої діяльності завжди домінують певні мотиви. Для вивчення мотивів відвідування школярами уроків фізичної культури в анкеті було передбачено спеціальне питання. У ньому пропонувалося п'ять наведених мотивів розмістити за рейтингом, тобто за важливістю. Результати обробки відповідей школярів з урахуванням статі наведені в таблиці 3.

Таблиця 3.

Мотиви відвідування уроків фізичної культури школярами (за рейтингом)

№ з/п	Мотив відвідування занять	Рейтингове місце мотиву	
		Хлопчики	Дівчатка

1	Хочу покращити свою фізичну підготовку	2	3
2	Подобається, як вчитель веде заняття	3	2
3	Хочу отримати гарні оцінки	1	1
4	Не хочу проблем через пропуски уроків	5	4
5	Це потрібно для здоров'я	4	5

За результатами рейтингової самооцінки дітей молодшого віку встановлено, що основним мотивом відвідування занять з фізичної культури як хлопчиків, так і дівчаток, є прагнення отримати гарні оцінки. Це, на наш погляд, обумовлене тим, що школярі ще не знають і не усвідомлюють оздоровчий вплив фізичних вправ на дитячий організм.

Висновок. З огляду на отримані результати, у процесі занять необхідно велику увагу приділити формуванню у школярів інтересу та мотивації до виконання фізичних вправ.

Список літератури:

1. Приходько В. В. Рухова активність. Звичка до занять фізичною культурою. Фізкультурна діяльність особи. *Педагогічні науки : теорія, історія, інноваційні технології*. Суми : СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2016. № 1 (55). С.293-305.
2. Лук'янченко М. Фізична активність як необхідна складова розвитку особистості/ Микола Лук'янченко // *Молодь і ринок* №7 (90), 2012.
3. Бондарчук Н. Я. Інтерес молодших школярів до занять фізичною культурою як психологічний критерій диференціації у процесі фізичного виховання / Н. Я. Бондарчук // *Спортивний вісник Придніпров'я*. – Дніпропетровськ, 2014. – С. 17-22.
4. Hryshchuk S. The health benefits of sport and physical education // *Zeszyty Naukowe (Wyższa Szkoła Agrobiznesu w Łomży): nauki społeczne i humanistyczne*. - 2021. - Vol. 83. - P. 66-77.

УДК 618.3-06:616.155.194-07-085

ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ ПЕРЕБІГУ ВАГІТНОСТІ УСКЛАДНЕНОЇ АНЕМІЄЮ

Могилевська М. С., Должикова О. В.

Здобувач вищої освіти за спеціальністю

224 «Технології медичної діагностики та лікування» другого
(магістерського) рівня

(Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна)

Доктор фармацевтичних наук, доцент, доцент кафедри

Клінічної лабораторної діагностики

(Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна)

ORCID:0000-0002-1660-4613

Abstract. *This article provides information on the state of the problem of iron deficiency anemia in pregnant women and its impact on the perinatal period. Considered changes in laboratory indicators. Recommendations for the treatment of iron-deficiency anemia with modern iron preparations are given.*

Анотація. *У даній статті наведено інформацію про стан проблеми залізодефіцитної анемії вагітних та впливу на перинатальний період.*

Розглянуті зміни лабораторних показників. Надані рекомендації щодо лікування залізодефіцитної анемії сучасними препаратами заліза.

Key words: *anemia in pregnant women, iron deficiency anemia, clinical diagnostic study, pathology of pregnant women, risk groups.*

Ключові слова: *анемія у вагітних, залізодефіцитна анемія, клініко-діагностичне дослідження, патологія вагітних, групи ризику.*

Вступ. У структурі хвороб вагітних одне з провідних місць належить анемії. Незважаючи на велику кількість досліджень, присвячених даній проблемі, на сьогодні не відзначено тенденції до зниження частоти анемії у вагітних. Більше того, протягом останніх років відзначається зростання кількості вагітних із анемією. За даними авторів, анемія зустрічається у 49-88% вагітних [1-4].

Проте думки акушерів щодо практичного значення анемії розходяться. Ряд авторів вважає, що легка та помірна анемія (гемоглобін від 70 до 109 г/л) не надає негативного впливу на розвиток вагітності та перебіг пологів, пояснюючи це тим, що збільшення обсягу циркулюючої крові та кількості еритроцитів забезпечує достатнє кровопостачання фетоплацентарної системи та покращує переносимість крововтрати під час пологів [2].

Більш того, результати аналізів, коректно проведених та контрольованих клінічних досліджень показали, що помірне зниження концентрації гемоглобіну не тільки не погіршує перебігу та наслідків вагітності, але, навпаки, асоційовано з кращими показниками стану новонароджених у порівнянні з нормальним рівнем гемоглобіну (понад 109 г/л) [2].

Незважаючи на це, практично всі клінічні рекомендації лікування будь-якого ступеня анемії вагітних зводяться до застосування комплексної терапії засобами, в основі якої є феротерапія [1-4].

Таким чином, важливим є дослідження перебігу, діагностики та підходів до лікування анемії під час вагітності.

Мета дослідження. Проведення теоретичного аналізу залізодефіцитної анемії (ЗДА) у вагітних та основних клініко-лабораторних методів діагностики анемії у вагітних.

Матеріали та методи. Аналіз сучасних літературних джерел та результатів передових досліджень у галузі медицини щодо клінічних показників вагітних з анемією [1, 2].

Результати дослідження. У структурі захворюваностей у вагітних одне з провідних місць належить анемії. Незважаючи на велику кількість досліджень, присвячених вивченню даної патології, на сьогодні, за даними останньої публікації Глобальної бази даних Всесвітньої Організації Охорони Здоров'я (ВООЗ) з анемії, не відзначено тенденції до зниження частоти даного захворювання [2].

Згідно з реєстром, анемія виникає майже у половини всіх вагітних жінок у світі: 52% у країнах, що розвиваються, і 23% у розвинених країнах світу. При цьому експерти зазначають, що симптоми захворювання найчастіше виникають у II та III триместрах вагітності та прогресують після пологів [2].

Анемія у вагітних жінок була і залишається, незважаючи на велику кількість науково-дослідних робіт, спрямованих на її вивчення, однією з важливих проблем сучасного акушерства.

За своєю етіології та патогенезу анемія, що розвивається при вагітності, не є самостійним захворюванням. Існують анемії, пов'язані з вагітністю як з одним з етіологічних факторів – це справжні анемії вагітних, анемії, які розвиваються у вагітних на тлі різних захворювань.

До основних груп ризику розвитку ЗДА відносяться:

- годуючі вагітні матері,
- жінки, які страждають на менорагії внаслідок низки гінекологічних захворювань, таких як дисфункціональні маткові кровотечі, міома матки, внутрішній ендометріоз тіла матки,
- хворі з хронічною крововтратою різної локалізації, у тому числі донори;
- ризик розвитку залізодефіцитної анемії у період вагітності збільшують такі особливості анамнезу, як використання внутрішньоматкових контрацептивів, дисфункціональні маткові кровотечі, гінекологічні захворювання, що супроводжуються зовнішньою або внутрішньою крововтратою, гіперполіменорея, гіпотиреоз та дисфункція щитоподібної залози, патологія шлунково-кишкового тракту (виразкова хвороба шлунку або дванадцятипалої кишки, ерозивний гастрит, неспецифічний виразковий коліт, тощо), захворювання сечовидільної системи (хронічний пієлонефрит, гломерулонефрит), багаторазові пологи з інтервалом менше 2 років,

багатоплідна вагітність, вагітність на фоні лактації, часті аборти, мимовільні викидні, що передували даній вагітності [1-2].

Дітей, народжених від матерів з наявністю ЗДА під час вагітності, також відносять до групи ризику розвитку ЗДА. Частота захворювання на анемію вагітних жінок становить від 15% до 80%, за даними різних авторів, займаючи перше місце серед патологій вагітних.

Страждають на ЗДА до 90% хворих на анемію. Поширеність ЗДА у вагітних у різних країнах за даними ВООЗ коливається від 21 до 89% при діагностиці за рівнем гемоглобіну та від 49 до 99% за рівнем сироваткового заліза. Інші форми анемії у вагітних зустрічаються набагато рідше, практично з тією самою частотою, що у популяції серед невагітних жінок [2].

У той же час, частота залізодефіцитних станів, які передують ЗДА, безумовно, значно вища і сягає 92%.

Поширеність дефіциту заліза (ДЗ) серед вагітних багатофакторна проблема, встановлено, що зі збільшенням терміну вагітності частота ДЗ зростає щонайменше ніж у 3-3,5 рази.

До факторів, які сприяють розвитку ДЗ під час вагітності, відносяться:

- виснаження запасів заліза у 40-60% жінок до вагітності;
- більш інтенсивний процес еритропоезу, збільшення еритроцитарної маси;
- споживання плодом заліза з материнського депо, внаслідок якого у матері формується негативний баланс заліза.

Частота розвитку ДЗ під час вагітності залежить і від таких факторів, як паритет та рівень життя, харчування, шкідливі звички, супутні захворювання тощо [2, 3].

Частота ДЗ та ЗДА у 2 рази вища у жінок з низьким рівнем доходів та повторно-народжуючих [2, 3].

При вагітності в організмі знижується показник не тільки заліза, а ще ряду мікроелементів – кобальту, марганцю, цинку; кількісний вміст міді при зниженні рівня гемоглобіну зростає, що пов'язано з різким падінням при анемії концентрації міді в печінці.

При ЗДА під час вагітності відбуваються стійкі зміни у клітинній та гуморальній ланках імунітету, що виражаються у зниженні загальної кількості лейкоцитів, числа лімфоцитів, Т-лімфоцитів, Т-активних та В – лімфоцитів, рівня IgM та IgG, у свою чергу рівень IgA підвищується [2, 3].

Для діагностики ЗДА використовують загальноклінічні методики, які включають клінічні дослідження, загальний аналіз крові і визначення сироваткового заліза. Також інформатичними є кількісне визначення концентрації сульфгідрильних груп і ліпопротеїдів в еритроцитарних елементах периферійної крові, вивчення поверхневої архітекtonіки еритроцитарних мембран [5, 6].

Для диференційної діагностики ЗДА та анемії, спричиненої запальними процесами, прийнято застосовувати визначення сироваткового трансферину, феритину та концентрацію розчинного рецептора для трансферину (serum transferrin receptor — sTFR). Під час розшифровки показників відмічають, що

при ізольованій ЗДА концентрація трансферину в крові зростає, вміст феритину знижується, а відношення sTFR до логарифму концентрації феритину складає більше двох. Тоді як на тлі запального процесу, який супроводжується дефіцитом заліза, концентрація трансферину переважно знижується, а феритину може залишатися в межах норми, в той час, як відношення sTFR до логарифму концентрації феритину залишається на рівні більше двох [2, 7]. Таким чином, для підтвердження інфекційної природи анемії деякі автори рекомендують визначати маркери запалення. Найбільш показовим та швидким показником у цьому випадку є С-реактивний білок. Він не бере участь у метаболізмі заліза в організмі та не взаємодіє із феропротейнами, на відміну від церулоплазміну, гаптоглобіну, трансферину [2, 8].

Висновки.

1. Таким чином, вивчення факторів ризику та патогенетичних механізмів формування анемії вагітних продовжує залишатися актуальною проблемою сучасного акушерства та перинатології.

2. Лабораторні дослідження показників анемії у вагітних допомагають диференціювати природу анемії, що дозволить коректно призначити лікування.

Список літератури.

1. Болотна М. А. Акушерство та гінекологія : навч. посіб. Суми : Сумський державний університет, 2018. – 307 с.

2. Іванченко С.В., Аралова В.О. Питання й проблеми діагностики та лікуванні залізодефіцитної анемії вагітних. *Східноєвропейський журнал внутрішньої та сімейної медицини*. 2019. № 2. С. 101-104. Режим доступу: http://www.internalmed-journal.in.ua/wp-content/uploads/2019/12/Журнал_2_2019_С_101-104.pdf (дата звернення 20.10.2022).

3. Анчева І. А. Патогенетичне обґрунтування корекції дисфункції плаценти, асоційованої із залізо-дефіцитною анемією. *Буковинський медичний вісник*. 2014. Т. 18, № 3. С. 10–13. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bumv_2014_18_3_5 (дата звернення 20.10.2022).

4. Анчева І. А., Запорожан В. М. Залізодефіцитна анемія у вагітних: проблеми стандартизації якості медичної допомоги. *Ліки України Плюс*. 2014. № 3 (20). 14–17 с.

5. Шмаков Р. Г., Карімова Г. Н. Анемія вагітних: навч. посіб. К, 2020. 160 с.

6. Романенко Т. Г., Морозова О. В., Суліменко О. М. Профілактика та лікування залізодефіцитної анемії при багатоплідній вагітності. *Health of woman*. 2020. № 4(150). С. 51–56. doi 10.15574/HW.2020.150.51

7. Cullis J.O. Diagnosis and management of anaemia of chronic disease: current status. *Br. J. Haematol*. 2011. Vol. 154(3). P. 289–300.

8. Занько С.Н., Петухов В.С. Анемия беременных: нерешенные проблемы. *Obstetrics. Gynecology. Genetics*. 2015. № 1. С. 5–11.

УДК 616.2:616.4:615.2

РОЗВИТОК ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ У ТКАНИНАХ НИРОК ЩУРІВ ПРИ БРОНХІАЛЬНІЙ АСТМІ І ОЖИРІННІ ТА КОРЕКЦІЯ ЙОГО АРМАДИНОМ

Мялюк О. П., Копаниця О. М., Сабадишин Р. О., Лукащук М. М.

Кандидат біологічних наук, завідувач кафедри
фундаментальних дисциплін
(КЗВО «Рівненська медична академія», Україна)
ORCID: 0000-0002-5090-6607

Кандидат медичних наук, доцент кафедри
фізичної терапії та ерготерапії
(КЗВО «Рівненська медична академія», Україна)
ORCID: 0000-0002-1177-412X

Доктор медичних наук, професор, заслужений лікар України
Ректор
(КЗВО «Рівненська медична академія», Україна)
ORCID: 0000-0002-9754-8667

Кандидат педагогічних наук,
професор кафедри хіміко-фармацевтичних дисциплін
(КЗВО «Рівненська медична академія», Україна)
ORCID: 0000-0001-9177-7808

***Abstract.** There is little information about the presence of oxidative stress in kidney tissues in obesity. Pronounced violations of the ventilation function of the lungs, hypoxia, and metabolic acidosis lead to the kidneys becoming a "target organ" in patients with severe asthma. Therefore, the determination of indicators of lipid peroxidation and antioxidant system in kidney tissues of rats in the experimental model of alimentary obesity and bronchial asthma and the effect of Armadin on them is relevant. We have proven that Armadin reduces the indicators of lipid peroxidation and activates antioxidant protection in kidney tissues, and therefore is effective in the pharmacotherapy of obesity in combination with bronchial asthma.*

***Анотація.** Відомості про наявність оксидативного стресу саме в тканинах нирок при ожирінні є мізерні. Виражені порушення вентиляційної функції легень, гіпоксія та метаболічний ацидоз призводять до тому, що у пацієнтів з тяжкою астмою нирки стають "органом-мішенню". Тому визначення показників перекисного окислення ліпідів та антиоксидантної системи в тканинах нирок щурів при експериментальній моделі аліментарного ожиріння та бронхіальної астми та вплив на них армадіну є актуальним. Нами було доведено, що армадін знижує показники перекисного окислення ліпідів і активізує антиоксидантний захист у тканинах нирок, а відтак є ефективним у фармакотерапії ожиріння в поєднанні з бронхіальною астмою.*

Key words: *oxidative stress, Armadin, lipid peroxidation, antioxidant system.*

Ключові слова: *оксидативний стрес, армадін, перекисне окислення ліпідів, антиоксидантна система.*

Актуальність проблеми. В даний час накопичено значну кількість даних про роль оксидативного стресу як провідного фактора патогенезу багатьох захворювань. Світовою науковою спільнотою давно і детально описано вплив ожиріння на активацію вільнорадикального окиснення і інгібування продуктів антиоксидантного захисту у тканинах серця, печінки, крові. Проте відомості про наявність оксидативного стресу саме в тканинах нирок при ожирінні є мізерні [1].

Дослідження, що вивчають вплив перебігу бронхіальної астми (БА) на тканини нирок, а відтак, на їх функціонування також поодинокі. При БА порушення газового складу крові є результатом погіршення вентиляції легень внаслідок бронхоспазму. Виражені порушення вентиляційної функції легень, гіпоксія та метаболічний ацидоз призводять до тому, що у пацієнтів з тяжкою астмою нирки стають "органом-мішенню"[2]. Такі взаємозв'язки легеневої вентиляції та функції нирок, за даними вчених, можуть бути позначені як респіраторно-нирковий синдром, активатором якого є «нефрональні вільні радикали». Він характеризується тим, що дезадаптивні судинні реакції, що призводять до зниження ефективності гемоциркуляції, погіршення умов гломерулярної фільтрації і, отже, метаболізму та оксигенації ниркової тканини, надалі можуть призводити до порушення функції нирок та погіршення прогнозу у хворих з тяжкою БА [3].

Мета дослідження: визначити показники перекисного окислення ліпідів (ПОЛ) та антиоксидантної системи (АОС) в тканинах нирок щурів при експериментальній моделі аліментарного ожиріння та БА та вплив на них армадіну.

Методи і матеріали. Для дослідження було взято 20 статевозрілих білих нелінійних щурів-самців масою 140-160 г., які 2 дні підряд сенсibiliзували внутрішньочеревинним введенням 100 мкл фізіологічного розчину, що містить 20 мкг овальбуміну і 2 мг гідроксиду алюмінію. На 24, 25 і 26-й дні щурів поміщали у камеру і піддавали дії аерозолію – 1%-го овальбуміну у фізіологічному розчині впродовж 20 хв. Дослідні тварини були поділені на 4 групи: інтактні – контрольна група (5 щурів), перша дослідна група (ІМТ>25) – група спостереження на 15 добу експерименту до корекції армадіном (5 щурів), друга група – група спостереження на 26 добу експерименту до корекції армадіном (ІМТ>30) і третя група (ІМТ>25) – група спостереження на 26 добу експерименту після корекції армадіном. Армадін вводили в лікувальному режимі внутрішньоочеревинно (в/о) дозою 100 мг/кг.

Експериментальна модель аліментарного ожиріння відтворювалась шляхом застосування індуктора харчового потягу – натрієвої солі глютамінової кислоти у співвідношенні 0,6:100,0 та висококалорійної дієти [4]. Експериментальну модель БА відтворювали за методом Р. Andersson (1980).

Для дослідження використовували 10% гомогенат нирок. Ниркову тканину охолоджували у середовищі виділення, яке містило 0,25 М сахарози, 1 мМ ЕДТА та 10 мМ трис-НСІ-буфер (рН 7,4) [5].

Вміст у тканинах нирки продуктів ПОЛ – малонового диальдегіда (МДА) визначали у реакції з 3-хлороцтовою та тіобарбітуровою кислотами у присутності іонів міді [6]; концентрацію дієнових кон'югатів (ДК) виявляли реакцією з гептан-ізопропаноловою сумішшю [7]. Активність ферментів антиоксидантного захисту – супероксиддимутизи (СОД) реєстрували за ступенем інгібування хемілюмінесценції в розчині з ксантиноксидазою [8]; вміст каталази (КТ) визначали реакцією перекису водню з додаванням молібдату амонію [9]. Вміст церулоплазміну (ЦП) у плазмі крові визначали за методом В. Г. Колб і В. С. Камишнікова [5]. Реакції оцінювали спектрофотометрично.

Рівень вірогідності визначали за критерієм Стьюдента. Відмінності вважалися достовірними при рівні значимості $p < 0,05$.

Результати та їх обговорення. Згідно нашого дослідження динаміка вмісту МДА у 1 і 2 дослідних групах вказує на значне підвищення процесів ліпопероксидації, а відтак поглиблення деструктивних процесів у тканині нирок. У 3-тій дослідній групі відбулося статистично достовірне зниження вмісту МДА на 44,03% порівняно з 2-ою дослідною групою. Вміст ДК зазнав аналогічних змін. У 3-тій дослідній групі вміст ДК статистично достовірно знизився на 51,14% порівняно з 2-ою дослідною групою (табл. 1.).

Таблиця 1

Дія армادіну на вміст ДК та МДА у нирках щурів при експериментальній БА і ожирінні

Показники	Контрольна група	1 група	2 група	3 група
ДК, мкмоль/г	7,84±1,05	10,04±0,09 $p < 0,05$	15,9±0,09 $p < 0,05$	8,9±0,10 $p1 < 0,05$
МДА, мкмоль/г	0,24±0,02	0,44±0,04 $p < 0,05$	0,88±0,04 $p < 0,05$	0,43±0,04 $p1 < 0,05$

Примітка. p – різниця вірогідності з контролем;

$p1$ – різниця вірогідності між 2 і 3 групами.

Оксидативний стрес, що розвивається при досліджуваних патологіях, супроводжується гіперпродукцією вільних радикалів та інших оксидантів на фоні виснаження ендogenous антиоксидантних резервів. Отримані результати представлені в таблиці 2. Активність СОД у 1-ій дослідній групі майже не змінила в порівнянні з групою контролю, а вже у 2-ій дослідній групі показник активності СОД статистично достовірно знизився на 26,03% щодо контрольної групи. У 3-тій дослідній групі вміст СОД статистично зріс на 30,10% стосовно 2-ої дослідної групи і був майже таким як у контрольної групи. Активність іншого ферменту системи антиоксидантного захисту – каталази, у тканинах нирки у 1-ій дослідній групі статистично достовірно знизилась на 25,78% і

продовжувала падати у 2-ій дослідній групі. У 3-ій дослідній групі вміст каталази зростав на 43,51% в порівнянні з 2-ою дослідною групою. Дані показники підтверджують ефективність застосування армادіну для підвищення активності показників антиоксидантного захисту.

Таблиця 2

Дія армادіну на вміст СОД, КТ, ЦП у нирках щурів при експериментальній БА і ожирінні

Показник	Контрольна група	1 група	2 група	3 група
СОД (моль/хв на 1г білка)	301,07±1,38	305,14±2,0 2 p>0,05	222,71±2,0 2 p<0,05	289,75±2,2 8 p1<0,05
КТ (кмоль H ₂ O ₂ /хв на 1 мг білка)	8,88±0,62	6,59±0,12 p<0,05	4,78±0,27 p<0,05	6,86±0,69 p1<0,05
ЦП (мг/л)	133,65±1,35	131,19±1,2 1 p>0,05	87,73±1,14 p<0,05	131,50±1,3 5 p1<0,05

Примітка. p – різниця вірогідності з контролем;
p1 – різниця вірогідності між 2 і 3 групами.

Проаналізувавши вміст ЦП у плазмі крові, слід відмітити що на 15 добу експерименту рівень церулоплазміну не змінився порівняно з контрольною групою, проте на 26 добу до корекції армادیном рівень ЦП знизився на 33,13%. Виявлені зміни вказують на пригнічення антиоксидантного захисту за умов розвитку бронхіальної астми і ожиріння внаслідок порушення обмінних процесів організму, порушення сталості внутрішнього середовища, зокрема прооксидантно-антиоксидантної рівноваги та можуть пояснюватися втратою білка, зокрема і церулоплазміну. У 3-тій дослідній групі показник зріс на 33,29% стосовно 2-ої дослідної групи і маже досяг рівня контрольної групи. Завдяки своїй високій фероксидазній активності церулоплазмін запобігає запуску неферментативних реакцій, під час яких утворюються реактивні форми кисню з подальшим розвитком оксидативного стресу [10], що ще раз підкреслює адекватність використання армадіну для корекції поєднаної патології ожиріння та бронхіальної астми.

Висновки. Нами було доведено ефективність використання антиоксидантної терапії – препарату армадін для корекції оксидативного стресу у тканинах нирок щурів при бронхіальній астмі та ожирінні.

Список літератури:

1. Johnson-Davis K. L., Fernelius C., Eliason N. B., et al. Blood enzymes and oxidative stress in chronic kidney disease: a cross-sectional study // *Annals of Clinical & Laboratory Science*. 2011. Vol. 41(4). P. 331–339.
2. Helby J., Nordestgaard B. G., Benfield T., Bojesen S. E. Asthma, other atopic conditions and risk of infections in 105 519 general population never and ever smokers // *Journal of Internal Medicine*. 2017. № 282(3). P. 254–267. DOI: 10.1111/joim.12635
3. Gupta S., Lodha R., Kabra S. K. Asthma, GERD and Obesity: Triangle of Inflammation // *Indian J Pediatr*. 2018. № 85. P. 887–892. <https://doi.org/10.1007/s12098-017-2484-0>
4. Мялюк О. П. Особливості перебігу вільнорадикального й енергозабезпечувального окиснення при експериментальному аліментарному ожирінні : дис. ... к-та біолог. наук : 03.00.04. Тернопіль, 2016. 142 с.
5. Камышников В. С. Справочник по клинико-биохимическим исследованиям и лабораторной диагностике. М.: МЕДпресс-информ, 2004. 920 с.
6. Рагина Ю. И., Душкин М. И. Определение резистентности к окислению липопротеинов низкой плотности сыворотки крови: метод. рекомендации Новосибирск, 1998. 11 с
7. Стальная И. Д. Современные методы в биохимии. М.: Медицина, 1977. 391 с.
8. Laihia J. K., Jansen C. T., Ahotupa M. Lucigenin and linoleate enhanced chemiluminescent assay for superoxide dismutase activity // *Free Radic. Biol. Med*. 1993. Vol. 14. P. 457–461.
9. Королюк М. А. Метод определения активности каталазы // *Лаб. дело*. 1988. №1. С. 16–19.
10. Samygina V. R., Sokolov A. V., Bourenkov G., Petoukhov M. V., Pulina M. O., Zakharova E. T., Vasilyev V. B., Bartunik H., Svergun D. I. Ceruloplasmin: macromolecular assemblies with iron-containing acute phase proteins // *Plos one*. 2013. № 8(7). P. e67145. PMID: 23843990. PMCID: PMC3700992. doi: 10.1371/journal.pone.0067145.

УДК 615.065

ПРОФІЛАКТИКАТА ЛІКУВАННЯ УСКЛАДНЕНЬ ФАРМАКОТЕРАПІЇ

Нікітченко В.М., Єфремова В.В.

асистент кафедри «Технології медичної діагностики та лікування.
Громадське здоров'я»

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради,
Україна)

ORCID: 0000-0002-6768-2486

Студентка 101 групи, спеціальність: 224 «Технології медичної
діагностики та лікування»

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради,
Україна)

***Abstract.** The article presents possible side effects of drugs that may occur during pharmacotherapy. And also, the concept of safe use of drugs, which includes prevention, correction and treatment of complications of pharmacotherapy. The importance of using scientifically based approaches based on methods of evidence-based medicine is emphasized.*

***Аномація.** У статті представлені можливі побічні, небажані ефекти лікарських засобів, що можуть виникнути під час фармакотерапії. А також, поняття про безпечне застосування препаратів, що включає в себе профілактику, корекцію та лікування ускладнень фармакотерапії. Підкреслюється важливість застосування науково обґрунтованих підходів, що засновані на методах доказової медицини.*

***Key words:** prevention, treatment, complications, pharmacotherapy, side effects of drugs.*

***Ключові слова:** профілактика, лікування, ускладнення, фармакотерапія, побічна дія лікарських засобів.*

Актуальність проблеми. Лікарські засоби – це один із основних методів лікування захворювань. Досить часто фармакотерапія включає в себе поєднання 2-х і більше препаратів. Такі комбінації, поряд із головним завданням – вдале лікування захворювання, також можуть призвести до розвитку ускладнень, побічних та токсичних ефектів. Тому, досвідчений медичний працівник має володіти знаннями і навичками щодо профілактики, корекції та лікування ускладнень фармакотерапії.

Мета дослідження. Встановити та розібрати можливі ускладнення фармакотерапії, причини виникнення, а також визначити алгоритм дій з метою їх профілактики та лікування.

Матеріали та методи. Метод спостереження.

Результати дослідження. Фармакотерапія – це застосування лікарських засобів з метою профілактики та лікування захворювань. Основними

завданнями та принципами сучасної фармакотерапії є безпечне, раціональне та контрольоване застосування лікарських засобів, яке направлене на індивідуальний підхід щодо окремого пацієнта.

Раціональна та безпечна фармакотерапія набула значної актуальності в діяльності медичних працівників. Частка медикаментозної терапії становить 95%. Проблемним питанням є те, що поряд із доказовими лікарськими засобами (тобто такими, що пройшли певні клінічні випробування і мають встановлену ефективність терапії певного захворювання) досить часто використовуються застарілі препарати або, навпаки, недавно розроблені та небезпечні.

Незважаючи на те, що застосування лікарських засобів ґрунтується на принципах доказової медицини, за даними ВООЗ, середня ефективність фармакотерапії становить 60%. Дослідження останніх років показують, що при призначенні лікарських засобів не завжди вдається встановити розумний баланс між терапевтичною користю і ризиком розвитку ускладнень фармакотерапії. Зростає частота небажаних побічних ефектів [1-2].

Найбільш складним є питання проведення комбінованої фармакотерапії з урахуванням фармакологічних сумісностей - так як потребує детального вивчення фармакокінетичних та фармакодинамічних параметрів; глибокої оцінки можливих взаємодій препаратів, зважаючи на функціональний стан організму та фармакогенетичні особливості пацієнта.

Побічна дія лікарських засобів – це будь-який небажаний ефект, що виникає при їх застосуванні у терапевтичних дозах. Є декілька класифікацій побічної дії лікарських засобів. Наприклад, за типом впливу на перебіг захворювання; серйозністю ускладнень, що виникли при застосування препарату; за системним принципом; характером алергійної реакції, тощо.

Типи побічної дії щодо впливу на перебіг захворювання:

1. Бажаний побічний ефект – сприяє швидкому одужанню та покращує якість фармакотерапії.
2. Небажаний побічний ефект – погіршує стан здоров'я пацієнта та сприяє виникненню ускладнень пацієнта.
3. Індиферентний побічний ефект – не справляє впливу на організм пацієнта [1-2].

Окремо розрізняють серйозні та несерйозні побічні ефекти:

1. Серйозні: призвели до смерті або загрозливих для життя станів, інвалідизації хворого, госпіталізації пацієнта або подовження строків госпіталізації, розвитку злоякісних пухлин, розвитку вроджених вад у новонароджених дітей.
2. Несерйозні: які не призвели до перерахованих вище наслідків побічних ефектів[1-2].

За системним принципом ускладнення фармакотерапії можуть проявлятися наступним чином:

1. Поліорганні порушення.
2. Ендокринні порушення.
3. Порушення обміну речовин.
4. Ураження шкіри.

5. Гематологічні порушення.
6. Порушення з боку серцево-судинної системи.
7. Порушення з боку дихальної системи.
8. Порушення з боку травної системи.
9. Ураження нирок та сечовидільної системи.
10. Порушення з боку нервової системи.
11. Порушення з боку органу зору.
12. Порушення з боку опорно-рухового апарату.
13. Психічні порушення.[1-2].

Ускладнення фармакотерапії алергійного характеру виникає внаслідок реакції організму на дію алергена, в даному випадку на дію лікарського засобу.

Частота алергійних реакцій на лікарські засоби в Україні становить 35-45% від усіх випадків алергій; частота в світі – 10-15%. У здорових осіб наявна сенсibiliзація (підвищена чутливість) до лікарських засобів.[3].

Зважаючи на приведені дані, вдала фармакотерапія повинна бути направлена не лише на результат щодо лікування основного захворювання, але й на попередження та усунення перерахованих побічних ефектів. Для цього, насамперед, необхідно враховувати пацієнтів, які мають підвищену схильність до їх розвитку: вікова категорія (діти, люди похилого віку); пацієнти, які вже мають в анамнезі розвиток будь-яких ускладнень при застосуванні лікарських засобів; пацієнти, які мають хронічні захворювання нирок та печінки, алкоголізм, наркоманію; комбіновану фармакотерапію, що включає застосування 3-х і більше препаратів.

Частим проявом ускладненої фармакотерапії є розвиток алергійних реакцій негайного та сповільненого типу.

До загальних принципів попередження розвитку алергійних реакцій належать:

1. Уникнення контакту з алергеном.
2. Проведення специфічної десенсибілізації шляхом повторного введення хворому невеликих доз специфічного алергену.
3. Проведення неспецифічної десенсибілізації шляхом призначення препаратів, які пригнічують імунні реакції (імунодепресантів).
4. Застосування протиалергічних засобів, які здатні попередити вивільнення медіаторів алергії шляхом стабілізації мембран опасистих клітин (лаброцитів) або ж заблокувати рецептори, з якими ці медіатори взаємодіють у тканинах.
5. Симптоматичне лікування проявів алергічних реакцій, які вже розвинулись[1,3].

Дослідження останніх років показують, що при призначенні лікарських засобів не завжди вдається встановити розумний баланс між терапевтичною користю і ризиком розвитку ускладнень фармакотерапії. Зростає частота небажаних лікарських реакцій. Проблема безпеки проведеної медикаментозної терапії включає в себе збір фармакологічного анамнезу; застосування лікарських засобів за призначенням, дотримуючись дозування та умов

прийому; при цьому, бажано уникати парантерального введення та сумісного застосування препаратів; необхідно скласти план медикаментозного лікування індивідуально для кожного пацієнта враховуючи дані даказової медицини; важливим є враховувати стадію захворювання та його клінічний перебіг[1,2,3].

Якщо фармакотерапія проходить із розвитком ускладнень – необхідно замінити препарат на інший, враховуючи його склад і діючі речовини. При неможливості заміни доцільним є застосування методу «прикриття», що включає в себе комбіноване застосування препаратів. Один з яких проявляє бажаний терапевтичний ефект, а дія іншого направлена на попередження розвитку побічного ефекту першого.

Результати дослідження. Слід зазначити, що фармакотерапія, яка включає в себе сучасні рекомендації, застосування вдалих комбінацій, новітніх доказових препаратів не гарантує успіху без врахування індивідуальних особливостей пацієнта. Медичний працівник перед застосування лікарських засобів має мати певні теоретичні знання щодо чинників метаболізму у різних вікових групах; результатів можливих взаємодій препаратів; повинен вміти робити прогноз та оцінку ефективності лікарських засобів.

Висновки. Велика кількість лікарських засобів, які набули широкого застосування у сучасній фармакотерапії захворювань мають низький терапевтичний індекс, тобто тонку грань між основним та побічним ефектами. Тому, досвідчений медичний працівник має скласти план дій щодо профілактики ускладнень фармакотерапії або їх лікування.

Список літератури.

1. <https://jmbs.com.ua/pdf/5/1/jmbs0-2020-5-1-313>
2. Клінічна фармакологія: *підручник* (ВНЗ IV ур. а.) / під ред. О. Я. Бабака, А. Н. Беловола, В. С. Чекмана.-К.:Медицина,2014. 47-65с.
3. https://tdmuv.com/kafedra/internal/klinpharm/classes_stud/uk/pharm/tpkz/ptn.htm

КОСМЕТОЛОГІЧНІ ПРОЦЕДУРИ ЯК ЗАХІД ЗБЕРЕЖЕННЯ КРАСИ ТА ЗДОРОВ'Я ШКІРИ

Ніколаєва І.М., Ковач В.В.

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри “Технології медичної діагностики та лікування. Громадське здоров'я”

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Україна)

магістрант кафедри “Громадське здоров'я”

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Україна)

***Abstract.** The skin is a protective barrier for the entire body and is the first to encounter the aggressive effects of the environment, and also plays an important role in maintaining the stability of the body's internal environment, therefore it is its reflection. Thus, the skin has a double influence: both from the environment and from the body itself. In this unequal struggle, the skin loses moisture, thins, and loses its ability to regenerate. That is why it was appropriate to consider this topic, as a result of which we investigated the most common skin diseases and investigated the issue of cosmetology and its most common procedures.*

***Анотація.** Шкіра є захисним бар'єром для всього організму і першою зустрічає агресивну дію навколишнього середовища, а також відіграє важливу роль у підтримці сталості внутрішнього середовища організму, тому є її відображенням. Таким чином, шкіра має подвійний вплив: як з боку навколишнього середовища, так і з боку самого організму. У цій нерівній боротьбі шкіра втрачає вологу, стоншується, втрачає здатність до регенерації. Саме тому доцільним був розгляд даної теми, внаслідок чого нами було досліджено найпоширеніші хвороби шкіри та досліджено питання косметології та її найпоширеніших процедур.*

***Keywords:** skin, body, cosmetology, skindiseases.*

***Ключові слова:** шкіра, організм, косметологія, хвороби шкіри.*

Актуальність проблеми. Висока захворюваність на дерматози, зростання професійних захворювань шкіри пов'язане з використанням хімічних речовин у побуті та виробництві, погіршенням екологічної обстановки, безконтрольним застосуванням лікарських засобів, психосоматичним станом, стресовими ситуаціями в сім'ї та суспільстві, недотриманням здорового способу життя, низькою медичною активністю та шкідливими звичками.

