



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Херсонський державний університет (Херсон, Івано-Франківськ)
Vsi Institute Of Lithuanian Scientific Society (Vilnius, Lithuanian)
Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника**



Матеріали міжнародної науково-практичної конференції

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ МЕДИЦИНИ, ФАРМАКОЛОГІЇ,
ТЕРАПІЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ**

Materials of the international scientific and practical conference

**CURRENT ISSUES IN MEDICINE, PHARMACOLOGY,
THERAPY AND REHABILITATION**

**22-23 2024 р., Івано-Франківськ-Херсон, Україна
May 22-23, 2024, Ivano-Frankivsk-Kherson, Ukraine**

**Затвердила вчена рада Херсонського державного університету
(протокол №2 від 26 серпня 2024)**

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ:

Голова: *Співаковський Олександр Володимирович*, ректор Херсонського державного університету, Херсон-Івано-Франківськ, Україна

Заступники голови:

Омельчук Сергій Аркадійович, перший проректор Херсонського державного університету, Херсон-Івано-Франківськ, Україна

Головченко Ігор Валентинович, декан медичного факультету, Херсонського державного університету, Херсон-Івано-Франківськ, Україна

Vygintas Gontis, Habil. Dr. (HP), Director of Institute of Lithuanian Scientific Society (LMS), Vilnius, Lithuania

Zoryna Boiarska, Research Fellow, Dr. Department of Neurobiology and Biophysics Life Science Center, Vilnius University, Lithuania

Alfonsas Vainoras, DM prof, senior researcher of the Cardiology Research Automation Laboratory of the Institute of Cardiology of the Lithuanian University of Health Sciences. Kaunas, Lithuania

Inga Arūnė Bumblytė, DM prof, Head of Nephrology Department of the Lithuanian University of Health Sciences (Kaunas, Lithuania), President of Lithuanian Association of Nephrology, Dialysis and Transplantation. Kaunas, Lithuania

Daria I. Nazarova, PhD of Medical Sciences, Assoc. Prof., Faculty of Medicine of Akaki Tsereteli State University, Kutaisi, Georgia

Ganna V. Nevoit, PhD of Medical Sciences, Assoc. Prof., Laboratory of Population Studies of the Institute of Cardiology of the Lithuanian University of Health Sciences; Полтавський державний медичний університет, кафедра внутрішніх хвороб та медицини невідкладних станів навчально-наукового інституту післядипломної освіти. Kaunas, Lithuania – Полтава, Україна

Яців Ярослав Миколайович - декан факультету фізичного виховання та спорту Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.

Члени оргкомітету:

Лаврикова Оксана Валентинівна - завідувачка кафедри фізичної терапії та ерготерапії Херсонського державного університету

Попович Тетяна Анатоліївна - завідувачка кафедри хімії та фармації Херсонського державного університету

Тарасова Ольга Олександрівна - в.о. завідувачки кафедри медицини Херсонського державного університету

Васильєва Наталія Олегівна - заступниця декана медичного факультету Херсонського державного університету

Солона Юлія Олександрівна - заступниця декана медичного факультету Херсонського державного університету

Тарасенко Олег Миколайович - професор кафедри медицини Херсонського державного університету.



Курилюк Сергій Іванович – заступник декана факультету фізичного виховання та спорту Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника

Яцишин Зіновій Миколайович - завідувач кафедри фізичної терапії, ерготерапії факультету фізичного виховання та спорту Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника

Шеремета Лідія Миколаївна - завідувачка кафедри терапії, реабілітації і морфології факультету фізичного виховання та спорту Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.

Рецензенти (для матеріалів конференцій):

Гринь Володимир – доктор медичних наук, професор, в.о. завідувача кафедри анатомії людини Полтавського державного медичного університету

Аравіцька Марія – кандидатка медичних наук, доцентка, доцентка кафедри терапії, реабілітації та морфології Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника

Актуальні питання медицини, фармакології, терапії та реабілітації: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції / Редкол.: к.б.н., доц. Ігор Головченко (відп. ред.) та ін. ; Херс. держ. ун-т. – Херсон: ХДУ, 2024. – 119 с.

У збірнику вміщено матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, що відбулася 22-24 травня 2024 року в Херсонському державному університеті.

© Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції Актуальні питання медицини, фармакології, терапії та реабілітації, 2024 р.

© ХДУ, 2024 р.



ЗМІСТ CONTENT

Boiarska Zoryna Osvaldas Ruksenas	ENHANCING HEALTHCARE ACCESSIBILITY FOR UKRAINIAN REFUGEES IN LITHUANIA: THE IMPLEMENTATION OF THE HUMAN HEALTH PASSPORT AND WHOQOL-BREF	9
Boieva Svitlana Raksha-Sliusareva Olena Sliusarev Oleksii	EPIGENETIC ASPECTS OF ATHEROSCLEROSIS: THE ROLE OF DNA METHYLATION AND POTENTIAL TREATMENT STRATEGIES	12
Nazarova D.I. Kramar S.B. Barbashova Y.P.	CHRONIC ALCOHOL INTOXICATION AND ITS IMPACT ON CEREBELLAR HISTOLOGY: AN EXPERIMENTAL RAT MODEL STUDY	14
Nevoit Ganna Bumblyte Inga Arune Mintser Ozar Potyazhenko Maksim Vainoras Alfonsas	BIOPHOTONS ARE A MODERN PROSPECTIVE BIOPHYSICAL PARAMETER FOR ASSESSING METABOLISM AND FUNCTIONAL STATE OF THE ORGANISM <i>IN VIVO</i>	17
Асатурова Наталя	ВПЛИВ ВОЄННОГО СТАНУ НА РІВЕНЬ НЕІНФЕКЦІЙНОЇ ЗАХВОРЮВАНOSTІ НАСЕЛЕННЯ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	19
Белоусова О.Ю.	ФУНКЦІОНАЛЬНІ РОЗЛАДИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЇ ЗОНИ ТА БІЛІАРНОГО ТРАКТУ В ДИТЯЧОМУ ВІЦІ: СУЧАСНІ ОСОБЛИВОСТІ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОГО ЛІКУВАННЯ	22
Боднар Андрій	ЗМІНИ ЗАГАЛЬНОСОМАТИЧНОГО ТА ЛОКАЛЬНОГО ОРОФАЦІАЛЬНОГО СТАТУСІВ ПАЦІЄНТІВ З БРУКСИЗМОМ ЯК ПЕРЕДУМОВА РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ВТРУЧАНЬ	24
Гега Тетяна	ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ КОМПЛЕКСНОЇ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ІДІОПАТИЧНОМУ СКОЛІОЗІ ХРЕБТА І ТА ІІ СТУПЕНЯ У ПІДЛІТКІВ	26
Герич Петро	ОЦІНКА ВАЗОРЕГУЛЮЮЧОЇ ФУНКЦІЇ	28



Ящишин Зіновій Герич Роман Задорожний Ярослав	БІОМАРКЕРІВ ЕНДОТЕЛІУ У ВАГІТНИХ ЖІНОК ІЗ ГІПЕРТЕНЗИВНИМИ РОЗЛАДАМИ	
Герич Петро Ящишин Зіновій Герич Роман Задорожний Ярослав	ЕФЕКТИВНІСТЬ КОМПЛЕКСНОЇ ПРОГРАМИ ПРОФІЛАКТИКИ ГЕСТАЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ВАГІТНИХ ЖІНОК ІЗ ВЕГЕТАТИВНОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ ЗА ДАНИМИ ПОКАЗНИКІВ ВЕГЕТАТИВНОЇ РЕАКТИВНОСТІ	33
Герман Анастасія Козій Тетяна	ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИ ГЕМОРАГІЧНОМУ ІНСУЛЬТІ	40
Гоголь Роман	КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ АРТРОЗУ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА ЯК НАПРЯМОК СТВОРЕННЯ КОМПЛЕКСНИХ ПРОГРАМ РЕАБІЛІТАЦІЇ У ПАЦІЄНТІВ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ	42
Голяка Сергій Глухова Ганна	ВПЛИВ ЗАНЯТЬ СИЛОВИМ ФІТНЕСОМ НА ФІЗИЧНИЙ СТАН ЖІНОК 21-35 РОКІВ	44
Горошко Вікторія Данильченко Світлана Бабкіна Олена Головченко Ігор	ФІЗИЧНА ТА ПСИХОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ЖІНОК-ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ: КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД, ОРІЄНТОВАНИЙ НА РЕАБІЛІТАЦІЮ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСОВОГО РОЗЛАДУ	48
Григурко Д.О.	ДОСВІД ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ В МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ: ПРОБЛЕМИ, ПОШУКИ, ДОСЯГНЕННЯ.	50
Давидова Єлизавета	ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕРАПЕВТИЧНИХ ВПРАВ У ПАЦІЄНТІВ З МІЖХРЕБЦЕВОЮ ГРИЖЕЮ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА	52
Демиденко Юлія	ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕРАПЕВТИЧНИХ ВПРАВ ДЛЯ ОСІБ	54



Ємець Ярослава Михайлюк Михайло	ПРАЦЕЗДАТНОГО ВІКУ З НАБУТИМИ ВАДАМИ СЕРЦЯ ФАКТОРИ ПОКРАЩЕННЯ ТА СПОВІЛЬНЕННЯ ЗАСВОЄННЯ ЗАЛІЗА	56
Задорожний Ярослав Герич Петро Яцишин Зіновій Герич Роман	ПРОГНОСТИЧНІ МАРКЕРИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ГЕСТАЦІЙНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ/ПРЕЕКЛАМПСІЇ У ВАГІТНИХ ЖІНОК ІЗ ГІПЕРТЕНЗИВНИМИ РОЗЛАДАМИ ПРИ ПОЄДНАНОМУ ПЕРЕБІГУ З ВЕГЕТАТИВНОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ ТА ПСИХОЕМОЦІЙНИМИ ПОРУШЕННЯМИ	59
Козій Тетяна Лаврикова Оксана Васильєва Наталія	АКТУАЛЬНІСТЬ МОНІТОРИНГУ ЗА СТАНОМ ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я МОЛОДІ УКРАЇНИ В УМОВАХ ПОВНОМАСШТАБНОЇ ВІЙНИ	64
Кухар Максим	ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ВІДНОВНОМУ ЛІКУВАННІ ПАЦІЄНТІВ З ІШЕМІЧНИМ ІНСУЛЬТОМ	67
Кучер Василь	ЗМІНИ БІОМЕХАНІКИ ХРЕБТА ЯК ОСНОВА РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ВТРУЧАННЯ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ЗМІН В СТАНІ ОРГАНІЗМУ ОСІБ СТАРШИХ ВІКОВИХ ГРУП З НАСЛІДКАМИ ДВОСТОРОНЬОГО ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВИХ СУГЛОБІВ	69
Наконечна Світлана Януш Юлія	ДИНАМІКА ЗМІНИ СТАНУ СТУДЕНТІВ З ОЖИРІННЯМ ТА СУПУТНИМИ ПАТОЛОГІЯМИ ПІД ВПЛИВОМ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ	71
Недяк Діана	РОЗРОБКА ПРОГРАМИ ВТРУЧАНЬ З ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ З ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ ВНАСЛІДОК ВОЄННИХ ТРАВМ	74
Перепелиця Анастасія, Козій Тетяна	ЕФЕКТИВНІСТЬ КОМПЛЕКСНОЇ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ СКОЛІОЗІ ХРЕБТА ІІІ ТА ІV СТУПЕНЯ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ТА СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ	76
Попович Дарія Яцишин Зіновій Гавриленко Андрій	ОСОБЛИВОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ В ДОМАШНІХ УМОВАХ	78



Ракаєва Анастасія	ВЛИВ РЕСПІРАТОРНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ НА ФУНКЦІЮ ОРГАНІВ ДИХАННЯ У ОСІБ ПОХИЛОГО ВІКУ З НАСЛІДКАМИ КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ	80
Решнова Світлана Пилипчук Людмила	РОЗРОБЛЕННЯ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ ФАРМАЦІЇ З ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН	82
Севастьянова Тетяна Нетяга Ярослав Садулаєва Аміна	ПСИХОЛОГІЧНЕ ЗДОРОВ'Я В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	85
Севастьянова Тетяна Антонов Віталій Яшна Поліна	ВИБІР НЕСТЕРОЇДНИХ ПРОТИЗАПАЛЬНИХ ЗАСОБІВ МІЖ ВІТЧИЗНЯНИМИ ТА ЗАКОРДОННИМИ ПРЕПАРАТАМИ	88
Севастьянова Тетяна Пенязева Софія Волошина Світлана	ЕТИКА АПТЕЧНОЇ ПРАКТИКИ	91
Севастьянова Тетяна Скиба Дар'я Гамага Володимир	ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОСТУПНОСТІ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ТА ВПЛИВ СОЦІАЛЬНИХ ФАКТОРІВ ПРИ ПОРУШЕННІ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ	93
Степанова Ольга, Шкуропат Анастасія	РОЛЬ ДИСФУНКЦІЇ МІТОХОНДРІЙ В РОЗВИТКУ ЗАХВОРЮВАНЬ ТА ЇЇ РЕГУЛЯЦІЯ	95
Тарасенко Олег, Тарасенко Тетяна	СУЧАСНІ МІНІНВАЗИВНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНИХ БОЛЬОВИХ СИНДРОМІВ	98
Тарасова Вікторія Гаценко Тетяна Джугостран Ольга	ВПЛИВ ВОЄННОГО СТАНУ НА МЕНТАЛЬНЕ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОТРЕБ В СФЕРІ МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ МІСТА ХЕРСОН ТА ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ (ДЕОКУПОВАНІ ГРОМАДИ)	99
Ткачук Андрій	ОГЛЯД ЗАГАЛЬНИХ ОРТОПЕДИЧНИХ ТРАВМ ТА ХВОРОБ У ВІЙСЬКОВИХ	103
Федорченко Світлана	ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ МАСАЖУ	105



В КОМПЛЕКСНІЙ ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ ПРИ
ГОЛОВНОМУ БОЛЮ НАПРУГИ ВНАСЛІДОК
ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСОВОГО
РОЗЛАДУ

Франевич Яна Головченко Ігор	БІОХІМІЧНІ КРИТЕРІЇ ЕФЕКТИВНОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ПРОГРАМ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ.	108
Хмара Віра Михайлюк Михайло	ЗВОЛОЖЕННЯ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ НОСА КУНЖУТНОЮ ОЛІЄЮ, ЯК СПОСІБ ПРЕВЕНТИВНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ СИМПТОМОКОМПЛЕКСУ ПЕРЕДНЬОГО СУХОГО РИНИТУ ТА ІНШИХ РИНОПАТІЙ	110
Чепелюк Анжеліка	ЕФЕКТИВНІСТЬ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФІЧНИХ ЗМІНАХ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА У ПАЦІЄНТІВ ПРАЦЕЗДАТНОГО ВІКУ	113
Швед Богдан	ЗАСТОСУВАННЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ТЕХНІК ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА	115
Ясак Крістіна	ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ МЕХАНОТЕРАПІЇ ПРИ ГОСТРОМУ ПОРУШЕННІ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ У ПІДГОСТРОМУ ПЕРІОДІ	117



ENHANCING HEALTHCARE ACCESSIBILITY FOR UKRAINIAN REFUGEES IN LITHUANIA: THE IMPLEMENTATION OF THE HUMAN HEALTH PASSPORT AND WHOQOL-BREF

Dr. Boiarska Zoryna
Dr.(HP) Osvaldas Ruksenas

Vilnius university, Vilnius, Lithuania

Abstract. This paper examines the healthcare challenges faced by Ukrainian refugees in Lithuania due to the ongoing war initiated by Russia against Ukraine, which began in 2014 and escalated significantly in 2022. It discusses the development and implementation of the "Human Health Passport," an innovative online health monitoring tool, which, combined with the WHOQOL-BREF instrument, assesses the quality of life of refugees, aiming to improve the accessibility and efficacy of healthcare services.

Keywords: Ukrainian refugees, Lithuania, healthcare access, Human Health Passport, WHOQOL-BREF, psychological support, medical integration.

Introduction

Following the outbreak of the war initiated by Russia against Ukraine in 2014 and its escalation in 2022, millions of Ukrainians were compelled to seek refuge abroad. Lithuania became a significant host, facing challenges in integrating these refugees, particularly in terms of healthcare. This study explores the healthcare challenges faced by Ukrainian refugees in Lithuania, including access to services, psychological barriers, and integration into Lithuanian healthcare systems.

Materials and methods: this study employs a qualitative analysis of healthcare access and psychological support systems available to Ukrainian refugees in Lithuania.

Results and discussion. Lithuania, in welcoming refugees, faces the need not only to provide basic necessities such as housing and food but also to create conditions for their physical and psychological recovery. This requires a comprehensive approach that includes medical assistance, psychological support, and social integration.

On the other hand, refugees encounter various health-related issues that can significantly complicate their adaptation and integration into new societies. Among the main challenges are:

- 1) limited access to medical services;
- 2) psychological issues;
- 3) chronic diseases;
- 4) lack of medical insurance;
- 5) access to specialized medical services;
- 6) social and cultural barriers.

Addressing these issues requires a comprehensive approach, including providing informational support, ensuring access to medical services, creating psychological support programs, and enhancing medical staff's awareness of refugees' specific needs. To address some of these issues, the "Human Health Passport" was introduced. It is an online health monitoring method that allows individuals to monitor their health and



work capacity, detect potential problems at an early stage, and take preventive measures. The "Human Health Passport" is a vital tool for detecting changes in health status and facilitating access to medical services.

In 2020, scientists Dr.(HP) Polyakov and Dr.Tomarevska introduced the "Human Health Passport" [1]. This tool combines scientific innovations from the Institute of Gerontology (Ukraine) and recommendations from the World Health Organization (WHO).

The Human Health Passport helps to control one's health through regular monitoring, allowing timely detection and resolution of problems, minimizing waiting times, and optimizing the use of medical resources.

The functional scale is part of the online monitoring survey "Human Health Passport," which helps to assess when individuals may need medical or social support based on their responses.

The success of this tool led us to the idea of adapting it for the Lithuanian population. The Lithuanian version, "Žmogaus sveikatos pasas," was introduced at the Life Sciences Center of Vilnius University in September 2022.

As the number of Ukrainian refugees in Lithuania increased, we realized the need to create a version of the " Human Health Passport" adapted for this group. Ukrainian refugees face numerous challenges, particularly in terms of healthcare. Therefore, we decided that this tool could be vitally important for monitoring their health and detecting potential problems at an early stage.

However, we understood that for a complete picture, it was necessary to consider not only physical health but also the quality of life of refugees. Therefore, we added a quality of life survey to our tool.

The abbreviated quality of life questionnaire is an assessment tool developed by the World Health Organization (WHO) [2]. It is designed to assess the quality of life in various contexts, including medical research, clinical practice, and public health programs. It helps identify how various factors affect a person's quality of life.

The abbreviated quality of life questionnaire consists of 26 questions covering four main domains of quality of life:

- 1) physical health;
- 2) psychological health;
- 3) social relationships;
- 4) environment.

The abbreviated quality of life questionnaire is a universal tool that can be used to assess the quality of life of both healthy individuals and patients with various diseases. It is widely used in clinical research to monitor the effectiveness of treatment and in public health programs.

Advantages of combining the "Human Health Passport" with the WHOQOL-BREF:

- The "Human Health Passport" provides regular monitoring of physical health, detection of changes in health, and early diagnosis of potential problems. WHOQOL-BREF adds an assessment of quality of life, covering physical, psychological, social, and environmental aspects.



- Combining these tools allows for the detection of problems at early stages and the taking of preventive measures, reducing the burden on the healthcare system and costs of treatment. Early diagnosis with the "Human Health Passport" helps prevent serious complications and improves overall health.
- WHOQOL-BREF allows for the assessment of the impact of various factors on the quality of life of refugees, facilitating the development of effective support strategies and enhancing their well-being. Quality of life assessment helps identify problem areas and make informed decisions to improve living conditions.
- Using the "Human Health Passport" increases refugees' awareness of their health status and encourages them to actively self-monitor. WHOQOL-BREF helps refugees understand how various aspects of their lives affect their overall well-being, stimulating active health management.
- Regular health monitoring and quality of life assessment promote better adaptation of refugees to new living conditions and their successful integration into society.

Conclusions. Combining the "Human Health Passport" with WHOQOL-BREF provides a comprehensive approach to assessing and supporting the health of Ukrainian refugees in Lithuania. It allows for effective monitoring of physical health and quality of life, detecting and resolving problems at early stages, promoting disease prevention, and improving overall well-being. Using these tools helps refugees better adapt to new living conditions and facilitates their integration into society.



Prospects for further research. The study of healthcare provision for Ukrainian refugees in Lithuania has opened several avenues for further research. These areas not only promise to deepen our understanding of refugee healthcare needs but also to improve the integration processes in host countries. The following prospects are identified for future research:

- investigating long-term health outcomes of Ukrainian refugees using tools like the Human Health Passport would provide valuable insights into the chronic health issues and the efficacy of continuous health monitoring systems.
- conducting comparative studies between different host countries can reveal best practices and areas needing improvement.

References

1. Poliakov O. A., Tomarevska O. S., Prokopenko N. A., Maidykov Y. L. Reliability and informativeness online research method "Human Health Passport". Vol 3 Issue 1 (2022). <https://doi.org/10.47855/jal9020-2022-1-3>.
2. Skevington S. M., Lotfy M., O'Connell K. A., WHOQOL Group. The World Health Organization's WHOQOL-BREF quality of life assessment: psychometric properties and results of the international field trial. *Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*. 2004;13(2):299. <https://doi.org/10.1023/B:QURE.0000018486.91360.00>



EPIGENETIC ASPECTS OF ATHEROSCLEROSIS: THE ROLE OF DNA METHYLATION AND POTENTIAL TREATMENT STRATEGIES

¹Svitlana Boieva, PhD in Medical Sciences, Associate Professor,
²Olena Raksha-Sliusareva, Doctor of Biological Sciences, Professor,
²Oleksii Sliusarev, PhD in Medical Sciences, Associate Professor,
¹*Lithuanian University of Health Sciences, Lithuania*
²*Donetsk National Medical University, Lyman, Ukraine*

Abstract. The research explores how DNA methylation contributes to atherosclerosis, especially its impact on the expression of genes related to inflammation and lipid metabolism. It suggests potential treatments, like DNMT inhibitors, and stresses the importance of more research to improve treatment approaches.

Keywords: atherosclerosis, DNA methylation, DNMT inhibitors, therapeutic intervention.

Introduction. Atherosclerosis, characterized by the accumulation of lipid deposits, inflammation, and endothelial dysfunction in arterial walls, is a leading cause of cardiovascular diseases globally [1]. Understanding its intricate mechanisms is crucial for therapeutic advancements. Recently, epigenetics, notably DNA methylation, has emerged as a significant contributor to atherosclerosis pathogenesis, providing novel insights into its progression.

Aim and Objectives of the Study. This study aims to investigate the role of epigenetic modifications, specifically DNA methylation, in atherosclerosis pathogenesis.

Materials and Methods. A comprehensive review of existing literature and analysis of clinical data from studies investigating epigenetic alterations in atherosclerosis were conducted. Various databases were searched to collect relevant articles, and data from clinical trials evaluating the efficacy of epigenetic-targeted therapies were synthesized [2-4].

Results and Discussion. Aberrant DNA methylation patterns play a crucial role in atherosclerosis development and progression. Elevated DNA methylation levels in atherosclerotic lesions impact the expression of genes involved in inflammation, lipid metabolism, and endothelial function. Epigenetic modifications also contribute to atherosclerosis heterogeneity and its response to environmental stimuli like LDL and inflammatory cytokines [2]. Therapeutic strategies targeting DNA methylation, including DNA methyltransferases (DNMT) inhibitors and other epigenetic drugs, show promise in mitigating atherosclerosis-associated pathology. However, challenges such as off-target effects and the need for personalized approaches remain to be addressed [4].

Conclusions. Epigenetic mechanisms, particularly DNA methylation, play a significant role in atherosclerosis pathogenesis. Understanding the interplay between epigenetic modifications and traditional risk factors can inform targeted therapy development for this prevalent cardiovascular disease. Despite challenges, epigenetic-based interventions offer promise for improving patient outcomes and reducing



atherosclerosis-related morbidity and mortality.

Perspectives for Further Research in this Direction. Future research should focus on elucidating specific epigenetic signatures associated with different atherosclerosis stages and their functional consequences.

References

1. Libby P, Buring JE, Badimon L, Hansson GK, Deanfield J, Bittencourt MS, et al. Atherosclerosis. *Nat Rev Dis Primers* [Internet]. 2019;5(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41572-019-0106-z>
2. Zhang L, Xia C, Yang Y, Sun F, Zhang Y, Wang H, et al. DNA methylation and histone post-translational modifications in atherosclerosis and a novel perspective for epigenetic therapy. *Cell Commun Signal* [Internet]. 2023;21(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12964-023-01298-8>
3. Besselink N, Keijer J, Vermeulen C, Boymans S, de Ridder J, van Hoeck A, et al. The genome-wide mutational consequences of DNA hypomethylation. *Sci Rep* [Internet]. 2023;13(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41598-023-33932-3>
4. Hu C, Liu X, Zeng Y, Liu J, Wu F. DNA methyltransferase inhibitors combination therapy for the treatment of solid tumor: mechanism and clinical application. *Clin Epigenetics* [Internet]. 2021;13(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s13148-021-01154-x>



CHRONIC ALCOHOL INTOXICATION AND ITS IMPACT ON CEREBELLAR HISTOLOGY: AN EXPERIMENTAL RAT MODEL STUDY

¹Nazarova D.I., PhD in Biological Sciences, Associate Professor,

²Kramar S.B., PhD in Biological Sciences, Associate Professor,

¹Barbashova Y.P., student

¹Akaki Tsereteli State University, Kutaisi, Georgia

²Dnipro State Medical University, Dnipro, Ukraine

Abstract. This study examines the histological effects of chronic alcohol intoxication on the cerebellar cortex.

Key words: Cerebellum, Cerebellar Cortex, Chronic Ethanol Intoxication, Rat Model, Histopathology.