Мета дослідження. Зважаючи на актуальність описаної проблеми, перед нами стояла ціль у описі косметологічних процедур задля пояснення їх ефективності як заходу збереження краси та здоров'я шкіри.

Матеріали та методи. В ході даної роботи нами застосовувались матеріали наукових робіт ряду авторів задля здійснення опрацювання уже напрацьованого досвіду. Відтак, нашим основними методами є методи синтезу та аналізу.

Результати дослідження. Одним із головних структурних елементів шкіри є колагенові волокна. Їхні основні функції полягають у забезпеченні міцності тканин та захисту від механічних пошкоджень (захисна), клітинна регенерація (відновна), забезпечує еластичність тканин спільно з еластиновими волокнами, гальмує розвиток меланом (пухлиноподібні утворення шкіри), стимулює утворення клітинних оболонок.

Розмовляючи про здоров'я та красу, слід відмітити, що краса – це досить абстрактне поняття. Для кожного краса є різною, а ідеали на сучасному етапі розвитку людства фактично відсутні. Так чи інакше, якщо ж мова іде про красу та здоров'я шкіри, як правило значення цього у людей та науковців збігається та мова іде безперечно про відсутність різних видів хвороб шкіри. Здійснимо дослідження найпоширеніших хвороб шкіри:

Акне. Прищі часто з'являються на обличчі, шії, плечах, грудях і верхній частині спини. Висипання виникають, коли пори забиваються та запалюються жиром і мертвою шкірою. Прищі з'являються під час статевого дозрівання і можуть тривати до середнього віку.

Герпес. Герпес з'являється у вигляді скупчення пухирів на губі або в роті, не є серйозним і, як правило, зникає протягом двох тижнів. Носії HSV повинні уникати контакту з іншими під час прориву герпесу.

Кропив'янка. Кропив'янка є результатом алергічної реакції. Вона часто з'являється у вигляді ранок на шкірі, що сверблять, і можуть бути малими, як кінчик ручки, або великими, як обідня тарілка. Зазвичай зникає протягом 24 годин, хоча напад може тривати близько шести тижнів. Щоб полегшити будь-який свербіж, який відчувають люди, можна використовувати антигістамінні препарати та креми для шкіри.

Розацеа. Хвороба починається зі схильності до почервоніння та капілярної сітки. Почервоніння, сухість і чутливість шкіри, а також підняті червоні горбки можуть поширюватися за межі області носа та щік на лоб, підборіддя, вуха, груди та спину.

Розацеа найчастіше зустрічається у жінок старше 30 років, але чоловіки теж можуть хворіти. Причиною цього стану можуть бути проблеми з імунною системою, венами та/або екологічні проблеми.

Екзема. Атопічний дерматит, більш відомий як екзема, є поширеним захворюванням серед дітей. Екзема характеризується сухими лускатими плямами на шкірі. З'являється на шкірі голови, лобі, обличчі, щоках і руках. Екзема може тривати довго, і її слід лікувати кремами та антигістамінними препаратами, щоб полегшити свербіж.

З огляду на сказане, слід відмітити, що у зв'язку із збільшенням тривалості життя виникла потреба боротьби із проявами старіння. Світові передові наукові знання та технологічні досягнення медичної науки визначили новий напрямок — естетична та антивікова медицина. Підтвердженням цього є стрімке зростання кількості косметологічних установ, створення промисловості краси.

Косметологічні послуги відносяться до медичної (лікарської) косметології та надаються в організаціях різних форм власності, але більш ніж у 99% випадків надаються в установах приватних форм власності. Медична допомога

за профілем «косметологія» не відноситься до програми державних гарантій надання безкоштовної медичної допомоги. Медична косметологічна допомога населенню - це комплекс лікувально-діагностичних та реабілітаційних заходів, спрямованих на збереження або відновлення структурної цілісності та функціональної активності покривних тканин людського організму (шкіри та її придатків, підшкірної жирової клітковини та поверхневих м'язів)

Косметичні послуги в установах комунально-побутового призначення, спортивно-оздоровчих організаціях не потребують медичного контролю, спрямовані на особисту гігієну та корекцію косметичних недоліків засобами декоративної косметики. Мета естетичної косметології — наголосити на красі людини, зробити непомітними дефекти її зовнішності.

Сучасна косметологія зросла різко вперед. Збереження молодості є ознакою успіху[1].

Медичну (або лікарську) косметологію можна розділити на: геронтокосметологію, діагностичну косметологію, дерматокосметологію, дерматохірургію, складні апаратні технології.

Естетичну косметологію можна розділити на: профілактичну косметологію, декоративно-ужиткову косметологію, прості апаратні технології.

Геронтокосметологія - розділ лікарської косметології, що вивчає біологічні, соціальні та психологічні аспекти старіння, його причини та способи боротьби з ним.

Діагностична косметологія - напрям медичної косметології, спрямований на діагностику хвороб та визначення фізіологічних станів, причин захворювання або профілактику, вивчення індивідуальних біологічних та соціальних особливостей.

Дерматокосметологія - напрям медичної косметології, який передбачає лікувально-профілактичні процедури для шкірного покриву пацієнта на медичному рівні, оцінка на нешкідливість нових косметичних та косметологічних засобів.

Дерматохірургія - напрям медичної косметології, що включає оперативні методи лікування та лікувальні косметологічні процедури з порушенням цілісності шкірного покриву пацієнта для лікування захворювань шкіри, волосся та нігтів, усунення вроджених або набутих косметичних недоліків шкіри, видалення доброякісних новоутворень шкіри методами електро-, діатермії і т.д.

Складні апаратні технології - апаратні методи, що пошкоджують поверхню шкіри.

Профілактична косметологія спрямована на збереження молодості обличчя та тіла, попередження хвороб організму, зокрема шкіри, волосся, нігтів. Оздоровлення організму досягається дотриманням режиму праці та відпочинку, повноцінного відпочинку та сну, особистої гігієни, оптимальною фізичною активністю, загартуванням організму, позитивними емоціями, правильним харчуванням. Косметичні засоби з профілактичною метою виконують роль догляду, захисту, очищення тощо.

Декоративно-прикладна косметологія спрямована на застосування декоративної косметики з метою корекції косметичних недоліків та не вимагає медичного контролю: макіяж, манікюр, перманентний макіяж, педикюр та ін.

Прості апаратні технології — до них відносять апаратні методи, що не пошкоджують шкірні покриви (дарсонваль, ультразвукове чищення, електрофорез та ін.).

Розглянемо способи відновлення еластичності шкіри та їх ефективність з огляду на сучасні методики. Окрім того, дані процедури є найбільш популярними, а відтак потребують окремої уваги.

Ультразвукове чищення обличчя (УЗ-пілінг) - це апаратна процедура з очищення шкіри від надлишків шкірного сала та забруднень, видалення ороговілих клітин епідермісу та усунення комедонів. Очищувальна дія заснована на високочастотних коливаннях - ультразвукові хвилі, що випромінюються спеціальною металеву пластину («лопаткою»), надають змінний акустичний тиск на рідке середовище, нанесене на шкіру, в ній виникають «мікроструми», що послаблюють зв'язки між відмираючими роговими клітинами, забезпечуючи їхнє легке видалення. Крім цього ультразвукові хвилі виконують «мікромасаж» та зволоження шкіри, активізують окислювально-відновні процеси в ній, сприяють виробленню еластину та колагену, прискорюють регенерацію шкірних покривів. Однак ці ефекти при УЗ-пілінгу виражені незначно, це зумовлено «поперечною» формою звукової хвилі, яка проникає у шкіру на глибину не більше 0,2 мм.

Комплексні косметологічні процедури (очищення та ліфтинг-маска). Спочатку очищають шкіру за допомогою пілінгу, щоб нанесені після речовини більш ефективно діяли. Потім наносять маску. Після процедури підвищується тонус шкіри та її еластичність, покращується колір обличчя, дрібні зморшки розгладжуються, овал обличчя підтягується, але ефект нетривалий.

Апаратний вакуумний ролик. Апарат для вакуумного чищення обличчя створює в порожнині насадки негативний тиск, завдяки чому шкіра та її елементи якби притягуються до насадки. Завдяки ефекту, що засмоктує, зі шкіри видаляються комедони, очищаються забруднені пори, витягується зайвий шкірний жир. Під дією вакууму покращується лімфодренаж і прискорюється кровообіг, це призводить до покращення трофічних процесів та сприяє регенерації шкірних структур, їх ефективному та швидкому оновленню. У результаті підвищується тургор та еластичність шкірних покривів.

Мезотерапія гіалуроновою кислотою. Засновано цю процедуру на введенні дуже маленьких доз препарату в область мезодерми. Гіалуронова кислота підтримує в епідермальному шарі природний водний баланс. Препарат сприяє опору шкіри до зовнішніх впливів. Ця природна здатність шкіри знижується після 35 років, тому для пацієнток цього віку оптимальною вважається мезотерапія обличчя гіалуроновою кислотою. Вона насичує зневоднену шкіру вологою та сприяє збереженню цієї вологи. Під час сеансу запускається виробництво еластину та колагену, а це робить пружнішим шкірний покрив. Шкіра стає здоровою, усуваються небажані дефекти без операційного

втручання. Ця процедура є найефективнішим способом доставки гіалуронової кислоти всередину шкіри.

Висновки. Відмітимо, що у молодому здоровому організмі цикл руйнування та синтезу становить близько 1 місяця, а обмін колагену становить 6 кг на 1 рік. Після 25-30 років дисиміляція постійно зростає і поступово починає переважати над синтезом, у результаті зі збільшенням віку вміст цього білка у шкірі поступово зменшується. Його волокна руйнуються і набувають жорсткості та крихкості, накопичується пошкоджений, фрагментований колаген, внаслідок чого шкіра стає менш міцною та пружною, стоншується, виникає її в'ялість, плямистість, збільшується сухість через втрату здатності білка утримувати молекули води, формуються зморшки. Птоз (провисання) тканин, що утворюється, зменшує механічне натяг клітин, призводить до їх колапсу і пошкодження фібробластів, що регулюють колагеновий синтез. З огляду на вказане важливими є косметологічні процедури, які допомагають зберегти шкіру або ж відновити втрачену красу та здоров'я.

Список літератури:

1. Методичні розробки з нетрадиційної медицини. РВВ. ДНУ. 2000. 64 с.
2. Бочаров В.1. Регуляторні фактори запально-репаративного процесу при хронічних рецидивних дерматозах. Укр. журн. дерматології, венерології, косметології. 2003. С. 18–21
3. Степаненко В.8. Комплексна діагностика та терапія геніального герпесу /В.І. Степаненко // Дерматовенерология. Косметология. Сексопатология. – 2008. – № 1–2 (11). – С. 187–208
4. Резніченко Н.6. Сучасні погляди на проблему та лікування вугрової хвороби. Запоріжжя: «Просвіта». 2008. 108 с

УДК 614.8

СТАТИСТИКА ДОРОЖНЬОГО ТРАВМАТИЗМУ В УКРАЇНІ

Ніколаєва І.М., Корнійчук Т.В.

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри “Технології медичної діагностики та лікування. Громадське здоров’я”

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Україна)

магістрант кафедри “Громадське здоров’я”

(КНП «Обласне бюро судово-медичної експертизи» Житомирської обласної ради, Україна)

***Abstract.** Studying the problems of traffic injuries is a significant component in predicting the factors of traffic accidents. Taking into account the relevance, as well as the problematic of the issues highlighted in the scientific work, it becomes clear that prevention and strict compliance with the rules of driving on highways are the basis of prevention of consequences. Unfortunately, the statistics of traffic injuries in Ukraine indicate that this issue can be formulated as a "silent war on the roads" in the middle of the country. The number of victims as a result of road accidents prompts decisive actions to preserve people's lives and health. This issue should be regulated at many levels of the state system. The main components of the work can serve as a source of improvement in the state of traffic injuries in Ukraine, as well as abroad.*

***Анотація.** Вивчення проблематики дорожнього травматизму являється вагомим складовим в упередженні факторів дорожньо-транспортних пригод. Враховуючи актуальність, а також проблематику питань, висвітлених в науковій роботі, стає зрозуміло, що основою запобігання наслідків є профілактика та суворе дотримання правил поведіння на автошляхах. На превеликий жаль, статистика дорожнього травматизму в Україні вказує на те, що дане питання можна сформулювати, як “тиху війну на дорогах” в середині країни. Кількість постраждалих внаслідок дорожніх пригод спонукає до рішучих дій, задля збереження життя та здоров’я людей. Дане питання має регулюватись на багатьох рівнях державного устрою. Основні складові роботи можуть слугувати джерелом покращення стану дорожнього травматизму в Україні, а також за її межами.*

***Key words:** Road accident, injuries, traffic accidents, statistics, victims, dead, analysis, traffic intensity, car.*

***Ключові слова:** ДТП, тілесні ушкодження, дорожньо-транспортні випадки, статистика, постраждалі, загиблі, аналіз, інтенсивність руху, автомобіль.*

Актуальність проблеми. Статистичні дослідження свідчать про щорічне зростання чисельності ДТП, при чому в економічно розвинених країнах смертність в ДТП входить в десять найпоширеніших причин

смертності населення. Згідно даних ВООЗ щорічна кількість сягає більше 1,2 мільйони смертей від ДТП, чверть з яких, особи віком від 26 до 40 років. Більшість з них (близько 50 мільйонів) отримують тілесні ушкодження різного ступеня тяжкості. Всесвітні організації наводять цифри щорічних світових грошових витрат, пов'язаних з наслідками ДТП, в сумі 518 мільярдів доларів, які складають 1,5 -2% світового валового продукту.

Мета дослідження. Вивчити статистику дорожнього травматизму в Україні та дослідити закономірності настання дорожньо-транспортних пригод.

Матеріали та методи. Об'єктами дослідження були 179 “Актів судово- медичного дослідження трупів” та “Висновків експерта” з приводу дорожньо-транспортних подій, що супроводжувалися травмуванням і смертю людей, отриманих з архіву Житомирського обласного бюро судово-медичної експертизи, КЗ «Чернівецького бюро судово-медичної експертизи». В роботі використано комплекс перевірених надійних методів антропометричний, морфометричний, фотографічний, криміналістичний, статистичний аналіз.

Результати дослідження. В Україні щодня відбувається в середньому 477 дорожньо-транспортних випадків, з яких 12 смертельні та більше 100 осіб отримують травми різного ступеню тяжкості. Основна маса осіб, що постраждали внаслідок дорожньо-транспортної травми – чоловіки. Співвідношення осіб за статтю становить, за даними різних авторів, відповідно від 2:1 до 5:1. За даними всесвітніх організацій, з усіх ДТП до 57% відбуваються у містах, з них до 35% – у великих містах. Рівень смертності при ДТП в межах міста становить 10 на 100000 тис. постраждалих, і є вищим серед чоловіків, молоді та людей похилого віку. Значна частка випадків смерті реєструється на місці аварії і протягом перших 24 годин.

У містах України спостерігається більше 70% всіх ДТП від загальної статистики. Майже 60% ДТП відбуваються у м. Києві та обласних центрах країни. Інвалідами особи, що постраждали від ДТП, стають в 6 разів частіше.

Провідним типом транспортних засобів, з яким пов'язано більшість ДТП і більшість летальних наслідків (30%), є легковий автомобіль, тоді як при аваріях за участі вантажних автомобілів і автобусів ці показники значно нижчі (14,1 і 18,3%, відповідно).

Аналіз закономірностей настання ДТП у різних країнах світу і в Україні свідчить, що існує закономірність умов настання ДТП. Переважна більшість ДТП відбувається в другій половині доби з «піком» о 18 годині. Найвища тяжкість наслідків ДТП спостерігається о 5 годині ночі, незважаючи, що інтенсивність руху зменшується в десятки разів; у цей час кожна третя пригода має смертельні наслідки.

Висновки. Враховуючи стрімке зростання технологій та різновидів техніки в транспортній галузі, підхід до проблематики дорожнього травматизму має бути змінений. Це пов'язано в першу чергу з підвищенням інтенсивності

руху за рахунок збільшення кількості автотранспорту. Також сучасні автомобілі мають більш інтенсивні швидкісні характеристики, що в свою чергу впливає на статистику дорожнього травматизму

Список літератури:

1. Дорожньо-транспортні пригоди з летальною травмою за участю легкових автомобілів на території Житомирської області впродовж 2008-2017 років Буковинський медичний вісник. – Фахове видання 2019.-Т. 23. - № 2(90). – С.84-87.
2. Судово-медична оцінка випадків летальної травми в салоні легкового автомобіля на території Житомирської області. Судово-медична експертиза. Фахове видання – 2018 - №1 – С. 82-84.
3. Статистика призначення комісійних та комплексних експертиз у випадках дорожньо-транспортних пригод щодо ретроспективного розміщення водія та пасажирів в салоні автомобіля в різних регіонах України 2008-2017 роки. Судово-медична експертиза. – Фахове видання 2018 - №2 – С. 30-32
4. Decker S, Otte D, Cruz DL, Muller CW, Omar M, Krettek C, et al. Injury severity of pedestrians, bicyclists and motorcyclists resulting from crashes with reversing cars. *Acc Anal Prev.* 2016;94:46–51.
5. Court-Brown CM, Clement ND, Duckworth AD, Biant LC, McQueen MM. The changing epidemiology of fall-related fractures in adults. *Injury.* 2017;48(4): 819-824.
6. Hudson DA. Missed closed degloving injuries: late presentation as a contour deformity. *Plast Reconstr Surg.* 1996;98(2):334–337.
7. Manna N, Mallik S, Mandal PK, Chakraborty D, SardarJC, Pritibikash H, Gupta SD. Epidemiological factors of road traffic accidents: a study in a tertiary care setting in India. *J Pak Med Stud.* 2013; 3(1):48-53.

УДК 378.091:342.78(477.42-25)ЖМІ

**ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В
ЖИТОМИРСЬКОМУ МЕДИЧНОМУ ІНСТИТУТІ ЖИТОМИРСЬКОЇ
ОБЛАСНОЇ РАДИ УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ**

Овчиннікова Н.П., Поплавська С.Д., Дідик І.В., Шигонська Н.В.

помічник ректора з кадрової роботи

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Україна)
кандидат педагогічних наук, доцент кафедри природничих та соціально-гуманітарних дисциплін

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Україна)
ORCID:0000-0003-3607-272X

кандидат медичних наук, асистент кафедри «Технології медичної
діагностики та лікування. Громадське здоров'я»

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Україна)

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри «Сестринська справа»
(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Україна)

**PECULIARITIES OF THE ORGANIZATION OF THE EDUCATIONAL
PROCESS AT THE ZHYTOMYR MEDICAL INSTITUTE OF THE
ZHYTOMYR REGIONAL COUNCIL UNDER MARTIAL LAW
CONDITIONS**

Ovchynnikova N. P., Poplavska S.D., Diduk I.V. Shigonska N.V.
Zhytomyr Medical Institute ZhRC

***Abstract:** The article examines the issue of organizing the educational process in the conditions of martial law in Ukraine. Attention was paid to the importance of preserving the personnel potential of educational institutions and the formation of a high-quality medical specialist in the conditions of martial law. An analysis of management decisions regarding the organization of the educational process in accordance with the requirements of current legislation was carried out.*

***Анотація.** У статті досліджено питання організації освітнього процесу в умовах воєнного стану в Україні. Приділено увагу питанням важливості збереження кадрового потенціалу закладів освіти та формуванню якісного медичного фахівця в умовах воєнного стану. Проведено аналіз управлінських рішень щодо організації освітнього процесу відповідно до вимог чинного законодавства.*

***Key words:** educational process, martial law, education seekers*

***Ключові слова:** освітній процес, воєнний стан, здобувачі освіти.*

Актуальність проблеми. З 24 лютого 2022 року із початком повномасштабного вторгнення рф в Україну, система вищої та фахової передвищої освіти продовжує працювати, долаючи існуючі виклики.

Перед системою освіти постали завдання, що потребують негайного розв'язання та які в мирний час ніколи не були б такими нагальними, а саме:

безпека функціонування закладів освіти, організація освітнього процесу в умовах воєнного стану, організація безпечних умов під час активних бойових дій та багато інших.

Найбільшим викликом у новому навчальному році для системи освіти є створення безпечних умов усім учасникам освітнього процесу. Тож констатуємо, що система освіти загалом, а особливо сфера вищої та фахової передвищої освіти, перебуває в полі виняткової відповідальності за збереження живучості нашої країни й забезпечення її подальшого інноваційного розвитку.

Мета дослідження. На основі наукових джерел літератури, нормативно-правових актів виокремили особливості організації освітнього процесу в умовах війни.

Матеріали та методи. Нормативно-правові акти, міжнародні нормативно-правові акти, документи, інформація міжнародних організацій та інші.

Результати дослідження. Вивчення нормативно-правових актів та їх аналіз сприяло прийняттю управлінських рішень відповідно до вимог чинного законодавства в умовах воєнного стану.

Сфера освіти, як і всі сфери життя суспільства, зазнала сильних змін в умовах воєнного стану. Частина учасників освітнього процесу внаслідок загрози життю, бойових дій та тимчасову окупацію окремих територій вимушено перемістилася в межах України або за кордон. Багато педагогічних працівників та здобувачів освіти все ще залишаються на тимчасово окупованих територіях та потребують особливої підтримки держави. Деякі заклади освіти були фізично зруйновані.

Переміщені за кордон батьки та здобувачі освіти потребували та все ще потребують державної й міжнародної підтримки для забезпечення можливості для продовження навчання дітей.

Освіта в умовах воєнного стану потребує чітких, швидких та своєчасних рішень, доступних роз'яснень, розробки нових нормативно-правових і законодавчих актів та внесення змін в наявні.

Не менш важлива чесна, вчасна й зрозуміла комунікація з учасниками освітнього процесу, виокремлення проблем та пропонування рішень для їх розв'язання.

З огляду на реальну загрозу життю і здоров'ю учасників освітнього процесу внаслідок збройної агресії та оголошення в Україні воєнного стану, було прийнято наказ МОН України від 07.03.2022 р. №235 «Про деякі питання організації роботи закладів фахової передвищої, вищої освіти на час воєнного стану».

В умовах воєнного стану необхідно звернути увагу на можливості використання існуючих електронних освітніх платформ, спроможних забезпечити повноцінний освітній процес у змішаній (очно-дистанційній) або дистанційній формах. Зокрема, розглядали режим індивідуального консультування в асинхронному режимі; вжиття заходів щодо забезпечення доступу здобувачів вищої освіти до методичних та інформаційних матеріалів, необхідних для здійснення освітнього процесу. Окрім того, варто наголосити, що забезпечення організації освітнього процесу для здобувачів вищої освіти

денної та заочної форм навчання у дистанційному режимі з використанням синхронної та асинхронної моделі освітньої взаємодії, може сприяти успішній реалізації права на якісну освіту навіть в умовах правового режиму воєнного стану.

Також потребують особливих умов навчання та роботи ті учасники освітнього процесу, які перебувають в лавах ЗСУ, підрозділах територіальної оборони, займаються волонтерською діяльністю. Це питання є актуальним для інституту, оскільки наші колеги перебувають в ЗСУ, займаються волонтерською діяльністю; постійно надається психологічна допомога бажаним у рамках волонтерської та освітньої діяльності; всі співробітники інституту беруть активну участь у прийнятті та створенні належних умов проживання внутрішньо переміщеним особам.

З початком повномасштабного вторгнення РФ в Україну, керівництво закладів освіти не мало ні механізмів врегулювання питань в оформленні трудових відносин з співробітниками, які були вимушені покинути роботу, ні механізмів організації освітнього процесу в таких умовах. Тому у багатьох закладах освіти було запроваджено дистанційне навчання та дистанційну роботу до завершення II навчального семестру 2021/2022 навчального року.

Одночасно, варто зазначити, що з вересня 2022 року кожен заклад освіти самостійно обирає форму навчання за погодженням з військовою адміністрацією. Багато навчальних закладів приступили до очного навчання, деякі заклади працюють за змішаною формою, а деякі залишилися в дистанційному форматі навчання, в залежності від безпекової ситуації в регіоні.

Керуючись Методичними рекомендаціями Міністерства освіти і науки України Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради забезпечив підготовку закладу освіти до нового навчального року. Зокрема, призначено комісію з обстеження закладу освіти щодо готовності до організації навчання та забезпечення безпеки учасників освітнього процесу. У склад комісії включено представників інституту та представників регіональних підрозділів Державної служби з надзвичайних ситуацій і Національної поліції. Результатом роботи комісії є акт обстеження щодо готовності закладу освіти до нового навчального року. Також визначено форму організації освітнього процесу. Організація освітнього процесу залежить від безпекової ситуації в регіоні. Структура й тривалість навчального тижня, дня, занять і відпочинку, а також форми організації освітнього процесу визначаються Вченою радою закладу освіти. Забезпечено безпеку всіх учасників освітнього процесу впродовж навчального року. Так, на підставі рішення Вченої ради інституту від 20.07.2022 (протокол № 13) освітній процес в закладі освіти передбачено за змішаною (очно-дистанційною) формою за погодженням з військовою адміністрацією.

Відповідно до пункту 1 наказу від 20.07.2022 №123/у «Про підготовку до початку та особливості організації освітнього процесу в 2022/2023 навчальному році» передбачено розпочати навчальний рік за погодженням з Житомирською обласною військовою адміністрацією:

- з 29 серпня 2022 року для здобувачів старших курсів (забезпечити виконання теоретичного (лекційного) блоку);

- з 29 серпня 2022 року для здобувачів освіти перших курсів на основі базової середньої освіти в офлайн режимі;

- з 12 вересня 2022 року для здобувачів освіти перших курсів на основі повної загальної середньої освіти виконання теоретичного (лекційного) блоку у дистанційному форматі протягом 2 тижнів;

- з 12 вересня 2022 року для здобувачів освіти, які вступили на навчання на основі раніше здобутого ступеню молодшого спеціаліста/фахового молодшого бакалавра виконання теоретичного (лекційного) блоку у дистанційному форматі протягом 2 тижнів;

- з 1 жовтня 2022 року для здобувачів освіти перших курсів магістратури на основі вищої освіти[1].

Відповідно до пункту 2 вищевказаного Наказу передбачено завершення зимової заліково-екзаменаційної сесії до 30 листопада 2022 року та початок другого семестру – з 30 січня 2023 року у дистанційному форматі протягом 2 тижнів.

Запроваджено освітній процес за шестиденним робочим тижнем та передбачено можливість забезпечення освітнього процесу шляхом розподілу навчального часу в межах годин (змін) впродовж дня, годин (змін) і днів впродовж тижня, годин (змін), днів та тижнів впродовж місяця або семестру тощо.

Окрім того, науково-педагогічним та педагогічним працівникам, які перебувають за межами України або набули статусу внутрішньо переміщених осіб, запропоновано надати інформацію до навчально-методичного відділу щодо готовності приступити до офлайн навчання.

Працівникам, які неспроможні приступити до офлайн роботи, роз'яснено їх право на відпустку без збереження заробітної плати відповідно до статті 12 Закону України «Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану».

Освітній процес в очному форматі запроваджується в приміщеннях закладу освіти тільки в межах розрахункової місткості споруд цивільного захисту, що можуть бути використані для укриття учасників освітнього процесу в разі включення сигналу «Повітряна тривога» або інших відповідних сигналів оповіщення.

Якщо потужності споруд цивільного захисту є недостатніми для укриття всіх учасників освітнього процесу, то освітній процес може бути організований шляхом розподілу навчального часу в межах годин (змін) упродовж дня, тижня, місяця або семестру.

Для підготовки роботи закладу освіти в очному (змішаному) режимі запроваджено відповідні заходи з посилення безпеки:

- обов'язкова перевірка закладів освіти та прилеглих територій на наявність вибухонебезпечних предметів;
- перевірка готовності систем оповіщення, зокрема, доступності оповіщення для дітей із порушеннями зору та слуху;
- визначення та позначення шляхів евакуації;

- наявність обладнаного укриття для всіх учасників освітнього процесу;
- створення запасів води та медикаментів;
- проведення тренувань з учасниками освітнього процесу щодо дій у разі повітряної тривоги;
- проведення навчальних занять щодо здоров'язбереження, надання домедичної підготовки тощо;
- підключення мережі Wi-Fi в укриттях для проведення занять (за можливості).

Одночасно повідомляємо, що з метою забезпечення безпечних умов усім учасникам освітнього процесу розроблено чіткий алгоритм дій учасників освітнього процесу при «Повітряній тривозі», визначено та позначено маршрути руху від закладу освіти, гуртожитку до найближчих споруд цивільного захисту та проведено інструктажі з усіма науково-педагогічними, педагогічними працівниками та адміністративно-господарським персоналом.

На сьогоднішній день освітній процес у Житомирському медичному інституті здійснюється за змішаною формою. Ця форма поєднує очний і дистанційний режими. Таке поєднання підходить для різних видів занять: практичні та лабораторні заняття можуть проводитися в очному режимі, лекційні – дистанційно. Форма може змінюватися впродовж навчального року в залежності від безпекової ситуації. Запровадження змішаної форми навчання дозволяє врахувати інтереси усіх учасників освітнього процесу, адже здобувачі освіти потребують живого спілкування.

При організації освітнього процесу в очному або змішаному режимі забезпечено безумовне переривання освітнього процесу в разі включення сигналу «Повітряна тривога» або інших сигналів оповіщення. Учасники освітнього процесу повинні організовано прослідувати до споруд цивільного захисту й перебувати в них до завершення тривоги. Освітній процес може завершуватися в укритті, а після відбою тривоги учасники можуть повернутися до приміщення закладу освіти та продовжити процес навчання з урахуванням необхідного корегування.

У час, коли велика кількість людей була змушена виїхати за кордон, стала внутрішньо переміщеними особами, виникла необхідність юридичного оформлення їх відсутності на робочих місцях. Саме тому, з метою оперативного залучення до виконання роботи нових працівників, а також усунення кадрового дефіциту та браку робочої сили, у тому числі, внаслідок фактичної відсутності працівників, які евакуювалися в іншу місцевість, перебувають у відпустці, простої, тимчасово втратили працездатність або місцезнаходження яких тимчасово невідоме, роботодавець може укласти з новими працівниками строкові трудові договори у період дії воєнного стану або на період заміщення тимчасово відсутнього працівника [2].

Всупереч подіям, які відбуваються на території нашої держави, дуже важливо кожному оберігати та захищати свій фронт. Усі ми вчимося жити в цих нових умовах: хтось – продовжувати здобувати освіту, а хтось – працювати, чим забезпечуємо майбутнє нашої держави.

Усі органи державної влади та керівники закладів освіти швидко відреагували на нові виклики під час воєнного стану щодо організації освітнього процесу у даних умовах. В умовах воєнного стану маємо забезпечувати формування в освітньому закладі середовища психологічного комфорту, атмосфери довіри, чуттєвості, психологічної допомоги у подоланні стресу та тривоги серед учасників освітнього процесу.

Висновки. Держава зобов'язана докладати максимум зусиль та робити все можливе для здійснення безперервного освітнього процесу, незважаючи на воєнний стан. Необхідно приймати правильні управлінські рішення щодо підтримки усіх учасників освітнього процесу у цей важкий час. Враховуючи вищевикладене, варто наголосити на важливості збереження кадрового потенціалу закладів освіти в умовах війни. У жодному разі не варто допускати відтік кадрів за кордон.

Формування якісного медичного фахівця в умовах воєнного стану – виклик сьогодення, який потребує від кожного з нас максимальної активізації своїх професійних і людських якостей, задля спільної перемоги і на освітянській ниві. Сьогодні, саме від нас залежить формування кадрових ресурсів медичних працівників нашої держави.

Список літератури:

1. Закон України «Про організацію трудових відносин в умовах воєнного стану» 15.03.2022 №2136. [on line]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2136-20>. (дата звернення 25.10.2022).

2. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо оптимізації трудових відносин» від 01.07.2022 № 2352 – IX/ [on line]. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/t222352>. (дата звернення 29.10.2022).

3. Постанова Кабінету Міністрів України від 24.06.2022 № 711 «Про початок навчального року під час дії правового режиму воєнного стану в Україні». [on line]. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-pochatok-navchalnogo-roku-pidchas-diyi-pravovogo-rezhimu-voeyennogo-stanu-v-ukrayini-i240622-711>. 92 Початок та завершення навчального року заклади передвищої та вищої освіти визначають самостійно. URL: <https://lexinform.com.ua/v-ukraini/pochatok-ta-zavershennya-navchalnogo-roku-zaklady-peredvyshhoji-ta-vyshhojiosvity-vyznachat-samostijno/>

4. Інструктивно-методичні матеріали щодо порядку підготовки закладу освіти до нового навчального року та опалювального сезону з питань цивільного захисту, охорони праці та безпеки життєдіяльності / М-во освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-pidgotovku-zakladiv-osviti-do-novogo-navchalnogo-roku-ta-opalyuvalnogo-sezonu-v-umovah-voeyennogo-stanu>.

5. Наказ МОН України від 07.03.2022 р. №235 «Про деякі питання організації роботи закладів фахової передвищої, вищої освіти на час воєнного стану». [on line]. URL: https://osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/85884/.

6. Наказ Житомирського медичного інституту ЖОР від 20.07.2022 №123/у «Про підготовку до початку та особливості організації освітнього процесу в 2022/2023 навчальному році».

**МОЛЕКУЛЯРНИЙ МЕХАНІЗМ УЛЬЦЕРОГЕННОЇ ДІЇ
НЕСТЕРОЇДНИХ ПРОТИЗАПАЛЬНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ПРИ ЇХ
ТРИВАЛОМУ ВВЕДЕННІ У ЩУРІВ**

Павлов С.В., Бурлака К.А.

доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри клінічної лабораторної діагностики (Запорізький державний медичний університет, Україна)

ORCID: 0000-0003-3924-4515

асистент кафедри клінічної лабораторної діагностики (Запорізький державний медичний університет, Україна)

***Annotation. MOLECULAR MECHANISM OF ULCEROGENIC EFFECT OF
NON-STEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUGS WITH THEIR LONG
INTRODUCTION IN RATS***

Pavlov S.V., Burlaka K.A.

Goal of the research are study the ability of NSAIDs, namely indomethacin, acetylsalicylic acid and meloxicam, to lead to an increase in the content of MMP8 and HSP70 in the blood plasma of rats against the background of their long-term administration. Long-term use of NSAIDs leads to the formation of erosions, ulcers and various diseases of the stomach and intestines. It is suggested that these side effects are not only the result of damage to the mucous membrane under the influence of NSAIDs, but also the possible influence of NSAIDs on genes that regulate the cell cycle.

Key words: *ulcerogenic action, nonsteroidal anti-inflammatory drugs, HSP 70, MMP8.*

***Анотація. МОЛЕКУЛЯРНИЙ МЕХАНІЗМ УЛЬЦЕРОГЕННОЇ ДІЇ
НЕСТЕРОЇДНИХ ПРОТИЗАПАЛЬНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ПРИ ЇХ
ТРИВАЛОМУ ВВЕДЕННІ У ЩУРІВ***

Павлов С.В., Бурлака К.А.

У статті розглянуто здатність НПЛЗ, а саме індометацину, ацетилсаліцилової кислоти та мелоксикаму призводити до збільшення вмісту MMP8 та HSP70 у плазмі крові щурів на тлі їх тривалого введення. Тривалий прийом НПЗЗ приводить до утворення ерозій, виразок і різноманітних захворювань шлунка та кишечника. Висловлюється припущення, що дані побічні ефекти є не тільки результатом пошкодження слизової оболонки під впливом НПЗЗ, але і можливим впливом НПЗЗ на гени, які регулюють клітинний цикл.

Ключові слова: *ультцерогенна дія, нестероїдні протизапальні лікарська засоби, HSP 70, MMP8.*

Мета дослідження - було вивчено вміст MMP8 та HSP 70 у плазмі крові щурів на тлі тривалого введення НПЛЗ та можливої їх кореляції з ульцерогенною дією зазначених лікарських засобів.

Матеріали та методи. Дослідження проводили 40 лабораторних щурів масою 200-250 гр., були розподілені на чотири групи по 10 тварин, кожна тварина була розподілені на групи: 1-а – контрольна (КГ), котрим вводили щоденно у продовж 3 місяців розчин натрію хлориду 0,9%, 2-а – щури, котрим вводили щоденно індометацин протягом 3 місяців в дозі 0,6 мг/кг., 3-я – щури, котрим вводили щоденно протягом 3 місяців ацетилсаліцилову кислоту 3 місяці в дозі 0,6 мг/кг та 4-а група – щури, котрим вводили щоденно мелоксикам в дозі 0,1 мг/кг - 3 місяці.

Результати дослідження. Встановлено, на тлі тривалого застосування НПЛЗ при розвитку небажаних побічних ефектів, насамперед, ульцерогенної дії, відбувається інтенсифікація в уражених тканинах процесів вільнорадикального окиснення та активація матриксних металопротеїназ, насамперед MMP4, 8 та 9. Це цілком збігається з нашими експериментальними дослідженнями, так, було встановлено значне підвищення активності MMP8 у плазмі тварин які отримували індометацин у середньому– на 86%, ацетилсаліцилову кислоту – на 79% та мелоксикам – на 66%. Було зареєстровано також підвищення вмісту HSP70 у всіх групах.

Висновки. Отримані результати свідчать про можливий MMP8 та HSP70-опосередкований механізм ульцерогенної дії НПВЗ, який також може бути молекулярним ланцюгом ініціації онкогенезу ШКТ.

УДК 614.1/.7:[378.147:159.9]

**ПОШУК ШЛЯХІВ РЕАЛІЗАЦІЇ ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ
ФАХІВЦІВ З ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я В СУЧАСНИХ РЕАЛІЯХ**

Полчанова Г.С., Боримська Л.В., Горай О.В., Дяченко І.М.

Психолог, методист

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради,
Україна)

Соціальний педагог, методист

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради,
Україна)

Проректор з соціально – гуманітарного розвитку та міжнародного
співробітництва, к.п.н., доцент

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради,
Україна)

ORCID 0000-0002-0654-9542

Кандидат філософських наук, доцент, доцент кафедри природничих та
соціально-гуманітарних дисциплін

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради,
Україна)

***Abstract.** The system of building the public health system in Ukraine needs changes. Introduction to the course "Work psychology. Psychology of personality" opens opportunities for discussion and making thoughtful decisions by future public health specialists. In matters of increasing the efficiency of the labor process, the role of the subject of work - person, as well as the rational restructuring and renewal of the profession, the transformation of the working environment, is important. The structure of the public health center and the work directions of a specialist of the relevant profile are presented for discussion.*

***Анотація.** Система розбудови системи громадського здоров'я в Україні потребує змін. Введення курсу «Психологія праці. Психологія особистості» відкриває можливості для обговорення та прийняття виважених рішень майбутніми фахівцями з громадського здоров'я. У питаннях підвищення ефективності трудового процесу важливою є роль суб'єкта праці – людини, а також раціональна перебудова та оновлення професії, трансформація середовища трудової діяльності. Представлено для обговорення структуру центру громадського здоров'я та напрямки роботи фахівця відповідного профілю.*

***Key words:** activity, public health, areas of activity, creative potential, previous experience of education seekers, work organization.*

***Ключові слова:** діяльність, громадське здоров'я, напрямки діяльності, творчий потенціал, попередній досвід здобувачів освіти, організація праці*

Важливою умовою реалізації людського потенціалу загалом та трудового зокрема є високий рівень громадського здоров'я, метою якого є формування особистої та колективної відповідальності за стан здоров'я населення.[1]

Чітко окреслено й коло проблем:

- ✓ чинники збереження і зміцнення громадського здоров'я;
- ✓ фактори ризику та основи профілактики різних соматичних та інфекційних захворювань;
- ✓ основні механізми збереження та зміцнення здоров'я;
- ✓ шляхи забезпечення тривалого активно-творчого життя.

Разом з тим система формування знань, умінь і навичок для пошуку шляхів збереження індивідуального та громадського здоров'я, здійснення професійної діяльності з урахуванням ризику небезпек, забезпечення ефективного управління охороною праці, а також усвідомлення цінності «здоров'я» як ключового аспекту безпеки людини та суспільного розвитку потребує змін на сучасному етапі.[10]

У професійній діяльності важливою складовою будь-якої галузі освіти є й психологічна. Тому основна мета психології праці — це гуманізація трудової діяльності особистості та підвищення її продуктивності, головне завдання - «вивчати і допомагати людині будувати оптимальну мотивацію і змістовну насиченість праці».

У рамках вивчення освітньої компоненти «Психологія праці. Психологія особистості» акцентовано увагу на таких важливих питаннях:

- ✓ аналіз трудової діяльності та її оптимізація,
- ✓ удосконалення професійної підготовки і перепідготовки кадрів; визначення соціально-психологічних особливостей суб'єкта праці, способів корекції середовища трудової діяльності;
- ✓ вдосконалення виробничих відносин та підвищення якості праці; розкриття психологічного змісту, складу, структури і механізмів трудової діяльності;
- ✓ розробку психологічної проблеми здібностей щодо різних видів і типів трудової діяльності;
- ✓ дослідження соціально-психологічних факторів трудової діяльності, що визначають зміст організаційного середовища діяльності і впливають на ефективність діяльності та задоволеність працею;
- ✓ вироблення найбільш прийняттого методу управління працею, планування тактики і стратегії управління працею;
- ✓ поліпшення умов трудової діяльності;
- ✓ розробку основних професійних критеріїв прийняття на роботу;
- ✓ розробку рекомендацій щодо удосконалення методів навчання і перенавчання працівників;
- ✓ раціональна перебудова і оновлення професій;
- ✓ забезпечення ефективної безпеки і комфорту трудової діяльності;

✓ використання попереднього професійного досвіду здобувачів освіти з різних галузей знань.[3]

Питання підготовки фахівців з громадського здоров'я є досить актуальним, враховуючи, в яких умовах перебуває країна та наслідки, що нас очікують.

На спеціальність «Громадське здоров'я» поступають багато фахівців з різних галузей знань.

Завдання викладача – зорієнтувати здобувачів освіти для подальшої реалізації себе в оновленій професії. У випускників з'являється можливість активно впроваджувати в практику діяльності та визначати для себе нові пріоритети, вмів поєднуючи знання з попередньо здобутої професії із завданнями та напрямками діяльності в галузі охорони здоров'я.

Відомі й галузі та сектори працевлаштування здобувачів вищої освіти за спеціальності «Громадське здоров'я», а саме:

- ✓ діяльність у сфері профілактичної медицини;
- ✓ діяльність у сфері менеджменту в охороні здоров'я;
- ✓ діяльність у сфері медичного права та біоетики;
- ✓ діяльність у сфері економіки охорони здоров'я;
- ✓ діяльність у сфері екології;
- ✓ діяльність у сфері соціального забезпечення та обслуговування населення;

✓ діяльність у соціально-інформаційній (комунікаційній) сфері. [11]

Дуже багато розроблено схем діяльності центрів громадського здоров'я, але більш вдалою, на наш погляд, є діяльність Дніпропетровського Центру громадського здоров'я, яка була взята як зразок. [12] Після обговорення зі здобувачами освіти спробували розробити власну структуру діяльності Центру громадського здоров'я (Рис. 1).

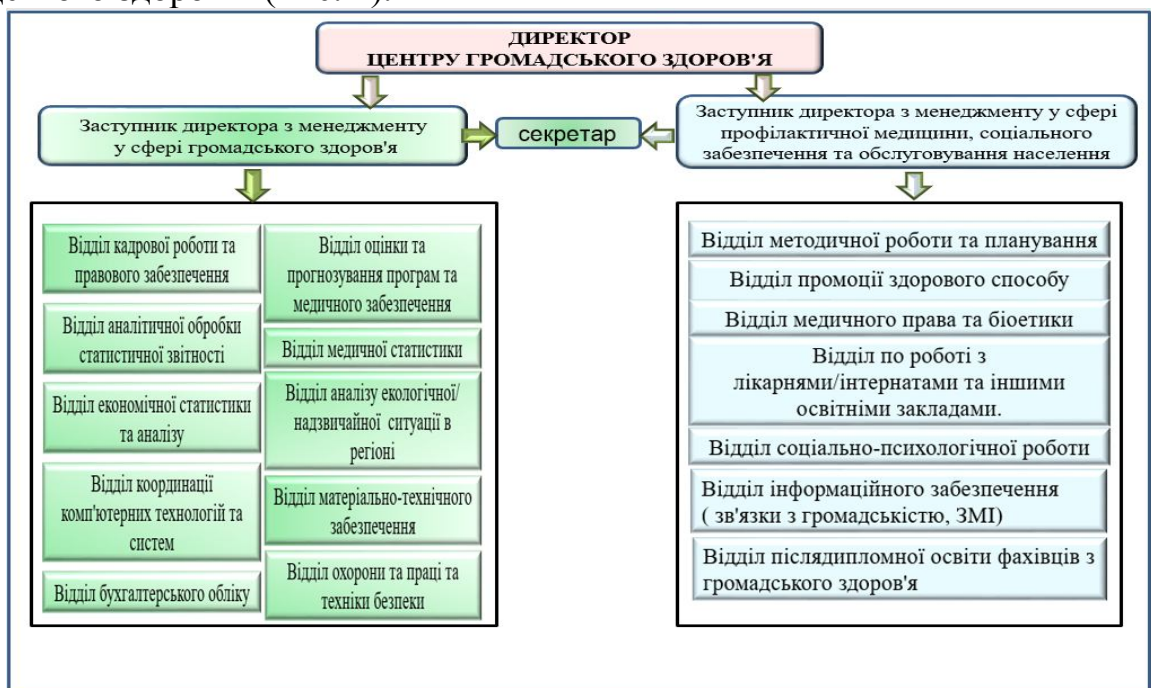


Рис 1. Структура діяльності Центру громадського здоров'я

Запропоновані напрямки діяльності фахівця з громадського здоров'я допоможуть реально побачити проблеми, розробити стратегії та підібрати відповідні тактики. (Див. Рис 2.)

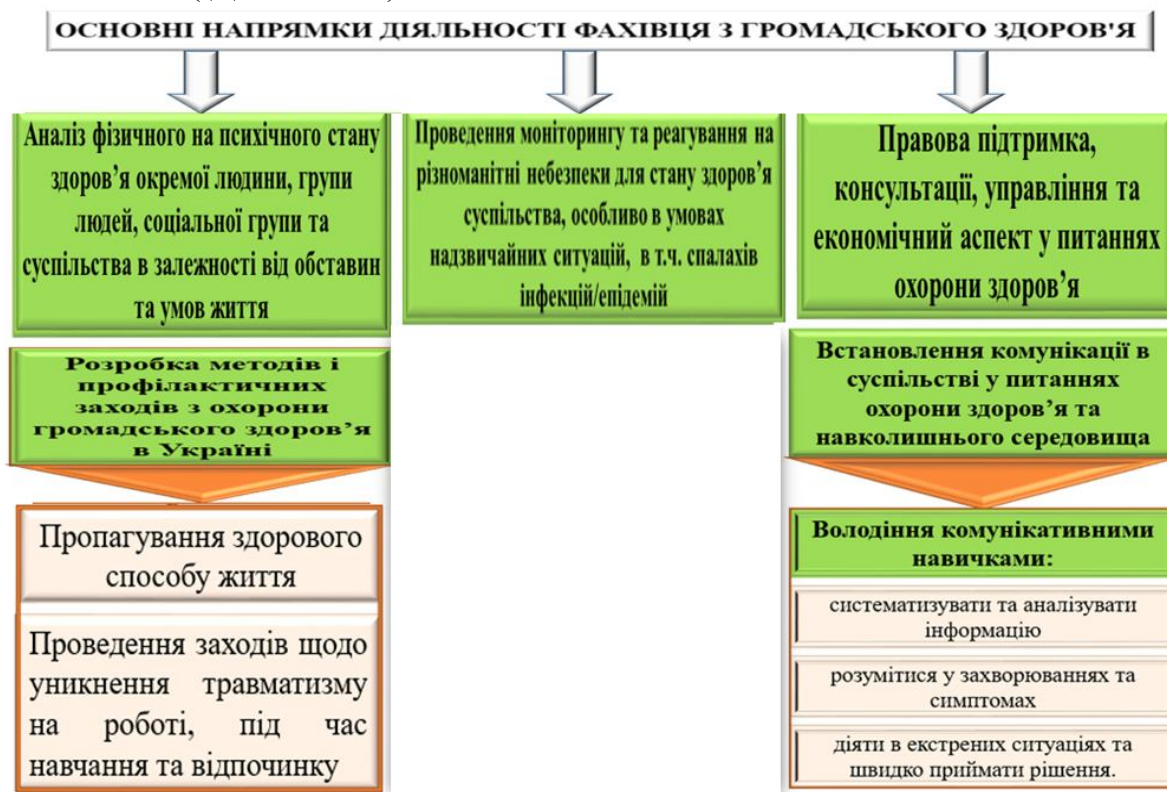


Рис. 2. Основні напрямки діяльності фахівця з громадського здоров'я

Під час лекцій та практичних занять студенти намагаються визначити той структурний підрозділ, який дозволить їм у подальшому більш ефективно використовувати власний попередній досвід, творчий потенціал та отримані нові знання.

Висновки: При підготовці фахівців слід звернути увагу на наступні моменти:

1. Дати можливість здобувачам вищої освіти, враховуючи отриманий об'єм знань, розробляти та готувати підґрунтя для запровадження власної моделі діяльності, наприклад, вже у якості керівника.
2. Створювати проекти щодо стратегії розвитку центрів громадського здоров'я.
3. Продовжувати активний пошук вирішення проблем громадського здоров'я з врахуванням реалій життя.

Список літератури

1. Громадське здоров'я: підручник для студ. вищих мед. навч. закладів / В. Ф. Москаленко, О. П. Гульчій, Т. С. Грузєва та ін. – Вид.3.- Вінниця: Нова книга, 2013. – 560 с.: іл.
2. Кириченко В. В. Психологія праці : методичні рекомендації / В.В. Кириченко – Житомир : ЖДУ ім. І. Франка, 2015. –51 с.

3. Мазяр О.В. , Кириченко В.В. Психологія праці : модульний курс : навчальний посібник. –Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. – 190 с.
4. Малхазов О.Р. Психологія праці.-К.: Центр учбової літератури.2010.- 208 с.
5. Основи охорони праці: підручник / М. С. Одарченко, А. М. Одарченко, В. І. Степанов, Я. М. Черненко. – Х. : Стиль-Издат, 2017. – 334 с.
6. Професіограма наставника як одна з форм визначення професійних якостей людини // Відкритий урок. – 2004. – № 13/16. – С. 74–76.
7. Психологія праці та інженерна психологія: навчальний посібник для студентів денної і заочної форм навчання спеціальності 053 «Психологія» – 2-ге вид., перероб. і доп. / укладач О.С. Юрков. – Мукачево: МДУ, 2018. – 187 с.
8. Психологія праці: навч. посіб. / Г.В. Ложкін, Н.Ю. Воленюк, О.О. Солтик; за заг. ред. Г.В. Ложкіна. – Хмельницький: ХНУ, 2013. – 191 с.
9. Рибалка В.В. Психологія праці особистості: навчально-методичний посібник / В.В. Рибалка. – К.: КМПУ імені Б.Д. Грінченка, 2006. – 60 с.
10. <http://collegechnu.cv.ua/pages/files/0c1517baf3ed/072.Public.Health.pdf>
/
11. <https://osau.edu.ua/hochu-v-odau/profesiyi/fahivets-z-gromadskogo-zdorov-ya/>
12. <https://dniprophc.com.ua/>

УДК 614.253.5:159.944.4

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ СТРЕСУ У МЕДИЧНИХ СЕСТЕР НА ЇХНЄ ВИКОНАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ НАВИЧОК

Рирак В.В., Шатило В.Й., Самунь Н.М., Каландарішвілі З.В.

лаборант кафедри «Сестринська справа»

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради)

ORCID: 0000-0003-1529-3486

доктор медичних наук, професор, Заслужений лікар України, радник ректора Житомирського медичного інституту ЖОР

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради)

ORCID: 000-0001-7362-4787

асистент кафедри «Сестринська справа»

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради)

асистент кафедри «Сестринська справа»

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради)

***Abstract:** This paper describes a medico-sociological study among patients to assess the quality of work in a stressful environment and whether the consequences of stress manifest themselves during the performance of professional skills in nurses. The results of the study of the work of nurses from both the psycho-emotional and the physical side are disclosed.*

***Анотація:** В даній роботі описується медико-соціологічне дослідження серед пацієнтів для оцінки якості роботи в стресовому середовищі і чи проявляються наслідки стресу під час виконання професійних навичок у медичних сестер. Розкриваються результати дослідження роботи медичних сестер як з психоемоційної так і фізичної сторони.*

***Key words:** stress, nurse, psychology, practical skills, manifestations of stress*

***Ключові слова:** стрес, медична сестра, психологія, практичні навички, прояви стресу.*

Актуальність даної теми полягає в тому, в останні час майже всі медичні працівники перебувають під впливом стресу, що не може не вплинути на їхній загальний стан здоров'я як фізичного так психологічного. Важливим є визначення наскільки сильно стрес впливає на роботу медичних сестер, а саме виконання професійних навичок, їх емоційного відношення і ставлення до пацієнтів

Мета дослідження: Дослідити чи помічають пацієнти як внаслідок постійної праці в стресовому середовищі погіршуються професійні навички медичних сестер, чи це абсолютно не впливає на їх роботу.

Матеріали і методи: Для дослідження даної теми були розроблені анкети використовуючи за основу шкалу Лейкера. І проведене анкетування і опитування пацієнтів. Також використанні методи аналізу та узагальнення, та математичний метод.

Результати дослідження: Медична галузь є однією з найпоширеніших сфер трудової діяльності людини. За даними ВООЗ, у системі охорони здоров'я України зайнято понад 143 тис. лікарів, понад 388 тис. сестринського та акушерського персоналу. Середня ж тривалість життя лікаря, за світовою статистикою, становить усього лише 54 роки [1-47]. Є всі підстави віднести медичні професії до класифікації найбільш психологічно обтяжливих професій, оскільки професійна діяльність у медицині передбачає регулярне спілкування з різним контингентом і, відповідно, високий рівень відповідальності у догляді за пацієнтами, професіоналізм у проведенні процедур, стресостійкість різної складності та інші аспекти психоемоційного напруження під час лікувально-діагностичної взаємодії. [2-33] Професія медичної сестри відноситься до категорії професій, особливо вразливих до стресу, відрізняється високою емоційністю, значним психічним і фізичним навантаженням і перевантаженням, незадоволеністю матеріальним становищем, особливостями взаємодії з пацієнтами, лікарями, колегами / членами медичної бригади, потенційною схильністю до професійного вигорання. [3-368] Прийнято вважати, що однією з основних причин ранньої смертності медичних працівників є синдром професійного вигорання -спустошення, що формується на фоні постійного стресу, викликаного тривалим впливом організаційних, ситуаційних факторів професійного генезу середньої інтенсивності. Синдром вигорання трапляється майже у 70% медичних працівників. Завдяки даній статистиці ми розуміємо що робота медичного працівника є однією із найстресовіших професій. І вплив стресу не проходить безслідно він впливає як на фізичне так і на ментальне здоров'я людини що відповідно відображається на праці самого індивідууми.

Тож для того щоб виявити чи впливає стрес в якому знаходяться медичні сестри на виконання їх професійних обов'язків було проведено опитування 50 пацієнтів терапевтичного профілю. Для оцінки різних складових роботи медичних сестер як фізичних так і психоемоційних. Таких як взаємовідносини між пацієнтами і медичними сестрами, володіння професійними навичками і їх залежність від віку і стажу роботи медсестер. Пацієнтами було описано ставлення медичних сестер до них а також виставлена оцінка по п'ятибальній шкалі.

Для оцінки фізичної складової роботи було поставлено ряд таких запитань як:

«Як на Вашу думку медичні сестри виконують маніпуляції?» (Рис 1.)

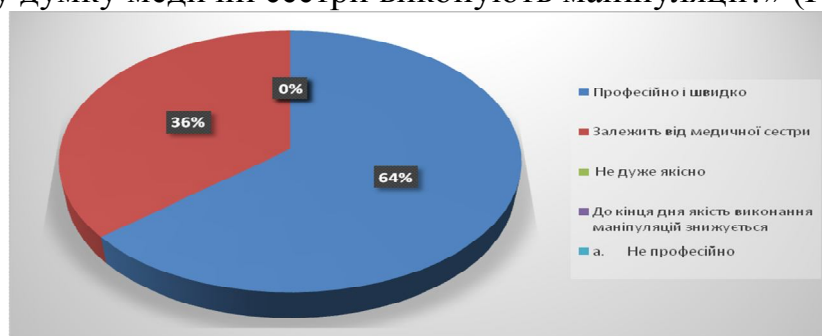


Рис 1.

На дане питання 64% опитаних пацієнтів дали відповідь «швидко і професійно», та 36% пацієнтів відповіли, що «залежить від медичної сестри». Відповідно жоден із опитаних пацієнтів інші варіанти, що негативно описують роботу медичних сестер.

На запитання :«Чи помічаєте Ви як медичні сестри втомлюються протягом дня, і чи впливає це на їхню роботу?»(Див Рис 2):

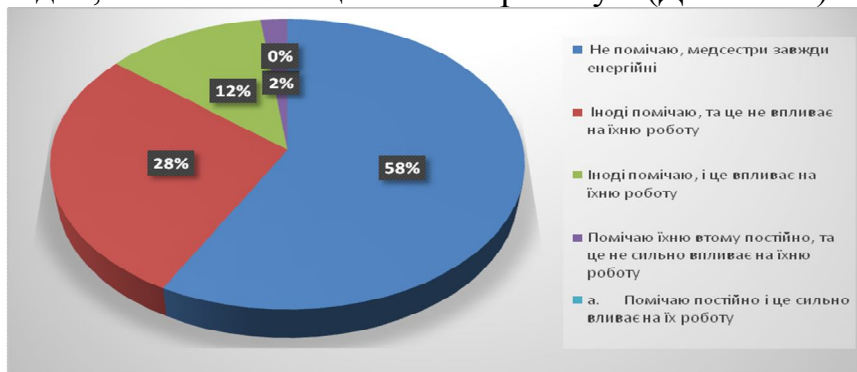


Рис. 2.

58% пацієнтів відповіли, що не помічають втому медичних сестер, 28% стверджували, що іноді помічають як медичні сестри втомлюються та це ніяк не відображається на їхній роботі. 12% відповіли що іноді помічають втому медичних сестер і це впливає на виконання їх професійних обов'язків. І лише 2% обрали варіант : «Помічаю їхню втому постійно, та це не сильно впливає на їхню роботу».

Відповідно до проаналізованих відповідей ми можемо зробити висновки що 40% пацієнтів помічають як стрес впливає на працездатність медичних сестер, а саме фізичний аспект.

Для того щоб оцінити психоемоційне ставлення медичних сестер були поставленні такі питання:

«Чи доводилось Вам звертатись за допомогою до медичної сестри з питань, які не входять до переліку її обов'язків, та вона Вам допомогла?»(див Рис. 3)

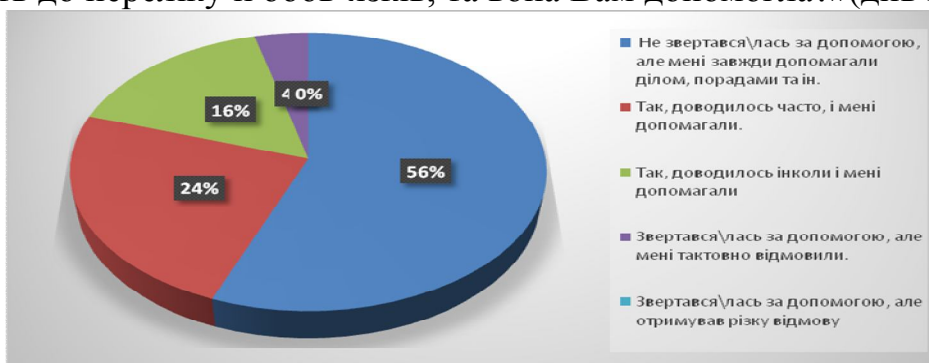


Рис 3.

На дане питання 56% пацієнтів відповіли що не зверталися по допомогу, 24% дали відповідь що часто зверталися по допомогу і їм допомагали. 16% обрали варіант «іноді зверталась\вся і мені допомоги». І 4% пацієнтів – «Звертався\лась за допомогою, але мені тактовно відмовили.». Відповідно варіант : «Звертався\лась за допомогою, але отримував різку відмову» не обрав жоден із опитуваних.

На питання :«Як Ви оцінюєте відношення до Вас медсестри відділення?:
(Див рис. 4)

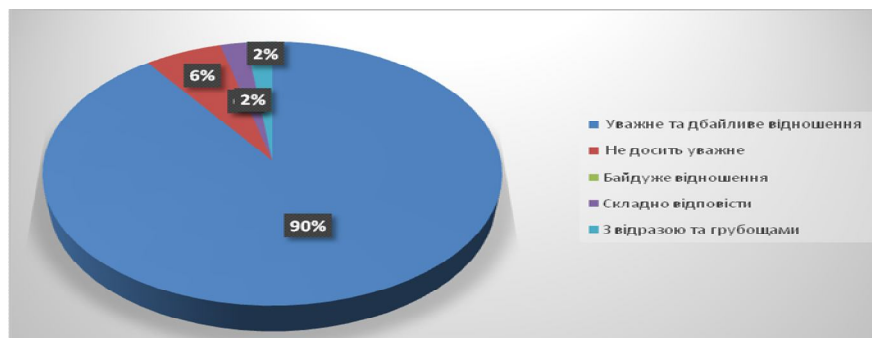


Рис 4.

90% пацієнтів відповіли уважне і дбайливе ,6% пацієнтів дали відповідь «не дуже уважне». Та 2% пацієнтів обрали варіант «Складно відповісти», і ще 2% - «з відразою і грубощами».

Тож ми можемо зрозуміти що більшість медичних сестер проявляють емпатійність та доброзичливість до пацієнтів не зважаючи на складність роботи і власне самопочуття.

І на завершення пацієнтам було запропоновано оцінити роботу медичних сестер відділень за п'ятибальною шкалою: (Див рис 5.)

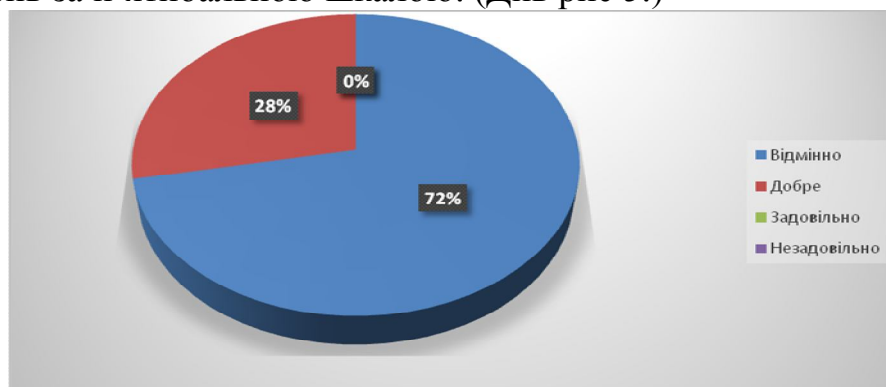


Рис 5.

72% пацієнтів оцінили роботу медичних сестер на - «5», і 28% пацієнтів оцінили роботу на – «4». Жоден із опитаних не поставив оцінку «3» і нижче.

Висновки: Отже ми можемо зробити висновки, що не зважаючи на важку і стресову роботу медичних сестер у більшості із них стресові наслідки не відображаються на виконанні їхніх професійних обов'язків як у фізичній так і в психоемоційній сфері. І не залежно від віку та стажу медичні сестри професійно виконують свої обов'язки і проявляють емпатію до кожного пацієнта.

Список літератури:

1. Булах, В. П. Синдром професійного вигорання як складний психофізіологічний феномен [Текст] / В. П. Булах // Медсестринство : науково-практичний журнал. - 2015. - N 4. -С. 47-51
2. Куліш, О. В., & Сіпко, Л. О. Вплив емпатії на формування емоційного вигорання у медичних працівників. Науковий вісник Ужгородського

національного університету. Серія: Психологія, (1), (2022), 32-36.
<https://doi.org/10.32782/psy-visnyk/2022.1.6>

3. Шевченко, О. Т. Резилентність медичних сестер як чинник успішної професійної адаптації 15 жовтня 2019 року Черкаси: 368.

УДК 615.89.615.038

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ГІРУДОТЕРАПІЇ ЯК ФІЗІОТЕРАПЕВТИЧНИЙ МЕТОД ВПЛИВУ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

Рутиня А.Є., Каськів М.В.

студент

(КЗВО «Рівненська медична академія» Рівненської обласної ради, Україна)

кандидат біологічних наук, доцент кафедри фундаментальних дисциплін

(КЗВО «Рівненська медична академія» Рівненської обласної ради, Україна)

ORCID: 0000-0002-6914-0867

***Abstract.** Hirudotherapy is a treatment using medicinal leeches. There is now renewed interest in leeches therapy in the field of complementary medicine. Currently leeches may be used to assist in the treatment of abscesses, arthritis, myasthenia gravis, thrombosis and some venous disorders. Medical leeches may also be used in plastic surgery and in some blood circulatory problems. During the session, leeches secrete a complex mixture of active substances into the wound.*

***Анотація.** Гірудотерапія - це лікування за допомогою медичних п'явок. Нині відродився інтерес до лікування п'явками в галузі комплементарної медицини. В сьогоденні п'явки можуть використовуватися для лікування абсцесів, артритів, міастенії, тромбозів і деяких венозних захворювань. Медичні п'явки також можуть використовуватися в пластичній хірургії і при деяких проблемах з кровообігом. Під час сеансу п'явка виділяє в рану складну суміш активних речовин.*

***Key Words:** hirudotherapy, leech, hirudin, destabilase, analgesin, enzymes, heart diseases, blood clots, hirudotherapy and sports.*

***Ключові слова:** гірудотерапія, п'явки, гірудин, дестабілаза, анальгезин, ферменти, серцеві захворювання, тромби, гірудотерапія і спорт.*

Актуальність проблеми. Фізична реабілітація – це використання з лікувальною і профілактичною метою фізичних вправ і природних факторів в комплексному процесі відновлення здоров'я, психічного, фізичного стану і працездатності хворих й інвалідів. Вона є невід'ємною частиною медичної реабілітації і застосовується під час усіх її періодів та етапів [1].

Одним із засобів фізичної реабілітації можна вважати і гірудотерапію, яка в останні десятиріччя знов стала досить поширеною [2]. Гірудотерапія зародилась майже чи не одночасно з медициною. Засновником цього методу лікування прийнято вважати давньогрецького лікаря Нікандра з Колофона (II ст. до Р. Х.), але, як свідчать розписи, знайдені в єгипетських гробницях, п'явок застосовували ще за 1500 років до початку так званої нової ери, а можливо, і раніше. Для лікування яких саме недугів давньоєгипетським фараонам ставили п'явок, достеменно встановити не можна. Але мета, час та успіх застосуванням п'явок послідовниками Нікандра, серед яких великий римський лікар Гален і

навіть сам Авіценна, відомі. За допомогою п'явок більш-менш успішно розсмоктували тромби, лікували від уражень суглобів, нервових хвороб, ниркових захворювань, уражень печінки і навіть туберкульозу [3].

Мета дослідження. З'ясувати вплив біологічно активних речовин медичних п'явок на організм людини.

Загальна характеристика гірудотерапії. В гірудотерапії використовують кільчастого черв'яка – п'явку. На всій землі існує близько чотирьохсот видів п'явок. Найрозповсюдженіший вид – медична п'явка. У свою чергу має 3 відомі підвиди: лікарська, аптечна, східна. Медична п'явка має до 34 сегментів тіла коричневого або чорнуватого відтінку, і має шість довгих червонястих смуг на зворотній стороні. Циліндричне тіло злегка вирівняне і може досягати 30 см. Хоча вони мають 5 пар очей, користуються нюховою системою, щоб знайти їхню ціль. Дорослі тварини мають дві присоски на кінцях їх тіла. У центрі передньої присоски міститься рот, а задня служить тільки для прикріплення. П'явки, які смокчуть кров, у ротовій порожнині мають гострі хітинові зубчики. На кожній щелепі їх є 90 (разом — 270). Наявні також слинні залози, які вивільняють більш ніж 100 відомих субстанцій.

Біологічно активна речовина медичних п'явок гірудин - найбільш потужний природний уповільнювач тромбіна. Наявні також інгібітори трипсину і плазміну, інгібітори альфа-хімотрипсину, хімозину, субтилізину, еластази і катепсину С, високоспецифічні ферменти: гіалуронідаза, естабілаза, апіраза, колагеназа, тригліциридаза, холестерин-естераза, оргелаза, антистазін, декорзін, калін, еглін; а також п'явочні протаноїди, гістаміноподібні речовини і т. п. Отже, дія ферментів слинних залоз п'явки така: протизапальна, бактеріостатична та імуностимулююча; антиатеросклеротична і проти ішемічна; гіпотензивна і лімфогінна [4].

Місцеві ефекти від застосування п'явок. Галузь медицини, група захворювань. У сучасній науковій літературі є публікації відносно використання гірудотерапії в лікуванні та профілактиці різноманітних хвороб, а також при проведенні медичної реабілітації хворих із хронічною патологією [5]. Ставлять п'явки на біологічно активні точки, кожна з яких має зв'язок з певним органом і відповідає за його стан. Так, нині гірудотерапія широко використовується в лікуванні і реабілітаційному процесі при кардіологічних захворюваннях (ішемічна хвороба серця, артеріальна гіпертензія), в пульмонології (бронхіальна астма, хронічний бронхіт, пневмонії), гастроентерології (виразкова хвороба, дискінезія кишечника, захворювання печінки і жовчного міхура, панкреатит), гінекології (захворювання матки і яєчників, безпліддя, спаечний процес), урології (захворювання нирок, передміхурової залози, зовнішніх статевих органів, безпліддя і імпотенція), хірургії (варикозна хвороба вен нижніх кінцівок, тромбофлебіт, геморої, абсцеси, фурункулез, і багато інших), алергології (екзема, нейродерміт), травматології і ортопедії. У офтальмології при багатьох захворюваннях застосовують гірудотерапію. У педіатрії розширюється спектр свідчень для приставки п'явок, простежений вираженим позитивним ефектом [3, 4, 5, 6].

Матеріали та методи. Огляд застосування гірудотерапії зроблений на основі різноманітної літератури та зарубіжних статей, які є проіндексовані у базах даних до 2018 року. Для описання ефективності цієї терапії відбиралися люди з різними захворюваннями: псоріаз, алопеція, екзема, аденома, ішемія, гіпертонія, тромбоз, отит, ревматизм; статистичним методом оцінювання стану хворого порівнювалася результативність після сеансу гірудотерапії. Практично в усіх випадках спостерігається покращення самопочуття пацієнта та поступове усунення проблем з хворобою. Проведений аналіз найпоширеніших захворювань, з якими звертаються до гірудотерапевтів, завдяки Обласному інформаційно-аналітичному центру медичної статистики Рівненської обласної ради. Досліджені умови зберігання п'явок, їх використання й стерильність, доступність для купівлі.