Introduction. Despite extensive research, the mechanisms by which alcohol affects the central nervous system (CNS) remain incompletely understood. This study focuses on chronic ethanol intoxication (CEI) and its impact on the cerebellum, particularly during prenatal and early postnatal periods. Alcohol consumption disrupts brain function, impairing attention and memory. The cerebellum, critical for movement coordination and cognitive processing, is highly susceptible to alcohol's toxic effects. Recent findings suggest that changes in gamma-aminobutyric acid (GABA) receptor neurotransmission may underlie ethanol-induced cerebellar dysfunction [1, 2].

We **aimed to investigate** the extent of histological changes in the cerebellum of rats subjected to chronic alcohol exposure.

Methods. We utilized a well-established model of chronic alcohol intoxication. Adult Wistar rats (n=55) and their offspring (n=240) were studied. Rats received 40% ethanol intragastrically at a dose of 2 ml per 100 g body weight daily for three months. Observations were recorded at postnatal days 30, 60, 90. Rats were divided into control and experimental groups, including males, non-pregnant females (Group I), pregnant females (Group II), and lactating females (Group III). Histological analysis was performed on cerebellar tissues, with staining conducted using hematoxylin and eosin. Postpartum assessments included live births, litter size, and neonatal mortality rates within the initial 30-day period. The study adhered to ethical guidelines for animal research [3, 4].

Results. Chronic ethanol exposure resulted in significant histological changes in the cerebellum. Pathological alterations included neuron structural changes, atypical cell migration, and pericellular and perivascular edema. The molecular layer exhibited cell migration to other layers, with affected cells showing abnormal morphology. The granular layer showed evidence of macrophage infiltration, indicating necrotic islands. Vascular dilation and increased edema were also observed in the cerebellar cortex (**Fig. 1**) [5, 6].



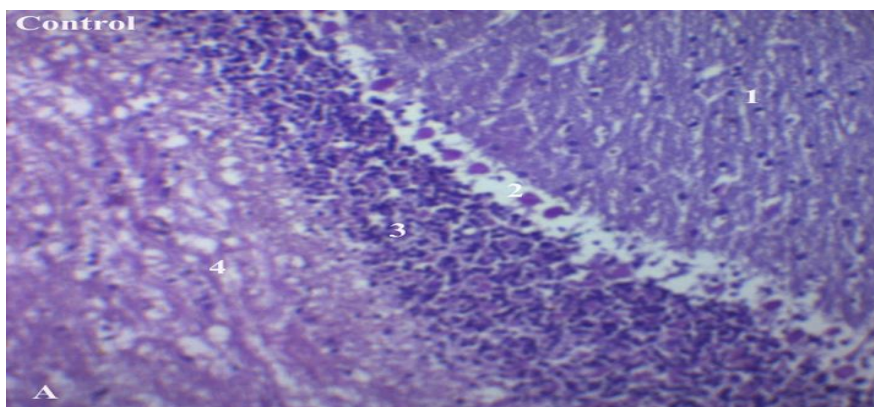


Fig. 1. Section of the cerebellum of a control group rat's brain. Stained with hematoxylin and eosin. Magnification: A – x400, B – x200, C – x200. 1. Molecular layer. 2. Purkinje cell layer. 3. Granular layer. 4. White matter

Histological analysis revealed significant alterations in neuronal morphology within the cerebellar cortex. Abnormal cell migration was observed in the molecular layer, resulting in atypical neuron localization. Pathological cell migration during embryogenesis leads to tissue heterotopy and loss of differentiation in neuroblasts, culminating in disorganized cortical cytoarchitecture (**Fig. 2**).

Histopathological examination identified pericellular and perivascular lucencies, indicative of tissue edema. The cerebellar molecular layer displayed vascular dilation. Extensive pericellular edema was noted, accompanied by neuronal wrinkling and hyperchromasia in edematous regions. Macrophagic infiltration within the granular layers was indicative of necrotic foci (**Fig. 3**).

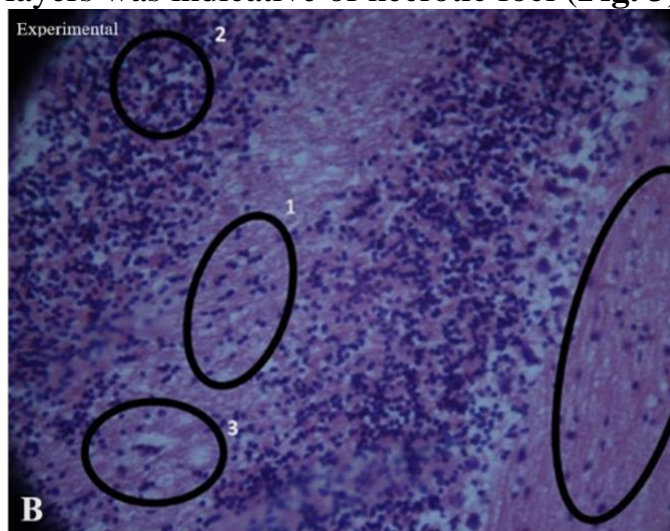


Fig. 2. Section of the cerebellum of a rat's brain from the experimental group. Stained with hematoxylin and eosin. Magnification: A – x400, B – x200, C – x200. 1. Migrating cells. 2. Necrotic islands. 3. Pericellular edema

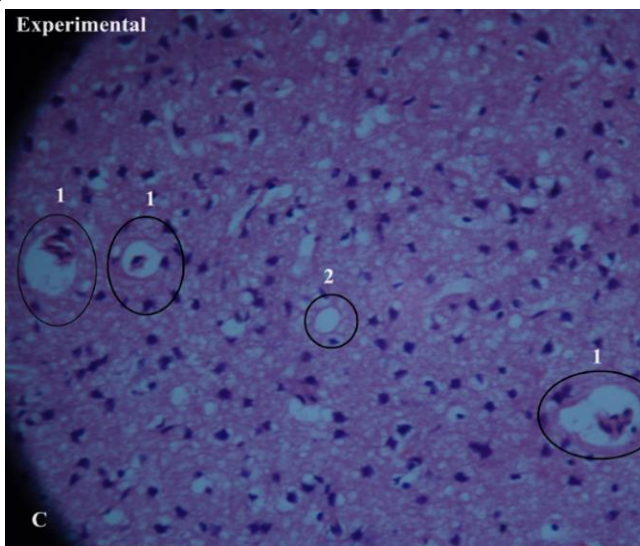


Fig. 3. Section of the cerebellum of a rat's brain from the experimental group. Stained with hematoxylin and eosin. Magnification: A – x400, B – x200, C – x200.

Discussion. Our findings align with previous research, demonstrating that chronic alcohol intoxication induces substantial histopathological changes in the cerebellum. These changes include reduced Purkinje cell populations, neuron dystrophy, and increased cell death. The cerebellum's role in movement and cognitive processing underscores the importance of understanding alcohol's impact on this brain region. Chronic alcohol consumption is associated with cerebellar ataxia, impaired motor coordination, and cognitive deficits. These effects may be due to altered GABA receptor neurotransmission and increased GABA release in cerebellar neurons [7, 8].

Conclusions. Chronic alcohol intoxication leads to significant histological changes in the cerebellum, affecting neuron structure and function. These alterations contribute to motor and cognitive impairments observed in chronic alcohol users. Further research is needed to explore the precise mechanisms underlying these changes and potential therapeutic interventions.

References

1. Nutt D, Hayes A, Fonville L, Zafar R, Palmer EOC, Paterson L, et al. Alcohol and the Brain. *Nutrients*. 2021 Nov 4;13(11):3938. doi: 10.3390/nu13113938
2. Edwards RB, Manzana EJ, Chen WA. Melatonin [an antioxidant] does not ameliorate alcohol-induced Purkinje cell loss in the developing cerebellum. *Alcoholism: Clin Exp Res*. 2002;26:1003-1009.
3. Gonzalez-Burgos I, Alejandre-Gomez M. Cerebellar granule cell and Bergmann glial cell maturation in the rat is disrupted by pre- and postnatal exposure to moderate levels of alcohol. *Int J Dev Neurosci*. 2005;23:383–388.
4. Johnson-Greene, Kenneth M. Adams, Sid Gilman, Kluin KJ, Junck L, Martorello S, et al. Impaired Upper Limb Coordination in Alcoholic Cerebellar Degeneration. *Arch Neurol*. 1997;54(4):436-439. doi: 10.1001/archneur.1997.00550160070018
5. Kovetsky NS, Konovalov GV. Impaired development of the choroid plexus in alcoholic brain embryopathy. *Probl Narcology*. 1989;1989:83-85.
6. Light KE, Brown DP, Newton BW, Belcher WM, Kane CJM. Ethanol-induced alterations of neurotrophin receptor expression on Purkinje cells in the neonatal rat cerebellum. *Brain Res*. 2002;924:871–881.
7. Pierce DR, Williams DK, Light KE. Purkinje cell vulnerability to developmental ethanol exposure in the rat cerebellum. *Alcohol Clin Exp Res*. 1999 Oct;23(10):1650-9.
8. Shormanov SV, Shormanova NS. Morphometric characteristics of human brain structures in normal conditions and in the context of acute ethanol intoxication. *Morphology*. 2004;125(Iss 3):56-60.



BIOPHOTONS ARE A MODERN PROSPECTIVE BIOPHYSICAL PARAMETER FOR ASSESSING METABOLISM AND FUNCTIONAL STATE OF THE ORGANISM *IN VIVO*

¹Ganna Nevoit, PhD of Medical Sciences, Assoc. Prof.

²Inga Arune Bumblyte, MD of Medical Sciences, Prof.

³Ozar Mintser, MD of Medical Sciences, Prof.

⁴Maksim Potyazhenko, MD of Medical Sciences, Prof.

⁵Alfonas Vainoras, MD of Medical Sciences, Prof.

^{1,2,5} *Lithuanian University of Health Sciences. Kaunas, Lithuania*

³ *Shupyk National Healthcare University of Ukraine. Kiev, Ukraine*

⁴ *Poltava State Medical University. Poltava, Ukraine*

Summary. The publication covers aspects of using the assessment of biophoton emission parameters, which are new indicators of the functioning of the human body.

Key words: biophoton, biophoton emission, ultraweak photon emission, analysis electrophoton emission, metabolism.

Introduction. The search for new methods for intravital non-invasive assessment of metabolism and the functional state of the human body is relevant. Estimation of biophoton emission is a new promising direction in science. Ultraweak photon emission (UPE) is a universal biophysical phenomenon of the functioning of tissues of living organisms. This is an optical phenomenon of electromagnetic radiation in the spectral region from 200 to 800 nm at a constant speed from several photons per cell per day to several hundred photons per organism per day. Biophotons are carriers of energy and information of intercellular communication. It's biophoton signaling. UPE correlates with the level of metabolism, vital functions of cells, stress levels, etc. [1, 2]. UPE contains information about the activity of general cellular metabolism and the functional state of the body. The purpose of the study was to conceptualize existing scientific views on biophotons as a modern biophysical parameter for assessing the metabolism and functional state of tissues of the human body *in vivo*.

Materials and methods. General scientific methods (logical analysis, induction, deduction and synthesis of knowledge) and theoretical methods (logical methods and rules of normative nature) were used in this theoretical study.

Results. The results were obtained that biophotons are a promising physical parameter for an objective assessment of the functional state of tissues. The phenomenon of collective biological life of cells in the body (for example, processes of deterministic self-organization of molecules, functional and morphological association of cells into tissues, cellular regeneration, cellular activity, cellular metabolism, etc.) is ensured by quantum information electromagnetic signaling. Biophotons perform the following functions: 1) they provide resonant signaling between cells, processes of cellular regeneration, cellular activity, cellular metabolism, viability and replication; 2) they correlate with the cell cycle and other functional states of cells and organisms, and their change is a response to external stressors; 3) play a role in specialized cells of the



nervous system during the transmission and processing of nerve signals (participation in the mechanisms of vision and the formation of internal biophysical patterns of visual perception); 4) they provide a superposition of various cells inside the organ, since they form an information field transmitted through the connective tissue according to the optical fiber principle (participation in morphogenesis). There are different instrumental techniques for recording the emission of biophotons [3]. The analysis electrophoton emission (AEPE) method has been adapted for use in clinical settings. The method makes it possible to obtain biophoton emission enhanced by an electromagnetic field (gas-discharge imaging mechanism). The use of modern hardware and software systems (for example, a certified BioWell, USA measuring device) allows you to quickly and automatically process registration data of AEPE from ten human fingers and perform clinical analysis of the results. Tissue metabolism is assessed based on the area, shape and intensity of the recorded luminescence. Mathematical processing algorithms make it possible to obtain clinically significant indicators. The technique allows for an objective measurement of stress levels. This is a quick and valid way to individually screen for “burnout syndrome” in work teams. Determining the balance indicator (%) between the right and left halves of the body allows you to assess the functioning of the autonomic nervous system. Normally, biophoton emission rates between the left and right should not differ by more than 5%. Determining the total level of energy and organ energy is a fundamentally new promising indicator for clinical use. It gives a general objective idea of the level of metabolism in the body. Based on the existing reflex connections between the tips of the fingers and the internal organs of a person (method of sectoral analysis by P. Mandel, Germany), the device calculates the energy level of the organs.

Conclusions. 1). Biophotons are a modern biophysical parameter of the morphogenesis of tissues of the human body and in vivo assessment of their functioning. 2). Estimation of biophoton emission parameters may be of practical importance for use in biomedical research. 3). The certified BioWell (USA) measuring device can be recommended for an instrumental objective assessment of stress levels.

References

1. Benfatto M, Pace E, Davoli I, Francini R, De Matteis F, Scordo A, et al. Biophotons: New Experimental Data and Analysis. *Entropy*. 2023;25:1431. doi: 10.3390/e25101431
2. Nevoit G, Bumblyte IA, Potyazhenko M, Minser O, Vainoras A. Modern biophysical view of electromagnetic processes of the phenomenon of life of living biological systems as a promising basis for the development of complex medicine: the role of biophotons. *J Complex Health Sci*. 2023;6(1):1–15. doi: 10.21595/chs.2023.23443
3. Nevoit G, Bumblyte I, Korpan A, Minser O, Potyazhenko M, Iliev M, et al. The Biophoton Emission in Biotechnological and Chemical Research: from Meta-Epistemology and Meaning to Experiment. Part 1. *Ukr J Physics*. 2024,69(3):190-206. doi: 10.15407/ujpe69.3.190



ВПЛИВ ВОЄННОГО СТАНУ НА РІВЕНЬ НЕІНФЕКЦІЙНОЇ ЗАХВОРЮВАНOSTІ НАСЕЛЕННЯ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Наталя Асатунова

*Державна установа «Херсонський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України»,
генеральний директор
Херсон, Україна*

Анотація проаналізовано дані щодо осіб, які лікувалися у стаціонарах Херсонської області 2021-2023р.р. У порівнянні з показниками 2021 року спостерігаються значне зростання показників госпіталізації хворих.

Ключові слова: 4–5 слів. Неінфекційні хвороби, здоров'я, воєнний стан

Вступ. Неінфекційні хвороби - розлади здоров'я, виникнення яких зумовлено комбінованим впливом генетичних, фізіологічних, екологічних та поведінкових факторів. Таке визначення терміну передбачено Законом України від 06.09.2022 №2573-ІХ «Про систему громадського здоров'я», який з 1 жовтня 2023 року введено в дію [1]. Смертність від неінфекційних хвороб складає 74% всіх випадків смертей в світі щороку. До основних типів неінфекційних захворювань відносять серцево-судинні (такі як інфаркт та інсульт), онкологічні захворювання, захворювання дихальної системи (такі як хронічна обструктивна хвороба легень та астма) та діабет. Саме ці групи захворювань викликають 80% всіх випадків передчасної смерті від неінфекційних хвороб [2]. В Україні 91% усіх смертей пов'язані з неінфекційними хворобами [3]. Повномасштабна військова агресія російської федерації та, як наслідок, воєнний стан, запроваджений в Україні 24 лютого 2022 року, внесли свої корективи в різні сфери життя. Обмеження доступу до медичної допомоги та ліків через військові дії ймовірно погіршує стан здоров'я населення, що впливає на якість життя та очікувану тривалість життя. Багато соціальних детермінант здоров'я, такі як вода, санітарія та гігієна (WASH), продовольча безпека, житло, безпека, обмеження пересування, впливають на стан здоров'я переміщеного та непереміщеного населення. Значно зростає потреба населення у психосоціальній підтримці психічного здоров'я внаслідок руйнівного впливу людських страждань та соціально -економічних наслідків війни на психологічний стан людини. [4]

Мета та завдання дослідження полягає в оцінці впливу воєнних дій на рівень неінфекційної захворюваності населення Херсонської області

Матеріал і методи дослідження. Аналіз, синтез, узагальнення

Результати дослідження та їх обговорення. Висновки.

Аналіз проведено за наявними матеріалами статистичної звітності 2021-2023, зокрема, статистичної звітності щодо осіб, які лікувалися у стаціонарах Херсонської області. Проводилось порівняння даних 2021 (період до повномасштабного вторгнення та окупації території області) та 2023 років. Дані



2022 року вказані, але не аналізувались, оскільки можна припустити, що статистична звітність була неповною та населення не мало належного доступу до медичної допомоги під час окупації.

Показники рівня госпіталізації на деокупованій території Херсонської області у 2023 році значно підвищилися і становили 23111,5 на 100 тис. населення (у порівнянні з 2021 та 2022 роками (11547,9 та 6210,4) (мал.1).

В структурі госпіталізованих жителів Херсонської області за даними 2023 року серед 7 основних хронічних неінфекційних захворювань: на першому місці хвороби системи кровообігу, на другому і третьому - хвороби органів травлення та новоутворення, далі – травми, хвороби органів дихання, розлади психіки та поведінки і цукровий діабет (мал.2). У порівнянні з показниками 2021 року спостерігаються значне зростання показників госпіталізації хворих за всіма вказаними хворобами.



Мал.1



Мал.2

Отже воєнний стан може мати вплив на стан захворюваності населення Херсонської області, зокрема, неінфекційної, посилюючи, таким чином, вплив генетичних, фізіологічних, екологічних і поведінкових чинників.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку. Чинники неінфекційних захворювань мають поєднаний вплив та призводять до хронічних процесів. Тож перспективою подальшого дослідження у цьому напрямку є більш детальне вивчення проблематики неінфекційної захворюваності в кризових



умовах з метою розробки та реалізації низки заходів, спрямованих на попередження та полегшення перебігу.

Список використаної літератури:

1. Про систему громадського здоров'я: Закон України від 06 вересня 2022 року №2573-IX // БД «Законодавство України»/ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2573-20#Text> (дата звернення: 02.05.2024)
2. Інформаційний бюлетень ВООЗ. Вересень 2023 р. URL: <http://surl.li/bwmbv>
3. 3 Global. Both sexes. All ages, 2017, DALYs. In GDB compare – Viz Hub [online database]. Washington (DC): Institute for Health Metrics and Evaluation; 2019. URL: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>
4. WHO Ukraine Public Health Situation Analysis (PHSA). April 29, 2022. URL: <http://surl.li/bxstm>



ФУНКЦІОНАЛЬНІ РОЗЛАДИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЇ ЗОНИ ТА БІЛІАРНОГО ТРАКТУ В ДИТЯЧОМУ ВІЦІ: СУЧАСНІ ОСОБЛИВОСТІ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОГО ЛІКУВАННЯ

Белоусова О.Ю., доктор медичних наук, професор
Кафедра педіатрії та неонатології №3 ННІПО
Харківського Національного медичного університету
Україна, Харків

Ключові слова: діти, функціональні гастроінтестинальні розлади, коморбідність, лікування.

Значний інтерес до дитячої гастроентерології, що спостерігається в останні десятиліття, обумовлений зростанням хвороб органів травлення серед дитячого населення, зміною структури і морфогенезу багатьох «старих», появою нових нозологій. За даними МОЗ України частота захворювань органів травлення становить 148,8 на 1000 дітей і має тенденцію до зростання. Серед гастроентерологічних захворювань перше місце належить патології верхніх відділів ШКТ, функціональним розладам. Відомо, що для дитячого віку характерний поєднаний (коморбідний) характер патології, найчастіше гастродуоденальної зони і біліарного тракту.

Останнім часом активно дискутується питання функціональних розладів ШКТ у дітей. Існуючі рекомендації (Римські Критерії IV) створювались для дорослих пацієнтів і використання їх в дитячому віці викликає справедливі питання з боку педіатрів. Глибоке вивчення цих питань, розуміння фізіологічних особливостей регуляції діяльності ШКТ в дитячому віці викликають необхідність відпрацювання терапевтичних заходів корекції коморбідних функціональних порушень саме для педіатричного контингенту хворих. Однією з найважливіших причин виникнення функціональної диспепсії та функціональних розладів біліарного тракту у дітей є недосконалість механізмів регуляції, вегетативні дисфункції, що викликають мінущий характер цих змін. Саме тому, пріоритетним для педіатрії на різних етапах лікування і реабілітації дітей з поєднаною функціональною патологією є використання комплексних препаратів на рослинній основі з багатовекторними ефектами разом з немедикаментозними (перш за все психотерапією) видами корекції. Рекомендації щодо відновлювального лікування повинні враховувати спільні механізми розвитку функціональних порушень гастродуоденальної зони та біліарного тракту та необхідність всебічного відновлення на етапах реабілітації.

Такі рекомендації стосуються режимних підходів, корекції харчування з урахуванням секреторних і моторно-евакуаторних порушень, фітотерапії та бальнеолікування. Широко застосовуються на етапі амбулаторно-поліклінічної і санаторно-курортної реабілітації можливості фізіотерапії, ЛФК та масажу. На етапі відновлення дітей з поєднаною функціональною патологією гастродуоденальної зони та біліарного тракту рекомендуємо використовувати



групи комплексних рослинних препаратів і заходи, що не мають побічних ефектів, “м’якої” дії, які сприяють відновленню та дозріванню регуляторних систем дитини та усувають основні клінічні прояви.

Висновки. Таким чином, лікування та реабілітацію дітей з поєднаною функціональною патологією гастродуоденальної зони та біліарного тракту можливо проводити одночасно чи послідовно, використовуючи мінімальну кількість медикаментозних препаратів, віддаючи перевагу комплексним рослинним препаратам багатовекторної дії, а також широкі можливості сучасних методів немедикаментозної корекції.

Література

1. Bellini M, Tonarelli S, Nagy AG, Pancetti A, Costa F, Ricchiuti A, de Bortoli N, Mosca M, Marchi S, Rossi A. Evidence, Doubts, and Hopes. *Nutrients*. 2020 Jan 4;12(1):148. doi: 10.3390/nu12010148. PMID: 31947991; PMCID: PMC7019579.
2. Belousova O.Yu. Once again about the risk factors for the development of pathology of the upper digestive tract and about the optimization of eradication therapy regimens in pediatric practice. // *Health of Ukraine*. - No. 3 (38). – Spring 2016. – pp. 24-26.
3. Drossman D.A. Functional Gastrointestinal Disorders: History, Pathophysiology, Clinical Features, and Rome IV. *Gastroenterology*. 2016;150(6):1262–1279
4. Hyams JS, Di Lorenzo C, Saps M, Shulman RJ, Staiano A, van Tilburg M. Functional disorders: children and adolescents. *Gastroenterology*. 2016 May 1. 150(6):1456-68;
5. Pavlenko NV, Solodovnichenko IG, Voloshin KV, et al. Combined pathology of the esophagus and gastroduodenal zone in children: changing priorities. *Perinatologiya i Pediatriya* 2013; 4: 85-87.
6. Shvec NI, Benca TM. Syndrome motility disorders of the upper digestive tract in the practice of the therapist: diagnosis and treatment. *News of Medicine and Pharmacy* 2010; 15: 20-21.
7. Thapar N, Benninga MA, Crowell MD, Di Lorenzo C, Mack I, Nurko S, Saps M, Shulman RJ, Szajewska H, van Tilburg MAL, Enck P. Paediatric functional abdominal pain disorders. *Nat Rev Dis Primers*. 2020 Nov 5;6(1):89. doi: 10.1038/s41572-020-00222-5. PMID: 33154368.



ЗМІНИ ЗАГАЛЬНОСОМАТИЧНОГО ТА ЛОКАЛЬНОГО ОРОФАЦІАЛЬНОГО СТАТУСІВ ПАЦІЄНТІВ З БРУКСИЗМОМ ЯК ПЕРЕДУМОВА РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ВТРУЧАНЬ

Андрій Боднар, аспірант

*Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
Івано-Франківськ, Україна*

Анотація. Бруксизм є комплексною соматичною та стоматологічною проблемою, що потребує вирішення різнонаправленими засобами терапії та реабілітації.

Ключові слова: бруксизм, реабілітація в стоматології.

Вступ. Бруксизм – це неусвідомлені, не пов'язані з жуванням і мовленням, скорочення жувальних м'язів, що спостерігаються як вдень, так і вночі. Стиснення зубів характеризується порушенням стану відносного фізіологічного спокою нижньої щелепи внаслідок тонічного скорочення м'язів, що її піднімають, яке може відбуватися в центральній або інших оклюзіях [1, 2]. Бруксизм — причина серйозних порушень у зубощелепному апараті та в інших системах організму, які можуть корегуватись комплексно, зокрема із застосуванням засобів фізичної терапії [3]. Стоматологічна реабілітація – спеціалізований напрямок відновлення, який має доведену ефективність при дисфункціях орофаціальної зони [4, 5].

Мета та завдання дослідження – вивчення та систематизація даних літератури з соматичних та стоматологічних дисфункцій при бруксизмі як спрямування програми фізичної терапії.

Матеріал і методи дослідження. Аналіз даних літератури з питань **клінічного перебігу бруксизму як комплексної дисфункції.**

Результати дослідження та їх обговорення. Американська академія орофаціального болю розглядає бруксизм як черепно-нижньощелепну дисфункцію, яка визначається як «тотальна парафункціональна активність м'язів вдень або вночі, що виявляється скреготінням, клацанням або стисканням зубів» [1]. Етіологія бруксизму точно не визначена; на даний час перевага надається неврологічним теоріям [2].