Результати дослідження. Перспективи застосування гірудотерапії при хворобах шкіри. У відкритому дослідженні брали участь 27 пацієнтів з atopічною екземою. Терапію медичними п'явками проводили один раз на тиждень не менше чотирьох разів. Ефекти вимірювали за індексом площі та тяжкості екземи (EASI), індексом SCORing atopічного дерматиту (SCORAD) та дерматологічним індексом якості життя (DLQI). Кількість п'явок залежить від розміру уражень. Супутнє лікування не застосовувалося. Зниження EASI склало 54,5%, SCORAD 55%, а DLQI покращився на 62,4% [7]. У 23-річній пацієнтки з Індії застосування п'явки в п'ять разів зменшило гіперпігментацію невуса Ота [8].

Варикозне розширення вен, виразки ніг і стоп. Застосування медичних п'явок для лікування варикозних виразок гомілки зменшувало набряк, обхват кінцівок, покращувало загоєння виразок [9]. П'явки скорочують час загоєння при постфлебітичному синдромі [10]. Оскільки антикоагулянтна терапія є протипоказанням для медичних п'явок, це може обмежити використання медіальної терапії п'явками, зокрема у пацієнтів з венозною виразкою ноги. З іншого боку, є рівень доказовості I для компресійної терапії венозних виразок стопи, і п'явки не замінюють медичну компресію. Існують випадки успішного використання терапії медичними п'явками для лікування діабетичних виразок стопи для порятунку ноги [11]. Тут слід особливо ретельно стежити за лікуванням, щоб уникнути зараження п'явками.

Перспективи застосування гірудотерапії при гематомах. П'явками можна зменшити післяопераційні та посттравматичні гематоми. Це може допомогти врятувати частини шкіри та трансплантати [12] - або яєчка у випадку гематоми мошонки [13].

Застосування для управління болем. П'явки застосовуються при больових синдромах різного походження. Полегшення болю є швидким, а іноді й тривалим [14]. Є повідомлення про успішну терапію п'явками при сильному раковому болі [15]. Дослідження остеоартриту стверджують про симптоматичне покращення терапії п'явками завдяки знеболювальній і протизапальній дії [16].

Висновки. Проведений аналіз даних наукової літератури свідчить, що гірудотерапія може бути дієвим засобом фізичної реабілітації. Різноманітні

клінічні ефекти гірудотерапії дозволяють застосовувати її для широкого кола захворювань. Наявні літературні джерела свідчать, що позитивні ефекти застосування гірудотерапії як засобу фізичної реабілітації можуть бути посилені за умов їх поєднаного використання разом з іншими засобами реабілітації.

Список літератури:

1. Мухін В.М. Фізична реабілітація / В.М. Мухін. – К.: Олімпійська література, 2005. – 472 с
2. Карасева С.А. Гирудотерапия вновь популярна / С.А. Карасева // Фармацевт–практик. – 2004. – №3. – С. 27–29.
3. Исаханян Г.С. Гирудотерапия в клинике внутренних болезней / Г.С. Исаханян. – Ереван.: Айстан, 1991. – 168 с.
4. Hildebrandt JP, Lemke S. 2011. Small bite, large impact – saliva and salivary molecules in the medical leech, *Hirudo medicinalis*.
5. Каменев О.Ю., Барановский А.Ю. Лечение пиявками. Теория и практика гирудотерапии: Руководство для врачей. – СПб: ИГ «Весь», 2012. – 304 с.
6. Никонов Г.И. Медицинская пиявка. Основы гирудотерапии / Г.И. Никонов. – СПб.: СДС. – 1998. – 320 с.
7. Shankar KM, Rao SD, Umar SN, Gopalakrishnaiah V. A clinical trial for evaluation of leech application in the management of Vicarcikā (Eczema). *Anc Sci Life*. 2014;33:236-41.34.
8. Rastogi S, Chaudhari P. Pigment reduction in nevus of Ota following leech therapy. *J Ayurveda Integr Med*. 2014;5:125-8.
9. Bapat RD, Acharya BS, Juvekar S, Dahanukar SA. Leech therapy for complicated varicose veins. *Indian J Med Res*. 1998;107:281-4.30.
10. Eldor A, Orevi M, Rigbi M. The role of the leech in medical therapeutics. *Blood Rev*. 1996;10: 201-9.32.
11. Zaidi SA. Unani treatment and leech therapy saved the diabetic foot of a patient from amputation. *Int Wound J*. 2014; doi: 10.1111/iwj.12285.
12. Riede F, Koenen W, Goerdts S, Ehmke H, Faulhaber J. Medicinal leeches for the treatment of venous congestion and hematoma after plastic reconstructive surgery. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2010;8: 881-8.22.
13. Goessl C, Steffen-Wilke K, Miller K. Leech therapy for massive scrotal hematoma following percutaneous transluminal angioplasty. *J Urol*. 1997;158:545.
14. Gröbe A, Michalsen A, Hanken H, Schmelzle R, Heiland M, Blessmann M. Leech therapy in reconstructive maxillofacial surgery. *J Oral Maxillofac Surg*. 2012;70:221-7.15.
15. Kim JH, Kim JM, Park JW, Hwang JH, Kim KS, Lee SY. Reconstruction of the medial canthus using an ipsilateral paramedian forehead flap. *Arch Plast Surg*. 2013;40:742-7.16.
16. Soengkar A, Kusumastuti N, Haryanti KD, Adib A. Medicinal leech therapy as an alternative treatment for vein problems after free flap surgery: a case report. *Jurnal Plastik Rekonstruksi*. 2012;1:543-7.

УДК 616.594.1-002

**ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ ВИПАДІННЯ ВОЛОССЯ ПІСЛЯ
COVID-19. ТЕОРЕТИЧНЕ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ
ОБГРУНТУВАННЯ**

Савлук М.О., Каськів М.В.

студентка

(КЗВО «Рівненська медична академія» Рівненської обласної ради,
Україна)

кандидат біологічних наук, доцент кафедри фундаментальних дисциплін
(КЗВО «Рівненська медична академія» Рівненської обласної ради,
Україна)

ORCID: 0000-0002-6914-0867

***Abstract.** The COVID-19 virus is one of the stimulating factors that cause further health problems in people who have been diagnosed with this disease. In the course of the study, the causes of the hair loss process and patient complaints, as well as advice on treatment and care, were clearly outlined. It was possible to calculate the total amount of hair rehabilitation of people who suffered from the coronavirus disease.*

***Анотація.** Вірус COVID-19 є одним із стимулюючих факторів, які викликають подальші проблеми зі здоров'ям людей у яких було виявлене дане захворювання. У ході дослідження були чітко окреслені причини процесу випадіння волосся і скарги пацієнтів, а також поради щодо лікування і догляду. Вдалося підрахувати загальну суму реабілітації волосся людей, які перенесли коронавірусну хворобу.*

***Key words:** COVID-19, hair loss, rehabilitation, deficits, diagnosis, prevention.*

***Ключові слова:** COVID-19, випадіння волосся, реабілітація, дефіцити, діагностика, профілактика.*

Актуальність проблеми. Спалах COVID-19-інфекційного захворювання на тепер є всесвітньою пандемією [1,6]. Випадіння волосся - один із найчастіших проявів постковідного синдрому. Виявлення, діагностика, консультації з лікарями, лікування, профілактика випадіння волосся після перенесеного COVID-19 є дороговартісними процесами, які вимагають шалених капіталовкладень, а також терпіння, знань і часу. Але це того вартує, оскільки дотримуючись усіх рекомендацій можна повернути густоту, міцність і блиск волосся, що і було нашим найголовнішим завданням.

Мета дослідження. Удосконалення методів діагностики, обґрунтування методологічних підходів щодо фізичної реабілітації після перенесення коронавірусної інфекції.

Матеріали та методи. Епікризи пацієнтів, результати лабораторних досліджень дефіцитів, діагностика випадіння різними методами; теоретичне та експериментальне обґрунтування.

Результати дослідження. Інтенсивність випадіння волосся залежить від того, наскільки важко людина переохворіла на COVID-19 [2]. Якщо перебіг захворювання був відносно легким, пацієнт може втратити від 20 до 30 %. У важких випадках – 50 % і навіть більше. Після перенесеної інфекції у 25 % пацієнтів виникають проблеми з випадінням волосся. Наші пацієнти хворіли декілька разів на COVID-19 і в них спостерігалась тяжка форма захворювання. Цей вірус викликає різку зупинку росту волосся у фазі активного його росту. Причин випадіння волосся є достатньо багато. Це може траплятися унаслідок фізіологічних процесів, таких як вагітність, пологи. Проте більшість наших пацієнтів мали підйом температури, гіпоксію, інтоксикацію, сильний стрес, зниження імунної системи, аутоімунні реакції, прийом антибактеріальних препаратів [3]. Варіанти розвитку трихологічної патології після COVID-19 в залежності від «груп пацієнтів»: пацієнти без трихологічного анамнезу, в яких вперше проблеми з волоссям; пацієнти, які в анамнезі мали важкі і серйозні трихологічні захворювання; пацієнти, що в анамнезі мали випадіння.

Часто, навіть після одужання симптоми можуть ще тривалий час зберігатися у вигляді постковідного синдрому [4]. І як виявилось, у високого відсотка хворих на COVID-19 відновлення потребують не тільки внутрішні органи і нервова система, але і волосся. Воно починає випадати не відразу, коли людина захворіла, і не через декілька днів. Цей процес спостерігається через 50-60 днів і волосся, яке випадає, з'являється на подушці, при митті та розчісуванні.

Діагностика даної проблеми потребує значних витрат, часу і знань. Проводиться позитивний pull-тест суть якого полягає у потягуванні невеликого пасма волосся під час якого виймається 7 і більше волосин [5,7]. Нормою вважається випадіння до 100 волосин на добу. Трихоскопія - це базовий метод, який використовується в діагностиці захворювань волосся та шкіри голови. Лікар отримує клінічну інформацію про стан шкіри та волосся, оцінює стан волосяних фолікулів, їх діаметр та виявляє аномалії, пов'язані з волоссям. Плазмоліфтинг - введення у шкіру голови плазми крові власне пацієнта. Проводиться для посилення росту волосся і лікування алопеції. Мезотерапія - введення у шкіру голови спеціально підібраних препаратів з метою усунення не тільки симптомів проблеми, а й самої проблеми. Однак COVID-19 може запустити й інші механізми випадіння волосся, наприклад, аутоімунного характеру – гніздова алопеція або деякі випадки рубцевої алопеції (фолікулярний плаский лишай тощо). Їхня небезпека у тому, що вони призводять до руйнування волосяного фолікула. І це не просто перезавантаження, а знищення волосини, яка вже не росте. Також проводиться лабораторна діагностика дефіцитів.

Лікування випадіння волосся є довготривалим процесом, оскільки лише через 3-4 місяці можна спостерігати зменшення випадіння та ріст нового волосся. Цей процес потребує терпіння. Потрібно відмовитися від фарбування волосся на період гострої фази випадіння, грамотно підбирати засоби гігієни: шампуні, скраби, бальзами, кондиціонери; не сушити волосся феном, мити голову по мірі забруднення, не купувати «шампуні проти випадіння», під час

активного випадіння не купувати “стимулятори росту волосся” оскільки вони спрацюють зворотньо. Рекомендується повністю відмовитися від засобів, які містять у своєму складі сульфати. Сульфати-це солі сірчаної кислоти й основні речовини, які руйнують наше волосся. Під час використання засобів із сульфатами може виникати алергія, роздратування шкіри голови, сухість і лущення, руйнування структури волосини, швидке засолювання.

Висновки. На даний час через пандемію COVID-19, перший спалах якої відбувся в кінці грудня 2019 року, практично кожна людина або ознайомена з основними симптомами коронавірусної інфекції, або відчула їх на собі. Це захворювання, яке б'є не точково, а комплексно. Випадіння волосся-один із найсерйозніших наслідків перенесеної недуги. Чітко були описані причини та скарги пацієнтів, лікування та догляд. Лише дотримуючись усіх порад можна відновити втрачене волосся, проте це потребує не маленьких грошових вкладень та звичайного терпіння.

Список літератури:

1. Irish Journal of Medical Science, COVID-19 Infection Is a Major Cause of Acute Telogen Effluvium.
2. Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology, SARS - CoV - 2 - Induced Telogen Effluvium: A Multicentric Study.
3. JAAD International, Trichodynia and Telogen Effluvium in COVID-19 Patients: Results of an International Expert Opinion Survey on Diagnosis and Management.
4. Journal of Investigative Dermatology, A Guide to Studying Human Hair Follicle Cycling in Vivo.
5. Journal of Clinical & Diagnostic Research, Telogen Effluvium: A Review.
6. Journal of the American Academy of Dermatology, A Surge in the Incidence of Telogen Effluvium in Minority Predominant Communities Heavily Impacted by COVID-19.
7. Журнал «Клінічна імунологія, алергологія». Інфектологія: Л.А. Болотна, д.м.н., професор.

**ПСИХОЕМОЦІЙНІ ПРОБЛЕМИ СПОЖИВАЧІВ
КОСМЕТОЛОГІЧНИХ ПОСЛУГ**

Самойленко К.В., Гордійчук С.В., Прушковська О.М.

здобувач вищої освіти спеціальності 229 «Громадське здоров'я»
Житомирського медичного інституту Житомирської обласної ради

доктор педагогічних наук, професор, в.о. ректора
Житомирського медичного інституту Житомирської обласної ради

викладач вищої категорії, методист Житомирського медичного інституту
Житомирської обласної ради

***Abstract.** The vast majority of dermatologists, cosmetologists and mental health specialists note the great influence of mental factors on the development and course of skin pathology. Cosmetic problems hide a danger for the psychological and mental state of patients due to the presence of an important subjective psycho-traumatic factor - this is an effect on self-perception directly related to dissatisfaction with one's own appearance. In such cases, the efforts of doctors of various specializations are aimed both at improving physical health and at strengthening resistance to mental stress in general. During the study, the peculiarities of the impact of cosmetology services on the psycho-emotional state of cosmetology profile patients with a disharmonious self-attitude were studied.*

***Анотація.** Переважна більшість лікарів-дерматологів, косметологів та спеціалістів з психічного здоров'я відзначають великий вплив психічних факторів на розвиток та перебіг патології шкіри. Косметологічні проблеми приховують небезпеку для психологічного та психічного стану пацієнтів через наявність важливого суб'єктивного психотравмуючого фактора – це дія на самосприйняття, безпосередньо пов'язана з незадоволенням власним зовнішнім виглядом. У таких випадках зусилля лікарів різної спеціалізації спрямовані як на покращення фізичного здоров'я, так і на зміцнення протидії психічному стресу в цілому. Під час дослідження вивчалися особливості впливу косметологічних послуг на психоемоційний стан пацієнтів косметологічного профілю з дисгармонійним самовідношенням.*

***Key words:** cosmetology, medical cosmetology, aesthetic medicine, dermatological quality of life index.*

***Ключові слова:** косметологія, медична косметологія, естетична медицина, дерматологічний індекс якості життя.*

Актуальність проблеми. Досягнення найвищого рівня здоров'я на усіх етапах життя Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ) визначено правом кожного, а не привілеями обраних. Здоров'я і благополуччя населення визнані ключовими факторами соціально-економічного розвитку європейських країн та мають велике значення в житті кожної людини, сім'ї та громади.

Надання людині можливостей підтримати здоров'я та контролювати чинники, що на нього впливають, сприяє розвитку громадянського суспільства та підвищенню якості життя [4]. Особливого значення проблема здоров'я та профілактики хвороб, подовження тривалості і якості життя набуває в умовах тривалої демографічної кризи в Україні в загальній структурі населення утримуються зміни, що свідчать про невинне старіння української нації. В контексті загального старіння організму людини старіння шкіри є саме тим неминучим, складним, мультифакторіальним процесом, який зовні видає вік. На біологічному рівні, як вважають експерти ВООЗ та науковці, старіння пов'язане з поступовим акумулюванням найрізноманітніших пошкоджень на молекулярному й клітинному рівнях, які згодом призводять до поступового зменшення фізіологічних резервів і підвищеного ризику численних хвороб, а також до загального спаду індивідуальної життєздатності [3]. Зокрема, стан шкіри з віком поступово погіршується в результаті пошкоджень, викликаних фізіологічними механізмами, генетичною схильністю та зовнішніми впливами [3].

Поняття якості життя активно використовується світовою наукою для інтегральної характеристики людського існування в певних соціально-економічних умовах, і за останні роки набуло нового змістовного значення. Базовими компонентами останнього, за даними наукових досліджень, визначені: соматичне здоров'я, щоденна активність, вільний час, що в комплексі утворюють фізичну складову; емоційний стан, самооцінка, які формують психологічну складову; соціальна активність; фінансове становище, зайнятість, житлові умови як матеріальна складову; розвиток та самоідентифікація; навколишнє середовище [6].

Отже, три складові благополуччя прямо пов'язані зі здоров'ям – фізична, емоційна, соціальна. Комплексна оцінка якості життя, пов'язаного з хворобами, передбачає врахування як об'єктивних, отриманих шляхом епідеміологічних, клінічних і лабораторних досліджень, показників, так і суб'єктивної оцінки пацієнтом свого функціонування в стані хвороби.

Якість життя після отримання косметологічних послуг – це власна думка споживача про характер впливу косметологічної процедури та результатів лікування косметичних проблем на його фізичне, соціальне, емоційне та духовне благополуччя [7]. За даними наукових досліджень, патологічні й вікові зміни шкіри суттєво впливають на психоемоційний стан та якість життя хворих, формування статусу людини в суспільстві, її самооцінку, можливості психологічної та соціальної адаптації до навколишнього середовища. Часто вони супроводжуються розвитком депресивних станів, тривоги й дисморфофобій [3].

В Україні, як і в усьому світі, активно розвивається косметологія: щодня відкриваються нові салони краси, косметологічні клініки, медичні центри, бо мати доглянуту шкіру обличчя і тіла, здорове волосся, гарні нігті стало нормою життя, синонімом життєвого успіху.

Естетика – наука, що вивчає природу естетичної свідомості. Основною категорією естетики є краса – характеристика об'єкта чи ідеї, яка в процесі її

споглядання, осмислення приносить людині задоволення, насолоду. В естетичній медицині таким об'єктом є людина, її зовнішність, що характеризує так звану фізичну красу.

Естетична медицина – галузь індустрії краси та здоров'я, що увібрала в себе всі теоретичні відомості і практичні можливості корекції зовнішніх даних людини за допомогою медичних методик. Метою естетичної медицини є відновлення і збереження фізичної та моральної краси людини. У сучасному світі відмічається значне підвищення інтересу до естетики у житті людини. Одна з головних людських потреб – це бажання мати приємний зовнішній вигляд, який відповідав би певним естетичним нормам, що склалися в суспільстві. В кожному епоху у кожній народності, покоління, соціального прошарку формувались свої уявлення про ідеальний людський образ. Але краса завжди, в першу чергу, пов'язувалась з обличчям. Якщо інші частини тіла можна сховати від навколишніх, то обличчя завжди залишається відкритим. Тому навіть незначні дефекти негативно позначаються на емоційному стані людей [2].

В останні роки спостерігається суттєвий вплив на населення: чинників довкілля, прискорення темпу життя, збільшення емоційної та нервової напруги, зменшення вільного часу для відпочинку й занять фізкультурою, для гігієнічного догляду за шкірою, розповсюдження шкідливих звичок, – що призводить до більш ранніх проявів старіння [9, 11].

Зміни зовнішності знижують дієздатність людини, негативно впливають на психоемоційний стан, призводять до депресії, низької самооцінки, соціальної дезадаптації та погіршують сімейні відносини.

У зв'язку з цим серед населення спостерігається зростання потреби у послугах косметолога. Оскільки відвідини косметолога на цей час стають запорукою гарної зовнішності, гармонії у сім'ї та впевненості у собі на роботі, зростає і вимогливість споживачів до якості косметологічних маніпуляцій і кваліфікованості осіб, які їх проводять [9].

Сьогодні невпинно зростає кількість факторів, які сприяють формуванню косметичних недоліків: спадкові та онкологічні захворювання, що потребують хірургічного втручання, травми, опіки, а також, безсумнівно, погіршення екологічної ситуації, що значно впливає на передчасне старіння та зовнішній вигляд людини. Відомо, що наявність у людини дефектів та деформацій зовнішності, особливо ділянки обличчя, впливає на особистість, змінює характер та поведінку, викликає порушення емоційної та мотиваційної сфер, знижує якість життя (ЯЖ).

Значна кількість осіб переносить косметичні дефекти хворобливо, вбачають у них перепони для досягнення успіхів в суспільному та особистому житті. Косметичний дефект досить часто починає впливати на особу ще в дитячо чому віці, особливо в період статевого дозрівання, що, безумовно, негативно відображається на формуванні характеру.

Мета дослідження. Оцінка ефективності застосування методів естетичної медицини. Вплив на фізичний і психоемоційний стан та на якість життя.

Матеріали та методи. У дослідженні брали участь 75 жінок віком від 18 до 50 років, які є споживачами косметологічних послуг. У пацієнтів визначали дерматологічний індекс якості життя (ДІЯЖ) до та після застосування лікувальних методів естетичної медицини.

Результати дослідження. На сучасному етапі розвитку естетичної медицини та косметології надається велике значення якості життя. Відомо, що показники якості життя у повній мірі залежать від фізичного та психоемоційного стану особистості, тому споживачі косметологічних послуг, які мають дефекти та деформації обличчя, зазнаючи фізичних страждань та знаходячись у постійній психоемоційній напрузі, належать до «групи ризику».

В переважній більшості розвинених країн якості життя людини приділяється значна увага, особливо якщо вона за якихось певних причин відрізняється від інших. Для неї створюються умови щодо отримання освіти, працевлаштування, розвитку культурного та духовного життя, що сприяє покращенню адаптації в суспільстві. За даними різних дослідників у 20–100% пацієнтів з дефектами і деформаціями обличчя поряд зі зниженням «якості життя» діагностуються психічні порушення. Частіше за все вони відносяться до невротичних розладів, під якими розуміють «зворотні психічні розлади, обумовлені впливом психотравмуючих факторів, що перебігають з усвідомленням пацієнтом факту своєї хвороби, без порушення відображення реального світу та які виявляються переважно психогенно обумовленими емоційними та соматовегетативними розладами» [4].

Споживачі косметологічних послуг прагнуть стати здоровішими, кращими версіями себе. Мова йде не тільки про збереження фізичного, а й психічного здоров'я. Косметологія, як це не дивно, має позитивний вплив не тільки на зовнішній вид. Завдяки процедурам, що націлені на збереження молодості та корекцію недосконалостей споживачі косметологічних послуг починають почувати себе більш впевненими, у них суттєво підвищується самооцінка.

Захворювання шкіри, особливо ті, що мають прояви на обличчі, наприклад, акне, псоріаз, вітиліго та вугрі, можуть бути причиною емоційних та психологічних порушень. Пацієнти, що мають прояви акне, схильні до депресії, тривоги, заниженої самооцінки. Це має особливе значення у юні роки, коли психологічний розлад може стати причиною соціальних проблем. При проявах псоріазу, аутоімунного запального захворювання шкіри знижується якість життя пацієнта та зростає ризик самогубства. Крім того, в осіб, що мають вугрі, вітиліго та інші дерматологічні захворювання на обличчі, також спостерігаються психологічні розлади, занижена самооцінка та показники якості життя. Стан обличчя відіграє основну роль в іміджі людини та її самооцінці. Пацієнти із захворюваннями шкіри обличчя мають підвищений ризик розвитку депресії, схильності до самогубства, що є додатковою стимулом для розробки методів лікування. Стан шкіри впливає на загальне самопочуття, включаючи соціальний, емоційний стан та продуктивність діяльності на роботі та у школі.

Існує велика кількість методів оцінювання, які застосовуються в ході клінічних досліджень для визначення психологічного впливу стану шкіри та

переваг, отриманих при лікуванні. Один із найпопулярніших методів – це дерматологічний індекс якості життя (ДІЯЖ). Цей метод включає опитування щодо регулярного застосування та оцінки якості життя пацієнтів із дерматологічними захворюваннями. Дерматологічний індекс якості життя – це також рандомізоване контрольоване клінічне дослідження у сфері дерматології, яке може застосовуватись у клінічній практиці для надання консультацій, здійснення оцінки та прийняття рішень щодо лікування. Дерматологічний індекс якості життя складається з 10 запитань, що стосуються сприйняття пацієнтом стану його шкіри та різноманітних аспектів якості життя, до яких належать прояви симптомів, самопочуття, щоденна діяльність, дозвілля, робота, навчання у школі, особисті та статеві відносини, наявність побічних ефектів протягом останніх тижнів

У ході дослідження, до якого було залучено 75 жінок, здійснено оцінку якості життя за місяць до та після застосування лікувальних методів естетичної медицини. Пацієнтам пропонували пройти опитування. Результати опитування були опрацьовані та підлягали статистичному аналізу. Було зафіксовано суттєву різницю показників дерматологічного індексу якості життя за місяць до та після застосування лікувальних методів естетичної медицини. Значна кількість пацієнок із високими показниками відчували тривогу, невпевненість, а також вплив захворювань на дозвілля. Питання з найбільшою зміною показників у відсотковому співвідношенні стосувались впливу на статеве життя та відносини з оточуючими.

Висновки. Проблема збереження й поліпшення фізичної краси турбує людство від найдавніших часів. Так, у стародавніх греків сформувався таке поняття, як калокагатія – гармонійне поєднання фізичних (зовнішніх) і моральних (духовних, внутрішніх) достоїнств, досконалість людської особистості як ідеал виховання людини. Калокагатія була одночасно соціально-політичним, педагогічним, етичним і естетичним ідеалом.

До деякої міри цей ідеал знайшов своє відображення у визначенні здоров'я, що міститься в преамбулі Статуту Всесвітньої організації охорони здоров'я: «здоров'я – це не тільки відсутність хвороб або фізичних дефектів, а стан повного фізичного, душевного та соціального благополуччя». Безумовно, без почуття краси, прекрасного, душевне й соціальне благополуччя було б неповним. Фізична краса і здоров'я – також тісно переплетені поняття. Тому міждисциплінарна галузь медицини, яка отримала назву естетичної, постійно знаходиться в творчому пошуку, перебуває на передньому краю наукових досліджень. В ході дослідження ми прийшли до висновку, що застосування методів естетичної медицини значно впливає на якість життя, самооцінку, соціальні та сексуальні відносини, а також спроби знайти гідну роботу.

Список літератури:

1. Барретт-Хилл Ф. Advanced Skin Analysis. Диагностика кожи в практике косметолога и дерматолога – 2016.
2. Проценко Т.В. Медицинская косметология в Украине: состояние проблемы // Дерматовенерология. Косметология. Сексопатология. – 2007. – С. 246–248.

3. Башура А. Г., Пляка Л. В. Психология косметолога : Путеводитель для практикующих косметологов – Х. : Основа, 2013. – 64 с.
4. Кизим Н.А. Качество жизни населения Украины и стран ЕС. – 2005. – 164 с.
5. Фещенко Ю.І. Процедура адаптації міжнародного опитувальника якості життя MOS SF-36 в Україні. – 2002.
6. A psychosomatic approach to dermatologic cosmetology / E. Panconesi, A. Cossidente, S. Giorgini, M. Martini, C. Melli, M. Sarti // *Inter. J. Dermatol.* – 1983. – Vol. 22, №. . – P. 449–454.
7. Battegay, R. Die psychosomatische Krankheit als Phanomen der Gruppe. Vortrag / R. Battegay // *Jahresversammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Psychosomatische Medizin.* 1970. – № 5. – S. 22–24.
8. Psychosomatic liaison service in dermatology. Need for psychotherapeutic interventions and their realization / K. Fritzsche, J. Ott, I. Zschocke // *Dermatology.* 2001. – Vol. 203, № 1. – P. 27–31.
9. Перинатальні проблеми великого промислового міста України / О. М. Лук'янова, Ю. Г. Резніченко, Ю. Г. Антипкіна та ін. – Запоріжжя: Просвіта, 2006. – 356 с.
10. Проценко Т. В. Медицинская косметология в Украине: состояние проблемы / Т. В. Проценко // *Дерматовенерология. Косметология. Сексопатология.* – 2007. - № 1-4 (10). – С. 246-248.
11. Резніченко Н. Ю. Державне управління процесами медичного забезпечення дітей та жінок / Н. Ю. Резніченко. – Запоріжжя: Просвіта, 2009. – 108 с

**ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ІНТЕРЛЕЙКІНУ-6 В СИРОВАТЦІ
КРОВІ ЛЮДИНИ МЕТОДОМ ІМУНОФЕРМЕНТНОГО АНАЛІЗУ (ІФА)
У ХВОРИХ З COVID-19**

Сокурєнко О.В., Дубініна В.О.

Біолог централізованої імунологічної лабораторії
(КНП «Черкаська обласна лікарня Черкаської обласної ради»)
ORCID: 0000-0001-5302-5015

Завідувачка кафедри філософії та суспільних наук, доктор філософських наук, доцент ЗВО
(«Полтавський державний медичний університет»)
ORCID: 0000-0001-8024-9823

***Abstract.** The paper examines the issue of interleukin-6 level research and its role in the development of immunity and protection against COVID-19. Considering the large number of works related to antiviral protection, an analysis of the level of concentration of Interleukin-6 in the studied and control groups were carried out. The role in the reactions of the body's defense against viral infections, which causes the development of a "cytokine storm" in patients, has been confirmed.*

***Анотація.** В роботі розглянуто питання дослідження рівня інтерлейкіну-6, та його роль в розвитку імунітету та захисту від COVID-19. Зважаючи на велику кількість робіт, пов'язаних з протівірусним захистом, нами проведено аналіз рівня концентрації Інтерлейкіну-6 в досліджуваній та контрольній групах. Та підтверджена його роль у реакціях захисту організму від вірусних інфекцій, що викликає розвиток у хворих «цитокінового шторму».*

***Key words:** corona virus infection, immune reactions, cytokine storm*

***Ключові слова:** коронавірусна інфекція, імунні реакції, цитокіновий шторм*

Актуальність проблеми. Коронавірусне захворювання (COVID-19) – це інфекційна хвороба, яку спричиняє вірус SARS-CoV-2. Більшість хворих на COVID-19 мають лише легкі або помірні симптоми й одужують без спеціального лікування. Проте, деякі люди хворіють тяжко й потребують допомоги лікарів. Виклики, які постали перед системою охорони здоров'я, вимагають швидкої реакції на методи лікування цієї хвороби, навіть тоді коли ризики є більшими, ніж переваги. Саме такою й була мета, коли лікування продилося медичними препаратами, що блокували процеси виникнення цитокінового шторму. Тому, згідно ПРОТОКОЛУ «Надання медичної допомоги для лікування коронавірусної хвороби (COVID-19)» (у редакції наказу Міністерства охорони здоров'я України від 17 вересня 2020 року № 2116) при госпіталізації обстеження здійснюються для оцінки клінічного стану

пацієнта та визначення можливості застосування зазначених у протоколі лікарських засобів, з огляду на наявність протипоказань та взаємодію лікарських засобів. В разі підтвердженого COVID-19, що має тяжкий або критичний перебіг захворювання рекомендовано попереднє визначення ІЛ-6 (Інтерлейкін-6) [1]. Підвищення рівня С-реактивного білка, D-димеру та феритину корелює з підвищенням рівня ІЛ-6 та поганим прогностичним результатом у пацієнтів з тяжкою інфекцією COVID-19. Спільною рисою багатьох пацієнтів із важким COVID-19 є серйозне ушкодження легенів, викликане надмірно активною імунною відповіддю. Цей процес характеризується утворенням безлічі запальних продуктів крові, які називаються цитокінами – білки і пептиди — і призводить до так званого цитокінового шторму. Цей запальний процес має лавиноподібний перебіг, який відбувається внаслідок гіперактивації імунної системи, можуть спостерігатися процеси руйнування легеневої системи, порушення в роботі серцевої системи, судин, печінки, нирок, головного мозку. Цитокіновий шторм – це неконтрольований процес вивільнення цитокінів – який відбувається при зараженні вірусами, наприклад ВІЛ. Відповідно, для лікування тяжкохворих з коронавірусом, необхідно використовувати ліки, які блокують вироблення Інтерлейкіну-6, чи хоча б зменшують ймовірність розвитку цитокінового шторму до мінімуму.

Клінічні дані доводять, що високий рівень ІЛ-6 є маркером цитокінового шторму, сепсису і хронічної активації піроптозу. Формування поліорганної дисфункції вважають одним з факторів розвитку гострого респіраторного дистрес-синдрому і цитокінового шторму у пацієнтів з інфекцією SARS-CoV-2 [2].

Всі основні процеси боротьби з вірусом відбуваються на тлі розвитку механізмів вродженого та набутого імунітету. Важливе значення в розвитку протівірусного захисту має природній імунітет, а саме вроджені імунні реакції[3].

Вчені та дослідники до кінця не мають повного розуміння в розвитку специфічної імунної відповіді на SARS-CoV-2. Але, згідні з тим, що основні принципи взаємодії вірус-хазяїн за участю SARS-CoV-2, будуть однаковими, з іншими типами CoV вірусів, зважаючи на їх однакову РНК-будову, механізми сприйняття та передачі сигналів вродженого імунітету. Вірус SARS-CoV-2, запускає каскад реакцій, і розпізнання РНК шляхом секреції цитокінів, які вважають головними в розвитку протівірусного захисту, зокрема прозапальний фактор некрозу пухлини альфа (TNF- α) і інтерлейкін-1 (ІЛ-1), ІЛ-6 і ІЛ-18. Разом вони викликають та контролюють антивірусні програми в клітинах-мішенях, а також підсилюють адаптивну імунну відповідь на вірусні антигени. У сукупності активація синтезу прозапальних цитокінів, ймовірно, сприяють «цитокіновий шторм», що спостерігається у пацієнтів з COVID-19. Виникає така ситуація, коли природній імунітет ще не достатньо включився для захисту організму, на тлі низького вироблення інтерферону. Клітини адаптивного імунітету також не продукують в необхідній кількості цитокінів, як прозапальних, так і протизапальних. І в умовах «невідомості» імунна система

починає працювати гіперактивно, що й призводить до системного запального процесу[4].

Інтерлейкін-6 – є регулятором вироблення моноцитів і макрофагів (клітин, які захоплюють і знищують чужерідні або токсичні речовини в організмі). Макрофаги запускають активні прозапальні процеси, цим самим можуть руйнувати й здорові клітини легень. Однак у разі важкої форми COVID-19 робота моноцитів і макрофагів порушується. І це особливо актуально для пацієнтів з діабетом і ожирінням.

Переважаюча теорія вчених полягає в тому, що SARS-CoV-2 індукує вироблення цитокінів, зокрема ІЛ-6, і що ці цитокіни є ключовим фактором як пошкодження легенів, серця, мозку, нирок, так і смертності. Проте, важливо визнати невизначеність ролі ІЛ-6 у вірусних інфекціях. В експериментальних моделях вірусних інфекцій ІЛ-6 є плейотропним цитокіном зі складними взаємодіями з кількома сигнальними каскадами, інколи викликаючи або прозапальні, або протизапальні ефекти. Тому, до кінця не зрозуміло, чи є підвищений рівень ІЛ-6 при вірусних інфекціях частиною функціонуючої адаптивної імунної відповіді.

Існує давній інтерес до рівня цитокінів при різних захворюваннях, включаючи синдром гострого респіраторного захворювання (ГРЗЗ). Порівняння COVID-19 з нашими історичними знаннями про концентрації ІЛ-6 в інших хворобливих станах і здорових людей може бути корисним. [5]

Мета дослідження. Проаналізувати та порівняти рівень концентрації Інтерлейкіну-6 в сироватці крові пацієнтів, що перебували на стаціонарному лікуванні, з підтвердженим діагнозом COVID-19 та сироваткою крові, практично здорових людей, донорів крові.

Матеріали та методи. Нами було проведено дослідження на визначення концентрації інтерлейкіну-6 в сироватці крові людини методом імуноферментного аналізу (ІФА) у хворих з підтвердженим діагнозом COVID-19, в гострому періоді, які перебували на стаціонарному лікуванні в КНП «ЧОЛ Черкаської обласної ради». Було обстежено 240 осіб, протягом січня-травня 2021 року. Також, для контрольної групи була відібрана сироватка крові донорів, обстежено 96 осіб. Концентрацію інтерлейкінів ІЛ-6 визначали методом ІФА з використанням наборів «Вектор Бест Україна» на автоматичному фотометрі для мікропланшетів Rayto-2100 (Китай). В ході дослідження використано статистичний метод оцінки показників.

Результати дослідження. У всіх обстежених, які перебували на стаціонарному лікуванні було підтверджено діагноз COVID-19, та спостерігали середній та важкий стан тяжкості перебігу захворювання. Для порівняння отриманих даних результати дослідження було розподілено за рівнем інтерлейкіну-6 в крові хворих.

Таким чином, серед 240 пацієнтів виділили 4 групи. До першої групи віднесли пацієнтів з рівнем інтерлейкіну-6, що дорівнював 0-5пг/мл, таких виявили 128 осіб, що становить 53,4% від загальної кількості обстежених. До другої групи увійшли пацієнти з рівнем інтерлейкіну-6 в межах 5-10пг/мл, їх налічували 39 осіб, та 16,3% відповідно. До третьої групи віднесли пацієнтів з

підвищеним рівнем інтерлейкіну-6, а саме 10-50пг/мл, ця категорія обстежених налічувала 45 осіб, та 18,7% відповідно. До останньої четвертої групи належали хворі з аномально підвищеним рівнем інтерлейкіну-6, а саме більше 50пг/мл, таких було виявлено – 28 осіб, що становило 11,6% від загальної кількості хворих.

	0-5	%	5-10	%	10-50	%	Більше 50	%	Всього	%
Хворі на COVID-19	128	53,4	39	16,3	45	18,7	28	11,6	240	71,4
Контрольна група	85	88,54	10	10,41	1	1,05	-	0	96	28,6
Всього	213		49		46		28		336	100%

Для порівняння в контрольній групі, вибірка становила 96 осіб, яких можна віднести до категорії теоретично здорових осіб. Серед їх числа до першої групи віднесли 85 осіб, що становить 88,54%. До другої групи - 10 обстежених, що відповідно значить 10,41%, та 1 особа в третій групі. І не виявлено жодної особи в четвертій групі.



Аналізуючи, наші результати дослідження можна говорити, що розвиток «цитокінового шторму» відбувся в меншій частині обстежених, а саме в дослідній групі – у 73 осіб, що становить 30,3%. Така реакція може виникати внаслідок підключення інших ускладнень в процесі лікування, а також і про загострення уже існуючих супутніх хвороб, що мали місце на період лікування. Серед контрольної групи, розвиток запального процесу, не відбувся, виявлений 1% може бути маркером захворювання, яке проходило безсимптомно. Особливо, якщо враховувати кількість осіб з майже негативним результатом в контрольній групі, кількість яких склала 95 осіб.

Тому, можна говорити, що підвищення рівня інтерлейкіну-6 у хворих на корона вірусну хворобу є досить чутливим маркером даного захворювання. Проведення такого дослідження слід проводити в комплексі з іншими маркерами.

Висновки. Отже, можна говорити, що наше дослідження показує лише малу частину всіх процесів, які відбувається під час перебігу корона вірусної інфекції. Адже, захворювання має стадій, які ще слід вивчити для надання коректного лікування та обстеження таких хворих. Дослідження рівня інтерлейкіну-6 можна вважати чутливим маркером цитокінового шторму, і на більш пізніх етапах лікування повинно бути спрямоване на інгібування запальних процесів.

Список літератури:

1. Протокол «Надання медичної допомоги для лікування коронавірусної хвороби (Covid-19)» [Чинний від 2020-04-20]. Наказ МОЗ України від 02.04.2020 №762 «Про затвердження протоколу «Надання медичної допомоги для лікування коронавірусної хвороби (COVID-19)»

2. Тривалі імунозапальні реакції у хворих із Covid-19-асоційованою хірургічною патологією в постковідному періоді. О. М. Клімова, Ю. В. Калашникова, Л. А. Дроздова, О. С. Мережко, О. В. Лавінська, А. В. Сідор'як ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В. Т. Зайцева НАМН України», м. Харків. <https://doi.org/10.37699/2308-7005.3.2021.06>.
3. Особливості імунітету при Covid-19. Лісяний М.І. ДУ «Інститут нейрохірургії ім. Акад. Ромоданова А.П. НАМН України, відділ нейроімунології [doi:10.37321/immunology.2020.3-4-01](https://doi.org/10.37321/immunology.2020.3-4-01)
4. Immunological aspects of covid-2019: realities and prospects. Чоп'як, В., Ліщук-Якимович, Х., & Пукаляк, Р. (2020) *Immunology and Allergy: Science and Practice*, (3-4), 34-41. DOI: <https://doi.org/10.37321/immunology.2020.3-4-04>
5. COVID-19: Clean up on IL-6. Tanner L. Hedrick 1, Brian P. Murray 1,  Robert S. Hagan 2, and  Jason R. Mock 2*
<https://www.atsjournals.org/doi/epdf/10.1165/rcmb.2020-0277LE>

УДК 616-006.88:618.11

КЛІНІКО-ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ОНКОЛОГІЧНИХ МАРКЕРІВ ПРИ ДОСЛІДЖЕННІ ПУХЛИН ЯЄЧНИКІВ

Струкова А. О., Должикова О. В.

Здобувач вищої освіти за спеціальністю
224 «Технології медичної діагностики та лікування» другого
(магістерського) рівня
(Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна)

Доктор фармацевтичних наук, доцент, доцент кафедри
Клінічної лабораторної діагностики
(Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна)
ORCID: 0000-0002-1660-4613

Abstract. *The article covers the current state of the problem of diagnosing ovarian cancer. It is proposed to solve this problem by using oncological markers for the diagnosis of ovarian cancer. However, the study of oncological markers should not be used as the main method of diagnosis, but only as an adjunct to standard clinical and laboratory methods of examination of patients with ovarian cancer.*

Анотація. *В статті висвітлено сучасний стан проблеми діагностики раку яєчників. Пропонується вирішення цієї проблеми шляхом застосування онкологічних маркерів для діагностики раку яєчників. Однак дослідження онкологічних маркерів не слід використовувати як основний метод діагностики, а лише як додаток до стандартних клінічних і лабораторних методів обстеження пацієнтів з раком яєчників.*

Key words: *ovarian cancer, tumor markers, clinical diagnostic research, laboratory research, ovarian tumors.*

Ключові слова: *рак яєчників, онкологічні маркери, клініко-діагностичне дослідження, лабораторне дослідження, пухлини яєчників.*

Актуальність проблеми. Рак яєчників (РЯ) – це група захворювань, що характеризуються розвитком злоякісних новоутворень в яєчниках. У світі РЯ займає 7-ме місце серед злоякісних захворювань жіночого населення та 8-ме — серед причин смерті жінок від онкологічної патології [1]. В структурі раку у жінок РЯ складає майже 4% [2]. Щороку реєструється близько 240 тис. нових випадків РЯ та близько 150 тис. жінок помирають внаслідок цього захворювання [1]. РЯ є одним з найпоширеніших гінекологічних видів раку, який займає третє місце після раку шийки матки та матки [3]. Основною причиною низької виживаності хворих на РЯ є безсимптомний перебіг захворювання на ранніх стадіях [4, с. 366]. Більш ніж 70% РЯ діагностуються на пізніх стадіях [5, с. 1]. Враховуючи агресивність РЯ та високий рівень летальності від нього, а також те, що прогноз захворювання тісно пов'язаний зі стадією на момент встановлення діагнозу, важливого значення набуває скринінг і раннє виявлення цієї патології [2-5]. Серед рекомендованих

лабораторних методів обстеження хворих на РЯ виділяють онкомаркери, рівень яких зростає в біологічних рідинах при наявності злоякісного процесу [5-6]. Визначення онкомаркерів дозволяє виявити злоякісний процес на ранніх стадіях, оцінити ефективність проведеного лікування та отримати прогностичну інформацію [6, с. 58-60].

Мета дослідження. Проаналізувати маркерні показники лабораторної діагностики раку яєчників.

Матеріали та методи. Аналіз сучасних літературних джерел та результатів передових досліджень у галузі медицини щодо лабораторної діагностики раку яєчників.

Результати дослідження. Попри те, що РЯ має більш низьку розповсюдженість, в порівнянні з раком молочної залози, він в три рази більш летальний. Він також має найгірший прогноз та найвищий рівень смертності. Висока смертність від РЯ обумовлена безсимптомним та прихованим ростом пухлини, пізньою появою симптомів, а також відсутністю належного скринінгу, що приводить до встановлення діагнозу на пізніх стадіях [3]. Смертність від РЯ суворо залежить від стадії захворювання: 5-річне виживання відмічається у 70 % жінок з I та II стадіями і знижується до 40 % і 20 % при III і IV стадіях [4, с. 366]. РЯ досі залишається глобальною проблемою. Згідно з прогнозами Globocan, до 2040 р. кількість жінок у всьому світі з діагнозом РЯ зросте майже на 42%, кількість смертей від РЯ збільшиться на 50% [3]. Враховуючи частоту розповсюдження, високий рівень смертності, вплив на якість життя пацієнтів та економічні витрати, очевидно, що РЯ залишається однією з важливих патологій, які потребують особливої уваги [7].

Етіологія РЯ до кінця не встановлена. Відомо, що захворюваність на РЯ сильно відрізняється в різних географічних регіонах та етнічних групах. Більш високі показники захворюваності та смертності спостерігаються в розвинених міських регіонах, в порівнянні з менш розвиненими сільськими регіонами, що може свідчити про вплив зовнішнього середовища [8]. Основними причинами та факторами ризику розвитку РЯ можуть бути: вік старше 65 років, спадковий фактор (наявність РЯ у родичів першої лінії), відсутність вагітностей та лактації, раннє менархе та пізня менопауза, безпліддя, неадекватне використання гормональних препаратів, ожиріння, цукровий діабет, куріння, наявність гінекологічних захворювань, підвищення концентрації гонадотропінів у крові [1-3].

РЯ не має специфічних клінічних симптомів на ранніх стадіях [2]. При діагностуванні РЯ на ранній стадії, коли він обмежений одним яєчником (стадія I), 5-річне виживання становить 90%, або 70%, якщо він обмежений тазом (стадія II). Однак в більшості випадків РЯ діагностується на стадіях III (51%) та IV (29%), коли 5-річне виживання становить менше 30% [9]. Отже, відсутність явних тривожних симптомів призводить до того, що РЯ, як і раніше, діагностується на пізніх стадіях з високою летальністю [10]. Перші прояви злоякісного процесу в яєчниках мають неспецифічний характер та часто залишаються непоміченими. Такими проявами можуть бути незначний біль або дискомфорт у животі, часте сечовипускання. Часто РЯ виявляють за допомогою

комп'ютерної томографії, яку виконують за призначенням лікаря для виключення іншого захворювання, наприклад, коліту, кишкової непрохідності, сечокам'яної хвороби, запальних захворювань сечової системи [2]. Існує тріада симптомів, які часто пов'язані з РЯ. До них відносяться: тазовий або черевний біль, збільшення розміру живота або здуття живота, труднощі з прийомом їжі або відчуття ситості. Згідно з даними досліджень, проведених серед пацієнтів з РЯ, основними симптомами захворювання є: дискомфорт або біль в животі чи тазу, збільшення розмірів живота, здуття живота, зміна перистальтики кишечника, втрата апетиту, відчуття ситості, втрата ваги, респіраторні симптоми, вагінальні кровотечі, часте сечовипускання, нудота [10].

Діагностика хворих на РЯ включає в себе збір анамнезу, проведення бімануального гінекологічного огляду, повне клініко-лабораторне обстеження, застосування методів візуалізації (трансвагінальне ультразвукове дослідження органів малого тазу), ендоскопічних методів. Цитологічне та гістологічне дослідження виконують для підтвердження діагнозу. Обов'язковим є визначення в сироватці крові рівня онкомаркерів [1].

Серед відомих онкомаркерів для діагностики та моніторингу РЯ найбільш часто використовують [2-6]:

1. СА 125 – це вуглеводний антиген, який є глікопротеїном та кодується геном MUC16 у людини. Він підвищується більш ніж у 80% жінок з РЯ. Наступне спостереження за допомогою СА 125 є дуже важливим для моніторингу лікування та попередження рецидивів РЯ. Високі рівні СА 125, які не знижуються після операції, можуть свідчити про розвиток рецидиву. Підвищення рівня СА 125 після проведеної хіміотерапії пов'язано з несприятливим прогнозом. Чутливість визначення рівня СА 125 при РЯ у жінок в пременопаузі становить 83%, специфічність 60%, у постменопаузі – 94% та 82% відповідно.

2. HE4 – це людський епідідимальний протеїн-4. Чутливість визначення рівня HE4 з метою виявлення РЯ у жінок в пременопаузі становить 89%, специфічність – 92%. Нормальний вміст HE4 у крові при підвищенні рівня СА 125 є достовірною прогностичною ознакою доброякісного процесу в яєчнику зі специфічністю 98%.

При РЯ рівень СА 125 в сироватці крові може бути підвищений, але цей маркер має низьку чутливість на ранніх стадіях злоякісного процесу в яєчниках. Для підвищення специфічності були досліджені інші біомаркери, такі як HE4. Було виявлено, що HE4 є надійним біомаркером для ранньої діагностики РЯ [5, с. 1]. За останні три десятиріччя були оцінені більше 100 біомаркерів крові на предмет їхньої здатності виявляти РЯ на ранніх стадіях окремо та у поєднанні з СА 125.

Білок HE4 має два домени кислого сироваткового білка (WAP) і 4-дисульфідне ядро (WFDC2) і секретується епітеліальними раковими клітинами яєчників. HE4 підвищений як мінімум у 70% випадків РЯ, але на відміну від СА 125 менш часто підвищується при доброякісних захворюваннях і може виявляти частину випадків РЯ при нормальних рівнях СА 125. Дослідження показали, що поєднання HE4 та СА125 дає найвищу чутливість на рівні 76,4%

та специфічність 95% в порівнянні з іншими комбінаціями маркерів. Незважаючи на велику кількість досліджень, на сьогодні не визначений єдиний маркер ранньої стадії РЯ. Доведено, що динамічне, а не одноразове визначення СА 125 демонструє найкращу чутливість і специфічність його у якості маркера, хоча його скринінгова цінність для діагностики РЯ вимагає застосування додаткових маркерів [9].

Висновки.

1. На сьогодні, лишається актуальним саме пошук онкомаркерів для скринінгу РЯ на ранніх стадіях.
2. Лабораторна діагностика РЯ з використанням існуючих специфічних та чутливих онкомаркерів є важливим етапом для встановлення діагнозу, призначення адекватної своєчасної терапії та контролю ефективності лікування.

Список літератури:

1. Сучасні рекомендації діагностики та лікування епітеліального раку яєчника / В. С. Свінцицький, С. В. Неспрядько, О. П. Ренкас // *Онкологія*. 2019. Режим доступу: <https://www.oncology.kiev.ua/article/7751/suchasni-rekomendacii-diaagnostiki-ta-likuvannya-epitelialnogo-raku-yauchnika> (дата звернення 05.10.2022)

2. Променева діагностика раку яєчника: можливості сучасних діагностичних зображень / О. В. Горошенко та співавт. *Спеціалізований медичний портал*. 2019. Режим доступу: <https://health-ua.com/article/40176-promeneva-dagnostika-raku-yachnika--mozhlivost-suchasnih-dagnostichnih-zobr> (дата звернення 05.10.2022)

3. Momenimovahed Z, Tiznobaik A, Taheri S, Salehiniya H. Ovarian cancer in the world: epidemiology and risk factors. *Int J Womens Health*. 2019. № 11. С. 287-299. DOI: 10.2147/IJWH.S197604.

4. Сухіна О. М., Немальцова К. В., Сухін В. С. Ризик розвитку рецидиву злоякісних пухлин яєчників та рівні пухлинних маркерів HE-4 та СА-125. *Український радіологічний та онкологічний журнал*. 2020. Т. XXVIII, № 4. С. 364–373. DOI: <https://doi.org/10.46879/ukroj.4.2020.364-373>

5. Biomarkers and algorithms for diagnosis of ovarian cancer: CA125, HE4, RMI and ROMA, a review / V. Dochez et al. *J Ovarian Res*. 2019. Vol. 12(1). P. 28. DOI: 10.1186/s13048-019-0503-7.

6. Doğan Yücel (ed). *Current Biochemical Studies*. 2020. DOI: <https://doi.org/10.37609/akya.758>.

7. Worldwide incidence and mortality of ovarian cancer and Human Development Index (HDI): GLOBOCAN sources and methods 2018 / Khazaei Z. et al. *J Prev Med Hyg*. 2021. Vol. 62(1). P. E174-E184. DOI: 10.15167/2421-4248/jpmh2021.62.1.1606.

8. Reid B. M., Permuth J. B., Sellers T. A. Epidemiology of ovarian cancer: a review. *Cancer Biol Med*. 2017. Vol. 14(1). P. 9-32. DOI: 10.20892/j.issn.2095-3941.2016.0084.

9. Nebgen D. R, Lu K. H., Bast R. C. Jr. Novel Approaches to Ovarian Cancer Screening. *Curr Oncol Rep.* 2019. Vol. 21(8). P. 75. DOI: 10.1007/s11912-019-0816-0.

10. Ovarian cancer symptoms, routes to diagnosis and survival - Population cohort study in the 'no screen' arm of the UK Collaborative Trial of Ovarian Cancer Screening (UKCTOCS) / J. Dilley et al. *Gynecol Oncol.* 2020. Vol. 158(2). P. 316-322. DOI: 10.1016/j.ygyno.2020.05.002.

КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ВИВЧЕННЯ ІНФЕКТОЛОГІЇ У ЗВ'ЯЗКУ ІЗ ВІЙСЬКОВИМ СТАНОМ В УКРАЇНІ

Табачук Л.П.

асистент кафедри «Технології медичної діагностики та лікування. Громадське здоров'я»

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Україна)

Анотація: *військовий напад росії на суверенну Україну призвів до ускладнення екологічної та санітарно-епідеміологічної ситуації в різних регіонах нашої держави. Постійний моніторинг епідеміологічної ситуації і вироблення необхідних профілактичних заходів є актуальним як ніколи. У березні 2022 року у статті до журналу Nature науковці виразили побоювання стосовно того, що війна росії проти України призведе до безпосереднього поширення інфекційних захворювань, таких як COVID-19 туберкульоз, кишкові інфекції, гепатити. Через військові дії люди ховаються в бомбосховищах, підвалах, тижнями живуть у метро. Багато є внутрішньо переміщених осіб.*

Abstract: *russia's military attack on sovereign Ukraine led to a complication of the ecological and sanitary-epidemiological situation in various regions of our country. Constant monitoring of the epidemiological situation and development of the necessary preventive measures is more relevant than ever. In March 2022, in an article for the journal Nature, scientists expressed fears that Russia's war against Ukraine will lead to the direct spread of infectious diseases, such as COVID-19, tuberculosis, intestinal infections, and hepatitis. Due to military operations, people hide in bomb shelters, basements, and live in the subway for weeks. There are many internally displaced persons.*

Ключові слова: *харчові отруєння, кишкові інфекції, щеплення, бустерна доза, поліомієліт, малярія.*

Key words: *food poisoning, intestinal infections, vaccination, booster dose, poliomyelitis, malaria.*

Актуальність проблеми: *військовий напад росії на суверенну Україну призвів до ускладнення екологічної та санітарно-епідеміологічної ситуації в різних регіонах нашої держави. Постійний моніторинг епідеміологічної ситуації і вироблення необхідних профілактичних заходів є актуальним як ніколи.*

Мета дослідження: *провести аналіз статистичних даних інфекційної захворюваності в Україні, особливо постраждалих від окупації регіонах.*

Методи дослідження: *епідеміологічний аналіз дослідження.*

Результати дослідження. *У березні 2022 року у статті до журналу Nature науковці виразили побоювання стосовно того, що війна росії проти України призведе до безпосереднього поширення інфекційних захворювань, таких як COVID-19 туберкульоз, кишкові інфекції, гепатити. Через військові дії люди ховаються в бомбосховищах, підвалах, тижнями живуть у метро. Багато є внутрішньо переміщених осіб.*

У Житомирській області високий рівень захворюваності на COVID-19 спостерігався з грудня по квітень 2022 року, коли було зареєстровано 2500 захворілих.

Є загроза виникнення харчових отруєнь: людина інфікується вживаючи забруднену мікроорганізмами їжу, наприклад овочі чи фрукти, консерви домашнього виготовлення, особливо м'ясні і рибні. Через воду люди заражаються рідко: це може трапитися після аварії на водопровідних та каналізаційних мережах.

Основною причиною виникнення гострих кишкових інфекцій є недотримання правил особистої гігієни, умов та термінів зберігання готових страв, вживання неякісних продуктів харчування. Тому з метою профілактики необхідно дотримуватися всіх санітарно-гігієнічних вимог.

У прифронтових населених пунктах і тих, які звільнені від окупації, важливо не пити воду із місцевих джерел водопостачання, а також із невідомих. Бажано вживати бутильовану або охолоджену кип'ячену воду.

Під час війни і масового переміщення і скупчення людей зростає ризик розповсюдження багатьох інфекційних хвороб. Проти одинадцяти з них Україна захищає шляхом профілактичних щеплень згідно Національного календаря щеплень. Тому населенню слід пояснювати про необхідність проведення імунізації, якщо по якійсь причині термін її був порушений. Те саме стосується і щеплення проти коронавірусу: дві вакцинації і через 6 місяців бустерну дозу.

Колосальна внутрішня міграція. Люди поїхали з місць постійного перебування до місць тимчасового перебування. На початку війни евакуаційні потяги були забиті вщент, люди стояли, сиділи на підлозі. Такі скупчення сприяли поширенню інфекції.

На окупованих і звільнених територіях існує проблема з водопостачанням і люди змушені пити воду яка може бути забруднена. Це може призвести до поширення кишкових інфекцій, в тому числі і особливо небезпечних (холера).

Окупанти забруднюють воду обстрілюючи очисні споруди, підприємства і склади поблизу водних об'єктів. Перевищення концентрацій деяких забруднень у воді (наприклад нітратів чи мікроорганізмів) можуть ніяк не проявлятися через колір, запах або смак, але вживання такої води може бути небезпечним. У такому разі має значення робота спеціалізованих лабораторій, які перевіряють відібрані проби води на якість.

На місцевості, де є незаховані трупи окупантів, небезпеку являють і підземні води, так як іде процес розкладання трупів і воду в колодязях пити заборонено.

Воєнні дії створюють сприятливі умови для поширення відомих нам вірусів і бактерій, але вони можуть також призвести до появи нових штамів або нетипових для країни інфекцій. Велика кількість біженців може занести їх в інші країни. Можливе поширення інфекцій на наших військових і від місцевого населення, і від військових противника.

Епідемічні вогнища поліомієліту є у Таджикистані, а також найвищий рівень захворювання на малярію.

Яка ж ситуація на фронті протидіє мікробіологічним загрозам?

Начальник Регіонального санітарно-епідеміологічного управління Командування Медичних Сил Збройних Сил України полковник медичної служби Олександр Федченко розповів, що на контрольованих урядом України територіях, тримають ситуацію по інфекційній безпеці під контролем, проводячи постійний моніторинг інфекційних захворювань у тісній співпраці з цивільними закладами охорони здоров'я.

Висновки. Отже, виходячи із сучасних особливостей вивчення інфекційної захворюваності в Україні у зв'язку із військовим станом, акцент у вивченні інфекційної патології необхідно робити на:

1) епідеміологічних особливостях розвитку інфекційних хвороб і стану проведення протиепідемічних заходів у тих чи інших регіонах, особливо постраждалих від військових дій;

2) використовувати епідеміологічний та бактеріологічний методи дослідження;

3) проводити аналіз статистичних даних інфекційної захворюваності в Житомирській області і в цілому по Україні;

4) вивчити стан лабораторної діагностики та моніторингу Житомирської області лабораторного центру МОЗ України лікувально-профілактичних закладів;

5) необхідність подальшого вивчення структури інфекційної захворюваності під час військового стану і внесення відповідних корективів до профілактичних заходів.

Список літератури:

1. Військова епідеміологія з епідеміологією надзвичайних станів [2018, с. 3-18] Вид. Укрмед – М.А. Андрейчин. О.Д. Крушель. 2018. 320 С.

2. Гігієна та епідеміологія в системі військово-медичної підготовки та медицини надзвичайних станів: С.Бондарь, Т.Гут, Р.Гут (2018 р., с. 59-88) Вид. Медицина, 2018 р. 344 с.

3. М. Дячук «Як перевірити якість води у громаді» [2022 с. 1-10]. Медицина. 2022.

УДК 614.23:608.2

ПІСЛЯДИПЛОМНА ОСВІТА ФАХІВЦІВ ЛАБОРАТОРНОЇ МЕДИЦИНИ В УМОВАХ ВІЙНИ

Фейса С.В., Рудакова С.О.

кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри терапії та сімейної медицини

факультету післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки,
завідувач курсу клінічної лабораторної діагностики

ДВНЗ «Ужгородський національний університет» МОН України
(м. Ужгород, Україна)

ORCID: 0000-0002-5064-8222

кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри терапії та сімейної медицини

факультету післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки

ДВНЗ «Ужгородський національний університет» МОН України
(м. Ужгород, Україна)

ORCID: 0000-0001-9129-4523

***Abstract.** The professional education of laboratory medicine specialists does not end with obtaining a master's degree, but continues throughout life. Continuous professional development is provided by training at seminars and master classes held by educational service providers. Such activities conducted online are especially relevant in Ukraine now, during the war*

***Анотація.** Професійна освіта фахівців лабораторної медицини не закінчується з отриманням диплому магістра, а продовжується впродовж всього життя. Безперервний професійний розвиток забезпечується навчанням на семінарах та майстер-класах, які проводяться установами-провайдером освітніх послуг. Такі заходи, проведені онлайн, особливо актуальні в Україні зараз, в період війни*

***Key words:** postgraduate education; laboratory medicine specialists; seminar; master class; questionnaire; distance education; online training; war*

***Ключові слова:** післядипломна освіта; фахівці лабораторної медицини; семінар; майстер-клас; опитувальник; дистанційна освіта; онлайн навчання; війна*

Актуальність проблеми. Освіта фахівця лабораторної медицини не повинна закінчуватися отриманням диплому про вищу освіту. Як і кожна галузь медицини, лабораторна діагностика невпинно розвивається, тому й спеціалісти лабораторій потребують регулярного фахового вдосконалення. Післядипломна освіта магістрів за своєю суттю передбачає безперервний професійний розвиток (БПР) професіонала і включає в себе різноманітні курси: спеціалізація, стажування, передатестаційні цикли (ПАЦ), тематичне удосконалення (ТУ), семінари, майстер-класи, конференції.

З 01 січня 2022 року набрала чинності постанова Кабінету Міністрів України №725 від 14.07.2021 р., якою затверджується «Положення про систему безперервного професійного розвитку медичних та фармацевтичних працівників» [1]. Відповідно до нього створюються нові правила функціонування безперервного професійного розвитку. БПР не втрачає своєї актуальності і в умовах війни, оскільки охоплює також і вивчення воєнної тематики, що допомагає зрозуміти роль та місце лабораторії у військовій медицині.

Мета дослідження. На прикладі факультету післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки Ужгородського національного університету (ФПОДП УжНУ), що є зареєстрованим провайдером заходів БПР, проаналізувати можливості післядипломного навчання лікарів-лаборантів Закарпатської області.

Матеріали та методи. Використано досвід роботи із спеціалістами лабораторної медицини, зареєстрованими на заходи БПР, що проводилися на базі факультету післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки УжНУ. Проаналізовано відгуки курсантів про заходи БПР, проведені УжНУ впродовж жовтня 2022 року – згідно анкети-опитувальника «Ваш відгук про курси на ФПОДП».

Результати дослідження. Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет» є надавачем освітніх послуг з безперервного професійного розвитку (провайдером) заходів БПР, зареєстрованим у єдиному реєстрі провайдерів за номером 008 [2]. Згідно з [1], кожен лікар повинен щороку набрати щонайменше 50 балів БПР, відвідавши навчальні заходи, організовані зареєстрованими провайдерами БПР. При цьому фахівець має право самостійно обирати провайдера та тематику заходів, беручи до уваги тривалість, ціну, форму проведення (очна, дистанційна, змішана) курсів, та кількість балів БПР, які можна там отримати. На практиці, починаючи з 2022 року, щоб отримати бали БПР за будь-яке навчання, лікарю слід переконатися в тому, що організатор заходу є зареєстрованим у реєстрі провайдерів [2], далі потрібно знайти освітню подію у реєстрі заходів БПР [3], і впевнитися, що цей захід заплановано саме для тієї спеціальності, яка є в лікаря або ж за темою співпадає з обраною спеціальністю. Відповідно до оновленої процедури, після всіх освітніх заходів БПР, обов'язковим є тестування слухачів та реєстрація провайдером сертифікатів у центральній базі даних. ФПОДП УжНУ став одним із перших зареєстрованих в Україні провайдерів (код у реєстрі – 008) [2]. Всі курси, які проводяться і внесені у реєстр, доступні на веб-сторінці [4]. Лікар будь-якої спеціальності може обрати на сторінці [4] курси спеціалізації/стажування чи заходи безперервного професійного розвитку. За умови обрання заходів БПР можна скористатися пошуком заходів за потрібною спеціальністю. В описі обраного заходу зазначено дату початку, ціну, форму проведення та програму заходу.

Для лікарів-лаборантів на базі ФПОДП УжНУ в цьому навчальному році були заплановані такі заходи БПР:

1. Семінар «Система гемостазу: практичні підходи до діагностики та корекції її розладів» (2 дні, 20 балів)
2. Семінар «Диференційна діагностика анемічного синдрому» (2 дні, 20 балів)
3. Семінар «Діагностичні можливості лабораторії в умовах війни та надзвичайних станів» (2 дні, 20 балів)
4. Семінар «Лабораторна діагностика метаболічно-асоційованих захворювань» (2 дні, 20 балів)
5. Майстер-клас «Про що говорять лікарю лабораторні показники пацієнта?» (2 дні, 20 балів)
6. Майстер-клас «Клінічна інтерпретація копрограми» (2 дні, 20 балів)

Крім короткострокових заходів, для лікарів-лаборантів в УжНУ проводяться також 2-тижневі курси тематичного удосконалення (ТУ). На цей навчальний рік заплановані такі теми ТУ: «Лабораторні маркери патології шлунково-кишкового тракту» та «Клінічна лабораторна діагностика в доказовій медицині». Для фахівців з вищою немедичною освітою, що працюють в клінічних лабораторіях на нелікарських посадах, проводяться курси ПАЦ (передатестаційні цикли), що тривають 1 місяць і дають змогу спеціалісту підготуватися до чергової атестації (здебільшого 1 раз в 5 років) на присвоєння або підтвердження кваліфікаційної категорії.

Форма навчання на курсах ТУ та ПАЦ здебільшого є змішаною – переважна більшість матеріалу викладається курсантам дистанційно (онлайн), а відпрацювання практичних навиків та підсумок курсів проводиться очно. Онлайн навчання здійснюється як синхронно (в режимі реального часу із застосуванням Google meet), так і асинхронно (самостійне опрацювання навчальних матеріалів на віртуальній платформі MOODLE в зручний для курсанта час). 2-денні семінари та майстер-класи проводяться лише дистанційно, онлайн в режимі реального часу із застосуванням Google meet. Після завершення навчання кожен курсант по електронній пошті отримує Google – форму з підсумковим тестуванням, за результатами якого робиться висновок про успішність засвоєння матеріалу та доцільність видачі сертифікату. Курси вважаються зарахованими за умови, що курсант правильно відповів на щонайменше 60% запитань.

Дуже важливим компонентом безперервного навчання лікарів є зворотній зв'язок, що дозволяє планувати майбутні заходи БПР із врахуванням побажань майбутніх замовників цих послуг. У процесі планування заходів на ФПОДП УжНУ на 2022-23 навчальний рік було враховано результати опитування випускників курсів минулих років. Беручи до уваги високий попит на ТУ з гематології та гемостазу впродовж минулих років, вирішено залишити в плані на поточний рік відповідні курси, розширивши та деталізувавши їхню тематику в окремих семінарах та майстер-класах. Актуальність проведення семінару «Діагностичні можливості лабораторії в умовах війни та надзвичайних станів» не підлягає сумніву, адже ця тема продиктована реаліями сьогодення. Анкета-опитувальник «Ваш відгук про курси на ФПОДП», яку кожен із курсантів отримує на електронну пошту після завершення навчання на курсах, Анкета

створена за допомогою Google – форми, вона дає можливість викладачам зорієнтуватися в сильних та слабких сторонах кожного заходу та врахувати зауваження і побажання слухачів курсів.

Опис анкети. Анкета є анонімною і не зберігає електронні адреси респондентів. Завдяки цьому кожен, хто з нею працює, може бути максимально відвертим та об'єктивним у своїх відповідях. Розпочинається опитувальник із прохання написати назву курсів, які пройдені респондентом (питання №1). Далі пропонуються такі запитання:

1. Чи задоволені Ви організацією курсів?
2. Чи задоволені Ви змістом (наповненням) курсів?
3. Чи задоволені Ви рівнем підготовки викладачів на курсах?
4. Чи були курси корисними для Вашої практичної діяльності?
5. Чи є прийнятною та зручною для Вас дистанційна форма (онлайн) проведення курсів на цю тему?
6. Яка тема найбільше запам'яталася?
7. Яка тема була висвітлена викладачем найкраще?
8. Вкажіть на погані сторони курсів: (запропоновані такі варіанти відповідей: яка тема була висвітлена викладачем найгірше?; незручність; погана технічна підтримка; надто короткий виклад матеріалу (вкажіть якого саме); незрозуміле пояснення (чого?); інше – напишіть своє бачення)
9. Які Ваші зауваження до організації, проведення, тематичного наповнення курсів?
10. Які Ваші побажання до організації, проведення, тематичного наповнення курсів?
11. Чи будете рекомендувати курси своїм колегам?

Проаналізовано відповіді 20 перших респондентів, що навчалися на факультеті впродовж жовтня 2022 року. Виявлено, що всі вони були цілком задоволені організацією, змістом (наповненням) курсів та рівнем підготовки викладачів на курсах. 81,3% відповіли, що курси були дуже корисними для їхньої практичної діяльності, решта – частково корисними, жоден респондент не вважав прослуханий курс некорисним для практичної діяльності. Про прийнятність та зручність дистанційної форми (онлайн) для себе засвідчили всі опитані лікарі – 75% вказали відповідь «цілком прийнятно, зручно і комфортно; я задоволений/задоволена онлайн-курсами». 18,8% вказали, що курси зручно поєднувати з роботою, але краще б займатися очно, решта респондентів відмітила часткову зручність онлайн-навчання. Жоден із респондентів не вказав на незручність або на неприйнятність онлайн навчання для себе. У наступних запитаннях лікарі вказували на теми, які їм найбільш запам'яталися, які висвітлені найкраще та відмічали, що зауваження до організаторів цих заходів БПР відсутні. Серед побажань були пропозиції підібрати зручний для лекцій час, тематичне наповнення пов'язувати із сьогоденням, більше уваги приділяти інформації щодо міжнародних стандартів лабораторної медицини та, в основному, побажання здоров'я та закінчення війни. На запитання «Чи будете рекомендувати курси своїм колегам?» всі респонденти (100%) обрали відповідь

«точно порекомендую саме ці курси, бо вони дають не лише бали БПР, а й знання».

Висновки. Питання післядипломної освіти фахівців лабораторної медицини залишається актуальним навіть у воєнний час, оскільки впроваджена в Україні система безперервного професійного розвитку лікарів дає можливість поглиблювати знання з обраних тем дистанційно, у зручний час, перебуваючи в будь-якому місці, де є інтернет-зв'язок.

Список літератури:

1. Постанова Кабінету Міністрів України №725 від 14.07.2021 р., якою затверджується «Положення про систему безперервного професійного розвитку медичних та фармацевтичних працівників», інтернет доступ: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-polozhennya-pro-sistemu-bezperernogo-profesijnogo-rozvitku-medichnih-ta-farmaceutichnih-pracivnikiv-725-140721>

2. Єдиний реєстр провайдерів заходів безперервного професійного розвитку (БПР): <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1F4sPSsTIApG5unDSIu5y6wIyxNnGA7bq/edit#gid=1089264369>

3. Реєстр заходів безперервного професійного розвитку (БПР): <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1JTrf478HnIqYUGoBszYpsJzk0M372HP5/edit#gid=1172350021>

4. <https://fpo.uzhnu.edu.ua/>

УДК 616.24-002.5-036.8(477.42)''2014/2021''

АНАЛІЗ ЗАХВОРЮВАНОСТІ НАСЕЛЕННЯ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ

Чекурда Г.В., Кокоріна С.А., Гуменна Л.В.