Епізоди бруксизму тривають близько 10 секунд, за ніч можуть повторюватися багаторазово, супроводжуючись звуком скреготання або клацання зубами. Як правило, ці симптоми помічають родичі пацієнтів (батьки, подружжя), оскільки під час сну людина не контролює свій стан і не прокидається від скрипу зубів. Приступи скреготання зубами часто супроводжуються зміною дихання, артеріального тиску та пульсу. Вранці пацієнти відзначають орофаціальний біль - зубний, в області щелеп, голови, денну сонливість, запаморочення. Виникає періодонтит, розхитування та втрата зубів. Надмірне неконтрольоване навантаження на зуби може стати причиною сколів реставрацій та пломб, сколів кераміки на штучних коронках, поломки зубних протезів.

Віддаленими наслідками бруксизму може бути м'язово-суглобова дисфункція



скронево-нижньощелепного суглоба: гіпертрофія жувальних м'язів, обмеження руху щелеп, болі у скронево-нижньощелепних суглобах, плечових суглобах, шиї. Постійна травматизація слизової порожнини рота у деяких хворих на бруксизм призводить до виникнення фестончастого язика, гінгівіту, саден під знімними протезами.

Загальні принципи лікування бруксизму: корекція психосоціальної поведінки; фармакотерапія; фізична терапія; поліпшення дихання уві сні (лікування хропіння та апное); стоматологічне лікування (правильне протезування; вибіркове пришліфування за наявності гіперконтактів; захист зубів, м'язів, скронево-нижньощелепного суглоба запобіжними капами денного чи нічного носіння [1, 2, 3]. Обґрунтованість застосування засобів фізичної терапії визначається їх нормалізуючим впливом на м'язово-суглобові дисфункції та загальним впливом на організм людини.

Висновки. Загальносоматичні та локальні стоматологічні ознаки бруксизму доцільно розглядати як точки прикладання засобів фізичної терапії (терапевтичних вправ, масажу, релаксаційних технік) для підвищення ефективності стоматологічних втручань.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку полягають у створенні програми комплексної реабілітації для пацієнтів з бруксизмом.

Список використаної літератури

1. Cerón L, Pacheco M, Delgado Gaete A, Bravo Torres W, Astudillo Rubio D. Therapies for sleep bruxism in dentistry: A critical evaluation of systematic reviews. *Dent Med Probl.* 2023;60(2):335-344. doi:10.17219/dmp/156400
2. Bussadori SK, Motta LJ, Horliana ACRT, Santos EM, Martimbianco ALC. The Current Trend in Management of Bruxism and Chronic Pain: An Overview of Systematic Reviews. *J Pain Res.* 2020;13:2413-2421. doi:10.2147/JPR.S268114
3. Minakuchi H, Fujisawa M, Abe Y, et al. Managements of sleep bruxism in adult: A systematic review. *Jpn Dent Sci Rev.* 2022;58:124-136. doi:10.1016/j.jdsr.2022.02.004
4. Аравіцька М.Г., Шеремета Л.М., Данильченко С.І., Довгань О.В. Ефективність засобів фізичної терапії у корекції функціонального статусу скронево-нижньощелепного суглоба при артрозі. *Український журнал медицини, біології та спорту.* 2021, Том 6, № 6 (34). 188-193. DOI: 10.26693/jmbs06.06.188
5. Саєнко О.В., Аравіцька М.Г. Динаміка постімобілізаційних функціональних обмежень орофациальної зони у пацієнтів після перелому нижньої щелепи під впливом реабілітаційних засобів. *Art of Medicine.* 2023. 4(28). 115-120. DOI: 10.21802/artm.2023.4.28.115



ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ КОМПЛЕКСНОЇ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ІДІОПАТИЧНОМУ СКОЛІОЗІ ХРЕБТА І ТА ІІ СТУПЕНЯ У ПІДЛІТКІВ

Гега Тетяна

Херсонський державний університет

Херсон, Україна

Анотація. Проаналізовано ефективність застосування комплексної фізичної терапії при сколіозі хребта І та ІІ ступеня у підлітків. Висвітлено позитивну динаміку показників функціонального стану хребта після застосування комплексної методики.

Ключові слова: ідіопатичний сколіоз, фізична реабілітація, амбулаторне лікування.

Вступ. Ідіопатичний сколіоз – це одна з найбільш розповсюджених форм сколіозу у дітей, яка виникає в періоді з 10 до 18 років. Статистика деформації збільшується в міру прогресування генетичних мутацій, малорухливого способу життя та нераціонального харчування [1, 3]. Сколіоз І і ІІ ступеня дозволяє проводити фізичну терапію в амбулаторних умовах та прививати даний руховий режим в повсякденне життя [6].

Мета та завдання дослідження. Дослідити ефективність застосування фізичної терапії у пацієнтів з ідіопатичним сколіозом хребта І і ІІ ступеня під час амбулаторного лікування в реабілітаційному центрі «Малютко» (м. Хмельницький).

Матеріал і методи дослідження. Всього обстежено 7 осіб (4 дівчат та 3 хлопців), віком від 12 до 17 років з клінічною картиною грудного сколіозу І і ІІ ступеня. З діагностичною метою було проведено оцінку структурних та функціональних показників, для якої використовували: ромб Мошкова, сколіометрію та гоніометрію. Для терапії відновлення протягом 3 тижнів використовували: терапевтичні вправи на профілакторі Євмінова, спеціальні корегуючі вправи та реабілітаційний масаж [2, 4, 5].

Результати дослідження та їх обговорення. По завершенню 3 тижневого курсу відновної терапії було проведено контрольне обстеження і оцінка функціонального стану пацієнтів зі сколіозом грудного відділу І і ІІ ступеня. За допомогою індексу вертикального викривлення на основі ромба Мошкова вдалося встановити, що показник зменшився на 9,2 %. Результати сколіометрії на контрольному обстеженні вказують на зменшення величини реберного горба при сколіозі на 3,2. По завершенню курсу лікування в пацієнтів з кругло-увігнутою поставою спостерігалось зменшення шийного лордозу на 6,5°, грудного кіфозу 6,7 та поперекового лордозу на 8°. У пацієнтів із сутулістю відмічалось зменшення шийного лордозу на 5,5° та грудного кіфозу на 7°, збільшення глибини поперекового лордозу на 3°. Зменшення дуги викривлення хребта, виразності реберного горба і деформації постави відбулося завдяки: зменшенню



компресії на спинномозкові корінці, симетричному урівноваженню тонуусу м'язів та їх еластичності, укріпленню глибоких м'язів спини та покращенню трофічних процесів в тканинах.

Висновки. Таким чином, в обстежених осіб зі сколіозом грудного відділу I і II ступеня після 3-х тижнів амбулаторного лікування із комплексним засобів фізичної терапії спостерігалась позитивна динаміка структурних і функціональних показників.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку. Ранній початок відновної терапії при сколіозі дозволяє досягти максимального зменшення кута дуги викривлення хребта, тому подальша перспектива досліджень полягає у визначенні впливу фізичних засобів реабілітації на функціональний стан хребта, м'язів та внутрішніх органів.

Список використаної літератури:

1. Аплевич ВМ, Горша ОВ, Лосєв ОО. Відновлювальне лікування ідіопатичного сколіозу ранніх ступенів у дітей старшого шкільного віку. Хірургія дитяч. віку. 2017;4(57):66-71.
2. Бєсага АР, Бакалюк ТГ. Методи корекції постави у пацієнтів з ідіопатичним сколіозом. Медсестринство. 2021;(3):48-50.
3. Кіканлу SR, Тарпада SP, Чо В. Етіологія зПідлітковий ідіопатичний сколіоз: огляд літератури.азіатський Хребет Дж. 2019 рік Червень;13(3):519 – 26. DOI:10.31616/asj.2018.0096
4. Таможанська Г. В., Рогач Д. О. Сучасні підходи до застосування засобів фізичної реабілітації при сколіотичній хворобі I–II ступенів. Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології . № 2. 2016. С. 87–91.
5. Bakaliuk, T.H. & Rozheliuk, O.V. & Panasiuk, Ya.V. & Stelmakh, H.O. & Макаручук, Надія. (2023). Rehabilitation approaches to adolescent idiopathic scoliosis in international practice. Art of Medicine. 164-168. 10.21802/artm.2023.3.27.164. https://www.researchgate.net/publication/374821523_REHABILITATION_APPROACHES_TO_ADOLESCENT_IDIOPATHIC_SCOLIOSIS_IN_INTERNATIONAL_PRACTICE
6. Weinstein S.L. (2019) The Natural History of Adolescent Idiopathic Scoliosis. J. Pediatr. Orthop., 39(Iss. 6, Suppl. 1): S44–S6.



ОЦІНКА ВАЗОРЕГУЛЮЮЧОЇ ФУНКЦІЇ БІОМАРКЕРІВ ЕНДОТЕЛІУ У ВАГІТНИХ ЖІНОК ІЗ ГІПЕРТЕНЗИВНИМИ РОЗЛАДАМИ

**Петро Герич, докт. мед. наук, проф.,
Зіновій Ящишин, канд. мед. наук, доцент,
Роман Герич, канд. мед. наук, доцент,
Ярослав Задорожний, аспірант**

*Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника,
Івано-Франківський національний медичний університет
Івано-Франківськ, Україна*

Анотація. Проведено аналіз результатів досліджень біомаркерів ендотеліальної функції у вагітних жінок із гіпертензивними розладами. Отримані дані можуть вказувати на потенційно маніфестну роль рівнів метаболітів оксиду азоту і ендотеліну-1 на ризик розвитку гестаційної гіпертензії.

Ключові слова: біомаркери ендотеліальної функції, метаболіти оксиду азоту (NO_2/NO_3), ендотелін-1 (ЕТ-1), гестаційна гіпертензія.

Мета та завдання дослідження - зниження частоти і зменшення тяжкості акушерських та перинатальних ускладнень у вагітних жінок із гіпертензивними розладами при поєднаному перебігу з вегетативною дисфункцією та психоемоційними порушеннями, базуючись на даних дослідження біомаркерів ендотеліальної функції.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводилось у 2023 році на базі кафедри акушерства та гінекології ім. І. Д. Ланового ІФНМУ, жіночої консультації №1 м. Івано-Франківська, в стаціонарних відділеннях КНП «Івано-Франківського міського клінічного перинатального центру ІФМР» і КНП «Галицька лікарня ГМР» та кафедри фізичної терапії, ерготерапії ПНУ ім. В. Стефаника.

За результатами проспективного комплексного дослідження з використанням загальноклінічних, фізіологічних (фізіометричних), клініконеврологічних і нейропсихологічних методів обстеження та лабораторно-інструментальних методів дослідження було сформовано 2 групи вагітних жінок: перша група ($n=76$) з гемодинамічними розладами гіпертензивного характеру (ГХ і ХАГ) при поєднанні з вегетативною дисфункцією і психоемоційними порушеннями (ВД і ПП) і друга група ($n=48$) з ризиком розвитку гестаційної гіпертензії/прееклампсії (ГГ/ПЕ) на тлі ВД і ПП. Перша група вагітних була розділена на 2 підгрупи залежно від ступенів АТ.

Групу контролю склали 35 вагітні жінки з фізіологічним перебігом вагітності, які знаходилися під рутинним спостереженням і веденням вагітності згідно наказу МОЗ України № 1437 від 09.08.2022 року «Нормальна вагітність».

Обстеження та супровід вагітних жінок здійснено в терміни з початком і протягом гестації, до та після впровадження розробленої програми ведення вагітності.



Рівень оксиду азоту (NO) визначали за вмістом метаболітів (NO_2^-) і (NO_3^-) у ммоль/мл реактивом Грісса за стандартною методикою фірми «Biomedica Medizinprodukte GmbH and Co KG» (Австрія).

Вміст ендотеліну - 1 в плазмі крові визначали в пікограмах на мілілітр (пг/мл) плазми крові при проведенні хроматографії за допомогою імуноферментних комерційних наборів фірми «Biomedica» згідно з встановленими інструктивними правилами та належними протоколами.

Результати дослідження та їх обговорення. Ендотелій представляє багатофункціональну, гетерогенну, динамічну, метаболічно та секреторно активну систему, що являє собою моношар спеціалізованих клітин мезенхімального походження, які вистилають внутрішню поверхню серця, кровоносних і лімфатичних судин. Ендотелій відіграє важливу роль у контролі судинного тону, забезпечуючи регуляцію просвіту судини залежно від швидкості кровотоку й тиску крові на судинну стінку та метаболічних потреб відповідної ділянки тканини тощо [1]. Одним із провідних механізмів розвитку артеріальної гіпертензії (АГ) та формування її ускладнень є порушення функціонування ендотелію судин, що підтвердили експериментальні та клінічні дослідження [1]. Ендотелій судин підтримує судинний гомеостаз, здійснюючи ряд найважливіших функцій: модулювання тону судин, регуляцію транспорту розчинених речовин через судинну стінку, розвиток і перебіг запальних і репаративних процесів у відповідь на локальне ушкодження та інші фактори [2,3]. Зазначені функції ендотелій реалізує шляхом синтезу та виділення біологічно активних сполук: вазодилатуючих (метаболітів оксид азоту) та вазоконстрикторних (ендотеліну-1) [3,4,5].

Кількісні показники вмісту ендотеліну-1 у жінок із фізіологічною вагітністю й АГ різного ступеня тяжкості подано в табл. 1.

Таблиця 1

Показники вмісту ендотеліну-1 у плазмі крові при фізіологічній вагітності, ГРВ різного ступеня тяжкості й ризиком розвитку ГГ, (M±m)

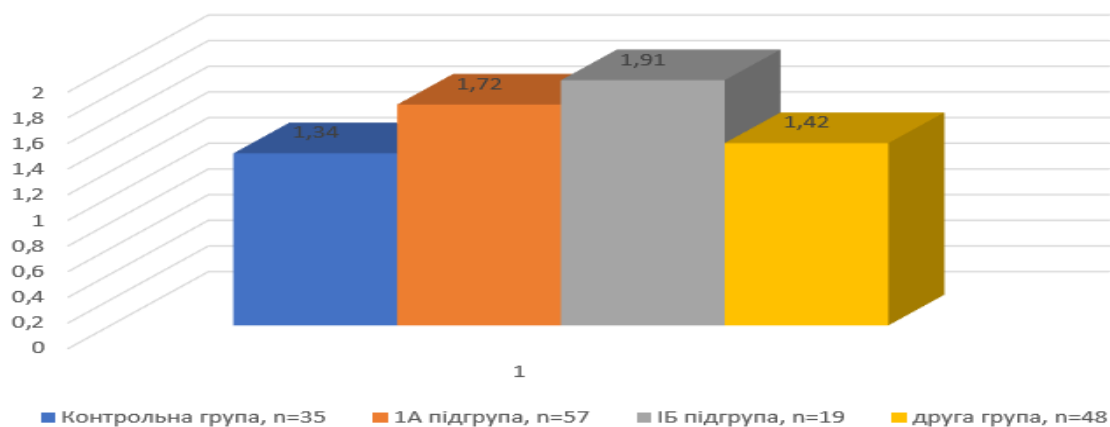
Показник	Контрольна група, n=35	Групи обстеження		
		перша група, n=76		друга група, n=48
		1а підгрупа, n=57	1Б підгрупа, n=19	
Ендотеліну-1, пг/мл	1,34±0,19*	1,72±0,15*	1,91±0,21*	1,42±0,24*

Примітка: * - достовірність різниці між групами вагітних із АГ і контрольною групою з рівнем значущості $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$.

Як свідчать дані табл. 1, у осіб КГ вміст ендотеліну-1 у плазмі крові визначено в межах (1,34±0,19) пг/мл, що свідчить про субпорогові його концентрації, які забезпечують базальний тонус судин. У групах вагітних жінок із ГРВ концентрація ЕТ-1 прогресивно збільшувалася порівняно з особами КГ, причому це збільшення було пропорційним ступеню АТ. Так, у вагітних жінок підгрупи



1А 1-ої групи концентрація ЕТ-1 становила $(1,72 \pm 0,15)$ пг/мл, ($p < 0,01$), що на 21,1% вірогідно більше, ніж у осіб КГ ($t=1,34$; $p < 0,01$). У пацієток підгрупи ІБ 1-ої групи рівень ендотеліну-1 складав $(1,91 \pm 0,21)$ пг/мл, що на 35,34% вірогідно більше, порівняно з особами КГ ($t=1,89$; $p < 0,01$), водночас як у пацієток 2-ої групи рівень ендотеліну-1 достовірно підвищений до $(1,72 \pm 0,15)$ пг/мл, що на 21,10% вірогідно більше порівняно з особами КГ ($t=1,79$; $p < 0,001$) та на 17,45% вірогідно більший, ніж у вагітних жінок підгрупи 1А 1-ої групи ($t=1,06$; $p < 0,01$) (мал. 3.19). Як свідчать дані, які наведено на мал. 1, різниця в рівнях ЕТ-1 у плазмі крові пацієток із ГРВ і ризиком розвитку ГГ була вірогідно більшою.



Малюнок 1. Показники вмісту ендотеліну-1 у плазмі крові вагітних жінок при фізіологічній вагітності, ГХ і ХАГ різного ступеня тяжкості й ризиком розвитку ГГ.

Отже, представлені значення рівнів ендотеліну-1 у вагітних жінок груп дослідження перевищували показники норми порівняно з вагітними жінками КГ. Дані, які нами отримано, підтверджують думку інших авторів про те, що високий вміст ЕТ-1 і ендотеліальна дисфункція можуть бути асоційовані з розвитком гіпертензивних розладів у вагітних жінок. Більше того, за багатьма дослідженнями встановлено, що підвищення концентрації ЕТ-1 у плазмі крові при гіпертензивних розладах сприяє індукції спазму судин плаценти через ендотеліальні рецептори типу А, експресовані на гладком'язових клітинах судинної стінки, що в кінцевому рахунку призводить до ішемії та гіпоксії судин і тканин плаценти, які може бути фактором акушерських ускладнень і втрат [5,6]. За результатами дослідження рівнів нітритів/нітратів у вагітних жінок із гіпертензивними розладами на тлі вегетативної дисфункції та психоемоційних порушень спостерігалось зниження їх вмісту в сироватці крові пропорційно збільшенню показників АТ (табл. 2).

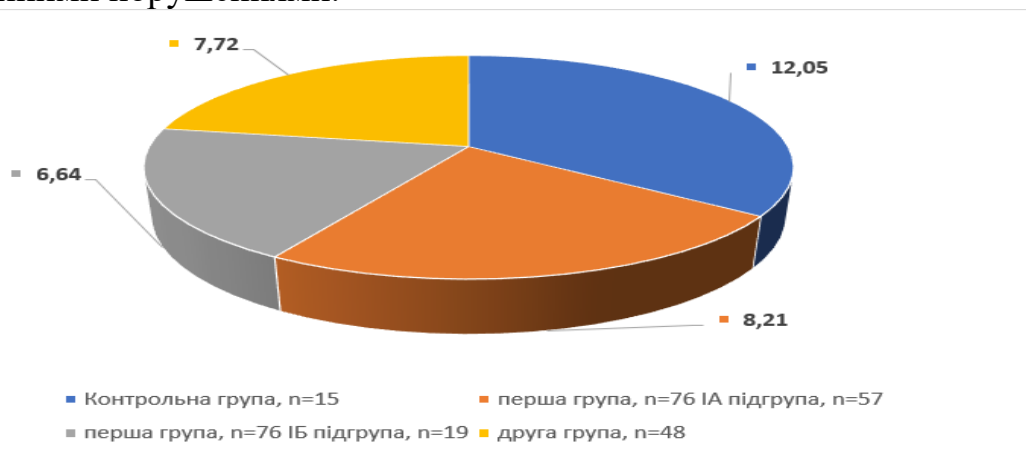
Так, як видно з даних табл. 2, у вагітних жінок підгрупи ІА 1-ої групи рівень нітритів/нітратів у сироватці крові становив $(8,21 \pm 0,86)$ мкмоль/л, що на 31,78% є вірогідно менше, ніж у вагітних жінок КГ $(12,05 \pm 2,1)$ мкмоль/л ($t=1,69$; $p < 0,05$).

Показники рівнів нітритів/нітратів у сироватці крові (мкмоль/л) при фізіологічній вагітності, АГ різного ступеня тяжкості й ризиком розвитку ГГ, (M±m)

Показник	Контроль на група, n=15	Групи обстеження		
		перша група, n=76		друга група, n=48
		ІА підгрупа, n=57	ІБ підгрупа, n=19	
нітрити/нітрати, мкмоль/л	12,05±2,1	8,21±0,86	6,64±0,98	7,72±0,90

Примітка: * - достовірність різниці між групами вагітних із АГ і контрольною групою з рівнем значущості $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$.

У вагітних жінок ІБ підгрупи 1-ої групи значення показника метаболітів NO було (6,64±0,98) мкмоль/л, що на 53,12% є вірогідно менше порівняно з особами КГ ($t=2,33$; $p < 0,05$). Як вказано на мал. 2, у вагітних жінок 2-ої групи показники нітритів/нітратів NO становили (7,72±0,90) мкмоль/л ($t=1,9$; $p < 0,05$), що вказує на достовірне їх зменшення, порівняно з рівнями в КГ та недостовірне зменшення у порівнянні з середніми рівнями у вагітних жінок підгрупи ІА 1-ої групи ($t=0,39$; $p > 0,05$). Зменшення продукції метаболітів NO у вагітних 2-ої групи вказує на їх можливу роль, поряд із іншими чинниками, у розвитку гестаційної гіпертензії/пreeклампсії у вагітних жінок із вегетативною дисфункцією та психоемоційними порушеннями.



Малюнок 2. Показники рівнів нітритів/нітратів у сироватці крові (мкмоль/л) при фізіологічній вагітності, АГ різного ступеня тяжкості й ризиком розвитку ГГ.

Таке виразне зниження рівнів метаболітів NO в сироватці крові у вагітних жінок із АГ ряд авторів пов'язують з депресією його генерації, що викликано пригніченням гена ендотеліальної NO-синтази, недостатністю кофактора NOS-L-аргініну, основного кофактора NOS-тетрагідроптерину та підвищенням локальної

концентрації пероксинітриту в судинній стінці, що призводить до підвищення концентрації ендogenous інгібіторів NO і зменшення антиоксидантного захисту.

Висновки. 1. Підвищення концентрації ET-1 у плазмі крові до $(1,72 \pm 0,15)$ пг/мл і до $(1,91 \pm 0,21)$ пг/мл, зниження рівня метаболітів оксиду азоту до $(6,64 \pm 0,98)$ мкмоль/л і до $(7,72 \pm 0,90)$ мкмоль/л залежно від рівня АТ свідчать про ГХ або ХАГ нетяжкого і тяжкого ступенів у вагітних жінок із гіпертензивними розладами вагітності.

2. Високий вміст ET-1 і знижений рівень метаболітів оксиду азоту можуть бути асоційовані з розвитком гестаційної гіпертензії у вагітних жінок, яка є причиною акушерських і перинатальних ускладнень.

Перспективи подальших досліджень в цьому напрямку. Продовження дослідження вивчення інших вазодилатуючих і констрикторних біомаркерів ендотеліальної функції можуть стати надійним маркером в розумінні механізмів розвитку гестаційної гіпертензії, що покращить в подальшому перспективи профілактики акушерських і перинатальних ускладнень.

Список використаної літератури.

1. Bulavenko O. V., & Vaskiv O. V. Plazmovi kontsentratsii endotelinu-1 i natriiuretychnoho C-peptydy uvahitnykh iz gestatsiinoiu hipertenziieiu [Plasma concentrations of endothelin-1 and C-natriuretic peptide of pregnant women with gestational hypertension] / O. V Bulavenko, O. V., & O. V. Vaskiv // *Perynatolohiia i pediatriia – Perinatology and Pediatrics.* – 2017. – Vol. 1 (69). – P. 46-50 [in Ukrainian].
2. Deinichenko O. V. The use of L-arginine as a NO donor in obstetric practice / O. V. Deinichenko // *The results of scientific mind's development: 2019: pr. of the internation. scientif.–practic. conf. (Seoul, 22 decemb. 2019).* Seoul, 2019. - P. - 120-123.
3. Марущенко Ю. Л. Оцінка вазорегулюючої функції ендотелію у вагітних з ускладненим перебігом прееклампсії / Ю. Л. Марущенко // *Акушерство. Гінекологія. Генетика.* – 2017 (Т.3). - № 2. – С. 17-23.
4. Загородний М. І., Каплінський С. П. Оксид азоту: роль у патогенезі артеріальної гіпертензії // *Український кардіологічний журнал.* - 2009. - №4. - С. 92-97.
5. Feletou M., Kohler R., Vanhoutte P. M. Endothelium-derived vasoactive factors and hypertension: possible roles in pathogenesis and as treatment targets / M. Feletou, R. Kohler, P. M. Vanhoutte // *Curr. Hypertens. Rep.* - 2010. - Vol. 12. - P. 267-275.
6. Зелінка-Хобзей М. М., Тарасенко К. В. Ендотеліальна дисфункція, як патогенетична основа акушерських ускладнень у вагітних з ожирінням (огляд літератури) / М. М. Зелінка-Хобзей, К. В. Тарасенко // *Вісник проблем біології і медицини.* – 2019. - №1(149). – С. 34-39.



ЕФЕКТИВНІСТЬ КОМПЛЕКСНОЇ ПРОГРАМИ ПРОФІЛАКТИКИ ГЕСТАЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ВАГІТНИХ ЖІНОК ІЗ ВЕГЕТАТИВНОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ ЗА ДАНИМИ ПОКАЗНИКІВ ВЕГЕТАТИВНОЇ РЕАКТИВНОСТІ

Петро Герич, докт. мед. наук, проф.
Зіновій Ящишин, канд. мед. наук, доцент
Роман Герич, канд. мед. наук, доцент
Задорожний Ярослав, аспірант

*Івано-Франківський національний медичний університет,
Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника,
Івано-Франківськ, Україна*

Анотація. Проведено аналіз результатів досліджень вегетативної реактивності у вагітних жінок із гіпертензивними розладами при поєднанні з вегетативною дисфункцією і психоемоційними порушеннями. Встановлено зниження симпатикотонічного тону ВНС наприкінці впровадження комплексної програми по усуненню акушерських і перинатальних ускладнень.