асистент кафедри «Сестринська справа»

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради)

ORCID:0000-0001-7240-0423

асистент кафедри «Сестринська справа»

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради)

ORCID: 0000-0001-7017-5269

асистент кафедри «Сестринська справа»

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради)

ORCID:0000-0001-7818-9702

***Abstract:** The article contains analytical and theoretical data on the peculiarities of the course of modern tuberculosis. The dynamics of the incidence of tuberculosis in the Zhytomyr region for 2014-2021 are shown in comparison with the republican and world indicators. The structure of the sick population by gender and place of residence is indicated.*

***Анотація:** Стаття містить аналітичні та теоретичні дані про особливості перебігу сучасного туберкульозу. Показується динаміка захворюваності на туберкульоз в Житомирській області за 2014-2021 роки в порівнянні з республіканськими і світовими показниками. Вказується структура захворілого населення за статтю та місцем проживання.*

***Key words:** tuberculosis, prevention of tuberculosis, analysis of statistical data, Zhytomyr region, population.*

***Ключові слова:** туберкульоз, профілактика туберкульозу, аналіз статистичних даних, Житомирська область, населення.*

Актуальність дослідження. Туберкульоз належить до хронічних інфекційних хвороб, відомих з давніх часів. Проте на сьогоднішній день дане захворювання залишається гострою соціальною і медичною проблемою в світі. Епідемія набула глобального характеру. Як свідчать статистичні дані, туберкульозом хворіє третина населення всього світу[3]. Загальна кількість хворих на туберкульоз в світі сягає понад 60 млн. Щороку на туберкульоз хворіє до 10млн осіб, помирає до 3 млн. Щоденно реєструється понад 28.000 хворих в світі, серед них 1.429 українців. За даними ВООЗ щоденна данинна людства цій хворобі 4.000 осіб. В Україні в 1995 р. зареєстрована епідемія туберкульозу яка і донині прогресує. За роки епідемії показник захворюваності збільшився в 1,7 рази, смертності - в 1,5 рази. Кількість хворих на туберкульоз в Україні складає близько 1.4% населення України. Україна по рівню смертності від туберкульозу займає перше місце в світі.[1] В Україні інфікованість дітей

мікобактеріями туберкульозу становить 10,6-7,2%. Цей показник перевищує рівень відносного благополуччя, встановлений ВООЗ у 25-40 разів для різних за віком груп дитячого населення! Така висока поширеність інфікованості МБТ дітей свідчить про існуючу нині епідемію туберкульозу в Україні. В Житомирській області рівень захворюваності на туберкульоз реєструється в межах – 40.1 на 100 тисяч населення, в ряді районів показник сягає до 88.0.[2]

Мета дослідження: дослідити рівень захворюваності населення Житомирської області на туберкульоз

Матеріали та методи: під час проведення дослідження використовувався метод системного аналізу, логічного узагальнення, а також клініко-статистичний метод.

Результати дослідження. Для проведення статистичного аналізу були використані статистичні матеріали обласного інформаційно-аналітичного центру міста Житомира, статистичні матеріали Центру медичної статистики МОЗ України.

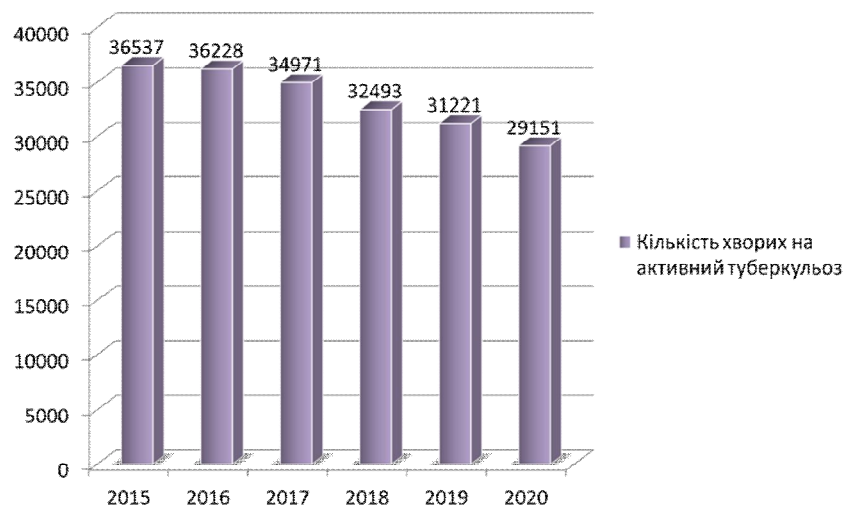


Рис 1. Динаміка захворюваності населення України на активний туберкульоз за період 2015-2020 рр. [1]

На даній діаграмі (рис. 1) можна простежити, що рівень захворюваності на активний туберкульоз в Україні впродовж 2015-2020 років повільно знижується. За 6 років спостереження кількість хворих зменшилася на 7386 осіб. Але це не означає, що епідеміологічна ситуація з туберкульозом значно покращилася. В зв'язку з тим, що з 2020 року в Україні реєструється пандемія COVID-19, медичні працівники втратили пильність до хворих даної категорії. Аналіз даної інформації (рис. 2) свідчить про те, що впродовж 2015-2020 років спостерігається стійка тенденція до зменшення захворюваності та смертності від туберкульозу легенів по Україні. Щороку більше ніж 13% від захворілих на туберкульоз легенів померло в зв'язку з тим, що це були полірезистентні випадки, або через пізні звернення хворого за медичною допомогою.

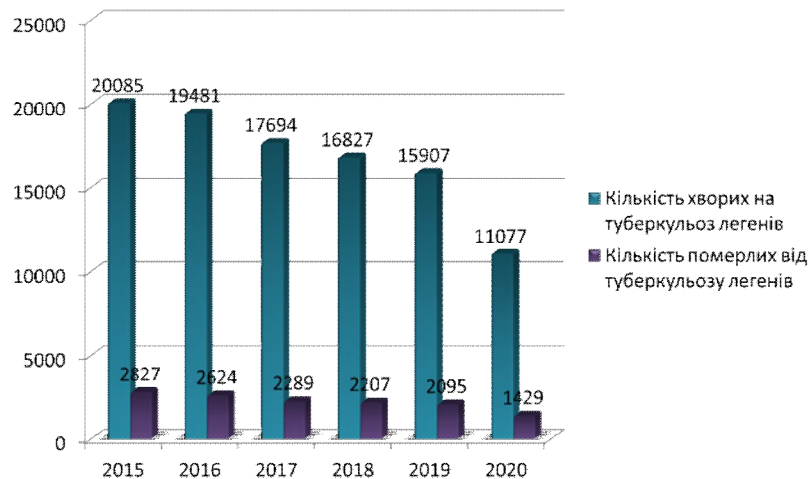


Рис 2. Динаміка захворюваності та смертності від туберкульозу легенів в Україні за період 2015-2020 рр. [1]

Аналіз даної інформації (рис. 2) свідчить про те, що впродовж 2015-2020 років спостерігається стійка тенденція до зменшення захворюваності та смертності від туберкульозу легенів по Україні. Щороку більше ніж 13% від захворілих на туберкульоз легенів померло в зв'язку з тим, що це були полірезистентні випадки, або через пізні звернення хворого за медичною допомогою.

Нами досліджено, що впродовж 2014-2021 рр. в Житомирській області зареєстровано 5509 хворих на активний туберкульоз, а саме:

- у 2014 році – 853 хворих;
- у 2015 році – 806 хворих;
- у 2016 році – 780 хворих;
- у 2017 році – 761 хворих;
- у 2018 році – 736 хворих;
- у 2019 році – 695 хворих;
- у 2020 році – 412 хворих;
- у 2021 році – 466 хворих.

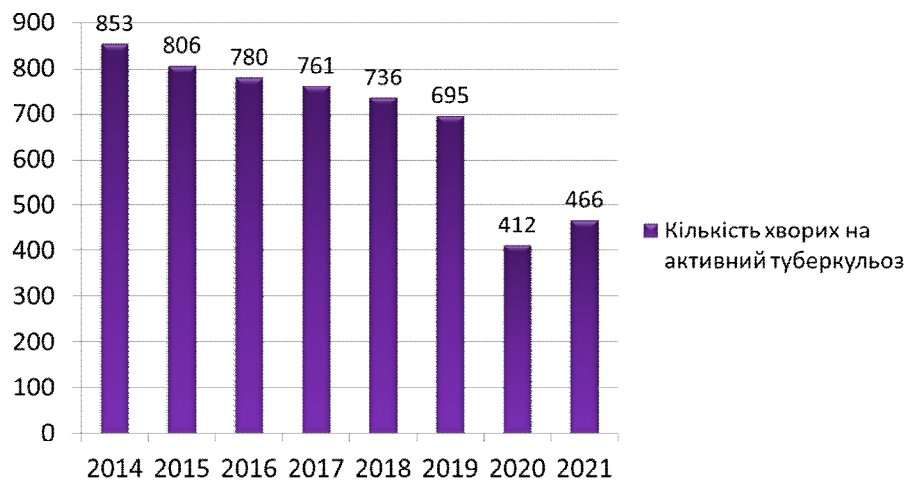


Рис 3. Динаміка захворюваності населення Житомирської області на активний туберкульоз за період 2014-2021 рр. [1]

Аналізуючи статистичні дані (рис. 3), можна стверджувати, що захворюваність на активний туберкульоз в Житомирській області залишається стабільною.

Однак спостерігається незначна тенденція до зниження впродовж 2014-2019 років, а в 2020 та 2021 роках реєструється вдвічі менше пацієнтів порівняно з 2014 роком. Дані показники свідчать про те, що пандемія COVID-19 призвела до зниження активності медичних працівників по здійсненню профілактичної роботи (профілактичні огляди, планові флюорографії, туберкулінодіагностика і т.д.). Зареєстровані випадки в 2020-2021 роках не відображають реального масштабу епідемії, а демонструють кількість самозвернень пацієнтів в лікувальні заклади області за станом здоров'я. Населення може бути інфікованим, але необізнаним щодо свого стану!

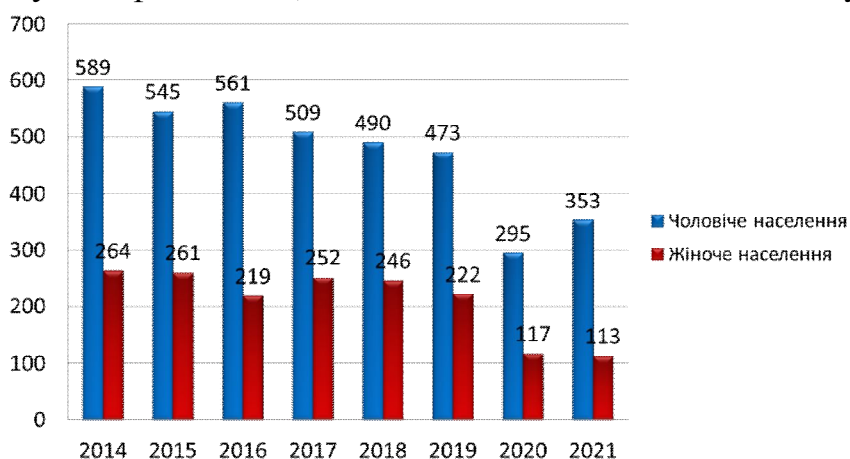


Рис 4. Структура захворілих чоловіків та жінок Житомирської області на активний туберкульоз в 2014-2021 роках (за статтю). [1]

Як свідчать дані діаграми (рис. 4), найбільш вразливою категорією хворих на активний туберкульоз є чоловіки. Показники захворюваності чоловічого населення перевищують показники захворюваності жіночого населення більше ніж в 2 рази, а в 2021 році – більше ніж в 3 рази. Це можна пояснити активним тютюнопалінням чоловіків.

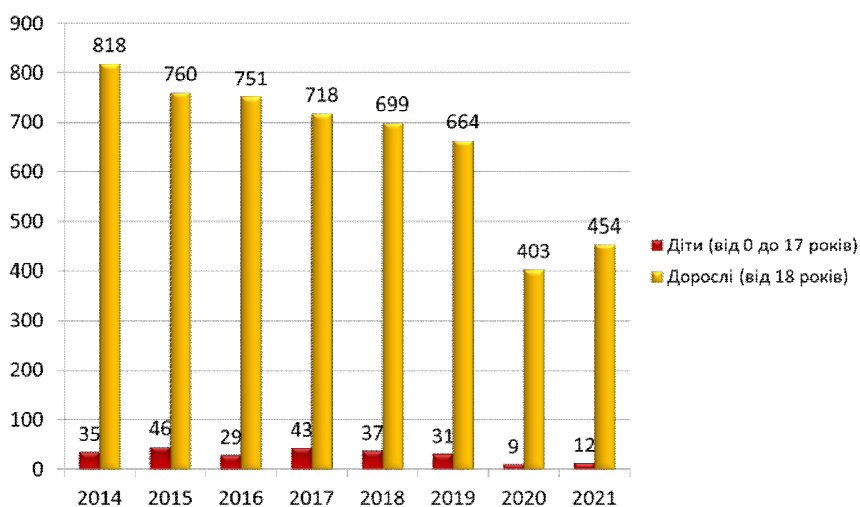


Рис 5. Структура захворілого населення Житомирської області на активний туберкульоз в 2014-2021 роках (за віком). [1]

З даної діаграми (рис. 5) видно, що впродовж звітнього періоду реєструються хворі діти на активний туберкульоз. Всього в Житомирській області захворіли 242 дитини. Щороку їх кількість коливається в межах від 30 до 50, і лише в 2020 та 2021 роках реєструється 9 та 12 дітей відповідно.

Важливим є те, що діти хворіють саме на активний туберкульоз. Тобто вони здатні виділяти мікобактерії туберкульозу в навколишнє середовище, навіть не знаючи про свою хворобу. Таким чином, відвідуючи школи, дитячі садки, майданчики, вони заражають інших.

Проблема захворюваності дітей на активний туберкульоз вказує на низький рівень медицини та економіки країни.

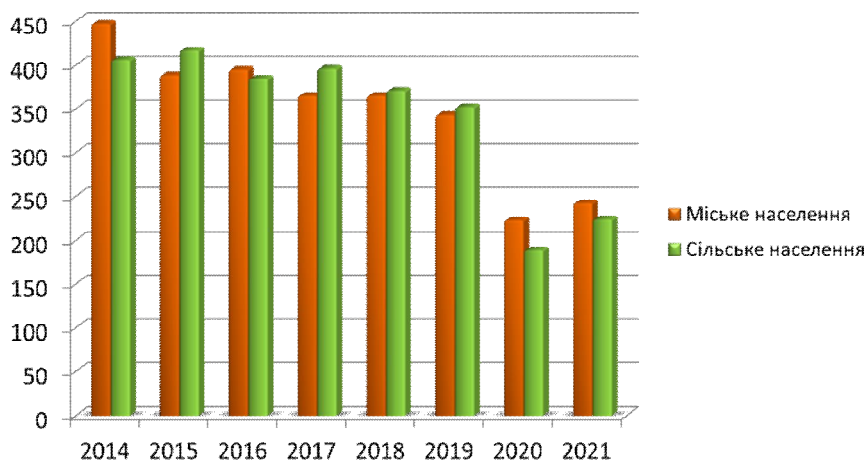


Рис 6. Структура захворілого населення Житомирської області на активний туберкульоз в 2014-2021 роках (за місцем проживання). [1]

Відповідно до статистичних даних (рис. 6), можна простежити коливання показників захворілих на активний туберкульоз в містах та захворілих на активний туберкульоз в селах. В 2014, 2016, 2020 та 2021 роках переважає міське населення, а в 2015, 2017, 2018 та 2019 роках – сільське населення. Це вказує на те, що стан навколишнього середовища (ні свіже повітря в селі, ні загазованість в містах) не впливає на перебіг захворювання. Переважання захворілого сільського населення пов'язане з тим, що медична допомога в деякій мірі є недоступною для селян. Через фінансові проблеми та відсутність можливості люди не мають змоги відвідувати лікаря.

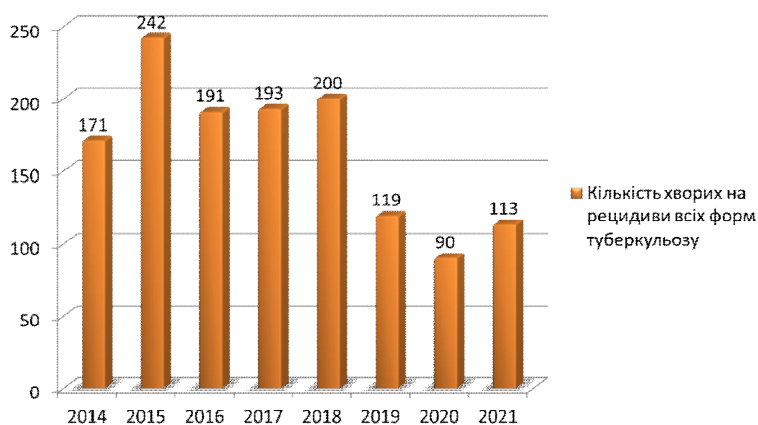


Рис 7. Динаміка захворюваності населення Житомирської області на рецидиви всіх форм туберкульозу за період 2014-2021 рр. [1]

За аналізом статистичних даних (рис. 7), що кількість хворих на рецидиви всіх форм туберкульозу коливається. Найбільше хворих на рецидиви спостерігається в 2015 році (242 випадки), а найменше – в 2020 році (90 випадків) у зв'язку з пандемією COVID-19.

Рецидиви свідчать про недолікованість туберкульозу, відсутність диспансерного спостереження на належному рівні та недостатню відповідальність пацієнтів за власне здоров'я.

Висновки: Із проведеного аналізу статистичних даних, зареєстрованих продовж 8-ми років, можна зробити такі висновки:

- захворюваність на активний туберкульоз по Україні та в Житомирській області залишається стабільною, з незначною тенденцією до зниження;
- переважно туберкульоз вражає чоловіче населення (в 2-3 рази більше ніж жіноче населення);
- впродовж звітнього періоду в Житомирській області реєструються 242 хворі на активний туберкульоз дитини;
- показники захворюлих на активний туберкульоз селян та містян коливаються, що свідчить про відсутність впливу стану навколишнього середовища на перебіг захворювання;
- щороку в Житомирській області реєструються хворі на рецидиви всіх форм туберкульозу.

Зважаючи на висновки, можна засвідчити, що надважливим для боротьби з епідемією туберкульозу є покращення профілактичної, лікувальної, санітарно-просвітницької роботи.

Список літератури:

1. Відкриті дані обласного інформаційно-аналітичного центру медичної статистики міста Житомира [<https://phczt.org.ua/>];
2. Відкриті дані Центру медичної статистики МОЗ України [<http://medstat.gov.ua/ukr/main.html>];
3. Педіатрія з курсом інфекційних хвороб та основами імунопрофілактики: підручник / С.К. Ткаченко, Р.І. Поцюрка, 2018. 367 с.

УДК 340:[687.5:338.46](477+100)

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО ВРЕГУЛЮВАННЯ КОСМЕТОЛОГІЧНИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ ТА ЗАРУБІЖНИХ КРАЇНАХ

Шатило В.Й., Гордійчук К.Л.

доктор медичних наук, професор, Заслужений лікар України
радник ректора
(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради)
ORCID: 0000-0001-7362-4787

здобувач спеціальності 229 «Громадське здоров'я»
(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради)

***Abstract.** The article is devoted to the research of regulatory and legal regulation of the market of cosmetology services in Ukraine and foreign countries, in particular in the USA. The positive experience of legal regulation in foreign countries is singled out and summarized. The expediency of improving the regulatory and legal mechanism for regulating the cosmetology industry in Ukraine has been proven, proposals have been developed to improve domestic legislation regulating the market of cosmetology services.*

***Анотація.** Стаття присвячена дослідженню нормативно-правового регулювання ринку косметологічних послуг в Україні та зарубіжних країнах, зокрема у США. Виокремлено та узагальнено позитивний досвід правового регулювання в зарубіжних країнах. Доведено доцільність удосконалення нормативно-правового механізму регулювання косметологічної галузі в Україні, розроблено пропозиції щодо удосконалення вітчизняного законодавства, що регулює ринок косметологічних послуг.*

***Key words:** cosmetology, cosmetology services, cosmetics, legal regulation.*

***Ключові слова:** косметологія, косметологічні послуги, косметичні засоби, нормативно-правове врегулювання.*

Актуальність проблеми: Донедавна послугами косметолога користувалися одиниці, однак наразі діяльність в Україні, що пов'язана із наданням послуг у сфері косметології набула значних масштабів, є затребуваною та динамічно розвивається.

Варто зазначити, що незважаючи на попит ринку косметологічних послуг (КП) серед споживачів, косметологічна діяльність в Україні не є цілком врегульованою чинним законодавством. Саме тому, даний аспект потребує детального вивчення та пошуку шляхів вирішення.

Мета дослідження: проаналізувати нормативно-правове врегулювання косметологічних послуг в Україні та зарубіжних країнах.

Матеріали та методи. застосовано методи теоретичного аналізу та узагальнення наукової літератури в межах проблематики дослідження.

Результати дослідження. Актуальним напрямком медицини, що викликає інтерес сьогодні є косметологія. В Україні законодавство, що наразі функціонує та регламентує сферу косметології є «застарілим» та не відповідає сучасним вимогам галузі. Дослідженням проблеми врегулювання косметологічного ринку активно займаються наступні науковці: І.В. Чеховська, В.В. Білоусюк, О. С. Кран, О. В. Посилкіної, О. Г. Башури, І. Г. Пересадько. [8, с.50] Однак питання особливостей нормативно-правового регулювання надання косметологічних послуг є не достатньо розкритим.

Дослідниця О. Волянська стверджує, що в Україні не передбачено ліцензування такої діяльності як косметологічна, як наслідок, це спричинило відсутність кваліфікованих кадрів. А цілковита відсутність вимог до даної практики призвела до того, що у даній галузі працюють фахівцями особи, що не мають медичної освіти. [9]

Варто також погодитися з твердженням авторки А.Б. Березіної, яка наголошує, що наразі послуги косметологічного характеру надаються переважно в косметологічних кабінетах, а порядок та особливості такої діяльності комплексно жодним нормативним актом не регламентується, що безперечно є «прогалиною» правового регулювання. Авторка пропонує наступну інтерпретацію поняття «косметологічна послуга» - як комплекс дій, які виконуються на замовлення та котрі направлені на покращення фізичного стану з метою задоволення естетичних потреб. [2, с.27]

За твердженням науковця А.А. Герца під КП, варто розуміти діяльність, яка спрямована на профілактику, діагностику, лікування косметологічних дефектів, що проявляються у зв'язку з хворобами, травмами, отруєннями і патологічними станами, та відповідну реабілітацію, а також іншу діяльність, враховуючи ту, яка спрямована на усунення, маскуванню косметологічних дефектів, які не пов'язані із зазначеними патологічними станами, а також на задоволення інших естетичних потреб. [4, с.156] Ми не є прихильниками даного підходу, адже він значно звужує розуміння ролі та діяльності КП й призводить до помилкового розуміння КП як послуг медичного характеру. Звернімо увагу на твердження дослідниці І.В. Чеховської, яка під КП, перш за все розуміє естетичну послугу, яка спрямована на покращення зовнішності, маскуванню дефектів косметичного характеру, які розвинулися внаслідок вікових чи вроджених змін. [12, с.101]

На нашу думку, косметологічні послуги – це діяльність, яка здійснюється суб'єктами, які при цьому мають дозвіл та кваліфікаційні документи з метою виправлення дефектів та покращення зовнішнього вигляду.

Наразі відомо про нормативне регулювання лікарських косметологічних засобів. У порівнянні з законодавством Європейського Союзу в Україні існує закон про «Про лікарські засоби», де зазначено, що до лікарських засобів належать лікарські косметичні засоби [7], тобто лікарські косметичні засоби є прирівняними до лікарських засобів. Однак сюди не належать косметичні засоби, адже до їх складу не входять діючі активні речовини та вони не призначені для лікування специфічних захворювань. [3, с.384]

В українському законодавстві визначення, виробництво та обіг косметичних засобів чітко не регламентуються. Лише окремими документами регламентуються певні аспекти їх обігу. Відповідно до ДСТУ 2472:2006 «Продукція парфумерно-косметична. Терміни та визначення понять», косметологічний засіб – це *«засіб, призначений для нанесення безпосередньо на різні частини тіла людини (епідерміс, волосся, нігті, губи та зовнішні статеві органи) або на зуби і слизову оболонку ротової порожнини з єдиною або головною метою їх очищення, надавання приємного запаху, змінювання зовнішнього вигляду і (або) корекції запаху тіла, і (або) їх захисту або збереження у доброму стані»* [10], однак у 2017 р. цей стандарт втратив чинність. Після скасування стандарту, нового, котрий би регламентував зазначений термін, в Україні не введено.

Наразі існує, лише один нормативний документ, що містить визначення косметичного засобу – *«як засобу, який вживаються для догляду за шкірою, волоссям, порожниною рота; виконують гігієнічні, профілактичні і естетичні функції»*, це Постанова Головного санітарного лікаря України «Державні санітарні правила і норми безпеки продукції парфюмерно-косметичної промисловості».[6] Спостерігається очевидна різниця між попереднім трактуванням та даним. Адже зазначене визначення значно звужує і предмет впливу та функції косметичних засобів.

Ми проаналізували Класифікатор професій ДК 003:2010 України із змінами і доповненнями від 25 жовтня 2021 року № 810.[5] В результаті, ми дійшли висновку, що серед професіоналів у сфері косметології професія «косметолог» відсутня, однак існує професія «косметик» - це фахівець, який займається штучним доданням краси особі, тілу, підтриманням їхнього здорового стану, свіжості. Саме тому, в Україні у даній сфері працюють переважно фахівці, що пройшли короткострокове навчання на курсах з косметології. Однак завершивши дані курси, особа отримує професію, що є не легітимною на державному рівні. Це перш за все пов'язано з тим, що в різних документах про проходження навчання, зазначаються професії, яких немає у Класифікаторі професій України.

Все вищезазначене обумовлює необхідність звернутись до наукових розробок зарубіжних країн. Емпіричною базою дослідження є зарубіжні нормативно-правові акти, які регулюють надання косметологічних послуг в країнах Європи, зокрема ми розглянемо даний процес у США. У порівнянні з вітчизняним законодавством, що регулює косметологічну практику, база нормативно-правового характеру зарубіжних країн є більш систематизованою та деталізованою. [1]

У США кожний штат має власний нормативно-правовий акт у сфері косметології, який містить:

- легальні інтерпретації (дефініції) термінів, що використовуються у цій сфері;
- регулює процес надання косметологічних послуг;
- визначає порядок і процедуру отримання ліцензій на право заняття косметологічною практикою;
- закріплює права й обов'язки суб'єктів у сфері косметологічної діяльності;

- регламентує процес навчання в спеціалізованих косметологічних школах;
- існує чітка диференціація суб'єктів, що надають косметологічні послуги;
- визначено чіткий перелік косметологічних послуг;
- регулює роботу закладів краси тощо. [11, с.176]

Як бачимо, у США косметологічна діяльність здійснюється виключно ліцензованими установами та фахівцями, які мають відповідну освіту та дозвіл для практики. Помітним є те, що у законодавстві зарубіжних країн визначено чіткий перелік косметологічних послуг, які можуть надаватися, що забезпечує ефективне захищення прав споживачів. Варто зауважити, що нормативно-правові акти систематично оновлюються відповідно до розвитку косметологічної галузі.

Висновки. Попри те, що українська beauty-індустрія досить розвинена, а послугами косметологів користуються значна кількість споживачів, досі залишаються невирішеними ряд законодавчих і нормативно-правових питань, пов'язаних з регулюванням цієї галузі.

В результаті теоретичного дослідження, нами зроблено наступні висновки:

- У США основні правові акти у галузі косметології підлягають систематичному удосконаленню, тобто вони доповнюються новими видами послуг, змінюються вимоги та умови ліцензування косметологічної практики. В Україні є чинними «застарілі» документи, які мають неактуальний перелік косметологічних послуг і вимоги до фахівців, котрі мають право їх надавати, що не відповідає сучасним вимогам галузі.
- У США нормативно-правові акти містять вичерпні переліки послуг, що надаються

у сфері косметології та суб'єктів, які їх надають. При цьому суб'єкти косметологічних послуг повинні обов'язково мати ліцензію.

- В Україні спостерігається відсутність базової термінології косметології на законодавчому рівні, що призводить до ускладнення визначення переліку косметологічних послуг, суб'єктів, що можуть надавати дані послуги, неможливість чіткого регулювання відповідальності фахівців у разі надання неякісних послуг споживачам, а також це сприяє помилковому віднесенню косметологічних послуг до послуг медичного характеру.

На підставі проведеного дослідження можна зробити висновок про необхідність удосконалення та кодифікації законодавства в Україні у галузі косметології в наступних напрямках:

- оновлення нормативної бази у сфері косметології;
- закріплення офіційних визначень понять «косметологічна діяльність», «косметологічна послуга», «суб'єкт надання косметологічної послуги» тощо;
- визначення переліку й суб'єктів надання косметологічних послуг;
- визначення адміністративно-правової відповідальності суб'єктів косметологічних послуг;
- встановлення вимог до кваліфікації надавачів косметологічних послуг та

отримання ліцензій для впровадження косметологічної практики.

Список літератури:

1. A-Z of Cosmetology and its Future in Asia and Europe. Online. URL: <https://dermameet.episirus.org/a-z-of-cosmetology-and-its-future-in-asia-and-europe/> (дата звернення 30.09.2022 р.)
2. Берзіна А. Б. Правовий статус провізора-косметолога в Україні. *Актуальні питання публічного та приватного права*. 2017. № 1 (15). С. 27.
3. Біловол А.М., Ткаченко С.Г. Медична косметологія: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. -Вінниця: Нова Книга, 2021 р. 384с.
4. Герц А. А. Поняття та особливості договору про надання медичних послуг у пластичній хірургії. *Часопис Київського університету права*. 2015. № 2. С. 156.
5. Державний класифікатор продукції та послуг ДК 016:2010. Online. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v457a609-10> (дата звернення 28.09.2022 р.).
6. Державні санітарні правила і норми безпеки продукції парфюмернокосметичної промисловості: постанова Головного санітарного лікаря України. Online. URL: zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0027588-99 (дата звернення 20.09.2022 р.)
7. Закон України від 4.04.1996 р. № 123/96-ВР «Про лікарські засоби». Online. URL: zakon3.rada.gov.ua/laws/show/ (дата звернення 20.09.2022 р.)
8. Кран О.С., Посилкіна О.В., Башура О.Г., Пересадько І.Г. Моніторинг ринку праці в галузі практичної косметології в Україні. *Управління, економіка та забезпечення якості в фармації*. № 3 (5). 2009 р. С. 50
9. Негативні випадки у салонах краси. Online. URL: <https://ntn.ua/uk/video/news/2014/01/23/13375> (дата звернення: 18.19.2022 р.)
10. Продукція парфумерно-косметична. Терміни та визначення понять: ДСТУ 2472:2006. Online. URL: www.twirpx.com/file/1062914 (дата звернення 20.09.2022 р.)
11. Садовенко А.І. Генезис поняття «косметологічні послуги» Україні та Сполучених Штатах Америки: порівняльно-правовий аналіз. наукові записки. Серія: Право. Випуск 7. спецвипуск. 2019 р. с.176
12. Чеховська І.В., Білоусюк В.В. Правове регулювання ринку косметологічних послуг: порівняльно-правовий аналіз. *Міжнародний юридичний вісник: актуальні проблеми сучасності (теорія та практика)*. Вип. 15. 2019 р. С. 101.

УДК 591.2.5:616-036.22+355

ТВАРИНИ ПІД ЧАС ВІЙНИ ТА НЕБЕЗПЕКА ВИНИКНЕННЯ ЕПІДЕМІЇ СКАЗУ

Шевчук Л.М., Лапишина О.С.

доктор біологічних наук, професор, професор кафедри зоології, біологічного моніторингу та охорони природи

(Житомирський державний університет імені Івана Франка)

професор кафедри «Технології медичної діагностики та лікування.

Громадське здоров'я»

(Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради)

ORCID: 0000-0003-4164-514X

здобувачка освіти освітнього рівня бакалавр освітньої програми «Лабораторна діагностика»

***Abstract.** The situation that has developed in Ukraine due to the war has led to an increase in the number of homeless animals and, accordingly, to possible risks of human and animal infection with rabies. Information on the number of recorded cases and preventive measures against rabies in Ukraine in recent years was analyzed. Cases of rabies disease for 2022 were also analyzed and their number increased among hedgehogs and squirrels. An analysis of the available diagnostic methods was carried out.*

***Анотація.** Ситуація, що склалася в Україні через війну, призвела до збільшення кількості безпритульних тварин та, відповідно, до можливих ризиків зараження людини та тварин сказом. Проаналізовано інформацію щодо кількості зафіксованих випадків та проведення профілактичних заходів щодо сказу в Україні за останні роки. Також проаналізовано випадки захворювання сказом за 2022 рік та констатовано зростання їх кількості серед їжаків та білочок. Проведено аналіз доступних методів діагностики.*

***Key words:** rabies, homeless animals, epidemiological situation, prevention, diagnosis.*

***Ключові слова:** сказ, безпритульні тварини, епідеміологічна ситуація, профілактика, діагностика.*

Актуальність проблеми. Коли ми говоримо про війну, ми розуміємо, що вона несе не лише смерть, розруху, голод, а й численні захворювання. Під час багатьох воєн спалах захворюваності нерідко використовували як зброю. Відомо, що трупи померлих від чуми закидали на територію противника. В умовах сучасної війни багато уваги приділяється питанню біологічної зброї та біологічної безпеки. Однак, і без використання біологічної зброї, небезпека епідемій та стрімкого спалаху захворюваності залишається актуальною. На думку багатьох фахівців під час війни може виникнути не одна епідемія, а саме холери, гепатиту через погіршення якості води, тифу через незадовільні санітарно-побутові умови, правця через небезпеку поранень та порушення

цілісності покривів тіла, сказу через стрімке зростання кількості бродячих тварин. Не виключені епідемії і інших захворювань.

Мета дослідження. Метою дослідження стало проаналізувати епідеміологічну ситуацію щодо випадків виявлення сказу в Україні у повоєнний час (до 2022 року) та від початку війни та з'ясувати особливості профілактики та діагностики сказу.

Матеріали та методи. Матеріалом слугували доступні у мережі Інтернет інформаційні матеріали та аналіз літературних джерел.

Результати дослідження. Напевне, у багатьох з нас ця війна асоціюється окрім іншого і з численними випадками порятунку нашими військовими, волонтерами, мирними мешканцями великої кількості тварин, як домашніх, так і диких. Спустілими населеними пунктами переміщуються зграї безпритульних собак, які можуть нести у своїй слині небезпечний вірус. Людство має тривалу історію боротьби зі сказом, що підкреслюється навіть тим, що щороку 28 вересня відзначається Всесвітній день боротьби із цим захворюванням [3]. Ця дата співпадає з днем смерті Луї Пастера, який створив та запровадив вакцину від сказу. Її було отримано шляхом 130 разових пасажів збудника через мозок кроликів. У результаті було отримано вірус, що втратив вірулентність та створено на його основі вакцину, яка врятувала життя хлопчику, який був 14 разів укушений скаженим псом. З того часу розпочала у Франції свою роботу антирабічна станція. Однак вакцинація від сказу не входить до календаря щеплень. Другу у світі установу з профілактики сказу, так звану пастерівську станцію, було відкрито в Одесі. Ця подія відбулась з ініціативи Іллі Мечникова та Миколи Гамалії. Сказ відомий з глибокої давнини. В Україні перша наукова праця про сказ належить Данилу Самойловичу, у якій давалися настанови простому народу як лікуватися у разі отримання укусів від скаженого собаки. [3]

Сказ – це гостре інфекційне захворювання тварин і людини, спричинене нейротропним вірусом, що характеризується стрімким перебігом та завжди закінчується летально. За даними ВООЗ сказ входить в п'ятірку найбільш небезпечних зоонозів, він відмічений на території близько 150 країн світу [3]. Джерелом цього захворювання можуть бути тварини, що мешкають в населених пунктах та поблизу них (міський тип сказу), так і дикі тварини, у першу чергу лисиці (лісовий тип сказу). До того ж, лисиці зараз почали у районах, що не зазнають активних бойових дій, активно розмножуватись через заборону полювання і зростання площі територій, які не зазнають втручання людини. Дрібні гризуни (миші, пацюки, щурі), кількість яких також завжди зростає під час економічно складних ситуацій, виділяють вірус сказу під час укусів протягом всього свого життя, у той же час виразних ознак сказу у них не відмічається. Однією з найхарактерніших ознак сказу у собак є те, що з рота стікає велика кількість слини. Тварина може бути як надмірно агресивною, так і надмірно лагідною, у цьому випадку вона постійно намагається облизувати руки та обличчя свого господаря.