Ключові слова: вегетативна нервова система, вегетативна дисфункція, гіпертензивні розлади вагітності, гестаційна гіпертензія.

Мета та завдання дослідження - зниження частоти і зменшення тяжкості акушерських та перинатальних ускладнень у вагітних жінок із гіпертензивними розладами при поєднаному перебігу з вегетативною дисфункцією та психоемоційними порушеннями, базуючись на даних клініконеврологічного дослідження.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводилось у 2022-2024 роках на базі кафедри акушерства та гінекології ім. І. Д. Ланового ІФНМУ, жіночої консультації №1 м. Івано-Франківська, в стаціонарних відділеннях КНП «Івано-Франківського міського клінічного перинатального центру ІФ МР» і КНП «Галицька лікарня ГМР» та кафедри фізичної терапії, ерготерапії ПНУ ім. В. Стефаника.

Методологія третього етапу передбачала проведення комплексного дослідження 124 вагітних жінок, які залежно від вибору лікувальної тактики були рандомізовані на 2 групи: основну групу (ОГ, n=49) і групу порівняння (ГП, n=75). Групи дослідження були розділені на чотири підгрупи залежно від вибору тактики ведення вагітності.

У підгрупу 1а ОГ введено 27 вагітних жінок із ГРВ на тлі ВД і ПП, які знаходилися під рутинним спостереженням і лікуванням згідно наказу МОЗ України №151 від 24.01. 2022 року.

16 підгрупу ОГ склали 49 вагітних жінки з гіпертензивними розладами під час вагітності при поєднаному перебігу з ВД і ПП, які отримували розроблену та впроваджену нами програму лікувально-профілактичних заходів з метою лікування і профілактики акушерських і перинатальних ускладнень при



поєднанні з рутинним спостереженням і лікуванням згідно наказу МОЗ України №151 від 24.01. 2022 року.

У 2а підгрупу ГП введено 22 пацієнтки з високим і помірним ризиками розвитку ГТ/ПЕ під час вагітності на тлі ВД і ПП, які знаходилися під стандартизованим рутинним спостереженням і лікуванням згідно наказу МОЗ України №151 від 24.01. 2022 року.

У 2б підгрупу ввійшли 26 пацієнтки з високим і помірним ризиками розвитку ГТ/ПЕ під час вагітності на тлі ВД і ПП, які отримували розроблену та впроваджену нами програму лікувально-профілактичних заходів при поєднанні з рутинним спостереженням і лікуванням згідно наказу МОЗ України №151 від 24.01. 2022 року.

Групу контролю склали 35 вагітні жінки з фізіологічним перебігом вагітності, які знаходилися під рутинним спостереженням і веденням вагітності згідно наказу МОЗ України № 1437 від 09.08.2022 року «Нормальна вагітність».

Матеріал і методи дослідження. Для виявлення вегетативної дисфункції (ВД), а також оцінки її виразності, застосовували критерії визначення вегетативного тону (ВТ), вегетативної реактивності (ВР) та вегетативного забезпечення функціонування (ВЗФ) з використанням запитальника О. М. Вейна та визначенням

- а) кліноортостатичної проби (проба Вестфелея);
- б) очі-серцевого рефлексу Ашнера – Даніні;
- в) шийного вегетативного рефлексу (синокаротидного рефлексу) Чермака-Герінга.
- г) соляного рефлексу Тома-Ру.

Результати дослідження та їх обговорення. Вегетативна регуляція являє собою один з найважливіших механізмів адаптації організму до стресогенних умов, саме тому вивчення клінічних проявів змін вегетативного гомеостазу може дозволити об'єктивно оцінити вплив стресорної реакції на організм, а відтак і на стан репродуктивної системи жінок [1]. На сьогодні відомо, що вегетативна нервова система (ВНС) відіграє ключову роль у забезпеченні гомеостазу організму, різних форм фізичної та психічної діяльності, бере участь у функціонуванні серцево-судинної, дихальної та інших систем організму, впливає на метаболізм та регулює діяльність ендокринної системи. Така багатогранність діяльності ВНС в організмі вагітної жінки безумовно чинить значний вплив на стан репродуктивного здоров'я жінок [2,3].

Зміни вегетативного гомеостазу можуть проявлятися у вигляді синдрому вегетативної дисфункції (СВД) або соматоформної дисфункції вегетативної нервової системи (СДВНС) із порушеннями з боку органів і систем, але найчастіше з боку серцево-судинної системи за гіпертонічним, гіпотонічним і кардіальним типами. СВД (астено-невротичний синдром, вегетативно-судинна дистонія, нейроциркуляторна дистонія) зустрічається все частіше в практиці лікаря [4,5].

За переконанням багатьох ведучих акушер-гінекологів, проблема ВД та



психосоматики – одна з найактуальніших в гінекології та акушерстві, оскільки невротичні та психосоматичні розлади (ПСР) одні з розповсюджених синдромів, з якими зустрічаються в своїй повсякденній практиці акушер-гінекологи [2,5,6]. Деякі дослідники розглядають клінічну характеристику вегетативного статусу під час вагітності з погляду нейроциркуляторної дистонії, яка чинить негативний вплив на гестаційний процес, Камінський В.В. і співавт. (2018) та інші автори відзначають, що в усіх вагітних жінок із генералізованими формами симпатикотонії або парасимпатикотонії вагітність і пологи протікають патологічно [2,4,6].

Ефективність презентованої програми щодо покращання функціонування ВНС вивчали шляхом дослідження за суб'єктивною та об'єктивною оцінками запитальника О.М. Вейна, за показниками кліноортостатичної проби та пробами Даньїні-Ашнера, Чермака-Герінга, Тома-Ру.

Результати проведеного дослідження відображено в табл. 1. При повторному дослідженні встановлено істотне покращання функціонування ВНС. Отримані параметри функціонування ВНС за запитальником О.М. Вейна у вагітних жінок після 30-денного супроводу вагітності за комплексною програмою дозволили встановити вірогідне зменшення проявів ВД за суб'єктивною та об'єктивною оцінками вегетативного статусу ($p < 0,05$).

Таблиця 1

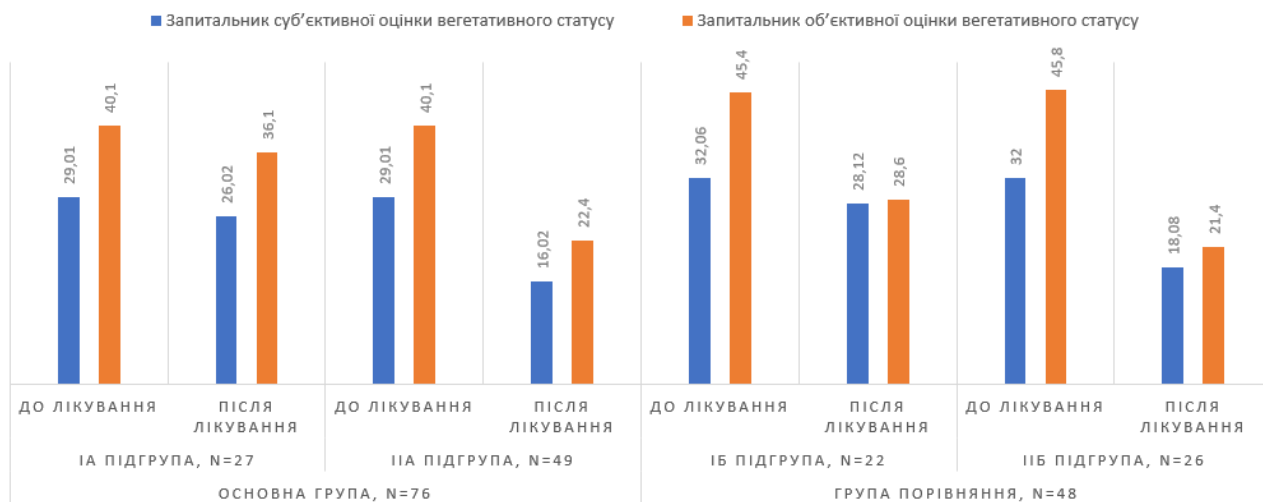
Зміни клінічних ознак вегетативного статусу за суб'єктивною та об'єктивною оцінками запитальника О.М. Вейна у вагітних жінок із гіпертензивними розладами та ризиком розвитку гестаційної гіпертензії наприкінці дослідження

Показник	Групи дослідження							
	Основна група, n=49				Група порівняння, n=75			
	1а підгрупа, n=27		2а підгрупа, n=22		1б підгрупа, n=49		2б підгрупа, n=26	
	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування
Запитальник суб'єктивної оцінки вегетативного статусу, бали.	29,01±8,82	27,02±7,66	29,01±8,82	28,12±9,56	32,06±10,56	16,02±6,42	32,0±10,56	18,08±8,46
Запитальник об'єктивної оцінки вегетативного статусу, бали	40,1±1,09	38,1±9,19	40,1±1,09	32,4±10,09	45,4±12,80	32,4±10,09	45,8±12,80	21,4±10,80

Примітка. * - показник вірогідності розходжень $p < 0,05$ - $p < 0,001$ між групами дослідження.



Як вказують результати дослідження, які наведено в табл. 1, показник суб'єктивної оцінки вегетативного статусу, що визначається самою вагітною, у вагітних жінок підгрупи Ia ОГ невірогідно зменшився на 7,36% з $(29,01 \pm 8,82)$ балу до $(27,02 \pm 7,66)$ балу ($t=0,17$; $p>0,05$), водночас у пацієток підгруп Ib ГП вірогідно зменшився на 81,06% з $(29,01 \pm 8,82)$ ум. од. до $(16,02 \pm 6,42)$ балу ($t=1,53$; $p<0,05$). Подібним чином відбулися зміни показника об'єктивної оцінки шкали запитальника О. М. Вейна у вагітних жінок груп дослідження (мал. 1).



Малюнок 1. Динаміка клінічних ознак вегетативного гомеостазу за суб'єктивною та об'єктивною оцінками запитальника О. М. Вейна у вагітних жінок

Так, показник об'єктивної оцінки вегетативного статусу у пацієток підгрупи Ia ОГ невірогідно зменшилися на 5,24% з $(40,1 \pm 11,09)$ балу до $(38,1 \pm 9,19)$ балу ($t=0,14$; $p>0,05$), водночас як у вагітних жінок підгрупи Ib цей показник вірогідно зменшився на 40,12% з $(45,4 \pm 12,80)$ балу до $(32,4 \pm 10,09)$ балу ($t=0,83$; $p<0,05$), що вказує на ефективність програми.

Результати дослідження функціонування ВНС за показниками кліноортостатичної проби та проб Даньїні-Ашнера, Чермака-Герінга, Тома-Ру показники яких наведено в табл. 2. і на мал.2а., 2б. і 2в вказували на подібну реакцію ВНС під впливом лікувально-профілактичних заходів програми.

Результати дослідження функціонування ВНС за параметрами наведених проб вказують на покращання функціонування ВНС під впливом лікувально-профілактичних заходів програми. Так, за результатами дослідження проба Вальдфогеля, симпатикотонічний тонус у вагітних жінок ОГ константовано у 65,14% випадків, що на 6,47% невірогідно менше порівняно з вихідними даними, водночас як у пацієток ГП симпатикотонію виявлено у 59,46% вагітних жінок проти 74,41% за вихідними даними, що на 14,95% вірогідно менше ($p<0,05$). При цьому нами відмічено вірогідне збільшення кількості вагітних жінок ГП із парасимпатикотонічним тонусом до 24,95% ($p<0,05$) наприкінці дослідження, тоді як у пацієток ОГ цей показник наприкінці дослідження становив 22,94%, що свідчив про невірогідне збільшення тільки на 7,8% від вихідних даних ($p>0,05$).

Динаміка результатів дослідження функціонування ВНС за показниками вегетативної реактивності у вагітних жінок із гіпертензивними розладами та ризиком розвитку гестаційної гіпертензії (абс. число,%)

Показник	Групи дослідження							
	Основна група, n=49				Група порівняння, n=75			
	1а підгрупа, n=27		2а підгрупа, n=22		1б підгрупа, n=49		2б підгрупа, n=26	
	на початку у дослідження	наприкінці дослідження	на початку дослідження	наприкінці дослідження	на початку дослідження	наприкінці дослідження	на початку у дослідження	наприкінці дослідження
ортостатична проба								
Симпатикотонічний тонус	22(81,4%)	18(66,6%)	16(72,72%)	14(63,63%)	39(79,59%)	30(61,22%)	18(69,23%)	15(57,69%)
Парасимпатикотонічний тонус	3 (11,11%)	5(18,51%)	4 (18,18%)	6(27,27%)	7(14,28%)	11(22,44%)	4 (15,38%)	7(27,47%)
Стан ейтонії	3 (11,11%)	4(14,81%)	2 (9,09%)	2(9,09%)	3(6,11%)	8(16,32%)	4 (15,38%)	4(15,38%)
рефлекс Даньїні-Ашнера								
Симпатикотонічний тонус	20(74,07%)	17(62,96%)	15(68,18%)	13(59,09%)	38(77,55%)	24(48,97%)	18(69,23%)	11(42,30%)
Парасимпатикотонічний тонус	4(14,81%)	7 (25,92%)	5 (22,72%)	6(27,27%)	8(16,32%)	13(26,53%)	4(15,38%)	8(30,76%)
Стан ейтонії	3 (11,11%)	3 (11,11%)	2(9,09%)	3(13,63%)	3(6,12%)	12(24,48%)	4(15,38%)	7(26,92%)
рефлекс Чермака-Герінга								
Симпатикотонічний тонус	19(70,37%)	17(62,96%)	14(63,63%)	10(46,15%)	35(71,42%)	29(59,18%)	14(52,08%)	8(30,76%)
Парасимпатикотонічний тонус	5(28,51%)	6(22,22%)	7(31,81%)	8(36,36%)	12(24,48%)	18(36,73%)	9(34,61%)	6(23,07%)
Стан ейтонії	3(11,11%)	7(25,92%)	1(2,42%)	2 (4,08%)	2(6,12%)	8(16,32%)	3(11,53%)	5(19,23%)
рефлекс Тома-Ру								
Симпатикотонічний тонус	18(66,66%)	16(59,25%)	17(77,27%)	14(63,63%)	37(75,51%)	26(53,06%)	19(73,07%)	12(46,15%)
Парасимпатикотонічний тонус	5(18,51%)	7(25,92%)	3(13,63%)	5(22,72%)	6(12,24%)	13(26,53%)	4(15,38%)	8 (30,76%)
Стан ейтонії	4(14,81%)	4(14,81%)	2(9,09%)	3(13,63%)	6(12,24%)	10(20,40%)	3(11,53%)	6 (23,07%)

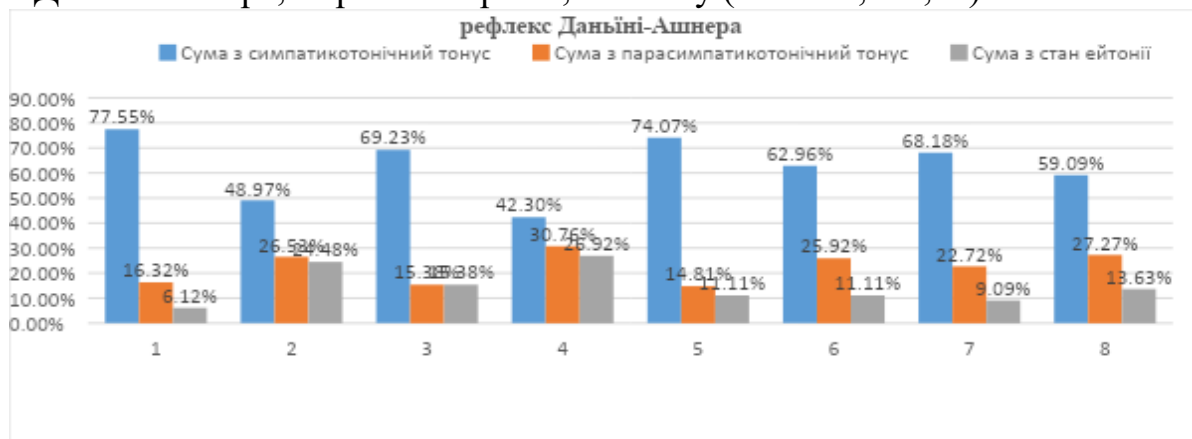
Примітка: 1* - ($p < 0,05 - 0,001$) різниця показників груп дослідження вірогідна в порівнянні з контрольною групою.

Підтвердженням ефективності впровадженої програми стали показники шкали ейтонії, який невірогідно збільшився у вагітних жінок підгрупи 1а ОГ на 3,70% з 11,11% до початку лікування до 14,81% наприкінці дослідження ($p < 0,05$), водночас як у пацієток підгрупи 1б ГП відсоток пацієток із ейтонією склав 16,32% і був вірогідно більший від показника у пацієток ОГ ($p < 0,05$).

Подібним чином відбувалися зміни вегетативного статусу, на які вказують дані



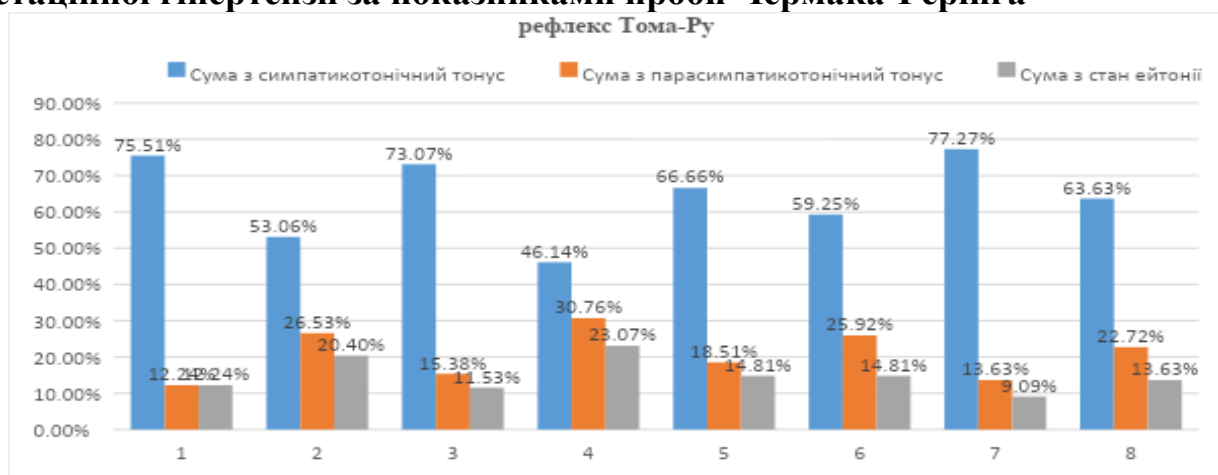
проб Даніні-Ашнера, Чермака-Герінга, Тома-Ру (мал. 2а., 2б., 2в).



Малюнок 2а. Динаміка результатів дослідження функціонування ВНС вагітних жінок із гіпертензивними розладами та ризиком розвитку гестаційної гіпертензії за показниками проби Даніні-Ашнера.



Малюнок 2б. Динаміка результатів дослідження функціонування ВНС вагітних жінок із гіпертензивними розладами та ризиком розвитку гестаційної гіпертензії за показниками проби Чермака-Герінга



Малюнок 2в. Динаміка результатів дослідження функціонування ВНС вагітних жінок із гіпертензивними розладами та ризиком розвитку гестаційної гіпертензії за показниками рефлексу Тома-Ру.

Висновки. 1. Застосування запропонованого лікувального комплексу у жінок із ВД (заходи фізичної терапії, психокорекція та комплекс медикаментозних



препаратів) призводить до нормалізації емоційного стану, вегетативних розладів, до відновлення симпатовагального балансу, нормалізації добового профілю АТ і супроводжується добрим сприйняттям призначеного лікування, що вказує на його ефективність і безпечність.

Перспективи подальших досліджень в цьому напрямку. Подальший пошук засобів терапевтичного впливу на нормалізацію функціонування вегетативної нервової системи з метою профілактики ризику розвитку гестаційної гіпертензії є прогностично перспективним по зменшенню акушерських та перинатальних ускладнень.

Список використаної літератури.

1. Balajewicz-Nowak Marta. The dynamics of autonomic nervous system activity and hemodynamic changes in pregnant women / Balajewicz-Nowak Marta [et al.] // *Neuroendocrinol. Lett.* - 2016. – Vol. 37. – P. 70-77.
2. Бенюк В. О. Стан вегетативної нервової системи в першому триместрі вагітності у жінок з раннім гестозом / В. О. Бенюк, Т. В. Ковалюк // *Таврический медико-биологический вестник* – 2012. – с. 23-25.
3. Говсеєв Д. О. Стан вегетативної нервової системи та центральної гемодинаміки у жінок з повторною преєклампсією / Д. О. Говсеєв // *Сімейна медицина.* – 2015. – № 6. – С. 156-158.
4. Камінський В. В. Вегетативні та психосоматичні розлади у жінок під час вагітності // В. В. Камінський, Р. Р. Ткачук, Генік Н. І. [та ін.] // *Сімейна медицина.* - 2018. - № 3 (77). – С. 129-138.
5. Подольський В. В., Подольський Вл. В Зміни репродуктивного здоров'я та порушення вегетативного гомеостазу у жінок фертильного віку – шляхи вирішення проблеми / Пленум Асоціації акушерів-гінекологів України та науково–практичні конференції з міжнародною участю «Репродуктивне здоров'я в Україні: тенденції, досягнення, виклики та пріоритети» (до 90-річчя академіка Грищенка В.І.) 20-21 вересня 2018 р., м. Київ.
6. Жук С. І. Гестоз з точки зору перинатальної психології / С .І. Жук, О. Д. Щуревська // *Здоров'я жінчини.* – 2017. - №5 (121). – С. 35-37.



ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИ ГЕМОРАГІЧНОМУ ІНСУЛЬТІ

Герман Анастасія, магістрантка
Козій Тетяна, к.б.н, доцентка
Херсонський державний університет
Івано-Франківськ. Україна

Анотація. Досліджено ефективності застосування інноваційних технологій при геморагічному інсульті. Виявлена позитивна динаміку показників функціонального стану рухової сфери у хворих що перенесли гострий геморагічний інсульт

Ключові слова: реабілітаційний цикл, геморагічний інсульт, стаціонарне лікування.

Вступ. Проблемою реабілітації постінсультних хворих є наслідки порушення мозкового кровообігу, а саме численні рухові дисфункції (парези та плегії). Що нерідко поєднується із мовленнєвими розладами особливо при лівобічному ураженні, порушення координації балансу та когнітивних функцій. З метою повноцінного відновлення функціонального стану хворим з ГПМК необхідно, окрім фармакологічного консервативного лікування, застосовувати пасивні і активні засоби і методи комплексної реабілітації, а саме: пасивні і активні терапевтичні вправи, лікувальний масаж, апаратну кінезіотерапію та фізіотерапевтичні процедури з застосування приформованих та природніх чинників

Мета та завдання дослідження. Дослідити ефективність застосування інноваційних технологій при геморагічному інсульті підгострому періоду на етапі стаціонарного лікування.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводилось на базі КНП «Миколаївська клінічна обласна лікарня» МОР. Всього було обстежено 5 пацієнтів з діагнозом - гострий мозковий інсульт за геморагічним типом, лівобічна геміплегія, дизартрія, з яких 3 особи чоловічої статті та 2- жіночої, вік досліджуваних 52-75 років.

Під час реабілітаційного обстеження застосовували аналіз медичної документації (історія хвороби), модифіковану шкалу Ренкіна (дозволяє оцінити ступінь інвалідизації після інсульту)[1]; шкала Бартела (для оцінки рівня повсякденної активності пацієнта для вирішення питання про потребу його догляду.)[2]; оцінка за шкалою Ловетта (для оцінки м'язової сили) [3].

З терапевтичною метою застосовували: пасивні фізичні вправи; вправи на розвиток стійкості і балансу тіла; вправи на вдосконалення сили м'язів; вправи на покращення координації; тренування навички самообслуговування і переміщення; вправи на розвиток дрібної моторики; лікувальний масаж; мовленнєву терапію; із преформованих фізичних чинників застосовували магнітотерапію (магніт); електростимуляцію м'язів та УВЧ[5]. З метою



покращення розвитку постурального контролю використовували вертикалізатор[4].

Контрольне обстеження проводилось через 2 тижні лікування в стаціонарі, за допомогою тих самих методів що застосовувались під час первинного реабілітаційного обстеження.

Результати дослідження та їх обговорення. Отримані контрольні показники функціонального стану рухової схеми нервової системи, свідчать про позитивну динаміку що проявилася покращенням функцій м'язів, а саме, за результати мануально м'язового тестування отримано збільшення м'язової сили з 2 до 4 балів у двох пацієнтів, а у трьох – з 2 до 3 балів, що свідчить про значне покращення сили розгиначів передпліччя.

За модифікованою шкалою Ренкіна у всіх пацієнтів результат при надходженні у стаціонар був 4, тобто виражене порушення життєдіяльності. В кінці повного реабілітаційного циклу (2 тижні реабілітації) отримано наступні результати: у трьох пацієнтів показник покращився до 3 балів і свідчив про помірне порушення, а у двох до 2 балів тобто легке порушення. Показник Шкали Бартел на початку реабілітації у всіх пацієнтів становив від 35 до 55 балів, що говорить про виражену залежність від сторонньої допомоги, а в кінці реабілітаційного циклу цей показник збільшився до 61 - 85 балів, що відповідає помірній залежності від допомоги.

Висновки. Інноваційні засоби і методи фізичної реабілітації при рухових дисфункціях на фоні гострого порушення мозкового кровообігу за геморагічним типом показали свою високу ефективність, про що свідчить позитивна динаміка всіх досліджених функціональних показників. Отриманий результат дає право стверджувати про адекватний та доцільний вибір засобів комплексної реабілітації

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку. Дослідження інноваційних технологій та ефективність їх застосування при ішемічному інсульті

Список використаної літератури:

1. <https://www.mdcalc.com/calc/1890/modified-rankin-scale-neurologic-disability>
2. https://www.physiopeedia.com/Barthel_Index?utm_source=physiopeedia&utm_medium=search&utm_campaign=ongoing_internal
3. https://rehabprime.com/mmt/#chapter_2
4. <https://langs.physio-peedia.com/uk/standers-uk/>
5. Яковенко Н.П., Самойленко В.Б. Фізіотерапія: підручник. - 2-е вид., випр. - К.: ВСВ «Медицина», 2018. - 256с.



КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ АРТРОЗУ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА ЯК НАПРЯМОК СТВОРЕННЯ КОМПЛЕКСНИХ ПРОГРАМ РЕАБІЛІТАЦІЇ У ПАЦІЄНТІВ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ

Роман Гоголь, аспірант

*Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
Івано-Франківськ, Україна*

Анотація. У осіб похилого віку існує високий ризик розвитку артрозу скронево-нижньощелепного суглобу та супутньої суглобово-м'язової дисфункції, що доцільно корегувати комплексно, зокрема із застосуванням засобів фізичної терапії.

Ключові слова: артроз скронево-нижньощелепного суглоба, реабілітація в стоматології.

Вступ. Скронево-нижньощелепний суглоб (СНЩС) є одним із найбільш функціонально навантажених суглобів людського організму. Тому однією з найбільш поширених його патологій є дегенеративно-дистрофічні захворювання — остеоартрози, що призводять до обмеження активності, а часто й до інвалідації та зниження якості життя хворих [1, 2]. Етіологічними факторами остеоартрозу СНЩС можуть бути вік, генетична схильність, аномалії або порушення роботи суглоба та навколишніх м'язів, перенесені травми суглоба або нижньої щелепи, системні фактори [3]. З віком поширеність захворювання зростає; у популяції людей похилого віку вона може досягати 36% [1].

Мета та завдання дослідження – вивчення та систематизація даних літератури питань корекції ознак артрозу СНЩС як спрямування програми фізичної терапії у осіб похилого віку.

Матеріал і методи дослідження. Аналіз даних літератури з питань **клінічного перебігу артрозу СНЩС у осіб похилого віку.**

Результати дослідження та їх обговорення.

Ушкодження хряща, викликане механічними або метаболічними факторами, запускає імунну відповідь і призводить до порушення біомеханіки СНЩС, змін твердих і м'яких тканин суглоба. Запалення посилюється імунними клітинами. Ушкодження хряща потенціюється дією матриксних металопротеїназ і простагландіна E, що виділяються за рахунок активації системи комплементу. Результатом є деградація суглобового хряща і ремоделювання субхондральної пластинки кістки. При цьому хрящ стоншується, звужується суглобова щілина, формуються остеофіти та субхондральні кісти [1, 2].

Лікування та реабілітація остеоартрозу СНЩС проводиться з урахуванням клінічної картини, стадії захворювання та спрямовані на усунення болю, пригнічення активності запального процесу, запобігання деградації суглоба, декомпресія та відновлення його функції [2]. Фармакологічне лікування включає застосування селективних та неселективних інгібіторів циклооксигенази-2 місцево та системно, а також препаратів уповільненої хондропротективної дії



(глюкозаміну, хондроїну тощо) [3] .

Нестероїдні протизапальні препарати мають помірну короточасну ефективність при лікуванні остеоартрозу СНЩС, зменшуючи запальний процес і гальмуючи дегенеративні процеси в суглобі [3, 4]. Використання нестероїдних протизапальних засобів місцево у вигляді мазей і гелей зазвичай призначається до пероральних нестероїдних протизапальних засобів або разом з ними. Застосування місцевих форм дає клінічний ефект, який можна порівняти за силою з пероральними формами, при набагато меншій частоті розвитку побічних ефектів з боку шлунково-кишкового тракту.

Застосування фармакологічних препаратів у осіб старших вікових груп у цілому обмежується поліпрагмазією, надаючи особливої цінності засобам немедикаментозної фізичної терапії – вправам, масажу, преформованим чинникам, що спричиняють нормалізуючий вплив на м'язово-суглобові дисфункції та загальний позитивний вплив на організм людини.

Висновки. Запально-дистрофічні зміни в скронево-нижньощелепному суглобі доцільно розглядати як точки прикладання засобів фізичної терапії (терапевтичних вправ, масажу) для підвищення ефективності стоматологічних втручань.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку полягають у створенні програми комплексної реабілітації для пацієнтів з артрозом скронево-нижньощелепного суглобу.

Список використаної літератури

6. Derwich M, Mitus-Kenig M, Pawlowska E. Interdisciplinary Approach to the Temporomandibular Joint Osteoarthritis-Review of the Literature. *Medicina (Kaunas)*. 2020;56(5):225. doi:10.3390/medicina56050225
7. Martins WR, Blasczyk JC, Aparecida Furlan de Oliveira M, et al. Efficacy of musculoskeletal manual approach in the treatment of temporomandibular joint disorder: A systematic review with meta-analysis. *Man Ther*. 2016;21:10-17. doi:10.1016/j.math.2015.06.009
8. Cardoneanu A, Macovei LA, Burlui AM, et al. Temporomandibular Joint Osteoarthritis: Pathogenic Mechanisms Involving the Cartilage and Subchondral Bone, and Potential Therapeutic Strategies for Joint Regeneration. *Int J Mol Sci*. 2022;24(1):171. doi:10.3390/ijms24010171
9. Аравіцька М.Г., Шеремета Л.М., Данильченко С.І., Довгань О.В. Ефективність засобів фізичної терапії у корекції функціонального статусу скронево-нижньощелепного суглоба при артрозі. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2021, Том 6, № 6 (34). 188-193. DOI: 10.26693/jmbs06.06.188
10. Саєнко О.В., Аравіцька М.Г. Динаміка постімобілізаційних функціональних обмежень орофасіальної зони у пацієнтів після перелому нижньої щелепи під впливом реабілітаційних засобів. *Art of Medicine*. 2023. 4(28). 115-120. DOI: 10.21802/artm.2023.4.28.115



ВПЛИВ ЗАНЯТЬ СИЛОВИМ ФІТНЕСОМ НА ФІЗИЧНИЙ СТАН ЖІНОК 21-35 РОКІВ

Голяка Сергій, к б н, доцент
Глухова Анна к. пед. наук, доцентка
Херсонський державний університет,
м.Херсон-Івано-Франківськ

Анотація. У статті розглядаються питання вивчення впливу експериментальної методики на вдосконалення фізичного стану жінок першого зрілого віку. Застосування програми силового фітнес-тренування та дотримання основ раціонального харчування позитивно впливають на показники соматичного здоров'я жінок першого зрілого віку.

Ключові слова: фізичний стан, жінки I зрілого віку, фітнес-тренування,

Постановка проблеми. Фізична активність людини є важливим чинником її оздоровлення, сприятиме стимулюванню захисних сил організму, підвищенню потенціалу здоров'я. З іншого боку дозована й повноцінна фізична активність повинна стати невід'ємною частиною здорового способу життя та позитивно впливати на життєдіяльність організму людини [1-4].

Фахівцями в області оздоровчого та силового фітнесу відмічається, що систематичні заняття фізичними вправами, із застосуванням адекватного дозованого навантаження сприяють розширенню функціональних можливостей та адаптивних резервів систем організму людей зрілого віку. Окрім цього слід відмітити, що вдосконалення регуляції складу та маси тіла, зокрема зниження відсотку жирового компоненту у тілі людини, є досить важливим стимулів для систематичних занять фітнесом, зокрема жінок [1-4].

Методики застосування фізичних вправ силового та оздоровчого спрямування з особами зрілого віку, а також підбір адекватних дієт, дотримання основ раціонального харчування, як б вони не завадили нормальному (здоровому) функціонуванню організму, й на сьогодні, потребують подальших досліджень та обґрунтувань.

Мета дослідження: дослідити вплив методики оптимізації фізичного стану жінок I зрілого віку засобами фітнес-тренування та з дотриманням ними основ раціонального харчування. Дослідження проводилося на базі фітнес-клубу «Пампінг», у якому брало участь 15 жінок у віковому проміжку 21-35 років, котрі мали особистий досвід занять у тренажерній залі не більше 4 місяців. Нами було створено дві групи: експериментальна (ЕГ) займалася за методикою, що передбачала сприяння зменшенню маси тіла за рахунок зниження жирового компоненту маси тіла та збільшення частки м'язового компоненту (7 жінок); контрольна (КГ) займалася у звичному режимі (8 жінок) за стандартною (посильною) програмою тренувань. Фізичний стан жінок I зрілого віку ми визначали за показниками жирового та м'язового компоненту маси тіла, а також показниками індексів соматичного здоров'я (за Г.Л.Апанасенком). Подібні



обстеження проводили двічі: на початку експерименту і після проходження 4-місячного періоду тренувань.

Результати дослідження та їх обговорення. Основним завданням експериментальної методики було вдосконалення фізичного стану жінок I зрілого віку, а також підвищення рівня соматичного здоров'я на основі застосування підібраних засобів силового фітнес-тренування, котре мало своє спрямування на нормалізацію маси тіла. Крім цього передбачало можливість набору м'язової маси, і одночасного спрямування на скидання маси тіла («спалювання жирової маси тіла») із одночасним дотриманням спеціальних розроблених дієт.

Здійснивши аналіз отриманих результатів можна констатувати, що за період проведення дослідження позитивні зрушення відбулися за всіма показниками в обох групах, спостерігається удосконалення показників індексів соматичного здоров'я як показників фізичного стану.

Середні показники маси тіла у жінок ЕГ, які займалися силовим фітнесом та дотримувалися рекомендацій з харчування, становили на першому етапі обстеження 63,9 кг, тоді як наприкінці експерименту показники маси тіла 8,0% зменшилися, і становили вже 59,4 кг. У жінок КГ вихідні дані (перший етап) маси тіла становили, в середньому, 64,5 кг, тоді як кінцеві дані (другий етап) виявилися стали дещо нижчими (3,0%) і становили вже 62,7 кг.

Відносно показників соматичного здоров'я слід відмітити, що систематичні заняття фітнесом позитивно вплинули на їх динаміку, особливо чітко це спостерігається у жінок ЕГ в якій ми запроваджували розроблену нами методику тренувань, і які дотримувалися практичних рекомендацій щодо раціонального харчування, основним мотивом цих заходів було зниження зайвої маси тіла.

Середній показник масо-зростового індексу жінок ЕГ на першому етапі обстеження становив 398,5 г/см, тоді як на другому етапі - 372,2 г/см. Таким чином ми відмічаємо зменшення його вже до належних величин (згідно нормативів із соматичного здоров'я за Г.Л.Апанасенком). У жінок КГ показник масо-зростового індексу становив середньому на першому етапі 392,0 г/см, тоді як наприкінці обстеження ми відмічаємо його зниження на 4,0 % до величини 378,2 г/см. Слід відмітити, що зниження цього індексу ми відмічали у обох групах жінок, що дозволяє стверджувати про ефективність занять фізичними вправами на співвідношення маси і довжини тіла, які наближуються до сприйнятливих даних згідно нормативних шкал таблиці Г.Л.Апанасенка.

Наступним дано характеристику отриманим даним життєвого індексу (ЖІ) у обох групах жінок, які займаються фітнес-тренуванням. За період використання методики тренувань й дотримання раціону харчування у ЕГ жінок та жінок КГ ми не спостерігали досить суттєвих відмінностей у показниках ЖЄЛ, хоча певні позитивні зміни у показниках маси тіла все ж таки були відчутними (тобто, зменшення маси тіла). Таким чином, середні показники ЖІ у жінок ЕГ на першому етапі обстеження становили 54,7 мл/кг, тоді як вже наприкінці - 58,3 мл/кг. При цьому приріст показника становив між етапами обстеження 6,0%. Подібна ситуація спостерігається і у жінок КГ: початку обстеження середній



показник ЖІ становив 52,5 мл/кг, тоді як наприкінці відмічаємо підвищення середнього показника на 2,0 % до 53,8 мл/кг.

Наступним вивчали силовий індекс (СІ) у жінок 21-35 років ми визначали за співвідношення показника сили кисті (кистьова динамометрія) та показника її маси тіла, і його середній показник становив у жінок ЕГ на початку дослідження 53,2 %, а у жінок КГ - 51,6 %. Тобто у жінок КГ цей показник на початку обстеження виявився дещо вищим, а ніж у жінок ЕГ. А вже після 4-х місячного періоду тренувань за стандартною фітнес-програмою, котру застосовували у цій тренажерній залі (КГ жінок), а також із застосуванням авторської методики тренувань й дотримання практичних рекомендацій із засад харчування (ЕГ жінок), можемо відмітити зростання показників сили кисті, а також і СІ в цілому в обох групах. Але середні показники СІ вже у жінок ЕГ виявляються дещо вищими за аналогічні показники жінок КГ. Зокрема, середній показник СІ жінок ЕГ становив на II етапі обстеження 59,4 % (тобто, приріст показника на 11,0%), а в жінок КГ - 54,8 % (приріст на 6,0%).

Крім вище запропонованих індексів соматичного здоров'я для оцінки фізичного стану жінок 21-35 років, ми використовували індекс Руфф'є. Для його визначення пропонувалося виконувати дозоване навантаження за функціональною пробою і триразове визначення ЧСС. На першому етапі обстеження індекс Руфф'є виявився у жінок ЕГ на рівні 11,2 ум.од. в середньому, тоді як під час другого етапу обстеження цей показник знизився (а саме покращився) на 12,0% і становив вже 9,9 ум.од. У жінок КГ середній показник індексу Руфф'є під час I етапу обстеження становив 11,4 ум.од., тоді як після 4-х місяців тренувань показник знизився на 8,0% і становив вже 10,5 ум.од. Таким чином, у жінок ЕГ ми спостерігали суттєві зміни у показниках індексу Руфф'є, тоді як у жінок КГ показники I і II етапів обстеження виявилися не достовірними. Варто відмітити, що показники індексу Руфф'є в обох групах жінок на кінець цього етапу тренувань ще не досягнули середнього рівня згідно шкали оцінювання за Г.Л.Апанасенком.

Для отримання показників індексу Робінсона (згідно методики Г.Л.Апанасенка) необхідно було підставити до спеціальної формули показники ЧСС та артеріального систолічного тиску жінок, які прийняли участь у обстеженні. Середній показник індексу Робінсона у ЕГ жінок виявився на рівні 90,0 ум.од. під час I етапу обстеження та 83,8 ум.од. під час II етапу обстеження. Слід відмітити, що показник індексу Робінсона за час 4-х місяців тренувань знизився (а саме покращився) на 7,0 %, тоді як жінок КГ цей показник індексу знизився (покращився) на 8,0 % (91,8 ум.од. – вихідні дані до та 85,3 ум.од. – кінцеві дані).

Висновки. З'ясовано, що застосування жінками 21-35 років експериментальної групи програми силового фітнес-тренування з дотримання засад раціонального харчування (спеціальних дієт) більш суттєво вплинуло на динаміку показників соматичного здоров'я, порівняно з жінками цього віку контрольної групи, де позитивна динаміка спостерігалася не так чітко.



Список використаних джерел

1. Беляк Ю. І. Спосіб інтегральної оцінки фізичного фітнесу жінок зрілого віку. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. № 4 (20). С. 244–247.
2. Дутчак М.В. Парадигма оздоровчої рухової активності: теоретичне обґрунтування і практичне застосування. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2015. №2. С.44-52.
3. Ківернік О.В., Турчик І.Х., Пітин М.П. Форми організації занять з фізичного виховання у вищих навчальних закладах. Спортивна наука України. 2008. №2. С.18-23.
4. Мельник О. В., Романенко О. І., Кізлевич, Ю. В. Вплив занять силовим фітнесом на динаміку показників фізичного стану жінок першого зрілого віку. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. №5. С. 80-84. ISSN 2071-5285.



ФІЗИЧНА ТА ПСИХОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ЖІНОК-ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ: КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД, ОРІЄНТОВАНИЙ НА РЕАБІЛІТАЦІЮ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСОВОГО РОЗЛАДУ

Горошко В.І.¹, канд.мед.н., доцент
Данильченко С.І.², канд.мед.н., доцент
Бабкіна О.П.^{3,4}, д.мед.н., професор
Головченко І.В.², канд.біол.н., доцент

¹Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»,
Полтава, Україна

²Херсонський державний університет, Україна

³Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ, Україна

⁴Київське міське клінічне бюро судово-медичної експертизи, Київ, Україна

Анотація. Стаття присвячена комплексному підходу до фізичної та психічної реабілітації жінок-військовослужбовців, поранених під час бойових дій в Україні, починаючи з 2022 року, з особливим акцентом на посттравматичний стресовий розлад.

Ключові слова: реабілітація, жінки-військовослужбовці, фізичне здоров'я, психічне здоров'я, інтегровані підходи, ПТСР, військові дії, соціальна реінтеграція.

Вступ. З початком повномасштабних бойових дій в Україні у 2022 році питання реабілітації жінок-військових стане особливо актуальним. Фізичні та психічні травми, отримані на передовій, потребують комплексного підходу до відновлення здоров'я та працездатності [1-3]. Важливим аспектом є подолання посттравматичного стресового розладу (ПТСР), який суттєво впливає на психічне здоров'я та здатність адаптуватися до цивільного життя.

Мета. Аналіз унікальних потреб жінок у процесі реабілітації, включаючи медичні, фізіотерапевтичні, психологічні та соціальні аспекти, а також надаються рекомендації щодо оптимізації реабілітаційних програм для подолання ПТСР.

Методи дослідження. Дослідження базується на аналізі даних, зібраних з медичних звітів, опитувань жінок-військовослужбовців, оглядів наукових публікацій з фізичної та психічної реабілітації. Для оцінки стану здоров'я та ефективності реабілітаційних заходів використовувалися як кількісні, так і якісні методи.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз ефективності реабілітаційних програм показав, що найбільш ефективним у відновленні здоров'я жінок-військовослужбовців є комплексний підхід, який включає медичне лікування, лікувальну фізкультуру, психологічну та соціальну підтримку. Інтеграція цих елементів дозволяє забезпечити комплексну підтримку жінки та адаптацію до нових умов життя. Велику роль у відновленні фізичних можливостей жінки відіграють лікувальна фізкультура та реабілітація. Фізичні методи лікування, такі як електротерапія, ультразвукова терапія та масаж, можуть



полегшити біль і сприяти загоєнню тканин. Персоналізована програма вправ зміцнює м'язи та покращує гнучкість і витривалість. Адаптовані заняття плаванням, йогою, пілатесом та іншими видами діяльності сприяють загальному зміцненню організму та покращенню психоемоційного стану.

Програма психологічної реабілітації посттравматичних стресових розладів має включати кілька ключових компонентів. Індивідуальна консультація психотерапевта спрямована на ретельне опрацювання травматичного досвіду та формування навичок саморегуляції. Сесії групової терапії дозволяють учасницям поділитися своїм досвідом і отримати підтримку від інших жінок у подібних ситуаціях. Регулярні індивідуальні та групові консультації, психотерапія, використання когнітивно-поведінкової терапії для зміни негативної моделі мислення та зменшення симптомів ПТСР, арт-терапії для зменшення тривоги та покращення емоційного стану за допомогою творчого вираження позитивно впливають на психічне здоров'я жінок-військових.

Важливою складовою реабілітації є підтримка репродуктивного здоров'я. Регулярні огляди та консультації з питань збереження та відновлення репродуктивного здоров'я у гінеколога допоможуть жінкам відновити фізіологічні функції після стресів і фізичних навантажень.

Соціальна підтримка та реінтеграція включає програми професійної реабілітації, курси перепідготовки та підготовки до цивільного життя. Успішна адаптація до цивільного життя вимагає допомоги у соціально-економічних питаннях, таких як житло, працевлаштування та соціальна підтримка.

Для подальшого вдосконалення реабілітаційних програм необхідно регулярно контролювати стан здоров'я військовослужбовців-жінок та вживати реабілітаційних заходів відповідно до змін у фізичному та психічному стані кожної учасниці програми з урахуванням індивідуальних потреб.

Висновок. Реабілітація жінок-військовослужбовців вимагає комплексного підходу з урахуванням їхніх фізичних, психологічних та соціальних потреб. Запропоновані в статті методики можуть бути покладені в основу розробки ефективних реабілітаційних програм, спрямованих на повне відновлення здоров'я та адаптацію до цивільного життя.

Література

1. Kozhyna H, Zelenska K, Stebliuk V, Asieieva Y, Pronoza-Stebliuk K. A comprehensive approach to medical-psychological support for service women in modern Ukraine. *Wiad lek.* 2023;LXXVI(Is 1):131-135.
2. Krasnodemska I, Savitskaya M, Berezan V, Tovstukha O, Rodchenko L. Psychological consequences of warfare for combatants: ways of social reintegration and support in Ukraine. *Revista Amazonia Investiga.* 2023;12(70):78–87. doi: 10.34069/ai/2023.70.10.7
3. Burlaka O, Vagner V. Hormonal contraception use in the prevention of disorders and rehabilitation of gynecological health in female military personnel: review and results of our own research. *Current aspects of military medicine.* 2020;27(2):295–307. doi: 10.32751/2310-4910-2020-27-52



ДОСВІД ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ В МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ: ПРОБЛЕМИ, ПОШУКИ, ДОСЯГНЕННЯ.

Григурко Д.О. канд.мед.н, доцентка кафедри медицини
Херсонський державний медичний університет

На сучасному етапі відбуваються кардинальні зміни в способах поширення та використання інформації, що зумовлюють еволюцію освітніх технологій, сприяють активному впровадженню дистанційного навчання як одного із напрямків реформування освітньої системи України [1,6].

Медична освіта – одна із небагатьох, яка передбачає очну форма навчання. Однак пандемія COVID -19 та теперішній воєнний стан в країні внесли свої корективи в навчальний процес вищих освітніх медичних закладів [1-4].

Дистанційне навчання в сучасному розумінні сформувалося порівняно нещодавно і тому, беручи до уваги цю новизну, воно орієнтується на передовий педагогічний і методичний досвід, удосконалюється разом із розвитком інтернет-технологій, і на сьогодні має чіткі характерні ознаки, принципи і певні методичні напрацювання [2,5,6].

Не викликає сумніву, що дистанційна форма навчання – це виклик як для здобувачів вищої освіти, так і для викладачів. Оскільки потребує забезпечення постійної комунікації, зворотного зв'язку між викладачами та учасниками навчального процесу [1-3]. Вимагає перегляду структури освітнього процесу та значної її реструктуризації. Адже медичні заклади освіти не мали заочної форми навчання [1,6].

Метою цієї роботи є бажання поділитися досвідом з використання технологій дистанційної освіти на прикладі окремої кафедри медичного вищого навчального закладу. На кафедрі медицини ХДУ було впроваджено декілька інформаційних технологій, які зараз стали звичною частиною освітнього процесу. Усе спілкування між викладачами, здобувачами вищої освіти проводиться на єдиній уніфікованій електронній платформі для навчання Microsoft Teams та Zoom. Успішність учасників (оцінки) вноситься у електронний журнал на платформі. Учасники навчального процесу бачать усі свої оцінки відразу. Весь процес є прозорим. Усі зміни оцінок фіксуються та перевіряються.

Головна проблема адаптації методології освітнього процесу навчання здобувачів на клінічних кафедрах полягає в необхідності максимального наближення практики традиційного пацієнт-орієнтованого викладання. З метою клінічно-орієнтованого навчання були використані ситуаційні задачі, максимально наближені до стандартних клінічних ситуацій, а також онлайн прийом стандартизованого пацієнта.

Безперечно, на сучасному етапі дистанційна форма не може забезпечити повну заміну очного освітнього медичного процесу. Вона вимагає доробки та удосконалення. Необхідно намагатися розширити можливості проведення занять в симуляційних класах із використанням високотехнологічних тренажерів. Не



менш важливим, на нашу думку, є збільшення частки самостійної роботи здобувачів, зниження аудиторного навантаження викладачів, збільшення часу на контроль самостійних занять учасників освітнього процесу, індивідуальну педагогічну та науково-методичну роботу.

Реалії сучасного життя вимагають розвитку різних методів дистанційного навчання у вищих медичних навчальних закладах, впровадження в освітній процес новітніх інформаційних технологій [1,3,4]. Однак дистанційна форма навчання в медичних освітніх закладах не може повністю витиснути традиційну, очну методику викладання, хоча повинна стати невід'ємною частиною навчального процесу [5,6].

Література:

1. Arandjelovic A., Arandjelovic K., Dwyer K. Shaw C. COVID-19: Considerations for Medical Education during a Pandemic. MedEdPublish. 2020; 9 (1): 87. DOI: 10.15694/mep.2020.000087.1
2. Fawns T., Jones D., Aitken G. Challenging assumptions about “moving online” in response to COVID-19, and some practical advice. MedEdPublish. 2020; 9 (1): 83. DOI: 10.15694/mep.2020.000083.1
3. Sabzwari s. Rethinking Assessment in Medical Education in the time of COVID-19. MedEdPublish. 2020; 9 (1): 80. DOI: 10.15694/mep.2020.000080.1
4. Sandars J., Correia R., Dankbaar M., de Jong P., et al. Twelve tips for rapidly migrating to online learning during the COVID-19 pandemic. MedEdPublish. 2020; 9 (1): 82. DOI: 10.15694/mep.2020.000082.1
5. Taylor D., Grant J., Hamdy H., Grant L., et al. Transformation to learning from a distance. MedEdPublish. 2020; 9 (1): 76. DOI: 10.15694/ mep.2020.000076.1
6. Гнатюк О.В., Дистанційне навчання : проблеми, пошуки, виклики. MedEdPublish. 2022; 9 (1): 1-12 ID 0000-0003-2445-6283



ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕРАПЕВТИЧНИХ ВПРАВ У ПАЦІЄНТІВ З МІЖХРЕБЦЕВОЮ ГРИЖЕЮ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА

Давидова Єлизавета, магістрантка
Херсонський державний університет
Херсон, Україна

Анотація. Розглянуто ефективність застосування терапевтичних вправ у лікуванні та реабілітації пацієнтів з міжхребцевою грижею поперекового відділу хребта. Ці методи є дуже актуальними у терапії відновлення, оскільки допомагають покращити стан пацієнта консервативно.