В Україні вже понад 40 років триває епізоотія сказу лісового (природного) типу [2]. Заходами, що спрямовані на боротьбу зі сказом – є вакцинація

домашніх тварин, імунізація диких м'ясоїдних тварин через розкладання оральних вакцин-приманок за допомогою авіатранспорту. За даними Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів такі види робіт було проведено в Україні у 2020 році. За допомогою авіатранспорту розпочато обробку територій в Україні з 2012 року. Наразі інформація за 2021 рік відсутня. За даними цієї ж служби у 2019 році в Україні було відмічено 908 випадків сказу, а у 2020 станом на 1 вересня 531. Також в Україні з приводу укусів тварин до початку війни щороку за медичною допомогою до лікувально-профілактичних закладів зверталось понад 100 тисяч людей, при цьому більше 23 тисяч з них отримували призначення на проведення антирабічної допомоги [2]. Упродовж липня-серпня 2020 року в Житомирській області зареєстрували 23 випадки сказу тварин. У жовтні 2022 року зафіксовано випадок сказу на вулиці Сосновій у місті Житомирі [4]. Цього ж року у Києві із січня до серпня вже зафіксовано чотири випадки сказу у безпритульних кішок. Усіх їх намагалися годувати люди. Також все частіше виявляється сказ у їжаків і білочок, яких також годують люди, або приносять їх додому [5].

У випадку укусів людей тваринами надання першої медичної допомоги передбачає негайне промивання рани що найменше 15 хвилин водою з милом, миючим засобом, йодом. Після цього потрібно негайно звернутись до медичної установи, подальші заходи здійснюються лікарем-рабіологом. Водночас обов'язково проводять екстрену профілактику правця [2].

Для встановлення діагнозу мають значення дані анамнезу, клінічна картина. Також для проведення прижиттєвої діагностики здійснюють дослідження відбитків рогівки та біоптату шкіри потилиці за допомогою імуноферментного аналізу. У останні роки все зростаючої популярності набуває полімеразна ланцюгова реакція у слині хворого [1]. Однак, не зважаючи на успіхи у вивченні цього захворювання, проблема його лабораторної діагностики залишається актуальною і надалі. Аналіз доступною у мережі Інтернет інформації не дозволив виявити в Україні клініки, на сайті яких було б сказано, що у разі потреби громадяни можуть пройти лабораторне дослідження з метою діагностики сказу. Наявна лише інформація про можливість діагностики та, навіть, експрес-діагности тварин, що не завжди можливо здійснити через смерть тварини або її втечу. Усе це створює додаткові складнощі для своєчасного виявлення та лікування захворювання. Загалом, діагностика сказу, його профілактика та епідеміологічні заходи вважаються через їх високу вартість економічним тягарем для країни. Саме через це у економічно не стабільні періоди ситуація щодо цього захворювання потребує пильної уваги.

Висновки. Сказ – зоонозне гостре інфекційне захворювання людини та тварин, епізоотія якого триває в Україні понад 40 років. Воно має два типи – міський та лісовий. Традиційними профілактичними засобами є вакцинація домашніх та імунізація диких м'ясоїдних тварин. Здійснення діагностики, профілактики та епідеміологічних заходів через високу вартість є економічним тягарем для країни. Інформація про проведення таких заходів в Україні

відсутня у вільному доступі за 2021 та 2022 роки. Від початку війни у населених пунктах не поодинокі випадки сказу тварин через зростання серед них кількості безпритульних. Аналіз інформації у мережі Інтернет не дозволив виявити в Україні клініку, де громадяни могли б пройти обстеження з метою діагностики сказу.

Список літератури:

1. Кіселик І. О., Зінчук О.М. Особливості клініки та діагностики сказу (огляд літератури та власні спостереження). Сучасні інфекції. 2010, №3. С. 87-91.
2. Сказ – епізоотична ситуація в Укр. URL: <https://dpss.gov.ua/news/skaz-epizootichna-situaciya-v-ukrayini>
3. Сказ. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Сказ>
4. НА ВУЛИЦІ СОСНОВІЙ У ЖИТОМИРІ ЗАФІКСОВАНО ВИПАДОК СКАЗУ ТВАРИНИ. У ЦІЙ ТА СУМІЖНИХ ЗОНАХ ВСТАНОВЛЕНО КАРАНТИН НА 60 ДІБ. URL: [HTTPS://ZT-RADA.GOV.UA/?PAGES=16085](https://zt-rada.gov.ua/?pages=16085)
5. ЗА БАЖАННЯ ДОТОРКНУТИСЯ ДО ЇЖАЧКА ЧИ ВУЛИЧНОГО КОТИКА МОЖНА ЗАПЛАТИТИ ЖИТТЯМ,— ВЕТЛІКАР. URL: [HTTPS://VESHIRNIY.KYIV.UA/NEWS/55461/](https://veshirniy.kyiv.ua/news/55461/)

**СУЧАСНІ МЕТОДИ ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ
АСКАРИДОЗУ**

Шудренко О. Т., Ігнатенко О. В.

асистент кафедри «Технології медичної діагностики та лікування. Громадське здоров'я» (Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Україна)

здобувач освіти IV курсу спеціальності 224 «Технології медичної діагностики та лікування» (Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Україна)

***Abstract.** The article substantiates modern methods of diagnosis of advanced anthroponotic geohelminthosis - ascariasis. Currently, the diagnosis of ascariasis is performed by laboratory (general clinical, special, serological, molecular genetic) and instrumental (x-ray, ultrasound, computer tomography, endoscopy) methods.*

***Аномація.** У статті обґрунтовуються сучасні методи діагностики поширеного антропонозного геогельмінтозу – аскаридозу. На даний час діагностику аскаридозу проводять лабораторними (загально клінічні, спеціальні, серологічні, молекулярно-генетичні) та інструментальними (рентгенографія, ендоскопія, ультразвукове дослідження, комп'ютерна томографія) методами.*

***Key words:** nematode, defecation, sputum, invasion, diagnosis*

***Ключові слова:** нематода, випорожнення, харкотиння, інвазія, діагностика*

Актуальність проблеми. Аскаридоз є найпоширенішим геогельмінтозом серед населення України, на яку частіше хворіють діти та люди, що займаються землеробством [6].

Аскаридоз – це паразитарна хвороба, яка викликана людською аскаридою (*Ascaris lumbricoides*). Причиною виникнення аскаридозу є занесення яєць гельмінта в шлунково-кишковий тракт. Джерело зараження – хвора людина. Механізм зараження – фекально-оральний. Шляхи передачі: харчовий, водний, побутовий.

При проковтуванні людиною зрілих яєць у верхньому відділі тонкої кишки з них виходять личинки, які через його стінки проникають у кровообіг. З кров'ю личинки потрапляють у легені, де вони близько двох тижнів підростають, після чого піднімаються до ротоглотки. Там вони проковтуються, повертаючись до травного тракту, де, доростаючи до дорослого віку, аскариди спаровуються та відкладають яйця в кількості від 200 тис. до 300 тис. З фекаліями яйця виходять із організму, потрапляючи у ґрунт та воду і там дозрівають за певних умов, тобто стають інвазивними, – життєвий цикл паразита замикається [4].

Симптоми аскаридозу можуть викликати як личинки, так і дорослі аскариди. Вираженість симптомів залежить від кількості паразитів – чим їх менше, тим слабші симптоми, аж до повної їх відсутності [4].

Мета дослідження полягає в обґрунтуванні сучасних методів діагностики аскаридозу.

Діагностичними критеріями виявлення аскаридозів залишаються стандартними – виявлення яєць гельмінтів. Проте на сучасному етапі є низка різноманітних лабораторних та інструментальних досліджень [6].

Результати дослідження. Діагностичні дослідження аскаридозу

1. *Загальноклінічні дослідження.* Передбачають проведення загального аналізу крові (характерні анемія, лейкопенія, підвищення швидкості осідання еритроцитів – ШОЕ, еозинофілія (під час фази міграції)); біохімічного аналізу крові [6,8].

2. *Специфічні дослідження (дослідження калу, харкотиння).* Специфічна діагностика ґрунтується саме на паразитологічному методі, це метод дослідження фекалій. У пізніх стадія основним методом лабораторної діагностики є мікроскопічне виявлення яєць у випорожненнях. А на ранніх періодах хвороби личинки аскарид можуть виявити навіть у харкотинні [8, 9].

Копрологічне дослідження здійснюється шляхом макро– та мікроскопії (овогельмінтоскопії) випорожнень. Макроскопічний метод дає змогу виявити дорослі особини аскарид неозброєним оком або за допомогою лупи [9].

Мікроскопічне дослідження – основний спосіб дослідження фекалій для виявлення яєць або личинок гельмінтів. Методом нативного (свіжого) мазка добре визначаються яйця аскариди, які у розчині гліцерину спадаються та набувають вигляду спущеного м'яча.

Дослідження випорожнень проводять методами збагачення: Като, Фюллеборна, Калантаряна, Брудастова, Краснова [10]. За даними методами у плівці можна виявити запліднені яйця аскариди. Незапліднені яйця осідають на дно, тому необхідно досліджувати осад.

Для встановлення епідеміологічного значення хвороби в осередку, слід зазначити, які саме яйця виявлено – запліднені чи незапліднені. При перебуванні в організмі людини лише самців аскарид, яйця у випорожненнях будуть відсутні [9]. Але важливо пам'ятати, що у разі негативного результату за наявних симптомів аскаридозу дослідження слід повторити за 1-2 тижні.

Запліднене яйце з білковою оболонкою овальної форми, розміром 40–50×50–70 мкм, жовто-коричневого кольору, вкрите багаточаровою оболонкою. Зовнішня білкова оболонка горбкувата, внутрішня – ліпідна – гладенька безбарвна. Усередині яйця – темнозабарвлений кулястий бластомер (зигота), на полюсах – просвітлення. Запліднене яйце без білкової оболонки овальної або кулястої форми з гладенькою двоконтурною оболонкою, жовто-зеленого кольору. Усередині яйця міститься зародкова маса [10]. Всередині зрілого інвазійного яйця міститься червоподібна вигнута личинка [9].

Незапліднене яйце з білковою оболонкою має витягнуту форму, темно-жовтого кольору. Зовнішня оболонка нерівномірно горбкувата, окремі горбики високі. Внутрішній уміст яйця – жовткові клітини. Незапліднене яйце без білкової оболонки має овальну, витягнуту форму з гладенькою оболонкою сірого кольору із зеленуватим відтінком, заповнене жовтковими клітинами [10].

Метод Като (товстий мазок із целофаном) є ефективнішим, ніж метод

нативного мазка. Метод ґрунтується на виявленні яєць у товстому мазку випорожнень, який просвітлюють гліцерином і підфарбовують малахітовим зеленим.

Метод Фюллеборна ґрунтується на флотації (спливанні) яєць гельмінтів у насиченому розчині натрію хлориду. Він дає можливість виявити яйця при невеликій їх кількості у випорожненнях.

Дослідження харкотиння. На ранніх періодах хвороби під час міграції личинок через легені при мікроскопії харкотиння і шлункового аспірату можна виявити личинки розміром від 1 до 2 мм [8]. Матеріал із харкотиння зазвичай беруть уранці натще у чисту суху склянку з широким горлом після того, як хворий почистить зуби і прополоще глотку і ротову порожнину перевареною водою [9].

3. *Серологічні методи дослідження.* Рання серологічна діагностика аскаридозу за наявності відповідного анамнезу та клінічної симптоматики проводиться шляхом «непрямого» твердофазного імуноферментного аналізу (ІФА) в тест-системі «Vitrotest Anti-Ascaris». Цим методом виявляють у сироватці крові антитіла класу Ig G до аскарид. IgG є серологічним маркером імунної пам'яті до інвазії аскаридозу [1,5]. Одиниця виміру: індекс. При його значенні <0,9 – негативний результат, 0,9–1,1 – сумнівний, >1,1 – позитивний. Умови підготовки (якщо інше не визначено лікарем): за 4 години витримати голодування, виключити жирну їжу. Можна пити воду. Матеріал на дослідження: венозна кров.

Інтерпретація: 1. Позитивний результат: 1) аскаридоз, міграційна стадія; 2) хибнопозитивні результати (специфічність дослідження 90%).

2. Негативний результат: 1) відсутність інфікування; 2) відсутність детектованого рівня антитіл IgG до *Ascaris lumbricoides* (рання або пізня стадії, слабо виражена імунна відповідь).

Сумнівний результат: рекомендується повторити дослідження через 2–4 тижні. Якщо результат при повторному дослідженні повторно сумнівний, результат дослідження слід трактувати як негативний.

За результатами лише серологічного тесту не може бути встановлений остаточний діагноз. Тому при цьому слід враховувати результати комплексу лабораторних та інструментальних досліджень, а також клінічні прояви захворювання. Потрібно враховувати перехресні реакції з антитілами до антигенів інших гельмінтів [1].

4. *Молекулярно-генетичний метод.* Метод Real-Time ПЛР націлений на пошук фрагментів ДНК аскариди і має високу точність і чутливість. Аналіз якісний – це означає, що у бланку результатів може бути лише одне із двох значень:

1) «виявлено» – знайдена ДНК аскарид, пацієнт інфікований гельмінтами;

2) «не виявлено» – ДНК паразитів не знайдена, у пацієнта немає аскаридозу.

Підготовка до обстеження: за три доби до здачі зразка калу слід відмовитися від прийому проносного (за погодженням з лікарем) та препаратів, що впливають на перистальтику кишківника. Не використовуються ректальні

свічки та олії. Матеріал на дослідження: зразок калу. Термін проведення: 4 робочі дні [4].

5. Додаткові методи обстеження – інструментальна діагностика: рентгенографія, УЗД, КТ, ендоскопія.

Рентгенографію органів грудної клітини (ОГК) з підозрою на еозинофільний пневмоніт (синдром Леффлера) проводять пацієнтам, які нещодавно повернулися з подорожі в ендемічні регіони, з вперше виявленою астмою або лихоманкою і кашлем. Під час міграції личинок через легені на рентгенограмі органів грудної клітки можна виявити вогнищеві легеневі інфільтрати [8]. У пацієнтів з ендемічних по аскаридозу регіонів з підозрою на кишкову непрохідність необхідно проводять рентгенографію органів черевної порожнини (ОЧП). У пацієнтів з кишковою непрохідністю можна виявити газорідні рівні або множинні лінійні зображення черв'яків всередині обструктивного клубка [8].

Дорослих нематод також можна побачити при пасажі барієвої суспензії у вигляді лінійних дефектів наповнення на тлі заповнення контрастною речовиною або, якщо самі черви заковтують барій, у вигляді вигнутих лінійних затемнень всередині просвіту кишківника [8].

Якщо рентгенографія ОЧП вказує на тонкокишкову непрохідність, то проведення ультразвукове дослідження (УЗД) органів черевної порожнини, дослідження з контрастуванням або КТ органів черевної порожнини можуть виявити, що причина обструкції пов'язана з клубком дорослих черв'яків в ШКТ або наявністю одиничних черв'яків в гепатобіліарній системі з її обструкцією. У пацієнтів з підозрою на наявність черв'яків в гепатобіліарній системі можна провести ендоскопічну ретроградну холангіопанкреатографію (ЕРХПГ) для підтвердження діагнозу аскаридозу [8].

Проводять УЗД органів черевної порожнини, а також, за необхідності, нирок, печінки та інших органів, залежно від локалізації патологічного процесу [8].

Висновки. На даний час найбільш поширеним методом лабораторної діагностики аскаридозу у лікувально-діагностичних установах є виявлення яєць аскарид у фекаліях. Цей метод є ефективним на пізній фазі при паразитуванні дорослих аскарид у кишечнику, тоді як на ранній фазі личинки аскарид виявляють у харкотині. На стадії міграції личинок ефективність діагностики аскаридозу може бути значно підвищена при застосуванні імуноферментного аналізу (ІФА) для виявлення антитіл до антигенів гельмінта. При ураженні аскаридами кишківника, легень, гепатобіліарної системи, нирок застосовують інструментальні методи обстеження: рентгенографію, УЗД, КТ, ендоскопію. Сучасним методом діагностики аскаридозу – якісним, високоточним і чутливим – є метод Real-Time ПЛР.

Важливим є проведення діагностичних досліджень на ранніх стадіях захворювання. Результативна діагностика в комплексі з даними анамнезу і урахуванням клінічної симптоматики пацієнта дозволять почати проведення терапії ще до появи ускладнень захворювання.

Список літератури:

1. Vitrotest Anti-Ascaris. Імуноферментна тест-система для виявлення антитіл до *Ascaris lumbricoides*. URL:https://www.ramintek.com/IMG/pdf/anti-ascaris_ukr-2.pdf (дата звернення: 22.10.22).
2. Аналіз на аскариди: як здавати і розшифровка результатів. URL:<https://savona.org.ua/analiz-na-askaridi-yak-zdavati-i-rozshifrovka-rezultativ/> (дата звернення: 22.10.22).
3. Аскарида (*Ascaris lumbricoides*), антитіла IgG. URL:<https://medlabtest.ua/uk/patients/analizy/askarida-ascaris-lumbricoides-antitela-igg> (дата звернення: 21.10.22).
4. Аскаридоз (*Ascaris spp.*), кал, методом ПЛР Real-Time, якісне визначення. URL:<https://medlabtest.ua/uk/patients/analizy/boreliya-borrelia-burgdorferi-sensu-lato-bburgdorferi-sensu-stricto-bafzelii-bgarinii-klischch-plazma-krovi-metodom-plr-yakisn> (дата звернення: 28.10.22).
5. Аскаридоз, *Ascaris lumbricoides*, антитіла IgG. URL:<https://dila.ua/labdir/3182.html> (дата звернення: 21.10.22).
6. Аскаридоз. URL:<https://into-sana.ua/enc/askaridoz/> (дата звернення: 22.10.22).
7. Аскаридоз. URL:<https://www.wiki.uk-ua.nina.az/%D0%90%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%B4%D0%BE%D0%B7.html#%D0%94%D1%96%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0> (дата звернення: 21.10.22).
8. Аскаридоз: діагностика та лікування. URL:<https://www.facebook.com/1UAMED/posts/1310966555729672/> (дата звернення: 21.10.22).
9. Медична паразитологія з ентомологією / В. М. Козько та ін.; за ред. В. М. Козька, В. В. М'ясоєдова. Київ : ВСВ «Медицина», 2015. С. 206–211, 249–254, 260–261.
10. Салаяк Н. О., Смачило І. С. Медична паразитологія : навч. посіб. / за ред. М. Б. Шегедин. Київ : ВСВ «Медицина», 2011. С. 107–109.

УДК 616.995.42-036(477)

СУЧАСНИЙ СТАН ЗАХВОРЮВАНОСТІ НА БОРЕЛІОЗ В УКРАЇНІ

Шудренко О. Т., Лапишина О. С.

асистент кафедри «Технології медичної діагностики та лікування. Громадське здоров'я» (Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Україна)

здобувач освіти IV курсу спеціальності 224 «Технології медичної діагностики та лікування» (Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Україна)

Abstract. *Tick-borne borreliosis is always relevant. It is one of the most common seasonal transmissible diseases associated with visits to recreation areas and seasonal activity of ticks. Borreliosis causes polysystem damage to the body. Statistical data on the number of sick people in Ukraine in recent years have been analyzed. The clinical picture of the development of the disease is considered. An analysis of the methods of microbiological diagnosis of borreliosis was carried out. A non-specific prevention of the disease is proposed.*

Анотація. *Кліщовий бореліоз завжди на часі. Це одне з найпоширеніших сезонних трансмісивних захворювань, пов'язаних з відвідуваннями зон відпочинку та сезонною активністю кліщів. Бореліоз спричинює полісистемне ураження організму. Проаналізовано дані статистики щодо кількості захворілих в Україні за останні роки. Розглянуто клінічну картину розвитку захворювання. Проведено аналіз методів мікробіологічної діагностики бореліозу. Запропоновано неспецифічну профілактику захворювання.*

Key words: *spirochete, Borrelia, tick, zoonosis, Lyme disease.*

Ключові слова: *спірохета, борелія, кліщ, зооноз, хвороба Лайма.*

Актуальність проблеми. Кліщовий бореліоз (хвороба Лайма, Лайм-бореліоз) – природно-осередкова інфекційна хвороба з групи бактеріальних зоонозів, яку спричинюють спірохети роду *Borrelia* (як правило, *Borrelia burgdorferi*). Переносники борелій – кліщі роду *Ixodes*. Також переносити бактерію можуть собаки, вівці, птахи, велика рогата худоба та коні. Хвороба має гострий або хронічний перебіг, при цьому можливі ураження шкіри, нервової, серцево-судинної систем і опорно-рухового апарату (полісистемне ураження).

Понад 14 % населення світу хворіють на хворобу Лайма – найпоширенішу хворобу, що передається кліщами. Найвищий рівень інфікування був у Центральній Європі – 20 %, у Східній Азії – 15,9, у Західній Європі – 13,5, у Східній – 10,4 % [10].

Близько 20 тисяч людей щороку звертаються до медичних закладів з укусами кліщів [17]. Щорічно в Україні реєструється 1,5 тисячі випадків зараження кліщовим бореліозом [8]. Зараз захворювання виявляють на всій території України [5].

Вперше в Україні це захворювання було зареєстровано у 1994, пізніше у 2004 році в західній частині країни [4]. Захворюваність кліщами на заході України складає в середньому 17,2 % кліщів *Ixodes dammini*. Спонтанне зараження кліщів бореліями може становити від 5-10 до 70 % [13]. У регіонах з високим рівнем епідемії зараженість кліщів роду *Ixodes* становить близько 90 % [8]. Захворюваність в ендемічних районах України має спорадичний характер або проявляється у вигляді невеликих спалахів у квітні – червні (перший пік активності) та вересні – жовтні (другий пік активності). Офіційну реєстрацію бореліозу в нашій країні проводять з 2000 року [7].

Захворюваність на хворобу Лайма в Україні зросла з 0,12 на 100 тис. населення у 2000 році до 12,77 на 100 тис. населення у 2018 році. Новими ензоотичними регіонами виявлення іксодового кліщового бореліозу на Херсонщині у 2018 році є Олешківський та Скадовський райони. У 2017 році на Хмельниччині інфікувалося 116 осіб, а в 2018 році в області – 181 особа [14]. На Вінниччині у 2018 році зареєстровано 517 випадків хвороби Лайма, а у 2019 році – 375 випадків [16].

У 2019 році в Україні зареєстровано 4482 випадки хвороби Лайма, зокрема, у сільських жителів – 833 особи, у дітей віком до 17 років – 492 особи [11].

У Львові в 2017 році було зафіксовано 154 випадки хвороби Лайма, а в 2018 році – 254 випадки [2]. На Львівщині з початку 2021 року до лікарні звернулося 40 осіб, які постраждали від укусів кліщів, з них у 11 виявили хворобу Лайма, тоді як за аналогічний період минулого року було 18 [17].

У 2021 році в Україні зареєстровано 2442 випадки хвороби Лайма, у т. ч. в Івано-Франківській області 25 випадків, а за 6 місяців 2022 року – 46 випадків цієї хвороби. Станом на початок 2022 року у шістьох мешканців Полтавщини виявили хворобу Лайма.

В Україні за три місяці 2022 року виявлено 236 випадків хвороби Лайма [3]. За перші чотири місяці 2022 року хворобу Лайма виявили у громадах Полтави, Кременчука та Зінькова [12]. На Житомирщині у Романівській громаді було зафіксовано випадок захворювання на хворобу Лайма у червні 2022 р. [1].

Збудник *Borrelia burgdorferi* – шпороподібна бактерія, 20-30 мкм довжиною і 0,20–0,30 мкм завтовшки, рухлива, політрих (7 джгутиків), схильна до обертального руху, грамнегативна. Вона маленька у діаметрі/ширині, завдяки цьому може проникати через бактеріальні фільтри. Бактерія має джгутиковий і соматичні антигени, на основі яких її поділяють на 7 серотипів. Це зумовлює різноманітність клінічних проявів хвороби. Високу інвазивність і токсичність *Borrelia burgdorferi* зумовлюють білки поверхневої мембрани і ендотоксиподібна речовина.

Кліщовий бореліоз – це трансмісивне захворювання. В Україні серед переносників хвороби Лайма переважає собачий кліщ (*Ixodes ricinus*). П'ята частина іксодових кліщів у середовищі поширення є інфікованими, а це 20 % від всіх кліщів. Захворювання характеризується сезонністю. Зараження відбувається в суху та спекотну погоду в лісах, парках, скверах великих і малих

міст. Переносники відчують теплокровний організм тварин чи людини за 5 м і здатні переслідувати їх 3–4 м. На тілі людини вони можуть пересуватися до більш ніжних ділянок шкіри (підколінні та пахвинні ділянки, під молочними залозами, за вухами, на шиї) [7].

Від моменту укусу кліща до появи клінічних симптомів бореліозу в середньому проходить 14–21 днів. Однак іноді захворювання проявляється через 2 дні, іноді через 2 місяці. Під час укусу кліща із слиною передається збудник та виділяються знеболюючі анестетики, тому місце укусу практично безболісне і проявляється лише через кілька годин. На місці укусу з'являється набряк, свербіж, почервоніння, а сам кліщ збільшується в розмірах. Чим довший час смоктання, тим вище ймовірність зараження [6]. Збудник проникає в кров і лімфу, в усі внутрішні органи: серце, печінку, нирки, суглоби, легені, ЦНС.

У перебігу захворювання виділяють 3 стадії. I стадія – локалізована, триває 3–30 днів. Спочатку проявляються загальні симптоми – головний біль, слабкість, гіпертермія, міалгія. Також можуть спостерігатися нудота, блювання, кашель, нежить та ін. Утворюється характерна для цього захворювання ознака – кільцеподібна мігруюча еритема, яка поступово розтягується/розпливається.

II стадія – проявляється поліорганичним ураженням, тому спостерігається розмаїття симптомів: артрит, ангіна, бронхіт, кератит, радикуліт, менінгіт, енцефаліт та приблизно у 10 % спостерігається ураження серцево-судинної системи.

III стадія – починається через півроку – рік після зараження. Виявляється мігруючим артритом, бурситом, тендовагінітом, ішіасом, склеродермією, менінгітом, енцефалопатією, неврозами тощо.

Імунітет після перенесеного захворювання нестійкий та нетривалий. Через 5–7 років можливе повторне інфікування.

Мікробіологічна діагностика. Досліджують різноманітний біологічний матеріал: кров, ліквор, синовіальну рідину, біопсійний матеріал уражених органів та кліщів.

Дослідження проводять мікроскопічним, бактеріологічним, серологічним та молекулярно-генетичним методами. Під час мікроскопічного методу препарати фарбують за Морозовим. Культивують на складних рідких поживних середовищах за температури 33–37 °С [7].

Діагноз кліщового бореліозу встановлюється на основі характерної клінічної картини та двоетапного серологічного підтвердження [15]. Двоетапність серологічної верифікації має ключове значення у діагностиці захворювання та включає:

1. Перший етап (імунофлуоресцентний аналіз – ІФА) – визначення титрів імуноглобулінів (Ig) класу M та G методом ІФА.

Якщо результат ІФА негативний:

– дослідження проводилося протягом перших 30 днів від початку симптомів – повторити ІФА через 4–6 тижнів після першого дослідження ІФА;

– дослідження проводилося через ≥ 30 днів з моменту появи симптомів – подальші обстеження не проводяться, необхідно підозрювати альтернативний діагноз;

Якщо результат ІФА сумнівний або позитивний → підтвердження діагнозу методом вестерн-блот.

2. Другий етап (вестерн-блот) – проводиться лише у разі підтвердженого чи сумнівного результату ІФА. Недоцільно проводити вестерн-блот без попереднього етапу діагностики методом ІФА.

При цьому якщо симптоми захворювання наявні 30 днів – методом вестерн-блот проводиться визначення лише IgG.

Вестерн-блот – високочутлива та високоспецифічна діагностична методика, спрямована на визначення IgM та IgG до специфічних антигенів борелій. Тлумачення результату вестерн-блоту потребує від лікаря знань щодо правил інтерпретації результату.

Якщо при проведенні дослідження виявляються позитивні IgM та негативні IgG, необхідно провести повторний вестерн-блот через 2 тиж. Якщо повторне дослідження продовжує відображати аналогічний результат (IgM+, IgG–), його слід розцінювати як хибнопозитивний (може бути результатом перехресної реакції антитіл при сифілісі, аутоімунних захворюваннях).

Інші методи діагностики: ПЛР та визначення синтезу інтратекальних антитіл. Для діагностики Лайм-артриту може застосовуватися молекулярно-генетичне та серологічне дослідження синовіальної рідини, результати яких практично завжди позитивні. Якщо антибіотикотерапія не зумовлює полегшення проявів Лайм-артриту, слід запідозрити антибіотик-рефрактерний Лайм-артрит. У цьому разі результати ПЛР синовіальної рідини зазвичай негативні.

Золотим стандартом діагностики нейробореліозу є визначення синтезу інтратекальних антитіл: співвідношення рівнів IgG у лікворі/сироватці крові $> 1,0$ свідчить про активне інтратекальне утворення антитіл та підтверджує діагноз нейробореліозу. Зміни в лікворі при цьому зазвичай характеризуються помірним лімфоцитарним плеоцитозом (< 1000 кл/мкл) та підвищенням рівня білка.

ПЛР-дослідження ліквору має низьку чутливість, у той час як серологічні дослідження практично завжди відображають позитивний результат [15].

Неспецифічна профілактика хвороби Лайма полягає в першу чергу в захисті поверхні тіла людини від впливу кліщів. Це дозволяє максимально закривати поверхню тіла одягом під час відвідування лісу, парку, присадибної ділянки. Перед виходом на природу рекомендується обробити відкриті ділянки тіла репелентами. Максимально допустима концентрація діючої речовини репеленту повинна бути в межах 20-40%, якщо буде менше 20 %, то препарат буде неефективним, а більше 40 % – стане небезпечним для здоров'я людини [9]. Для попереднього огляду одягу після відпочинку на природі необхідний зовнішній огляд поверхні одягу перед пранням. При виявленні кліща на шкірі його необхідно негайно видалити, місце присмоктування обробити 3 %-м

розчином йоду, спиртом. Позбавлятися від паразитів рекомендується в медичних установах. При потраплянні кліщів, враховуючи відносно високий ризик бореліозу, рекомендується пройти профілактичний ізотропний курс лікування для запобігання розвитку захворювання [5].

Висновки. На сьогодні кліщовий бореліоз залишається одним з найпоширеніших природно-осередкових захворювань із трансмісивним механізмом передачі збудника, переносниками якого є іксодові кліщі, а збудниками – спірохети комплексу *Borrelia burgdorferi sensu lato*. Захворювання характеризується стадійним перебігом та важкими ураженнями різних органів та систем. Природні осередки цієї хвороби є практично на всій території України. Досліджують різноманітний біологічний матеріал: кров, ліквор, синовіальну рідину, біопсійний матеріал уражених органів та кліщів. Дослідження проводять різними методами: мікроскопічним, бактеріологічним, серологічним та молекулярно-генетичним. Профілактика полягає у захисті населення від укусів кліщів та користуванні репелентами. Для поліпшення епідемічної ситуації щодо кліщового бореліозу необхідно більш глибоко вивчати осередки даного захворювання, планувати ряд протиепідемічних і профілактичних заходів, попередити прихований перебіг хвороби та її хронізацію.

Список літератури:

1. Від укусу кліща заразився недугою: на Житомирщині зафіксовано перший випадок хвороби Лайма. URL:<https://1.zt.ua/news/zdorovia/vid-ukusu-klissha-zarazyvsya-nedugoju-na-zhytomyrshhyni-zafiksovano-pershyj-vypadok-hvoroby-lajma.html> (дата звернення 24.10.2022).
2. «Хвороба з тисячами облич». Як львів'янка бореться із укусом кліща https://tvomisto.tv/exclusive/50_vidtinkiv_layma_yak_lvivyanka_boretsya_z_hvoroboyu_cherez_ukus_klishcha_111575.html (дата звернення 24.10.2022).
3. 236 випадків хвороби Лайма виявили в Україні за перші 3 місяці 2020 року URL:<https://www.vz.kiev.ua/236-vypadkiv-hvoroby-lajma-vyyavyly-v-ukrayini-za-pershi-3-misyatsi-2020-roku/> (дата звернення 24.10.2022).
4. Кліщові інфекції. Хвороба Лайма. URL:<http://amnu.gov.ua/klisshovi-infekciyi-i-hvoroba-lajma/> (дата звернення 24.10.2022).
5. Кліщі – переносники збудників інфекційних хвороб. URL:<https://www.bsmu.edu.ua/blog/3087-klischi-perenosniki-zbudnikiv-infektsiynih-hvorob/> (дата звернення 24.10.2022).
6. Кліщі як переносники збудників інфекційних захворювань, в т.ч. Лайм-бореліозу, кліщового вірусного енцефаліту, туляремії тощо. Заходи профілактики. Дослідження кліщів на збудники інфекційних захворювань. URL:<http://www.dolc.dp.ua/wpress/?p=6415> (дата звернення 24.10.2022).
7. Люта В. А., Кононов О. В. Мікробіологія з технікою мікробіологічних досліджень, вірусологія та імунологія: підручник. Київ : ВСВ "Медицина", 2017. С. 183–185, 455.
8. Обережно! Хвороба Лайма! URL:<https://lvivdpss.gov.ua/oberezhno-hvoroba-lajma/> (дата звернення 24.10.2022).

9. Обережно, кліщі на полюванні!
URL:<https://sesrivne.gov.ua/news/oberezhno-klisshi-na-polyuvanni!> (дата звернення 24.10.2022).

10. У світі понад 14 % людей страждають на хворобу Лайма, яка передається через укуси кліщів.
URL:<https://life.pravda.com.ua/health/2022/06/18/249159/> (дата звернення 24.10.2022).

11. Хвороба Лайма. URL:<https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan/inshi-infekciyni-zakhvoryuvannya/osobливо-nebezpechni-infekcii/khvoroba-layma> (дата звернення 24.10.2022).

12. Хвороба Лайма або бореліоз: скільки випадків виявили на Полтавщині.
URL:<https://suspilne.media/236767-hvoroba-lajma-abo-borelioz-skilki-vipadkiv-viavili-na-poltavsini/> (дата звернення 24.10.2022).

13. Хвороба Лайма. Актуальність сьогодні. URL:
<https://mp1.ck.ua/%D1%85%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%B0-%D0%BB%D0%B0%D0%B9%D0%BC%D0%B0-%D0%B0%D0%BA%D1%82%D1%83%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C-%D1%81%D1%8C%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BD/>
(дата звернення 24.10.2022).

14. Хвороба Лайма. Бореліоз. URL:<https://ntroya-cpmid.lic.org.ua/khvoroba-lajma-borrelioz/> (дата звернення 24.10.2022).

15. Хвороба Лайма у дітей.
URL:https://endocrinology.pdmu.edu.ua/storage/resources_dutinhvorob/docs/L8v9FWZbe3ZkWNuI44LdAhSTOn vOTYTEYgqRInR0.pdf (дата звернення 25.10.2022).

16. Чим небезпечна хвороба Лайма?
URL:<https://vingudpss.gov.ua/news/chim-nebezpechna-hvoroba-layma> (дата звернення 24.10.2022).