Ключові слова: міжхребцева грижа, фізична терапія, терапевтичні технології, фізіотерапія

Дегенеративно-дистрофічні захворювання хребта відносяться до найпоширеніших хронічних захворювань, які спричиняють обмеження життєдіяльності людей працездатного віку. До таких обмежень призводить наявність ускладнення хронічного захворювання у вигляді грижі, яка чинить компресію на спинномозкові корінці. Поперековий відділ хребта вважається найбільш вразливим для даної деформації, оскільки саме на нього припадає статикодинамічне навантаження. Симптоматика проявляється у вигляді: люмбаго (болю в поперековій області), люмбоішалгії (біль, що іррадіює в нижні кінцівки), формування анталгічної ходьби та порушенням рухливості [6].

Розвиток сучасних методів та інструментів фізичної терапії призвели до введення інноваційних методів у реабілітацію пацієнтів з міжхребцевими грижами, що допомагає вирішити проблему консервативно. Для оцінки подальших перспектив реабілітації та диференціації захворювання проводять низку діагностичних методів: візуальна аналогова шкала для визначення ступеня болю, мануально-м'язове тестування, тест Шобера для визначення рухливості хребта й тест Ласега для оцінення натягу сідничого нерва [2].

Модернізована програма фізичної терапії пацієнтів із грижею поперекового відділу хребта включає: терапевтичні вправи, реабілітаційний масаж та фізіотерапію. Тривалість та застосування терапевтичних технологій залежить від рухового режиму пацієнта.

Основним методом покращення стану пацієнта і закріплення досягнутого результату є терапевтичні вправи (дихальні та загально-розвиваючі вправи), оскільки їх можна застосовувати в будь-який період захворювання, якщо дозволяє стан пацієнта [4]. Терапевтичні вправи застосовують на всі суглобові та м'язові групи для розвантаження та розтягування хребта, для корекції постави та укріплення м'язового корсету і для позитивного впливу на психоемоційний стан. Разом з терапевтичними вправами можна застосовувати кінезіотерапію, що дозволяє зменшити біль, розширити руховий режим пацієнта, покращити кровотоку та лімфообіг в місці локалізації патологічного процесу [1].



Особливим компонентом терапевтичного втручання є реабілітаційний масаж, який починають вводити в підгострому періоді для посилення лімфо- та кровообігу, зменшення набрякових явищ, підвищення еластичності зв'язок, сухожилів, нормалізації рухливості хребців, покращення психоемоційного стану пацієнта, стимуляція функціональних можливостей центральної нервової системи (ЦНС) [5].

Для зняття гострого стану також застосовують фізіотерапію у вигляді електрофорезу з анальгезуючими препаратами та магнітотерапії, які знімають запалення, посилюють регенерацію тканин та зменшують прояв больового синдрому, розширюють судини та призводять до більшого надходження поживних речовин в здорові та ішемічні тканини [2].

Висновок. Фізична терапія є невід'ємним етапом лікування міжхребцевої грижі, а інколи може замінювати інвазійні втручання. Дана терапія допомагає не тільки усунути проблему, але й слугує профілактикою виникнення гриж та їх рецидивів. Найбільш значимим та доступним є застосування терапевтичних вправ, але в комплексі з іншими методами відновної терапії вони стають ще більш ефективними. Подальша перспектива дослідження направлена на визначення впливу терапевтичних технологій на функціональний стан пацієнта.

Список використаної літератури:

1. Бабелюк Д.В., Полігас. Ю.М. (2018) Кінезіотейпування як один з методів у лікуванні синдрому поперекового болю. Науково-практичний журнал Медицина Болю.
2. Брюховських І. М. Фізична реабілітація людей 2-го зрілого віку з нестабільністю поперекового відділу хребта: кваліфікаційна робота. На здобуття ступеня вищої освіти. Київ. 2019 р.
3. Діагностика болю в попереку та нижній кінцівці [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://upta.com.ua/2019/03/07/zagolovok/>
4. Козак Д.В., Давибіда Н. О. Лікувальна фізична культура: підручник 2-ге видання, Тернопіль: ТНМУ, 2021. 85с.
5. Онопрієнко О. П. Експертиза непрацездатності в невропатології, методологія формулювання діагнозу, профілактика інвалідності, принципи реабілітації : посібник для лікаря – практика. - Київ: ТОВ «Інпрес», 2015. – 668с.
6. Dydyk AM, Khan MZ, Singh P. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): Oct 24, 2022. Radicular Back Pain. [[PubMed](#)]



ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕРАПЕВТИЧНИХ ВПРАВ ДЛЯ ОСІБ ПРАЦЕЗДАТНОГО ВІКУ З НАБУТИМИ ВАДАМИ СЕРЦЯ

Демиденко Юлія Леонідівна, магістрантка

Херсонський державний університет

Херсон, Україна

Анотація. Захворювання серцево-судинної системи посідають перше місце серед хвороб ХХІ століття та охоплюють широке коло людей різного віку. Кардіологічні захворювання супроводжують сучасний спосіб життя та призводять до інвалідності й смертності. Актуальними проблемами сучасної фізичної та реабілітаційної медицини є саме серцево-судинні захворювання.

Ключові слова: кардіологічні захворювання, набуті вади серця, фізичні вправи, комплексна терапія, кардіореабілітація, фізична терапія.

Набуті вади серця складають 20-25% всіх захворювань серцево-судинної системи та 0,5-1,0% серед населення України. За частотою виникнення очолюють одне з перших місць після артеріальної гіпертензії та ішемічної хвороби серця. Вади серця лікують переважно консервативними методами. Проте з кожним роком все більше застосовують оперативне лікування, яке показано в 25% [1].

В лікуванні вад серця застосовують комплексну терапію в поєднанні оперативного лікування з фізичними вправами, які являються складовою частиною комплексного відновного лікування.

Для захворювань серцево-судинної системи, як і для набутих вад серця, характерний хронічний перебіг з прогресуючим погіршенням стану хворого. Саме тому застосування відновного лікування у кардіології носить системний і комплексний характер та має місце практично на кожному етапі лікування та профілактики рецидивів. Терапевтичні вправи залишаються головним засобом фізичної терапії при серцево-судинних захворюваннях і розглядаються як основний компонент кардіореабілітації. Поняття кардіореабілітації неодноразово розглядали та доповнювали фахові асоціації США та Європи з 1994 до 2017 року. Остання версія визначення представляє кардіореабілітацію як «координовану сукупність заходів, необхідних для сприятливого впливу на основні причини серцево-судинних захворювань, а також для забезпечення найкращих фізичних, психічних та соціальних умов, що дозволять пацієнтам власними зусиллями зберегти або відновити оптимальне функціонування в суспільстві та змінити спосіб життя для уповільнення або сприяння регресу захворювання» [4].

Після встановлення діагнозу і обстеження в кабінеті ЛФК, в залежності від результату функціональних проб, загального самопочуття і ступеня порушення кровообігу необхідно підбирати вправи статичного і динамічного характеру у вигляді дихальних вправ і вправ для дрібних середніх м'язових груп з частими перервами на відпочинок. При задовільному стані пацієнтів і відсутності порушень кровообігу комплекси вправ складають для всіх м'язових груп з повною амплітудою рухів. Вправи на тренування дихання поєднують з



динамічними вправами [3].

Висновки. На сьогоднішній день в Україні запроваджена програма заходів, на меті якої створення комплексної системи терапії, реабілітації, профілактики хворих з серцево-судинними порушеннями. Необхідне вдосконалення реабілітаційних відділень й наповнення їх відповідними засобами соціальної, медичної й економічної ефективності.

Отже, терапевтичні вправи в кардіології при набутих вадах серця спрямовані на активізацію обміну речовин, поліпшення механізмів нервово-гуморальної регуляції обмінних процесів, підвищення функціональних можливостей серцево-судинної системи. Зміст методики відновного лікування в кардіореабілітації залежить від багатьох факторів, це характеру патологічних змін, стадії захворювання, ступеня недостатності кровообігу, стану кровопостачання. При поліпшенні стану хворого терапевтичні вправи використовуються в комплексі реабілітаційних заходів для відновлення працездатності. Після закінчення відновного лікування і при хронічних захворюваннях фізичну терапію застосовують з метою підтримки результату лікування, поліпшення кровообігу і стимуляції функції інших органів і систем.

Список використаної літератури:

1. Вади серця. Інфекційний ендокардит. Перикардити. Модуль 2. Ч. 4 : навчальний посібник до практичних занять з внутрішньої медицини для студентів 5 курсу медичних факультетів / В.А. Візір, І.Б. Приходько, А.С. Садовов, І.В. Заїка, О. В. Насоненко. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2019.
2. Клініко-фізіологічне обґрунтування використання засобів фізичної терапії в кардіології. Атаманчук Л., Кравчук О., Бекас О.
3. О. В. Гузій, М. Я. Лозюк. Застосування засобів фізичної реабілітації у відновленні осіб з набутими мітральними вадами.
4. Шумаков В.О., Малиновська І.Е., Бабій Л.М., Терещенко Н.М. Реабілітація пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями: історичні віхи, сучасні підходи, місце в клінічній практиці та виклики. Український кардіологічний журнал. Т. 26. №4. 2019.



ФАКТОРИ ПОКРАЩЕННЯ ТА СПОВІЛЬНЕННЯ ЗАСВОЄННЯ ЗАЛІЗА

Ємець Я.В., Михайлюк М.М.

ННІ «Європейська медична школа»

Міжнародний Європейський Університет, м.Київ

Вступ. Дефіцитарність заліза в організмі – це основний і найпоширеніший наслідок порушення харчування у світі, який найбільше розповсюджений серед жінок та дітей, а також серед прихильників альтернативного харчування – вегетеріанців та веганів. Залізо, як життєво необхідний мікроелемент, відіграє ключову роль у кисневому метаболізмі, клітинній проліферації та багатьох інших біохімічних і фізіологічних процесах організму.

Метою нашої роботи є аналіз біологічно активних речовин у продуктах харчування, які сповільнюють чи покращують абсорбцію заліза в організмі людини. Адже саме правильно підібране харчування є основним у профілактиці й лікуванні залізодефіциту.

Більшість ознак дефіциту заліза пов'язані з нестачею кисню в тканинах: швидка втомлюваність, тахікардія, задишка при фізичних навантаженнях і збільшення вироблення молочної кислоти. Симптоми залізодефіцитної анемії включають анемічну шкіру, ламкі нігті, койлоніхію, загальну слабкість, втрату апетиту, апатію, випадіння волосся, ослаблений імунітет, ангулярний стоматит, глосит, хронічний гастрит, зміна смаку тощо .

Залізо – це досить вибагливий елемент, його засвоєнню можуть заважати та сприяти різні речовини, так зокрема, всмоктуванню негемових форм заліза сприяють яблучна, лимонна, бурштинова, аскорбінова кислоти, амінокислоти.

Перешкоджають засвоєнню заліза різних форм молоко, крохмалисті продукти, соєвий білок, речовини, що містяться у чаї, каві, какао, Перешкоджають засвоєнню заліза такі препарати, як кальцій, цинк, вітамін Е, антациди, інгібітори протонної помпи (омепразол тощо), тетрациклін, магній, фітати, таніни, фосфати, алкоголь, нікотин. Також знижує всмоктування дефіцит вітамінів і мінералів: В6, В9, В12, міді і марганцю [1,2].

Фітати, що містяться в бобових і крупах, можуть перешкоджати всмоктуванню негемового заліза з рослинних продуктів. Частково нейтралізувати фітати у цих продуктах можна завдяки замочуванню бобових та круп на 6-12 годин.

Таніни – високомолекулярні генетично пов'язані між собою природні фенольні сполуки, що мають дубильні та в'язучі властивості знижують засвоєння заліза. До продуктів з високим вмістом танінів відносяться: червоне вино, міцний чорний та зелений чай, кава, хурма, айва, евкаліпт, орегано. Наприклад, 150 мл чорного чаю, випитого впродовж години після їжі, зменшує засвоєння заліза на 75-80%. [1]

Активним блокатором засвоєння заліза, як гемового і негемового, є кальцій. Багатими на цей мікроелемент є молочні продукти. Для покращення засвоєння заліза не змішуйте в одному прийомі їжі молочні продукти та продукти багаті



залізом, а також не приймайте препарати, що містять залізо разом із молочними продуктами і не запивайте їх молоком.

Гіпохлоргідрія на фоні хронічного гастриту, у осіб похилого віку, а також після баріатричних оперативних втручань чи прийому антацидних препаратів, спричиняє розвиток залізодефіциту, оскільки оптимальний рівень кислотності шлункового соку – є важливим кофактором засвоєння різних форм заліза.

Вітамін С є потужним підсилювачем засвоєння заліза з рослинних продуктів і може перешкоджати інгібіторам, що містяться в рослинних продуктах і заважають засвоєнню. В одному дослідженні показано, що різні дози фітатів знижують всмоктування заліза на 10-50%. Але додавання 50 мг вітаміну С протидіє фітатам, а додавання 150 мг вітаміну С збільшує всмоктування заліза майже на 30%. Аналогічно, за наявності великої дози танінової кислоти 100 мг вітаміну С підвищують всмоктування заліза від 2 до 8% [3]. Продукти багаті вітаміном С: відвар шипшини, смородина, болгарський перець, гуава, ківі, петрушка, перець чілі, броколі, кріп, цитрусові.

Амінокислота L-лізин грає важливу роль в абсорбції заліза і цинку. Серед продуктів рослинного походження L-лізин міститься у великих кількостях в основному в бобових (арахіс, квасоля, сочевиця, горох) і кіноа. В деяких жінок прийом препаратів заліза не призводить до збільшення запасів заліза. В одному дослідженні жінкам давали амінокислоту L-лізин (1,5-2 г/добу протягом 6 місяців) разом з препаратами заліза, що призвело до збільшення запасів заліза [4]. Високий вмістом заліза мають зелень, трави та спеції. Більше того, саме ці продукти покращують травлення, мають антибактеріальні та антипаразитарні властивості, нормалізують кислотність шлунку. Сюди ми відносимо коріандр, кмин, тим'ян, кріп, базилік, листя кульбаби, листя та стебла буряку, щавель, шпинат, броколі, спіруліна.

Приготування продуктів в чавунних пательнях може збільшити надходження заліза в організм. Дослідження, проведене в Бразилії в 2007 році, показало, що приготування томатного соусу в чавунній пательні збільшило кількість заліза в соусі, а також підвищило рівень заліза у підлітків і у молодих оволактовегетаріанців. [5]

Список використаної літератури:

1. Hurrell RF, Reddy M, Cook JD. Inhibition of non-haem iron absorption in man by polyphenolic-containing beverages. *Br J Nutr.* 1999 Apr;81(4):289-95. PubMed PMID: 10999016.
2. Sarzynski E, Puttarajappa C, Xie Y, Grover M, Laird-Fick H. Association between proton pump inhibitor use and anemia: a retrospective cohort study. *Dig Dis Sci.* 2011 Aug;56(8):2349-53. (Abstract)
3. Siegenberg D, Baynes RD, Bothwell TH, Macfarlane BJ, Lamparelli RD, Car NG, MacPhail P, Schmidt U, Tal A, Mayet F. Ascorbic acid prevents the dose dependent inhibitory effects of polyphenols and phytates on nonheme-iron absorption. *Am J Clin Nutr.* 1991 Feb;53(2):537-41.
4. Rushton DH. Nutritional factors and hair loss. *Clin Exp Dermatol.* 2002



Jul;27(5):396-404.

5. Quintaes KD, Farfan JA, Tomazini FM, Morgano MA, de Almeyda Hajisa NM, Neto JT. Mineral Migration and Influence of Meal Preparation in Iron Cookware on the Iron Nutritional Status of Vegetarian Students. Ecology of Food and Nutrition. 2007;46:125-141.



ПРОГНОСТИЧНІ МАРКЕРИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ГЕСТАЦІЙНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ/ПРЕЕКЛАМПСІЇ У ВАГІТНИХ ЖІНОК ІЗ ГІПЕРТЕНЗИВНИМИ РОЗЛАДАМИ ПРИ ПОЄДНАНОМУ ПЕРЕБІГУ З ВЕГЕТАТИВНОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ ТА ПСИХОЕМОЦІЙНИМИ ПОРУШЕННЯМИ

**Ярослав Задорожний, аспірант,
Петро Герич, докт. мед. наук, проф.,
Зіновій Ящишин, канд. мед. наук, доцент,
Роман Герич, канд. мед. наук, доцент**

*Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника,
Івано-Франківський національний медичний університет
Івано-Франківськ, Україна*

Анотація. Проведено ретроспективний аналіз анамнезу, історій вагітності і пологів, амбулаторних карт вагітної жінки, даних результатів скринінгового обстеження у I-II триместрах вагітності, компаративний аналіз результатів перебігу вагітності, пологів і післяпологового періоду результатів, досліджень біомаркерів ендотеліальної функції у вагітних жінок із гіпертензивними розладами. Отримані дані дали підстави розробити критерії ризику розвитку гестаційної гіпертензії/пreeкламписії і алгоритм супроводу вагітних жінок із гіпертензивними розладами вагітності.

Ключові слова: вегетативна дисфункція, психоемоційні порушення, гестаційна гіпертензія, дистрес плода.

Мета та завдання дослідження - зниження частоти і зменшення тяжкості акушерських та перинатальних ускладнень у вагітних жінок із гіпертензивними розладами при поєднаному перебігу з вегетативною дисфункцією та психоемоційними порушеннями, базуючись на даних загальноклінічного, клініконеврологічного, нейропсихологічного та імуноферментного методів дослідження, розробка критеріїв розвитку гестаційної гіпертензії та впровадження алгоритму діагностично-лікувальних і профілактичних заходів.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводилось у 2022-2024 роках на базі кафедри акушерства та гінекології ім. І. Д. Ланового ІФНМУ, жіночої консультації №1 м. Івано-Франківська та в стаціонарних відділеннях КНП «Івано-Франківського міського клінічного перинатального центру ІФ МР» і КНП «Галицька лікарня ГМР», кафедри фізичної терапії, ерготерапії ПНУ ім. В. Стефаника.

Результати дослідження та їх обговорення. Фізіологічні зміни, що відбуваються в організмі вагітної жінки, необхідні для забезпечення адекватного перебігу гестаційного періоду, розвитку та росту плода, підготовки до народження дитини і грудного вигодовування. З одного боку ці процеси пов'язані з підвищеними навантаженнями на органи і системи, з іншого – різні патологічні стани можуть розвиватися під час вагітності навіть в разі їх прихованого перебігу



[1,7]. Ступінь навантажень на організм вагітної жінки змінюється протягом всієї вагітності і збільшується з кожним місяцем. Значна перебудова життєдіяльності жіночого організму супроводжується змінами в системах крові, гемостазу, гормональному статусі, імунитеті тощо. Такі зміни відбуваються як на організаційному рівні, так і на біохімічному та клітинному рівнях [2,4].

Відомо, що рівень АТ забезпечується декількома показниками, і перш за все – хвилиним об'ємом крові (ХОК) і загальним периферичним судинним опором (ЗПСО). Розуміння фізіологічних серцево-судинних і ендокринних змін під час вагітності має важливе значення для вибору методу ведення вагітності і, що особливо важливо, із серцево-судинними захворюваннями, в тому числі, з гіпертензивними розладами вагітності (ГРВ) [3]. Вкрай велике число ускладнень перебігу вагітності та пологів на тлі гіпертензивних розладів визначають значний ризик невиношування вагітності та виникнення ускладнень під час пологів як для матері, так і для плода [3,4]. За даними досліджень ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології ім. акад. О.М. Лук'янової НАМН України» (ІПАГ), ГРВ мають місце у 3,5% вагітних жінок, тобто у 3-4 осіб із 100, при цьому частка ГХ складає близько половини усіх випадків гіпертензивних розладів під час гестації [1].(Мелліна І.М., 2021).

Виношування вагітності на тлі ГРВ супроводжується значною кількістю ускладнень вагітності та пологів, порушеннями стану плода і новонародженого. Найбільш частим загрозливим ускладненням для здоров'я і навіть життя матері та дитини є гестаційна гіпертензія (ГГ), поєднана прееклампсія (ПЕ) та дистрес плода [6,7].

У світі проблемі АГ у вагітних приділяється велика увага. Цій патології присвячено чимало рекомендацій як міжнародних, так і національних інституцій, зокрема Європейського товариства кардіологів (ESC, 2018), Європейського товариства кардіологів і Європейського товариства гіпертензії (ESC/ESH, 2018), Міжнародного товариства із вивчення гіпертензії у вагітних (ISSHP, 2018).

З метою оцінки діагностичної цінності сукупності чинників ризику розвитку ГГ/ПЕ та розробка критеріїв їх прогнозування у 124 вагітних жінок, роділь і породіль із ГРВ при поєднаному перебігу з вегетативною дисфункцією і психоемоційними порушеннями проведено ретроспективний аналіз анамнезу, історій вагітності і пологів, амбулаторних карт вагітної жінки (I етап дослідження), скринінгового обстеження у I-II триместрах вагітності (2 етап дослідження), компаративний аналіз результатів перебігу вагітності, пологів і післяпологового періоду (3 етап дослідження). Вагітні жінки були розділені на дві групи. В першу/основну групу було введено 76/75 вагітних жінок, ведення вагітності яких проводилося за запропонованою комплексною програмою, до 2-ої групи/групи порівняння включено 48/49 вагітних жінок з ризиком розвитку ГГ/ПЕ, супровід вагітності яких здійснювався за Уніфікованим Клінічним протоколом [9].

За результатами дослідження всі значущі ознаки (критерії) ризику розвитку ГГ/ПЕ були зведені у відповідну диференційно-діагностичну таблицю і



розміщені у порядку їх виявлення (діагностики) та інформативності. Аналіз достовірності відмінностей (порогове значення р-критерію $\leq 0,05$) і мір інформативності ознак (проявів) дозволив визначити та виділити із загального масиву саме ті ознаки, які є валідними (табл. 1).

Таблиця 1

Прогностичні та діагностичні критерії ризику розвитку ГГ/ПЕ за даними акушерсько-гінекологічного анамнезу, перинатального перебігу вагітності, клінічного, інструментального та лабораторного досліджень

Ознака (наявність)	Валідність	Частота в групах			
		1 група/основна група		2 група/група порівняння	
		абс. чис.	%	абс. чис.	%
перша вагітність, вік 35 років і старше	так	14	11,21%	7	4,58%
	ні				
перебі попередньої вагітності	народження здорової дитини	102	82,25%	35	72,91%
	мимовільне переривання вагітності на на ранніх термінах	10	8,06%	7	14,58%
	штучне переривання вагітності	12	9,67%	6	12,5%
ІМТ за Кетле на час першого візиту	30-35 кг/м ² і більше	32	42,10%	20	41,66%
психотравмуючі події в анамнезі, на роботі та в сімейних відносинах	так	+		+	
порушення менструальної функції	так	+		+	
наявність шкідливих звичок (нікотинова і алкогольна залежність, зловживання кофеїном)	так				
ВД, бали	за запитальником суб'єктивної оцінки вегетативного статусу	29,0±8,82		18,0±10,56	
ВД, бали	за запитальником об'єктивної оцінки вегетативного статусу	40,1±10,09		45,0±12,80	
Показники індексу Кердо, бали	симпатикотонічний синдром		48,38%		
	парасимпатикотонічний синдром		31,45%		
	Синдром ейтонії		20,16%		



коефіцієнт Хільдебранта, бали	2,8-4,9		39,47±7,06		35,41±9,33
	≥5 балів		60,52±7,06		64,59±9,31
показники астеничного синдрому, бали		9,64±0,93		8,07±1,08	
показник госпітальної шкали тривоги, бали		10,53±1,08		8,20±0,8	
показник госпітальної шкали депресії, бали		12,44±1,24		8,47±0,64	
показники добового моніторингування АТ					
Середньодобовий САТ, мм рт. ст.		163,2±2,9		121,4±3,4	
Середньодобовий ДАТ, мм рт. ст		112,2±2,5		81,3±3,2	
Ступінь нічного зниження САТ,%			8,78±0,29		5,78±0,29
Величина ранкового підйому САТ, мм.рт.ст.		23,21±1,42		25,51±2,11	

Примітка: дані подано в абс. числах, %.

Такий порядок розташування ознак у таблиці диктується умовами методу послідовної процедури Вальда. Аналіз прогностичних маркерів (чинників) у порядку «від найбільш інформативних до менш інформативних» забезпечує найкоротший шлях до діагностичного висновку необхідного рівня достовірності. За результатами дослідження нами складено наступний алгоритм супроводу вагітності у вагітних жінок із ГРВ і ризиком розвитку ГГ/ПЕ при поєднаному перебігу з ВД і ПП.

Вагітним жінкам у 1 триместрі вагітності проводити:

- 1) клінічне обстеження (оцінити скарги вагітної жінки, які вказують на наявність ГРВ (після визначення ризику розвитку ГГ/ПЕ рекомендувати проведення профілактики за запропонованою програмою в найкоротших термінах вагітності); вагітним жінкам без ризику ГГ/ПЕ рекомендувати ведення вагітності згідно чинних клінічних протоколів МОЗ України;
- 2) вагітним жінкам із ГХ і ХАГ, а також із невизначеним ризиком розвитку ГГ/ПЕ рекомендувати 2-х разове щоденне вимірювання АТ і проведення 1 раз в місяць ДМАТ, ведення вагітності за Уніфікованим Протоколом.
- 3) при відхиленні показників офісного вимірювання АТ і ДМАТ від нормативних показано подальше призначення комплексної програми ведення вагітності.

Висновки. 1. На основі проведеного дослідження розроблено і запропоновано діагностичні критерії прогнозування ризику розвитку гестаційної гіпертензії/преклампсії, що дає підстави для оптимального вибору методики супроводу вагітності з метою профілактики акушерських і перинатальних ускладнень.

2. Застосування запропонованого алгоритму ведення вагітності у вагітних жінок із гіпертензивними розладами при поєднаному перебігу з вегетативною



дисфункцією дає можливість попередити розвиток ускладнень перебігу вагітності, пологів і післяпологового періоду та сформулювати нову модель поведінки для вагітної жінки та породілі.

Перспективи подальших досліджень в цьому напрямку. Подальший пошук критеріїв ризику розвитку гестаційної гіпертензії/пreeкламсії та дотримання запропонованого алгоритму ведення вагітності у вагітних жінок із гіпертензивними розладами при поєднаному перебігу з вегетативною дисфункцією є прогностично перспективним по зменшенню акушерських та перинатальних ускладнень.

Список використаної літератури.

1. Balajewicz-Nowak Marta. The dynamics of autonomic nervous system activity and hemodynamic changes in pregnant women / Balajewicz-Nowak Marta [et al.] // *Neuroendocrinol. Lett.* - 2016). – Vol. 37. – P. 70-77.
2. Авраменко Т. В., Мелліна І. М. Гіпертонічна хвороба у вагітних. Методичні рекомендації для акушерів-гінекологів, сімейних лікарів, терапевтів, кардіологів // *Медичні аспекти здоров'я жінки.* - 2021. - № 3 (138). – 28 с.
3. Бен Амор Маріам. Чинники ризику та наслідки вагітності в жінок із пreeкламсією /Амор Маріам Бен, О. П. Гнатко, Н. Р. Кучма // *Акушерство. Гінекологія. Генетика.* – 2017. – Т.3, № 2. – С. 24-28.
4. Бисага Н. Ю, Корчинська О. О, Гецько Н. В. Сучасні можливості діагностики пreeкламсії у вагітних жінок групи високого ризику / Н. Ю. Бисага, О. О. Корчинська О. О, Н. В. Гецько // *Проблеми клінічної педіатрії.* -2019. - №1. – С. 18-21.
5. Дейніченко О. В. Неонатальні наслідки у вагітних з хронічною артеріальною гіпертензією / О. В. Дейніченко // *V науково-практична конференція присвяченої 215-річчю Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна: зб. тез доп. міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 27 лют. 2020 р.).* Харків, 2020. - С. 14-15.
6. Мелліна І. М. Гіпертонічна хвороба і вагітність: основні клінічні питання / І. М. Мелліна // *Практична ангіологія* – 2012. - №7-8. - С. - 46-52.
7. Воробей Л. І. Дистрес плода: механізми розвитку у жінок з обтяженим акушерським анамнезом при порушенні нейровегетативної регуляції: дис. ... на здобуття наукового ступ. докт. мед. наук за спеціальністю 14.01.01 «Акушерство та гінекологія». Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика. - Київ, 2021.
8. Yousif D., Bellos I., Penzlin A. I. Autonomic Dysfunction in Preeclampsia: A Systematic Review / D. Yousif, I. Bellos, A. I Penzlin [et al] // *Front. Neurol.* – 2019. - Vol. 10. – P. 816-33.
9. Наказ МОЗ України від 24.01.2022 №151 "Про затвердження Уніфікованого клінічного протоколу первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Гіпертензивні розлади під час вагітності, пологів та у післяпологовому періоді» <https://www.dec.gov.ua/mtd/gipertenzyvni-rozlady-y-vagitnyh/>



АКТУАЛЬНІСТЬ МОНІТОРИНГУ ЗА СТАНОМ ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я МОЛОДІ УКРАЇНИ В УМОВАХ ПОВНОМАСШТАБНОЇ ВІЙНИ

Тетяна Козій, к.б.н, доцентка
Оксана Лаврикова, к.б.н, доцентка
Наталія Васильєва, к.б.н, доцентка
Херсонський державний університет
Херсон, Україна

Анотація. Обґрунтовано необхідність впровадження моніторингу за станом психічного здоров'я молоді України в умовах повномасштабного вторгнення російських окупаційних військ.

Ключові слова: моніторинг, психічний стан, війна, стрес.

Вступ. Психічне здоров'я населення України є надзвичайно актуальною медико-соціальною проблемою в умовах повномасштабного вторгнення Росії в Україну, яка може стати серйозною загрозою для соматичного здоров'я нації в майбутньому. Це пов'язано із хронічним стресом, в якому українці перебувають вже більше двох років, і станом постійних страхів: страх за своє життя та життя своїх рідних під час ракетних та дронівих атак, страх перед насильством, страх перед мобілізацією, страх отримати невтішні новини з фронту, страх втратити житло і майно, страх за своє майбутнє і майбутнє країни, у переміщених осіб - страх ніколи не повернутися до своєї домівки і т.п. Крім того, деструктивний вплив на психіку людини під час війни чинить невизначеність та економічні труднощі; українці зараз живуть одним днем, не можуть будувати своє життя і мріяти про майбутнє, так як не бачать ніякого горизонту планування, не можуть дозволити собі розслабитися, відволіктися переключитися на інші події. Все це призводить до перенапруження психічних ресурсів і, врешті решт, до їх виснаження. В таких умовах важливо проводити періодичний моніторинг за станом психіки і надавати своєчасну допомогу для збереження психічного здоров'я населення України, особливо молодого покоління, якому доведеться відновлювати і розбудовувати країну після закінчення війни. Виявлення мінімальних змін у психічній сфері людини може дозволити провести своєчасну корекцію психічного стану і запобігти серйозним психічним порушенням і розладам у людини. У зв'язку з усім, вище зазначеним, виникає гостра необхідність розробки програм діагностики психічного здоров'я та реабілітації для населення України та механізмів їх реалізації, зокрема для особливо вразливих категорій, таких як діти і молодь.

Мета та завдання дослідження. Розробити програму скринінг діагностики і моніторингу стану психічного здоров'я та запропонувати інструменти дослідження та оцінки показників психічного стану молоді в Україні.

Матеріал і методи дослідження. Аналіз спеціальної наукової та науково-методичної літератури з обраної проблеми дослідження.



Результати дослідження та їх обговорення. Програма діагностики і моніторингу стану психічного здоров'я молоді в Україні під час повномасштабної війни повинна включати в себе різні стратегії і параметри функціонального стану психіки людини та організму в цілому для оцінки, спостереження та планування реабілітаційних втручань, а саме:

1. Моніторинг епідеміологічних показників: проведення періодичних досліджень, спрямованих на визначення та оцінку психічного стану, рівня стресу, депресії, тривоги та інших психічних реакцій на військові події.

Для дослідження стану тривоги доцільно використовувати шкалу тривоги Спілберга (State-Trait Anxiety Inventory, STAI), адаптовану Ю. Л. Ханіним, яка є надійним та інформативним інструментом самооцінки рівня ситуативної і особистісної тривожності та оцінює одночасно реактивну тривожність як стан (тривожність в даний момент) і тривожність як стійку характеристику людини [1]. Для оцінки депресії існує велика кількість спеціальних опитувальників, але найбільш високу релевантність та специфічність мають такі шкали як «Шкала депресії Гамільтона» і «Опитувальник депресії Бека», що створені для використання у клінічній практиці з метою діагностики та оцінки рівня депресивних розладів. Окремо застосовується опитувальник депресії Бека для підлітків. Версія шкали депресії Бека поширена в адаптації М. В. Тарабріної [2].

2. Моніторинг загального функціонального стану і настрою: оцінка поточного стану здоров'я; енергетичного ресурсу для діяльності; емоційного стану в контексті факторів зовнішнього впливу. Для оперативної оцінки поточного функціонального стану і настрою можна застосувати загальноприйнятую тестову методику «САН» (Самопочуття. Активність. Настрій) [3]. Відстежувати зміни в емоційному стані молоді можливо також через різні соціальні групи.

3. Моніторинг соціальних та міжособистісних відносин серед молоді в умовах війни за допомогою регулярного опитування та анкетування.

4. Моніторинг вживання алкоголю і наркотичних засобів серед молоді, оскільки така поведінка може бути реакцією на стрес і тривогу.

5. Моніторинг соціальних та економічних факторів: оцінка впливу на психічний стан таких факторів як втрата майна, будинку, розлучення з родиною, безробіття тощо.

6. Діагностика та оцінка когнітивних функцій, оскільки стрес і тривога можуть негативно впливати на розумові процеси. В якості ефективних інструментів оцінки когнітивної сфери доцільно використовувати стандартизовані психометричні тести для вимірювання таких функцій як увага, пам'ять, сприйняття та інші. За допомогою цих тестів можна визначити рівень розподілу, стійкості та концентрації уваги; об'єм короткочасної та оперативної пам'яті тощо [4, 5].

Проведення регулярного опитування і тестування з метою моніторингу психічного стану молодого покоління українців не потребує великих фінансових ресурсів і може відбуватися в он-лайн форматі за допомогою інформаційних технологій для збору даних, таких як мобільні застосунки.



Висновки. Запропонована програма моніторингу за станом психічного здоров'я молоді може бути основою для створення ефективної системи профілактики та реабілітації психічних розладів в умовах війни, що допоможе своєчасно виявляти психічні проблеми, подолати хронічний стрес і зберегти загальне психічне благополуччя українського суспільства.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку. Впровадження програми моніторингу за станом психічного здоров'я серед студентської молоді в Україні та створення програм із тренінгу та аутотренінгу для молоді з метою покращення їх стійкості до стресу.

Список використаної літератури

1. Шкала тривоги Спілбергера (STAI).

URL: <https://mozok.ua/depressiya/testy/item/2703-shkala-trivogi-splbergera-STAI.dokumenti-ifla-ta-in> (дата звернення: 18.05.2024)

2. Шкала депресії Бека (Beck's Depression Inventory, BDI).

URL: <https://mozok.ua/depressiya/testy/item/2701-shkala-depres-beka.dokumenti-ifla-ta-in> (дата звернення: 18.05.2024)

3. Романовська Д.Д. Профілактика посттравматичних стресових розладів: психологічні аспекти : навчальний посібник. Чернівці : Технодрук, 2014. 133 с.

4. Психологу для роботи. Діагностичні методики : збірник / уклад.: М.В. Лемак, В.Ю. Петрище. Вид. 2-ге, виправл. Ужгород : Видавництво Олександри Гаркуші, 2012. 616 с.

5. Susana Urbina (2014). Essentials of Psychological Testing. John Wiley & Sons. 400 р.



ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ВІДНОВНОМУ ЛІКУВАННІ ПАЦІЄНТІВ З ІШЕМІЧНИМ ІНСУЛЬТОМ

Кухар М. І. магістрант

Херсонський державний університет
Херсон, Україна

Анотація. Розглянуто доцільність та ефективність застосування засобів фізичної терапії у відновному лікуванні пацієнтів з ішемічним інсультом.

Ключові слова: засоби фізичної терапії, ішемічний інсульт, фізіопроцедури, масаж, лікувальна фізична культура.

Вступ. Ішемічний інсульт або «інфаркт мозку», є досить актуальною проблемою сучасності внаслідок своєї поширеності та розповсюженості у більш молодому віці. Ішемічний інсульт виникає внаслідок порушення кровообігу в головному мозку у результаті чого ділянки мозку починають відмирати від нестачі кисню [1].

Внаслідок ішемічного інсульту щогодини пацієнт втрачає 120 мільйонів нейронів, 830 мільярдів синапсів і 12 км мієлінових волокон. Порівнюючи із природним старінням при ішемічному інсульті за годину гине стільки нейронів, скільки в нормі, втрачилось би за 3,6 роки [2].

Дуже часто ранні ознаки інсульту можуть ігноруватися, що призводить до важких наслідків та збільшення часу, який знадобиться для подальшого відновлення, тому вкрай важливо, своєчасно звернутися за допомогою до медичної установи.

Високий рівень захворюваності на ішемічний інсульт створює високий рівень попиту на дієвий метод лікування. Поряд із медикаментозним лікуванням, фізична терапія є вкрай дієвим методом лікування пацієнтів після перенесеного ішемічного інсульту.

Тривала іммобілізація хворого в гострому періоді інсульту може бути причиною багатьох ускладнень, таких як пролежні, пневмонії. Ішемічний інсульт може призвести до плегій або парезів, частіше всього на одній стороні тіла, порушення сприйняття простору та предметів у просторі, в тому числі свого тіла, у лікуванні яких, дуже ефективно показали себе лікувальна фізична культура, фізіотерапевтичні процедури та масаж. Також відзначається порушення мовлення. На ранніх етапах реабілітації для попередження ускладнень з боку дихальної системи та гіпотрофії м'язів, використовують дренажний масаж, дихальні і пасивні вправи. Кожна вправа підбирається відповідно до задач фізичної реабілітації, для початку це може бути відновлення дрібної моторики, потім можна просуватися до залучення всієї кінцівки, надалі переходити до тренування поворотів, приймання положення сидячи, вставання, стояння, і нарешті, відновленню ходьби із тренуванням координації. Крім того, для покращення кровообігу та усунення застійних явищ у м'язах, їх розслаблення або тонізації, використовують масаж та фізіопроцедури.



Слід корегувати зміст, інтенсивність і тривалість занять індивідуально для кожного хворого виходячи з його самопочуття, психоемоційного стану, ступеня та локалізації ураження відповідних частин тіла, наявності супутніх захворювань.

Висновки. Отже, ішемічний інсульт є досить поширеним захворюванням серед людей різного віку, що характеризується слабкістю м'язів, повним або частковим паралічем частіше однієї половини тіла, порушенням координації і мовлення. У разі несвоєчасного звернення за медичною допомогою, інсульт може призвести до важких і навіть летальних наслідків.

Для ефективного лікування ішемічного інсульту використовують засоби фізичної реабілітації, а саме – лікувальну фізичну культуру, масаж та фізіопроцедури.

Підхід до кожного пацієнта повинен бути індивідуальним виходячи із його наявного стану і важкості перенесеного інсульту.

Список використаної літератури

1. Негрич Т.І., Боженко Н.Л., Матвієнко Ю.О. Ішемічний інсульт: вторинна стаціонарна допомога: навч. посіб. Львів: ЛНМУ імені Данила Галицького, 2019. 160 с. - С.3
2. Saver JL. Time is brain--quantified. Stroke. 2006 Jan;37(1):263-6. doi: 10.1161/01.STR.0000196957.55928.ab. Epub 2005 Dec 8. PMID: 16339467.



ЗМІНИ БІОМЕХАНІКИ ХРЕБТА ЯК ОСНОВА РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ВТРУЧАННЯ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ЗМІН В СТАНІ ОРГАНІЗМУ ОСІБ СТАРШИХ ВІКОВИХ ГРУП З НАСЛІДКАМИ ДВОСТОРОННЬОГО ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВИХ СУГЛОБІВ

Василь Кучер, аспірант

*Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
Івано-Франківськ, Україна*

Анотація. Пацієнти похилого віку із наслідками двостороннього ендопротезування кульшових суглобів потребують реабілітаційної корекції змін у поперековому відділі хребта.

Ключові слова: двостороннє ендопротезування кульшових суглобів, реабілітація.

Вступ. Ендопротезування кульшового суглоба (КС) спричинило революцію в лікуванні хворих з кінцевою стадією остеоартрозу, що призвело до знеболювання, функціонального відновлення та значного поліпшення якості їхнього життя. Необхідною умовою при цій операції є потреба у відновленні опороспроможності кінцівки, рухливості та безболісності суглоба, а у осіб похилого віку, крім того, корекції асоційованих з віком порушень [1, 2].

Мета та завдання дослідження – вивчення та систематизація даних літератури з питань змін біомеханіки хребта осіб похилого віку з наслідками двостороннього ендопротезування кульшових суглобів як спрямування програми фізичної терапії.

Матеріал і методи дослідження. Аналіз даних літератури з питань змін біомеханіки хребта внаслідок ендопротезування кульшових суглобів.

Результати дослідження та їх обговорення. Поєднана патологія КС і попереково-крижового відділу хребта називається коксо-вертебральний синдром. У міру прогресування захворювання КС наростає обмеження рухів, виникає контрактура в вадного положенні кінцівки, що призводить до збільшення нахилу тазу, посилення поперекового лордоза і до функціонального укорочення кінцівки на стороні ураження [2].

При захворюваннях КС люмбалгія, ішіалгія зустрічаються в 95% випадків, а при остеохондрозі поперекового відділу хребта больовий синдром з порушеннями функції КС має місце в 10-15% випадків [3]. Виникнення дегенеративно-дистрофічного процесу в КС призводить до суттєвих порушень статичної та локалізації, вираженість яких залежить від давності та тяжкості захворювання. Різко знижена сила м'язів КС, що особливо відвідних. Внаслідок тривалості захворювання в цей процес залучаються й інші ланки опорно-рухового апарату, зокрема попереково-крижовий відділ хребта, з формуванням адаптаційно-компенсаторних перебудов функцій, анатомічних співвідношень.

Домінуючою ланкою, що поєднує патологічні процеси в КС та хребті, є зміни просторової орієнтації тазу з перерозподілом навантажень у КС, крижово-клубовому зчленуванні, поперековому сегменті, а також порушення топографо-



анатомічних взаємовідносин. Згинальна контрактура КС призводить до компенсаторного гіперлордозу поперекового відділу хребта, що може сприяти форамінальному стенозу. Крім того, сколіоз може стати причиною нахилу тазу та наступного нахилу вертлужної западини. Це у свою чергу може викликати недопокриття головки стегнової кістки та призвести до розвитку та прогресування артрозу, оскільки змінюється ступінь навантаження.

Після тотального ендопротезування КС нерідко прогресують симптоми ураження хребетного сегмента. Це проявляється больовим синдромом і часто нівелює результати артропластики, так як відновлення рухів у КС, зміна довжини і опороспроможності кінцівки після операції тотального ендопротезування веде до розриву сформованого функціонального стереотипу, зміни рухливості поперекового та хребта, регресу проявів. Якщо в клінічній картині домінує патологія КС, то артропластика, як правило, призводить до зменшення поперекових болів. У разі переважання патологічного процесу в хребті залежно від його стадії та клінічних проявів вищезазначені дії можуть не тільки не призвести до позитивного ефекту в лікуванні, а й посилити стан пацієнта. У такій ситуації часто першим етапом потрібне оперативне втручання на хребті. Найбільші труднощі виникають при рівноцінних патологічних змінах у КС та хребті [5].

Висновки. Біомеханічні зміни у поперековому відділі хребта є одним з патологічних факторів, які потрібно корегувати при виконанні реабілітаційних втручань у пацієнтів з наслідками двостороннього ендопротезування кульшових суглобів.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку полягають у визначенні геріатричної специфіки реабілітації пацієнтів похилого віку з наслідками двохстороннього ендопротезування.

Список використаної літератури

1. Aravitska Mariia, Saienko Olesia. The influence of physical therapy on indicators of locomotive syndrome in elderly persons with osteoarthritis of the knee and obesity. *Clinical and Preventive Medicine*. 2023. 4. 6-13. [HTTPS://DOI.ORG/10.31612/2616-4868.4\(26\).2023.01](https://doi.org/10.31612/2616-4868.4(26).2023.01)
2. Koval Nazar, Aravitska Mariia. Dynamics of kinesiophobia and physical functioning parameters in the elderly adults with sarcopenic obesity under the influence of the physical therapy program. *Clinical and Preventive Medicine*. 2023. 4. 88-95. DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.4\(26\).2023.13](https://doi.org/10.31612/2616-4868.4(26).2023.13)
3. Ben-Galim P, Ben-Galim T, Rand N, et al. Hip-spine syndrome: the effect of total hip replacement surgery on low back pain in severe osteoarthritis of the hip. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2007;32(19):2099-2102. doi:10.1097/BRS.0b013e318145a3c5
4. Yoon SH, Kim JH, Lee HJ, Kim KC. Change of Symptoms after Total Hip Arthroplasty in Patients with Hip-Spine Syndrome. *Hip Pelvis*. 2023;35(4):238-245. doi:10.5371/hp.2023.35.4.238
5. Ran TF, Ke S, Li J, et al. Relieved Low Back Pain after Total Hip Arthroplasty in Patients with Both Hip Osteoarthritis and Lumbar Degenerative Disease. *Orthop Surg*. 2021;13(6):1882-1889. doi:10.1111/os.13135



ДИНАМІКА ЗМІНИ СТАНУ СТУДЕНТІВ З ОЖИРІННЯМ ТА СУПУТНИМИ ПАТОЛОГІЯМИ ПІД ВПЛИВОМ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ

Наконечна С.П., доктор філософії (PhD),

Януш Ю. Р., здобувачка освіти III курсу

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

Анотація: Проведено дослідження стану студентів з ожирінням та супутніми патологіями та їх корекції засобами фізичної терапії.

Ключові слова: фізична терапія, ожиріння, студенти, реабілітація

Стан здоров'я молодих людей із ожирінням характеризується підвищеним ризиком прогресування вже існуючих супутніх захворювань у майбутньому (зокрема опорно-рухового апарату). Враховуючи сучасну ситуацію в країні та соціальну важливість участі молоді в майбутній розбудові України, важливою є розробка програм відновлення та збереження здоров'я молоді з різними захворюваннями, особливо за допомогою засобів фізичної терапії, ерготерапії.

В дослідженні взяли участь 110 студентів, які були розділені на 3 групи (контрольну, групу порівняння 1 та 2). Суб'єктивний стан студентів з ожирінням та супутніми патологіями, характеризується посиленням задишки та втомлюваності під час фізичних навантажень, меншою мірою – фізичними симптомами емоційні скарги та психічна та емоційна депресія. Ці зміни в стані здоров'я можуть бути пов'язані зі зниженням фізичної активності, яку визначали за IPAQ. Дослідження показує, що студенти з ожирінням порівняно зі здоровими однолітками витрачають статистично менше часу на інтенсивну та помірну фізичну активність і проводять занадто багато часу сидячи, що зумовило низьку фізичну активність. За іншими тестами та шкалами було виявлено статистично значуще відставання студентів груп порівняння від контрольної. За всіма стандартними вправами FMS (характеристика функціональних рухів) молоді із захворюваннями відставали від своїх здорових однолітків. Силові якості характеризувались слабкими показниками: студенти груп порівняння мали низьку станову силу та слабку силу руки. Комплексним маркером змін в організмі є низька якість життя, що була нами визначена за EQ-5D-5L (статистично достовірно гірше за всіма підшкалами, ніж здорові однолітки). Антропометричні дані, що виявляли ожиріння пов'язане з високою масою тіла та індексом маси тіла, а також наявністю абдомінального ожиріння визначали за співвідношенням окружності талії та окружності стегон. Конституція тіла студентів характеризується надмірним вмістом жирової тканини, особливо вісцерального жиру, і низьким вмістом м'язів. Функціональні показники стану хребта у студентів із ожирінням і супутніми захворювання характеризуються низькою гнучкістю, що визначено за результатами підборіддя-стернальних проб Отта, Седіни, Шобера, Томайера. Функціональний резерв стопи характеризується зменшенням висоти склепіння за індексом Фрідланда.



Вищезазначені патологічні зміни в організмі студентів з ожирінням, порушеннями постави в сагітальній площині та плоскостопістю відображають зміни в усіх зонах МКФ. Це обґрунтувало необхідність та слугувало основою для розробки комплексної програми реабілітації з урахуванням поєднання патології та способу життя молоді.

Розроблена нами програма фізичної терапії за результатами визначення показників функціонального резерву організму для студентів з ожирінням та пов'язаних з ним розвитком кожного патологічного стану має комплексний характер і включає наступні елементи: кінезітерапія (ТВ різних напрямків, функціональне тренування (на платформі «ПРОСЕДОС»), масаж, рекомендації з корекції харчування, навчання пацієнтів.

Метою комплексного характеру програми зумовлена можливістю впливу на порушення, виявлені в усіх сферах ICF, і зосереджується на активізації домену участі в суспільному житті шляхом покращення їхнього здоров'я, враховуючи стиль життя студентів.

Вплив розробленої програми проявляється у позитивній динаміці в суб'єктивному стані студентів, що виражається у зменшенні кількості скарг всіх пунктів опитувальника при виконанні щоденної діяльності. Збільшення фізичної активності призводить до збільшення тижневих енерговитрат за IPAQ за рахунок активності високої та середньої інтенсивності, зниження – при помірній інтенсивності. Розширення функціональних фізичних можливостей студентів під впливом комплексної програми визначалося за результатами функціонального рухового скринінгу FMS – усі студенти, які виконували комплексну програму, продемонстрували значне покращення статистичних аспектів усіх тестів порівняно з вихідними показниками. Фізичне вдосконалення проявляється також у збільшенні м'язової сили за результатами динамометрії. Позитивний вплив на зменшення кількості жирової тканини призводить до зниження загальної маси тіла, індексу маси тіла і зниження ступеня абдомінального ожиріння. Склад тіла характеризувався статистично достовірним збільшенням вмісту м'язової тканини порівняно з вихідними результатами, зменшенням підшкірного та вісцерального жиру у хлопців і дівчат. Поліпшення гнучкості в усіх відділах хребта визначається за результатами підборіддя-грудинних тестів Отта, Седіна, Шобера, Томайера. Функціональний резерв стопи характеризується покращенням динаміки за рахунок появи нормальної висоти склепіння, зменшилась кількість осіб із високим ступенем плоскостопості. Під час вимірювань стійкості відзначалася стабільність, яка також показала покращення загальної координації та сили стабілізуючих м'язів тулуба та кінцівок, вестибулярного апарату тощо).

Висновок. В результаті впровадження комплексної програми фізичної терапії для студентів з ожирінням та супутніми патологіями визначено значуще статистичне покращення за всіма досліджуваними показниками, що свідчить про ефективність програми.

Перспективами подальшого розвитку ми вбачаємо у дослідженні інших коморбідностей у студентів та ефективної їх корекції засобами фізичної терапії.