17. Що таке хвороба Лайма або бореліоз. Симптоми, діагностика, лікування. URL:<https://delta-med.com.ua/shho-take-hvoroba-lajma-abo-borelioz-symptomu-diagnostyka-likuvannya/> (дата звернення 24.10.2022).

ХОЛЕРА – ГЛОБАЛЬНА ЗАГРОЗА ДЛЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Шудренко О. Т., Мельник С. А.

асистент кафедри «Технології медичної діагностики та лікування. Громадське здоров'я» (Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Україна)

здобувач освіти IV курсу спеціальності 224 «Технології медичної діагностики та лікування» (Житомирський медичний інститут Житомирської обласної ради, Україна)

***Abstract.** The article updates the issue of cholera as a particularly dangerous infection that poses a particular threat to people's lives and health due to its unstoppable spread, covering large groups of people. The epidemic situation of cholera in Ukraine is covered. The issue of epidemiology, resistance, clinical picture, laboratory diagnosis and prevention of cholera acquires special importance in the article.*

***Анотація.** Стаття актуалізує питання холери як особливо небезпечної інфекції, яка представляє особливу загрозу життю і здоров'ю людей за рахунок нестримного поширення, охоплюючи великі групи людей. Висвітлюється епідемічний стан холери в Україні. Особливого значення у статті набуває питання епідеміології, резистентності, клінічної картини, лабораторної діагностики та профілактики холери.*

***Key words:** vibrio, cholera, infection, epidemic, pandemic.*

***Ключові слова:** вібріон, холера, інфекція, епідемія, пандемія.*

Актуальність теми. Холера – гостре інфекційне захворювання з фекально-оральним механізмом передачі. Шляхи передавання – водний, харчовий, контактнo-побутовий. Захворювання характеризується епідемічним поширенням та бурхливим перебігом із вираженою діареєю, яка супроводжується виділенням рідини (зневоднення), електролітів (знесолення) та порушенням кислотного обміну. Холеру відносять до карантинних інфекційних захворювань. Про всі випадки захворювання необхідно повідомляти Всесвітню організацію охорони здоров'я.

За 40 років сьомої пандемії холери в усьому світі зареєстровано понад 1 млн 750 тис. хворих, з них понад 800 – лише в 1994 році в Україні [5]. Найбільш несприятлива ситуація склалася у 1994–1996 рр., коли випадки захворювання було зареєстровано у 15 областях і місті Севастополі, при цьому переохворіло 1370 осіб, а в 999 осіб було виявлено бактеріоносійство. У цей період холерний вібріон виявлений у водах Чорного та Азовського морів, а також у Дніпрі, що свідчить про формування стабільного природного середовища [6].

Останній спалах холери в Україні був зареєстрований у 2011 році в м. Маріуполь Донецької області. За час спалаху зареєстровано 33 випадки холери та 24 випадки вібріоносійства. Цей спалах спричинили токсигенні бактерії

Vibrio, завезені з іншої країни. Дві третини хворих своєчасно не звернулися за допомогою, що значно ускладнило заходи з ліквідації спалаху. Холера в Маріуполі набула затяжного характеру, спалах тривав майже три місяці [4]. На початку червня 2022 року в Маріуполі на Донеччині в ході повномасштабного російського вторгнення в Україну та наступної окупації міста мав місце ймовірний спалах холери. МОЗ України інформацію про спалах холери не підтвердило [1].

Холера залишається глобальною загрозою для здоров'я населення та одним із провідних показників соціальної нерозвиненості. Останнім часом відзначається, що повторні прояви холери пов'язані зі збільшенням кількості незахищених груп населення, які проживають в антисанітарних умовах [4].

Результати досліджень. Холеру спричинюють холерні вібріони (*Vibrio cholerae*), які належать до родини *Vibrionaceae*, роду *Vibrio*, який включає 25 видів. Найбільше значення в патології людини мають *Vibrio cholerae* і *Vibrio parahaemolyticus*. Ці види вібріонів класифікуються як умовно-патогенні. Холерний вібріон має вигляд короткої тоненької ледь зігнутої палички («кома Коха»). Діаметр вібріонів – 0,5 мкм, довжина – 1,5–3 мкм, спор і капсул не утворюють, є монотрихами, грамнегативні [6]. Вони легко культивуються в аеробних умовах при 37 °С. Холерний вібріон являється алкофілом, тобто вимагає лужної реакції (рН 8,5–9,5). Дуже добре і швидко росте в 1 %-й лужній пептонній воді, випереджаючи за швидкістю росту інші бактерії [6, 8].

Vibrio cholerae резистентний у навколишньому середовищі: в морській воді – до 47 днів, у річковій воді – кілька тижнів, у ґрунті – до 3 місяців, у фекаліях – до 3 днів, на вологій білизні – 2 доби, в заражених овочах і фруктах – 1–4 дні, у молоці – до 5 діб; у разі охолодженого зберігання їжі їх виживання збільшується на 1–3 доби. Вони особливо довго зберігають життєздатність, навіть розмножуючись у відкритих непроточних водоймах і стічних водах, що містять органічні речовини, в лужному середовищі і при температурі 10–12 °С. Це пояснює ендемічні захворювання в багатьох частинах Індії. Некультуральна форма (ФБН) – це особлива здатність холерного вібріона пристосовуватись до несприятливих умов. Ця форма більш стійка в зовнішньому середовищі, зберігається протягом декількох років і підтримує ендемічність регіону. Холерний вібріон чутливий до високих температур, гине відразу після кип'ятіння, чутливий до дезінфікуючих засобів, особливо чутливий до кислот. Дози активного хлору 0,3–0,4 мг/дм³ води руйнують його протягом 30 хвилин, а 30 %-й розчин хлораміну – за 5–15 хвилин [6].

Холера є типовою антропонозною інфекцією, джерелом якої є хворі люди та вібріоносії. Вібріон виділяється з блювотними масами та калом. Факторами передачі є вода і харчові продукти (овочі, риба, краби). Інфікуюча доза становить 10¹⁰–10¹¹ живих бактеріальних клітин, та у випадку зниження кислотності шлункового соку достатньо 10 мікробних клітин. Швидкому проникненню збудника в кишечник сприяє вживання алкоголю та лужних мінеральних вод. Хвора людина виділяє холерні вібріони у величезній кількості – від 10 млн до 1 млрд в 1 мл випорожнень, вібріоносії – 100–100 тис. вібріонів

в 1 мл. Перехворілі здатні виділяти холерні вібріони до 7–10 діб, здорові носії – від 7 до 42 діб [2, 6].

Холерний вібріон виділяє два токсини:

– білкові екзотоксини (біліогени), що діють на ентероцити тонкої кишки, викликаючи рідкий стілець і зневоднювальний ентерит;

– ендотоксин, ліпополісахаридний комплекс, який вивільняється лише при руйнуванні вібріона, також бере участь у механізмі розвитку хвороби – викликає загальну токсичність і нейрогенні ефекти; іншими факторами його патогенності є активна рухливість, адгезійна здатність і ферментоутворення [8].

Характеристика патогенезу та клінічних проявів. Інкубаційний період при холері триває від кількох годин до 5 днів, у середньому 1–2 дні. Збудник холери потрапляє в організм через рот. Долаючи шлунковий бар'єр, він потрапляє в дванадцятипалу кишку, прилипає до її стінки і там розмножується. У більшості випадків холера починається гостро. Зустрічається діарея, але на відміну від кишкових захворювань кишково-бактеріальної етіології дефекація не супроводжується болями в животі. Випорожнення часті – від 3–5 до 20–30 і більше разів на добу, великі обсяги – до 500–800 мл за одне випорожнення. Кал швидко втрачає колір і неприємний запах, схожий на рисовий відвар і має рибний запах. У більшості випадків після проносу починається блювота, зазвичай з великою кількістю водянистої рідини, але вона не приносить полегшення хворому. У хворого втрачається більше 10 л води на добу, тургор зменшується до рівня «рук пралі», риси обличчя загострюються, очі западають, спостерігаються задишка, ціанотичність шкіри, олігурія або анурія. На дотик шкіра холодна, голос хворого слабшає до розвитку афонії, температура знижується до 35–34 °С. Ця форма холери має назву – холерний ангід [6]. Блискавична холера характеризується швидким зневодненням на тлі гострої інтоксикації. Швидко розвиваються дегідратація, неврологічні ураження, судоми. Серцева недостатність прогресує з перших годин захворювання: повний ціаноз, пульс, глухість тонів серця, падіння артеріального тиску (АТ). Хворий помирає за добу. При сухій холері на початку захворювання відсутні діарея та блювання, розвивається параліч кишківника. При повному здоров'ї раптово загальна слабкість і швидке прогресування ціанозу, судоми, задишка, колапс. Серцева та дихальна недостатність швидко наростають призводячи до смерті через кілька годин. Такий різновид захворювання характерний для виснажених людей. Септична форма холери є наслідком вторинної інфекції. При типовому перебігу захворювання температура тіла підвищується до 39–40 °С, з'являються марення і галюцинації, порушується свідомість. На шкірі з'являється розеолярна висипка. Характерне збільшення печінки та селезінки [3].

Лабораторні дослідження зазвичай показують: підвищення гематокриту, спричинене згортанням крові (у пацієнтів без анемії); помірну нейтропенію; підвищення рівня сечовини та креатиніну в крові; концентрація натрію, калію і хлору у крові в нормі або дещо знижені, при нирковій недостатності концентрація калію може підвищуватися; бікарбонатний буфер крові суттєво

знижений (менше 15 ммоль/л); збільшення аніонного інтервалу (у зв'язку з підвищенням рівнів лактату, протеїнів і фосфатів у плазмі крові); зазвичай важкий метаболічний ацидоз виникає при зниженні рН крові [3]. Зміни сечі також залежать від ступеня зневоднення. Найбільш серйозне порушення при дегідратації 4-го ступеня, що характеризується високим вмістом білка, відносною щільністю сечі.

Основний метод лабораторної діагностики холери – бактеріологічний. Матеріалом для дослідження можуть бути: 1) випорожнення хворого; 2) блювотні маси; 3) жовч (дослідження дванадцятипалої кишки при реконвалесценції); 4) інфіковані продукти; 5) предмети навколишнього середовища; 6) дослідження тонкої кишки та жовчного міхура у померлих.

Матеріал висівають на середовище для збагачення (1 % пептонної води та 1 % телуриту калію в пептонній воді). Перед призначенням антимікробної терапії краще досліджувати кал і блювотні маси. При наявності в досліджуваному матеріалі холерних вібріонів через 3–6 годин у пептонній воді з'являлася блідо-блакитна плівка. При дослідженні оболонки і характерних колоній звертають увагу на рухливість виділеного збудника, біохімічну активність, аглютинацію з протихолерною сироваткою 01, реактивність зі специфічними фагами. Все це дозволяє ідентифікувати справжній холерний вібріон. Позитивну відповідь отримується через 18–24 години або не пізніше 36 годин [5].

Методи прискореної діагностики холери:

1. Імобілізація та мікроаглютинація холерного вібріону під впливом специфічної протихолерної 01-сироватки. Для цього нативні мазки на склі обробляють сироваткою і досліджували під фазово-контрастним мікроскопом.

2. Макроаглютинація вібріонів під дією специфічної протихолерної 01-сироватки, яка додається в бульйон з холерними вібріонами. Матеріал вирощують протягом 3–4 год. При дослідженні у бульйоні із сироваткою з'являються білуваті грудки.

3. Люмінесцентно-серологічний метод. Нативні мазки калу, які оброблені специфічною люмінесцентною сироваткою, розглядають під люмінесцентним мікроскопом. Відповідь одержують через 1,5–2 год від початку дослідження.

4. Імобілізація вібріонів під впливом типових холерних бактеріофагів. Відповідь одержують вже через 15–20 хв.

Серологічні методи використовують для ретроспективної діагностики та для виявлення напруження імунітету в осіб, що перехворіли. Визначають титри аглютинувальних антитіл в РА і РГТГА. Вони вважаються позитивними в титрі 1:40 і вище, проте вони виявляються не раніше, ніж на 6–7-й день хвороби. Ще більш специфічним є визначення титру антитоксичних антитіл (антитоксинів до холерогену) [5].

Для виявлення в об'єктах навколишнього середовища форм холерного вібріона, що не культивуються, використовують ПЛР і метод ДНК-зонду, за допомогою яких можна виявити tox-ген.

З метою попередження занесення інфекції з ендемічних вогнищ слід здійснювати санітарно-гігієнічні заходи: дотримуватись правил особистої

гігієни; вживати лише воду та напої, які гарантовано безпечні; для пиття, миття посуду, овочів, фруктів, ягід тощо використовувати лише воду з перевірених безпечних джерел; не вживати їжу сумнівної якості; не допускати в будинок комах і тварин, оскільки вони можуть механічно переносити збудників інфекційних захворювань; уникати відпочинку у невизначених місцях; під час купання у водоймах намагатися не ковтати воду; не купувати морепродукти, в'ялену рибу та швидкопсувні продукти на стихійних ринках; уникати контакту з людьми з ознаками кишкової інфекції [7].

Профілактика холери являє собою раннє виявлення хворих і вібріоносіїв, їх госпіталізація, виявлення й обсервація всіх контактованих осіб. Проводиться профілактична й заключна дезінфекція в осередку захворювання.

Висновки. Холера відносять до особливо небезпечних інфекцій, що має високу контагіозність та летальність. У минулому виникали спустошливі епідемії і навіть пандемії холери, тому не виключається можливість повторного її спалаху в Україні. На даний момент холера залишається глобальною загрозою для охорони здоров'я, та висока ефективність санітарно-епідеміологічних заходів й здійснення просвітницької роботи серед широкого загалу дозволить запобігти інфікуванню населення.

Список літератури:

1. В Україні не зафіксували випадків холери-МОЗ. <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3514166-v-ukraini-ne-zafiksuvali-vipadkiv-holeri-moz.html> (дата звернення 20.10.2022).
2. Возіанова Ж. І. Інфекційні та паразитарні хвороби. – У 3 томах. Київ : Здоров'я, 2002. Т. 2. С. 656–690.
3. Дзюба Д.О., Галушко О.А., Крилова А.С. Холера: особливості перебігу та інтенсивної терапії. Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика. Київ, 2017. №2 (65). С. 30-36.
4. Епідемічна ситуація з холери в Україні. URL:<https://uozter.gov.ua/ua/pages/304> (дата звернення 21.10.2022).
5. Козько В. М., Белкина Е. О., Меркулова Н. Ф. Особливо небезпечні інфекції: навчальний посібник для студентів. Харків : ХДМУ, 2008. 92 с.
6. Люта В. А., Кононов О. В. Мікробіологія з технікою мікробіологічних досліджень, вірусологія та імунологія. Київ : ВСВ «Медицина» 2017. С. 88–94 с.
7. Холера! Як уберегтись від холери. URL:<http://www.dolc.dp.ua/wpress/?p=9607> (дата звернення 25.09.2022).
8. Холерні вібріони, біологічні властивості, біовари. Патогенез і імунітет при холері. Методи мікробіологічної діагностики холери та їх оцінка. Специфічна профілактика і терапія холери URL: <https://studfile.net/preview/5280407/page:54/> (дата звернення 25.09.2022).

УДК: 616-052-053.2:614.253.5

КОМПЛАЄНТНІСТЬ ДИТИНИ-ПАЦІЄНТА ПІД ЧАС ПЕРЕБУВАННЯ У ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОМУ ЗАКЛАДІ ДО ДІЇ МЕДИЧНОЇ СЕСТРИ

Юрченко М.В.

Студентка-магістр Житомирського медичного інституту ЖОР

ORCID: 0000-0002-5345-0692

Abstract. *The types of nurses of pediatric departments according to I. Hardy have been determined. It was established that the types of nurses have a direct relationship with professional activity and establishing contact with children in the department, which has a significant impact on the treatment process and its outcome.*

Аномація. *Визначено типи медичних сестер педіатричних відділень за І. Харді. Встановлено, що типи медичних сестер мають прямий зв'язок із професійною діяльністю та налагодженням контакту із дітьми у відділенні, що має неабиякий вплив на процес лікування та його результат.*

Key words: *compliance, child-patient, nurses.*

Ключові слова: *комплаєнтність, дитина-пацієнт, медичні сестри.*

Актуальність проблеми. Досліджувана тема є досить актуальною, адже у лікувально-профілактичних закладах перебувають різні категорії людей – по статті, віку, особливостях характеру та різні категорії відносин між цими людьми – «лікар-пацієнт», «медична сестра-пацієнт», «пацієнт-пацієнт», «лікар-медична сестра» та інші. Відомо, що медичні сестри становлять більшість медичного персоналу і забезпечують до 80 % обсягу прямої допомоги пацієнтам. Основна відповідальність за налаштування взаємин між медичною сестрою та пацієнтом, а особливо дитиною-пацієнтом, завжди лягає на медичну сестру. Саме на них лежить здійснення великої кількості практичних навичок, включаючи догляд за пацієнтами та комунікативну складову. Також у процесі діяльності кожний медичний працівник повинен дотримуватися низки деонтологічних правил, основними з яких є: необхідність постійного догляду за пацієнтом; здатність швидко приймати рішення; добросовісно виконувати свої професійні обов'язки [1]. Ефективність лікування значною мірою залежить від етики й емпатії медичного працівника, від бажання пацієнта співпрацювати з лікарем та виконувати його вказівки і вказівки медичної сестри в період перебування його у відділенні лікувально-профілактичного закладу [2]. Під час формування взаємин з пацієнтом, медична сестра повинна враховувати особливі риси його характеру, реагувати на переживання та водночас контролювати свої емоції, вислови та дії. Діти це особливий тип пацієнтів, який вивчає медичну сестру насамперед як людину: чи вона добра, уважна, співчутлива, спокійна або агресивна, метушлива, байдужа. Саме за ці риси відповідає тип медичної сестри і саме це є вагомим фактором у стані дитини-пацієнта у лікувально-профілактичному закладі.

Мета дослідження. Визначити вплив типу медичної сестри на психологічно-емоційний стан дитини-пацієнта під час перебування у лікувально-профілактичному закладі.

Матеріали та методи. Було проведено обстеження 20 медичних сестер дитячої лікарні жіночої статі у віці 20-60 років. Досліджування проводилося за допомогою розробленого опитувальника, методом анкетування.

Результати дослідження. Робота у дитячому лікувально-профілактичному закладі висуває жорсткі вимоги до темпу та інтенсивності дій, а тому вимагає високий рівень їх контролю та врегулювання. Медичні сестри, працюючи із дітьми у відділенні розуміють, що вагому роль у налагодженні контакту з ними грає саме емоційна та психологічна сфера і якщо кожна медична сестра буде проявляти свій характер та особливості особистості, це може порушити взаємозв'язок із дитиною-пацієнтом та, як результат, погіршення психологічного стану та лікування.

На думку психолога-психотерапевта Ж. Лакана, існує п'ять факторів, що впливають на процес взаємодії лікаря і пацієнта: стать, вік, національність, віросповідання і сексуальна орієнтація [3]. Дослідження показало, що ці фактори є важливими, однак особистісні та характерологічні властивості медичної сестри мають більший вплив на стан дитини-пацієнта у відділенні лікувально-профілактичного закладу. Саме такі особливості досліджував угорський психолог І. Харді, який виділив типи медичних сестер в залежності від різних характеристик особистості:

- М/С – РОБОТ механічно виконує свої обов'язки строго по інструкції;
- М/С, ЯКА ГРАЄ РОЛЬ виконує завчену роль, прагнучи до здійснення певного ідеалу;
- М/С «НЕРВОВА» є емоційнонестійкою, запальною, дратівливою, схильна до обговорення особистих проблем;
- М/С МАТЕРИНСЬКОГО ТИПУ виконує свою роботу з максимальною турботою і співчуттям до пацієнтів;
- М/С – ФАХІВЕЦЬ є фанатиком вузької діяльності, нездатна ні на що, крім виконання власної роботи, нічим крім неї не цікавляться;
- М/С ЧОЛОВІКОПОДІБНА (СИЛЬНА ОСОБИСТІСТЬ) - наполеглива, рішуча, їй притаманне обурення з приводу найменшого безладдя [4].

В результаті дослідження встановлено, що медичні сестри материнського типу зустрічаються частіше – 55 % (11 осіб) і це є позитивним фактором, адже вони виконують свою роботу з максимальною турботою і співчуттям до дітей-пацієнтів що є наближеним до відношення між батьками та дитиною вдома і полегшує стан дитини під час перебування у відділенні. Типу «медичної сестри-робота» не обрала жодна із респондентів, тобто медичні сестри схильні більше до легкого і живого спілкування із дітьми-пацієнтами і виконують свою роботу в залежності від ситуацій, а не механічно та строго по інструкції (Рис. 1).

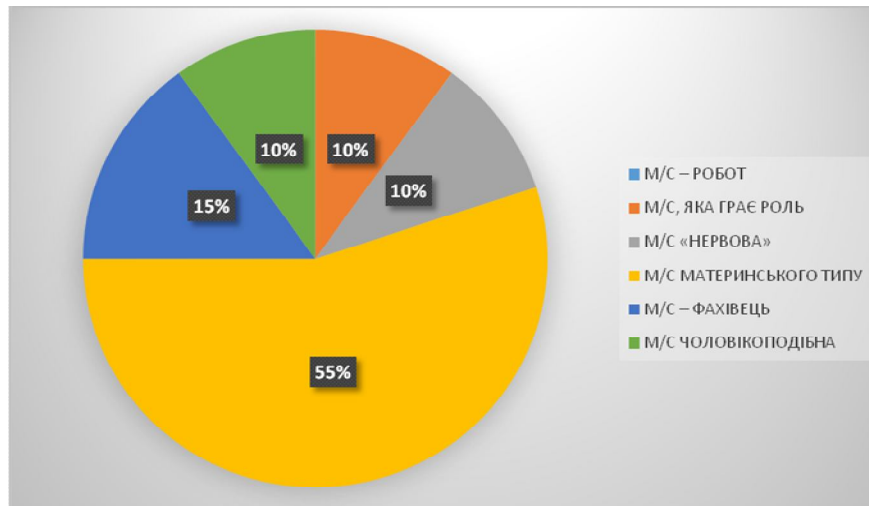


Рис. 1. Типи медичних сестер

Якщо взяти медичних сестер материнського типу, то по їх характеристиках можна зробити висновки, що вони найбільше пристосовані для роботи у педіатричних відділеннях, адже вони все виконують спокійно, із турботою, співчуттям, щоб досягти найкращого результату в основному у процесі лікування та психологічному стані пацієнтів. Медичні сестри, які грають роль, можуть підлаштовуватися під ситуацію, їм важливий ідеал як в процесі лікування так і у відносинах із пацієнтами, тому вони будуть намагатися робити все правильно, чітко, але, не забуваючи і про емоційну та психологічну сферу відносин між ними та дітьми-пацієнтами.

Основною ж ціллю медичних сестер типу «робот» та «фахівець» є саме результат: виконання навичок за протоколами, відсутня реакція на почуття та емоції дітей-пацієнтів, різкі висловлювання та відсутній контроль своїх емоцій. Вони добре розуміються на своїй роботі, але крім неї вони нічим іншим не цікавляться. А найменше пристосовані до роботи у дитячих лікарнях це медична сестра «нервова» та «чоловікоподібна» - вони не в змозі контролювати свої емоції, запальні, дратівливі, є досить сильними особистостями, чим принижують особистість дитини у відділенні.

У діяльності медичної сестри та її роботі із дітьми досить важливою є емоційна сфера, спілкування та взаємовідносини. Медичні сестри повинні контролювати свої емоції та характерні їм особливості, розуміти що доцільніше в різних ситуаціях (підтримка чи жарти, серйозність тону чи легкість у спілкуванні) та бути спроможними перебороти себе та налаштувати на правильний лад спілкування із різними типами особистості пацієнтів. Діти є тонкими індивідуумами і їм краще знаходити контакт у спілкуванні із типами медичних сестер, які розуміють їх, можуть вислухати та допомогти, з медичними сестрами, які проявляють до них добро, увагу та співчуття. Саме за допомогою позитивних емоцій, налагодженої співпраці та комунікації дітям краще освоїтись у відділенні лікувально-профілактичного закладу та налаштуватись на лікування і позитивний його результат.

Висновки. Встановлено, що типи медичних сестер мають прямий зв'язок із професійною діяльністю та налагодженням контакту із дітьми у відділенні, що має неабиякий вплив на процес лікування та його результат.

Найкраще підходить до роботи у відділенні дитячого лікувально-профілактичного закладу за своїми особистісними характеристиками та загально визнаними характеристиками медичних сестер – це медична сестра материнського типу, медична сестра, яка грає роль та медична сестра-фахівець і саме ці типи медичних сестер піклуються про психологічний стан дітей-пацієнтів у відділенні та забезпечують позитивні умови для їх перебування там і як наслідок – позитивний результат лікування.

Список літератури:

1. Радзієвська І. В. Формування професійної компетентності медичних сестер / І. В. Радзієвська // Проблеми освіти. – 2008. – № 57. – С. 69–73.
2. Compliance in healthcare and research / Eds: L. E., Burke, I. S. Ockene. – Wiley-Blackwell, 2002. – 354 p.
3. Психологічні аспекти медичної праці: навч. посібник / Уклад. І. В. Федік. — К.: ДП «Вид. дім «Персонал», 2018. — 126 с. [Електронний ресурс] https://maup.com.ua/assets/files/lib/book/psihol_aspekti_med_praci.pdf
4. http://ni.biz.ua/5/5_9/5_9498_tipi-meditsinskih-sester.html

УДК 614.2:658(075.8)

**ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ ВСТАНОВЛЕННЯ ЦІНИ ТА
СОБІВАРТОСТІ
МЕДИЧНОЇ ПОСЛУГИ**

Яворська Ж.Б.

кандидат економічних наук, доцент кафедри
«Соціально – гуманітарних дисциплін»
(Львівська медична академія ім. А. Крупинського, Україна)
ORCID:0000-0001-2345-6789

***Abstract.** The operations of healthcare institutions imply the provision of medical services. Medical institutions need to calculate and monitor the cost and determine the price of medical services. To determine the price of medical services, the "cost plus" method or the so-called direct costing method based on full costs is used. In Ukraine, pricing policy is generated according to the following principles: cost-based (public sector) and market-based (commercial structures).*

***Анотація.** Результатом діяльності закладів охорони здоров'я є надання медичних послуг. Медичним закладам потрібно розраховувати та контролювати собівартість і визначати ціну медичної послуги. Щоб визначити ціну медичної послуги, застосовують метод «витрати плюс» або так званий метод прямого калькулювання на основі повних витрат. В Україні цінова політика формується за такими принципами: витратним, що базується на розрахунку собівартості (державний сектор), і ринковим (комерційні структури).*

***Key words:** medical service, price, cost, calculation, expenses, pricing policy.*

***Ключові слова:** медична послуга, ціна, собівартість, калькуляція, витрати, цінова політика.*

На думку багатьох вчених медична послуга є одним з різновидів послуг, сферою застосування якої є ті суспільні відносини, у яких громадяни для задоволення своїх особливих потреб, за станом здоров'я, одержують особливу споживчу вартість у вигляді спеціалізованої медичної діяльності медичної організації або окремого фахівця у сфері медицини. Тобто результатом діяльності закладів охорони здоров'я є надання медичних послуг. Частину таких послуг оплачує держава, а частину – самі пацієнти або інші замовники. Тому медичним закладам потрібно розраховувати та контролювати собівартість послуг, які оплачує держава і визначати ціни на ті послуги, які оплачують пацієнти. В Україні дослідженням собівартості та ціни медичної послуги займалися такі науковці, як Камінська Т., Назарбаєва І., Малашевська І., Кушина О. та інші.

Щоб визначити ціну послуги, складають планову калькуляцію, яка має містити найповніший перелік прямих витрат, а також враховувати інші витрати (загальновиробничі, адміністративні тощо). Законодавство не встановлює жодних вимог ані до форми, ані до структури, ані до змісту калькуляції. А

перелік і склад статей калькулювання медичні заклади, як й інші підприємства, визначають самостійно.

У сфері медичного обслуговування важко оцінити вартість медичної послуги оскільки фактичні витрати у цій сфері визначаються багатьма суб'єктивними факторами впливу, в тому числі специфікою поведінки пацієнтів – споживачів медичних послуг, специфікою професійної поведінки медичного персоналу та якістю управлінських рішень керівників медичних закладів. Крім того, медична послуга має бути рентабельною (прибутковою), тому медперсоналу ЗОЗ варто здійснювати розрахунки планової, виробничої та повної собівартості, аналіз та контроль витрат. Звісно, медичні заклади можуть надавати і нерентабельні платні послуги (соціальні проекти, пільгові пацієнти тощо). Проте керівники таких медичних закладів мають усвідомлювати економічні наслідки цього і шукати джерело покриття відповідних витрат. [1,с.86].

Собівартість – це сума витрат. Але в різних випадках до собівартості включають різні витрати з огляду того, хто та з якою метою робить розрахунки. Виділяють два види собівартості :

-собівартість реалізованої продукції, робіт, послуг (її ще називають собівартість реалізації);

-виробнича собівартість продукції, робіт, послуг.

Ці види нерозривно пов'язані між собою, адже виробнича собівартість є основою собівартості реалізації. Для медичних закладів собівартість реалізації – це собівартість надання медичних послуг. Визначення ціни має бути елементом цінової політики, тобто усвідомленого ставлення власників медичних закладів та їх керівників до процесу формування та встановлення ціни.

Формування цін на медичні послуги здійснюється відповідно до трьох теорій: факторів виробництва, попиту і пропозиції, трудової вартості. Згідно теорії трудової вартості, основою ціни є вартість, яка створена суспільною працею в умовах матеріального виробництва. Відповідно до цієї теорії, праця у невиробничій сфері (охорона здоров'я, освіта) – непродуктивна, бо не створює вартості. Ця витратна модель ціноутворення функціонувала у командно-адміністративній економіці, що обумовило залишковий принцип фінансування системи охорони здоров'я як невиробничої сфери. Теорія факторів виробництва стверджує, що формування вартості послуги пов'язано з витратами на її створення і дією факторів виробництва (працею, землею, капіталом, діяльністю підприємців, інформацією). Теорія попиту і пропозиції визначає вартість послуг за співвідношенням попиту і пропозиції на них у процесі обміну.

Більшість медичних послуг за сучасних умов є товаром, щодо якого існує активний ринок, тобто велика кількість пропозицій. Результатом такої ситуації є, зокрема, широкий діапазон цін, навіть на найбільш поширені послуги. Сам процес встановлення ціни називають ціновою політикою. Важливою складовою цінової політики є вибір однієї з відомих цінових стратегій. Існує багато видів цінових стратегій : стратегія низьких цін, високих цін, а також середніх, цільових, пільгових, незмінних, комплексних цін, стратегія «руху за лідером».

Обираючи стратегію ціноутворення, слід пам'ятати, що медичні послуги є особливим товаром, який не передбачає зниження якості для отримання більшого прибутку. Органи місцевого самоврядування можуть встановлювати, затверджувати або контролювати ціни ЗОЗ як їх засновники або делегувати право встановлювати ціни керівництву ЗОЗ. Крім вказаних варіантів реалізації своїх прав власника органи місцевого самоврядування здійснюють встановлення рівня рентабельності та затвердження Методики розрахунку вартості медичних послуг.

На сьогоденнішньому етапі реформування медичної галузі переважна кількість ЗОЗ прагнуть знайти таку ціну, яка б не змусила пацієнтів шукати інший медичний заклад, а з іншого – дала можливість відшкодувати витрати і одержувати хоча б невеликий прибуток. Тож найчастіше ЗОЗ застосовують метод «витрати плюс» або так званий метод прямого калькулювання на основі повних витрат. У разі застосування цього методу зважають на прямі та непрямі витрати та бажаний прибуток. За цим методом ціна медичної послуги включає наступні елементи : витрати виробництва, прибуток, соціальні податки (відрахування в позабюджетні фонди, податок на додану вартість), націнки, надбавки.

Ціна медичної послуги за цим методом визначається за такою формулою:
Ціна медичної послуги = собівартість + прибуток + ПДВ

Собівартість і прибуток – це джерела формування фінансових коштів медичних установ. Собівартість медичної послуги включає : витрати на оплату праці, нарахування на заробітну плату – це витрати на сплату внесків у фонди державного соціального страхування , пенсійний , безробіття, від нещасних випадків на виробництві, матеріальні витрати (медикаменти, перев'язувальні матеріали, продукти харчування); амортизаційні відрахування, на зношування м'якого інвентаря. Прибуток – це вартісний показник ефективності діяльності, що виражає чистий дохід медичної установи. Податок на додану вартість (ПДВ) - це непрямий податок на споживача, який сплачується з новоствореної вартості і становить 20 %. [2,с.135].

Ще один метод встановлення ціни медичної послуги – розрахунок прямих витрат для визначення вартості послуг, наданих ЗОЗ. Особливість цієї методики полягає в тому, що вона складена для неприбуткової медичної установи, яка надає послуги застрахованим особам і одержує за це компенсацію від страхових компаній у вигляді «пасивного доходу». Пасивний дохід неприбуткової організації не обкладається податком. Тому до складу вартості послуг не включається відсоток рентабельності. Вартість медичних послуг у такій установі дорівнює собівартості та розраховується для визначення суми компенсації за надані послуги.

До складу собівартості послуг включаються усі витрати медичного закладу, які розподіляються на прямі та непрямі витрати. При калькулюванні базовою є стаття витрат «заробітна плата основного медперсоналу». Прямі витрати – це витрати безпосередньо ті, що пов'язані з виконанням послуг, які можна обчислити прямим розрахунком. До прямих затрат відносяться:

- заробітна плата основного медперсоналу;
 - нарахування на заробітну плату;
 - харчування;
 - вартість витратних матеріалів, необхідних для виконання послуги (медикаменти й перев`язувальний матеріал);
 - м`який інвентар і обладнання;
 - компенсація суми зносу медичного обладнання та інвентаря.
- [3,с.185].

Процес ціноутворення в медичній сфері потребує методичного вдосконалення. Розрахунки вартості медичних послуг можуть здійснюватися на основі фактичних або умовних витрат (бальної системи) згідно зі стандартами лікування. В Україні цінова політика формується за такими принципами : витратним, що базується на розрахунку собівартості (державний сектор), і ринковим (комерційні структури). Об`єктом розрахунку вартості є медична допомога, яка може бути переліком простих медичних послуг (маніпуляції, процедури), складних (ліжко-дні у відділенні стаціонару) та комплексних медичних послуг із закінчених випадків амбулаторного і стаціонарного лікування.

Формування цін на медичні послуги в Україні характеризується складністю розрахунку собівартості медичних послуг, яка обумовлена багатопрофільністю діяльності медичних установ, впливом на кінцеву вартість медичних послуг ресурсного потенціалу ЗОЗ, не врахуванням якості та обсягів наданих медичних послуг, продуктивності праці лікаря, психоемоційного навантаження, професійного ризику для медиків, невизначеності майбутнього результату лікування, який не завжди залежить від професіоналізму медиків, індивідуального підходу до кожного пацієнта, індивідуальних особливостей організму хворого, складності випадку.

Список літератури:

- 1.Медична послуга. Від собівартості до ціни [Текст]: Практичний посібник для бухгалтерів та економістів медичних закладів /Авт. колектив І.Назарбаєва та інші. – К.: Пресс Альянс, 2021.100 с.
- 2.Камінська Т.М. Основи економічної теорії : підручник. – К.: Медицина, 2011. 288 с.
- 3.Москаленко В.Ф. Економіка охорони здоров`я: Підручник \В.Ф.Москаленко. – Вінниця : Нова книга, 2010. 288 с.

НАУКОВЕ ВИДАННЯ
Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції
«Актуальні питання лабораторної діагностики та громадського
здоров'я»
(Житомир, 15 листопада 2022 р.)

Підписано до друку 30.11.2022 р.

Формат 60x84/16. Гарнітура Times New Roman.

Ум.-друк. арк. 17,07.

Наклад 150 прим. Зам. № 353.

Свідоцтво суб'єкта про державну реєстрацію

ДК № 3402 від 23.02.2009 р.

Поліський національний університет.

10008, м. Житомир, бульвар Старий, 7, тел. (0412)37-49-44