Список використаної літератури:

1. Наконечна С. П. Програма фізичної терапії студентів 17-19 років з плоскостопістю і функціональними порушеннями постави у фронтальній площині. *Art of medicine*. 2019. 12(4). 92-96. DOI: 10.21802/artm.2019.4.12.92.
2. Наконечна С. П. Ефективність корекції рухового стереотипу у молодих осіб з порушенням постави, плоскостопістю та ожирінням засобами фізичної терапії. *Клінічна та профілактична медицина*. 2021. №1 (15). 83-91. DOI: 10.31612/2616-4868.1(15).2021.10
3. Аравіцька М. Г. Аналіз індивідуальних шляхів покращення комплаєнсу хворих ожирінням як аспект визначення цілей реабілітації. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2019. Том 4, № 6 (22). 362-369 DOI: 10.26693/jmbs04.06.362
4. Наконечна С. П. Вплив засобів фізичної терапії на антропометричні параметри та компонентний склад тіла молодих осіб з порушенням постави, плоскостопістю та ожирінням. *Rehabilitation & Recreation*. 2023. 15. 87-94. DOI <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2023.15.11>
5. Nakonechna Svitlana, Baskevych Oleg, Popel Serg, Lisovskii Bogdan. The condition of foot in students with functional disorders of posture under different types of physical load. *Journal of Physical Education and Sport*. 2019. 19 (3). 819 – 822. DOI: 10.7752/jpes.2019.s3117.



РОЗРОБКА ПРОГРАМИ ВТРУЧАНЬ З ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ З ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ ВНАСЛІДОК ВОЄННИХ ТРАВМ

Недяк Діана, магістрантка
Херсонський державний університет
Херсон-Івано-Франківськ, Україна

Анотація. Проаналізовано актуальність проблеми перелому нижньої щелепи у військовослужбовців та розробка програми фізичної терапії.

Вступ. Травми щелепно-лищевої ділянки можуть призвести до небезпечних для життя ускладнень та значних естетичних і функціональних розладів, таких як порушення функції жування та ковтання, дихання, нюху та зору. Окрім того, у пацієнта може розвинутих хронічний больовий синдром, а залишкові посттравматичні дефекти часто стають причиною психосоціальних розладів [1].

Найчастіше траплялися поодинокі переломи нижньої щелепи (79,7%). На другому місці-переломи верхньої щелепи (9,2%), потім йдуть переломи кісток носа (4,6%) та виличної кістки і виличної дуги (4,1%), переломи обох щелеп трапляються лише у 2,4% випадків. Дані щодо перелому верхньої щелепної кістки різні, але з даних, які збереглися відомо, що невогнепальних поранень верхньої щелепи становить 13-24% від усіх переломів щелеп [2].

Переломів нижньої щелепи більше ніж верхньої пояснюється тим, що верхня щелепа більш захищеним анатомічним положенням порівнюючи з нижньою [3].

Метою лікування хворих з переломами нижньої щелепи є створення умов для зрощення відламків у правильному положенні в найкоротші терміни. При цьому таке лікування спрямоване на повне відновлення функції нижньої щелепи. Для початку репозиція та фіксація уламків щелепи на етапі зрощення уламків щелепи (включаючи видалення зубів від лінії перелому та первинну хірургічну обробку рани). По-друге, створення максимально сприятливих умов для процесу відновлення і регенерації кісткової тканини. По-третє, запобігання розвитку гнійно-запальних ускладнень у кістковій тканині та навколишніх м'яких тканинах [4-5].

Програми фізичної реабілітації для людей після переломів нижньої щелепи зазвичай включають такі заходи, як фізіотерапія (ФЕ), масаж, фізіотерапевтичні процедури та механотерапія. Реабілітація хворого ділиться на три періоди. Найважливішим методом фізичної реабілітації після переломів нижньої щелепи є корекційна гімнастика в рамках ЛФК.

Лікувальна фізкультура є одним з основних методів реабілітації хворих з ушкодженнями щелепи та обличчя. Своєчасне застосування ЛФК дозволяє усунути побічні ефекти гіпокінезії і зменшити ускладнення, пов'язані з тривалою іммобілізацією щелепи (гіпотрофія і атрофія жувальних м'язів, рубцеві зміни м'яких тканин обличчя, контрактура скронево-нижньощелепного суглоба та ін.). Методики лікувальної гімнастики будуються з урахуванням періодів формування



кісткової мозолі, особливостей іммобілізації і клінічного стану хворого [6].
 Методи і прийоми реабілітації осіб після переломів нижньої щелепи відрізняються в кожному періоді. Для цього зазвичай використовуються ЛФК, масаж, механотерапія, фізіотерапія. Вирішальне значення має вибір методів і прийомів фізичної реабілітації. Щоб належним чином задовольнити потреби кожного пацієнта, необхідний індивідуальний підхід, беручи до уваги унікальні аспекти конкретного випадку, а також загальний стан його організму.

Висновки. Отже, перелом нижньої щелепи є досить поширеною травмою серед військовослужбовців, тому надання вчасної допомоги полегшить період реабілітації та повернення до повноцінного життя. Найголовнішим в складанні програми реабілітації є індивідуальний підхід до кожного пацієнта. Так як розглядаються травми у військових, треба враховувати психоемоційний стан пацієнта та настрої під час проходження програми реабілітації.

Кожен етап реабілітаційної програми важливий, тому що головною метою стоїть видужання пацієнта, покращення самопочуття, повернення його до повноцінного життя та відновлення функції жування.

Список використаної літератури:

1. Травми щелепно-лицевої ділянки клінічна настанова, заснована на доказах// Міністерство охорони здоров'я України 2023р. с. 8-9.
2. Військова ортопедична стоматологія : підручник [для студентів вищих мед. навч. закладів IV рівня акредитації, лікарів-інтернів, лікарів-курсантів фак. післядиплом. освіти, військових лікарів] / П. В. Іщенко, В. А. Кльомін, Р. Х Камалів, А. М. Лихота. – К. : Медицина, 2013. – 311 с.
3. Щелепно-лицева ортопедія (Вибрані лекції) / М. Я. Нідзельський, Г. М. Давиденко, О. А. Писаренко, Н. В. Цветкова. – П. : ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», 2014. – 184 с.
4. Погранична Х. Р. Принципи лікування переломів нижньої щелепи / Х. Р. Погранична // Медицина транспорту України. – 2013.
5. Фаренюк О. О. Розробка методики індивідуального підбору варіанта лікування пацієнтів із переломами нижньої щелепи / О. О. Фаренюк // Український стоматологічний альманах. – 2014.
6. Дмитрієва Л.Е., Антонова-Рафі Ю.В./ Реабілітація в щелепно-лицевій хірургії і стоматології після перелому нижньої щелепи, 2020 – 98с.



ЕФЕКТИВНІСТЬ КОМПЛЕКСНОЇ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ СКОЛІОЗІ ХРЕБТА ІІІ ТА ІV СТУПЕННЯ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ТА СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Анастасія Перепелиця, магістрантка»

Тетяна Козій, к.б.н., доцентка

Херсонський державний університет,

Херсон-Івано-Франківськ, Україна

Анотація. Представлено результати обстеження дітей молодшого та середнього шкільного віку із діагнозом — сколіотична хвороба ІІІ та ІV ступення під час проходження курсу фізичної реабілітації на етапі післялікарняного лікування. Показана ефективність застосованих методів і засобів фізичної терапії при сколіотичній хворобі у дітей.

Ключові слова: сколіоз хребта, фізична терапія, післялікарняне лікування.

Вступ. Сколіоз у дітей молодшого та середнього шкільного віку визначається як аномальне викривлення хребта будь-якої етіології, що виникає у віці 6-15 років. Такі діти мають високий ризик розвитку дисфункцій з боку вісцеральних систем, зокрема порушення зовнішнього дихання. Проблема фізичної реабілітації обумовлена складністю захворювання та значною поширеністю популяції населення. У зв'язку з багатофакторною етіологією сколіозу, комплексна програма фізичної реабілітації має важливе значення для консервативного лікування даного захворювання [1, 2].

Мета та завдання дослідження. Дослідити ефективність застосування методів і засобів фізичної терапії у хворих на сколіоз хребта під час післялікарняного лікування в РЦ «Апельсин» (м. Хмельницький).

Матеріал і методи дослідження. Всього обстежено 10 дітей (8 дівчаток і 2 хлопчики), віком від 6 до 15 років з клініко-рентгенологічною симптоматикою прогресуючим викривлення хребта з торсією хребців. З діагностичною метою використовувались: аналіз медичної документації; тест Адамса; глобальний тест «пальці — підлога»; глобальний тест на гіперекстензію хребта; проба на бічну рухливість хребта та оцінка тонузу паравертебральних м'язів (в балах) [3, 4, 5]. З терапевтичною метою застосовувались: терапевтичні вправи; мануальна терапія; масаж та міостимуляція.

Результати дослідження та їх обговорення. Після трьох курси фізичної терапії було проведено контрольне обстеження і оцінка функціонального стану пацієнтів із сколіозом хребта. За рентгенографією хребта було визначено зменшення кута Кобба на 6-12 градусів. Результати проб на бічної рухливості хребта, глобального тесту «пальці — підлога» та гіперекстензію показали покращення мобільності хребта та у деяких дітей показники дані функціональні параметри досягли показників норми. Крім того, спостерігалась позитивна динаміка тонузу паравертебральних м'язів хребта. Так, при виконанні тесту «пальці — підлога» зменшилась відстань пальців до підлоги у межах 10 сантиметрів. При проведенні



тесту на гіперекстензію хребта показники зменшилися до 19-27 сантиметрів, а при проведенні тесту на бічну рухливість показники відстані від пальців до зовнішньої поверхні стегна на рівні колінного суглобу покращилась до 3-10 сантиметрів. Під час виконання тесту Адамса висота реберного горба зменшилась до 3-6 сантиметрів. Сила паравертебральних м'язів за ММТ почала дорівнювати 3-4 балам. Покращення функціонального стану хребта відбувалося за рахунок відновлення обмінних і трофічних процесів в м'язах і хребцях, набуття постурального контролю, правильного дихання, м'язового балансу, збільшення загальної тренуваності та витривалості м'язів. Визначена ефективність обумовлена систематичними зайняттями не тільки в реабілітаційному центрі, але і регулярному виконанні комплексу вправ у домашніх умовах між курсами реабілітації. Крім терапевтичних вправ дітям було рекомендовано: дотримання правильного харчування та режиму дня, правильна повсякденна ергономіка тіла, виключення підйому навантаження більше 4 кг та діяльності що може включати стрибки або вібраційні рухи на хребет і розтяжки, корсетотерапія, регулярний огляд у лікаря-ортопеда.

Висновки. Таким чином, в обстежених дітей із сколіотичною хворобою після проведення трьох курсів фізичної терапії із комплексним застосуванням реабілітаційних методів і засобів спостерігалась позитивна динаміка всіх досліджених показників хребта.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку. Дослідження впливу фізичних засобів реабілітації на функціональний стан хребта і регіонарних м'язів при сколіотичній хворобі у дітей дошкільного віку.

Список використаної літератури:

1. Ridderbusch K, Spiro AS, Kunkel P, Grolle B, Stücker R, Rupprecht M. Strategies for Treating Scoliosis in Early Childhood. *Dtsch Arztebl Int.* 2018 Jun 1;115(22):371-376. doi: 10.3238/arztebl.2018.0371. PMID: 29932047; PMCID: PMC6039715.
2. Seleviciene V, Cesnaviciute A, Strukcinskiene B, Marcinowicz L, Strazdiene N, Genowska A. Physiotherapeutic Scoliosis-Specific Exercise Methodologies Used for Conservative Treatment of Adolescent Idiopathic Scoliosis, and Their Effectiveness: An Extended Literature Review of Current Research and Practice. *Int J Environ Res Public Health.* 2022 Jul 28;19(15):9240. doi: 10.3390/ijerph19159240. PMID: 35954620; PMCID: PMC9368145.
3. Berdishevsky H, Lebel VA, Bettany-Saltikov J, Rigo M, Lebel A, Hennes A, Romano M, Bialek M, M'hango A, Betts T, de Mauroy JC, Durmala J. Physiotherapy scoliosis-specific exercises - a comprehensive review of seven major schools. *Scoliosis Spinal Disord.* 2016 Aug 4;11:20. doi: 10.1186/s13013-016-0076-9. PMID: 27525315; PMCID: PMC4973373.
4. Lotan S, Kalichman L. Manual therapy treatment for adolescent idiopathic scoliosis. *J Bodyw Mov Ther.* 2019 Jan;23(1):189-193. doi: 10.1016/j.jbmt.2018.01.005. Epub 2018 Feb 3. PMID: 30691751.
5. Weiss HR, Moramarco MM, Borysov M, Ng SY, Lee SG, Nan X, Moramarco KA. Postural Rehabilitation for Adolescent Idiopathic Scoliosis during Growth. *Asian Spine J.* 2016 Jun;10(3):570-81. doi: 10.4184/asj.2016.10.3.570. Epub 2016 Jun 16. PMID: 27340540; PMCID: PMC4917779.



ОСОБЛИВОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ В ДОМАШНІХ УМОВАХ

¹Дарія Попович доктор медичних наук професор
²Зіновій Ящишин кандидат медичних наук, доцент

¹Андрій Гавриленко

¹Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського
Тернопіль, Україна

²Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
Івано-Франківськ, Україна

Анотація. Для забезпечення ефективності фізичної реабілітації, дітей з церебральним паралічем, терапевтичні втручання повинні відбуватися систематично і на протязі тривалого періоду часу. Для реалізації цього процесу важливими є систематичні заняття вдома.

Ключові слова: церебральний параліч, опорно-руховий апарат, фізична терапія, сімейно-орієнтований підхід.

Вступ. Церебральний параліч (ЦП) - це гетерогенний, нейромоторний розлад у мозку який розвивається та впливає на рухи та поставу [1]. Ранні порушення внаслідок ЦП характерні слабкістю, спастичністю, порушенням моторного контролю і руховими дисфункціями [2]. Також це може призвести до вторинних захворювань опорно-рухового апарату, що впливатиме на функціональну здатність дитини [2]. Розуміючи всю складність перебігу та потребу в постійних втручаннях різних фахівців, актуальним є питання допомоги сім'ям, які виховують дітей з церебральним паралічем. Тому для забезпечення реалізації процесу якісної реабілітації важливим є не лише терапевтичний супровід дитини, а й обізнаність батьків чи опікунів дитини в даному процесі.

Мета та завдання дослідження. Метою даного дослідження є визначення основних напрямків та особливостей їхнього використання в процесі реабілітації дітей з церебральним паралічем в домашніх умовах.

Матеріали та методи. В процесі роботи було опрацьовано матеріали баз даних мережі «Інтернет», здійснено бібліосистематичний огляд джерел інформації та аналіз літературних даних щодо особливостей застосування програми домашніх занять та моторного навчання.

Результати дослідження та їх обговорення. Процес реабілітації церебрального паралічу спрямований на покращення функціональних можливостей і самообслуговування, а також на профілактику вторинних ускладнень. Одними із основних напрямків у реабілітації ЦП є фізична терапія, ерготерапія, допоміжні засоби реабілітації, ортопедична хірургія, а також медикаментозне та хірургічне лікування супутніх захворювань [3]. Формування та закріплення таких навичок як рухові функції, пізнання, процес прийому їжі та пиття допоможе значно покращити загальний стан дитини, а взаємодія та співпраця між сім'ями та фахівцями, а також облаштування навколишнього середовища є основними



факторами підтримки для кращого розвитку дитини [4]. Для того щоб забезпечити реабілітацію належним чином потрібно багато часу, якого не вистачає в умовах клініки та й мотивація і зацікавлення самих дітей часто не сприяє даному процесу. Тому варто зосередитися на застосуванні моделей сімейно-орієнтованих підходів реабілітації, розробці та створенні програм втручань фізичних терапевтів, ерготерапевтів, для забезпечення якісної підтримки та покращення обізнаності батьків в супроводі дітей з церебральним паралічем. Сімейно-орієнтований підхід до роботи з дітьми, які хворіють церебральним паралічем та їхніми сім'ями може допомогти медичним працівникам краще задовольняти різноманітні потреби, з якими можуть зустрічатися ці сім'ї [5]. Фізичну терапію націлену на формування та закріплення необхідних рухових навичок варто проводити в найбільш природньому та найменш обмежувальному середовищі, як правило - вдома.

Висновки. Ефективне спілкування між батьками та фахівцями є ключовим елементом сімейно-орієнтованого підходу до обслуговування. Воно сприяє позитивній поведінці, такій як чітке встановлення цілей і обмін інформацією між сім'ями, дітьми та фахівцями, а також прийняттю обґрунтованих рішень батьками. Розбіжності можуть бути залагоджені, а також сприяти досягненню позитивних результатів через обговорення, які визнають і враховують точку зору кожної сторони [6].

Перспективи подальших досліджень у напрямку сімейно-орієнтованого підходу до обслуговування включають адаптацію програм для різних типів сімей з урахуванням їхніх особливостей. Вивчення впливу на фізичний емоційний, соціальний та академічний розвиток дітей. Використання цифрових інструментів для покращення комунікації та підтримки сімей.

Список використаної літератури

1. Peterson N, Walton R. Ambulant cerebral palsy. *Orthopaedics and Trauma*. 2016;30(6):525-38.
2. Sarathy K, Doshi C, Aroojis A. Clinical examination of children with cerebral palsy. *Indian J Orthop*. 2019 Jan-Feb;53(1):35-44.
3. I. Novak, C. Morgan, M. Fahey et al., “State of the evidence traffic lights 2019: systematic review of interventions for preventing and treating children with cerebral palsy,” *Current Neurology and Neuroscience Reports*, vol. 20, no. 2, p. 3, 2020.
4. B. Hutchon, D. Gibbs, P. Harniess et al., “Early intervention programmes for infants at high risk of atypical neurodevelopmental outcome,” *Developmental Medicine and Child Neurology*, vol. 61, no. 12, pp. 1362–1367, 2019.
5. Tomasello NM, Manning AR, Dulmus CN. Family-centered early intervention for infants and toddlers with disabilities. *Journal of Family Social Work*. 2010 Mar 24;13(2):163-72.
6. (<https://www.canchild.ca/en/research-in-practice/family-centred-service>).



ВЛИВ РЕСПІРАТОРНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ НА ФУНКЦІЮ ОРГАНІВ ДИХАННЯ У ОСІБ ПОХИЛОГО ВІКУ З НАСЛІДКАМИ КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ

Анастасія Ракаєва, аспірант

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

Івано-Франківськ, Україна

Анотація. Пацієнти похилого віку із постковідним синдромом потребують розробки програм фізичної терапії з урахуванням особливостей респіраторної дисфункції, що перебігає на фоні асоційованих з віком змін у стані здоров'я.

Ключові слова: коронавірусна хвороба, респіраторна реабілітація.

Вступ. Епідемія коронавірусної інфекції, спричинена вірусом SARS-CoV-2 (COVID-19) становила особливу загрозу людям похилого та старечого віку, оскільки при рівній ймовірності контакту з вірусом люди старших вікових груп характеризуються важчим перебігом захворювання, порівняно з молодими людьми [1, 2, 3]. Респіраторна реабілітація включає в себе ряд технік, зокрема, фізичної терапії, які ефективно корегують патологічні зміни у дихальній системі, що виникають при різних патологічних станах [4, 5].

Мета та завдання дослідження - визначити ефективність впливу розробленої програми респіраторної реабілітації на динаміку показників дихальної функції у осіб похилого віку з постковідним синдромом.

Матеріал і методи дослідження. Обстежено 108 осіб похилого віку (середній вік $68,3 \pm 1,2$ роки). Контрольну групу склали 33 особи (18 чоловіків, 15 жінок), які не перенесли коронавірусну хворобу. Основну групу склали 75 осіб, які переохворіли на коронавірусну пневмонію, з постковідним синдромом, яких було поділено на дві підгрупи. Основну групу 1 (ОГ1) склали 16 чоловіків, 18 жінок, які проходили реабілітацію в поліклінічних умовах згідно загальних принципів Протоколу надання реабілітаційної допомоги пацієнтам з коронавірусною хворобою (COVID-19) та реконвалесцентам. Основну групу 2 (ОГ2) склали 18 чоловіків, 23 жінки, які проходили відновлення за принципами цього протоколу, але з врахуванням особливостей патогенезу та клінічного перебігу респіраторної дисфункції та геріатричних синдромів. Вона тривала 3 місяці, включала терапевтичні вправи (дихальні, для розвитку сили, витривалості, рівноваги, координації, гнучкості, рівноваги), функціональні тренування, самостійне виконання комплексу Otago exercise programme, курс загального масажу з акцентом на грудну клітку, ерготерапевтичні стратегії, рекомендації щодо харчування для зменшення ознак мальнутриції, нівелювання астенії та саркопенії, терапевтичне навчання пацієнтів та їх родин. Функцію зовнішнього дихання оцінювали за допомогою визначення частоти дихання, ступеня оксигенації крові пульсоксиметрією. Визначали життєву ємність легень (ЖЄЛ), форсовану життєву ємність легень (ФЖЄЛ), об'єм форсованого видиху за першу секунду (ОФВ1), співвідношення ОФВ1/ФЖЄЛ.



Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз показників функціонування респіраторної системи осіб основних груп засвідчив збільшення частоти дихання порівняно з КГ (в ОГ1 – 21,9%, ОГ2 – на 23,8%), зменшення ступеня оксигенації крові киснем в спокої та сповільнення його відновлення після рухового реабілітаційного заняття. Аналіз показників спірометрії засвідчив зменшення належних дихальних об'ємів осіб основних груп порівняно з КГ ($p < 0,05$): ЖЄЛ в ОГ1 – на 23,7%, ОГ2 – на 20%, ФЖЄЛ – відповідно на 22,6% та 24,7%, ОФВ1 – на 11,1% та 11,9%. Профіль виявлених порушень відповідав рестриктивному типу, що, очевидно зумовлено залишковими змінами в легенях, що перешкоджають розправленню легеневої тканини.

Покращення респіраторної функції та функціонального резерву внаслідок впровадження респіраторної реабілітації у пацієнтів обох груп проявилось у зменшенні ЧД, нормалізації оксигенації крові та збереження рівня кисню після реабілітаційного фізичного навантаження. Також відбулось збільшення дихальних об'ємів належних величин ЖЄЛ та ФЖЄЛ - в ОГ1 відповідно на 9,5% та 7,5%, ОГ2 – 14,4% та 15,7% ($p < 0,05$ відносно вихідного результату). Порівняльний аналіз ефективності застосування реабілітаційних заходів в основних групах засвідчив, що наявність специфіки, пов'язаної з віком, повинна вносити особливості в реабілітацію коронавірусної хвороби, що продемонстровано статистично значущим покращенням відносно вихідного результату в обох групах, з перевагою результатів у осіб ОГ2.

Висновки. Розроблена програма реабілітації з врахуванням ролі респіраторної дисфункції показала статистично значуще кращий вплив ($p < 0,05$) на досліджувані показники у порівнянні із вихідними параметрами та відповідними даними осіб похилого віку, які проходили реабілітацію постковідного синдрому згідно стандартного протоколу. Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку полягають у визначенні геріатричної специфіки реабілітації пацієнтів похилого віку з постковідним синдромом.

Список використаної літератури

1. Sharma A, Ahmad Farouk I, Lal SK. COVID-19: A Review on the Novel Coronavirus Disease Evolution, Transmission, Detection, Control and Prevention. *Viruses*. 2021;13(2):202. doi:10.3390/v13020202
2. Porcheddu R, Serra C, Kelvin D, Kelvin N, Rubino S. Similarity in Case Fatality Rates (CFR) of COVID-19/SARS-COV-2 in Italy and China. *J Infect Dev Ctries*. 2020;14(2):125-128. doi:10.3855/jidc.12600
3. Nalbandian A, Sehgal K, Gupta A, et al. Post-acute COVID-19 syndrome. *Nat Med*. 2021;27(4):601-615. doi:10.1038/s41591-021-01283-z
4. Аравіцька М.Г. Зміни функціональних параметрів зовнішнього дихання у чоловіків з ожирінням в процесі фізичної терапії як маркер ефективності елементів респіраторної реабілітації. *Art of Medicine*. 2020. № 3(15). С. 7-16. DOI: 10.21802/artm.2020.3.15.7.
5. Аравіцька М. Г. Ефективність засобів фізичної терапії в корекції ознак дисфункції дихальної системи у жінок з абдомінальним ожирінням. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2020. № 5 (27). С. 248-257. DOI: 10.26693/jmbs05.05.248



РОЗРОБЛЕННЯ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ ФАРМАЦІЇ З ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Решнова С. Ф., к.пед.наук, доцент

Пилипчук Л.Л., к.б.наук, доцент

Херсонський державний університет, Херсон, Україна

Анотація. Розробка навчально-методичних засобів (посібники, методичні рекомендації, електронний навчальний курс) та їх використання в процесі навчання фундаментальним дисциплінам здобувачів вищої освіти спеціальності 226 Фармація, промислова фармація стала логічним продовженням науково-методичної роботи кафедри хімії та фармації ХДУ.

Ключові слова: комплекс навчально-методичних матеріалів, фармація, хімія, посібники, методичні рекомендації, електронний навчальний курс.

Вступ. Одними з фундаментальних дисциплін підготовки здобувачів вищої освіти спеціальності 226 Фармація, промислова фармація є хімічні дисципліни, зокрема, органічна, біологічна, нано- та фармацевтична хімія, викладання яких потребує створення навчально-методичних комплексів.

Наявність навчально-методичного комплексу для вивчення будь-якої дисципліни забезпечує взаємозв'язок між окремими компонентами функціонуючої методики. При цьому навчально-методичні матеріали виступають у реальному навчанні як засіб безпосереднього керування роботою здобувачів. Багато зусиль прикладається до впровадження інформаційних та модульних технологій навчання, які в сукупності з традиційною системою навчання істотно збагачують педагогічний процес в цілому.

Матеріали і методи дослідження. Розроблення навчально-методичних засобів та їх використання в процесі навчання фундаментальним дисциплінам здобувачів вищої освіти спеціальності 226 Фармація, промислова фармація стала логічним продовженням науково-методичної роботи кафедри хімії та фармації ХДУ.

Метою дослідження є розробка навчально-методичних засобів та методики їх використання в процесі навчання хімічним дисциплінам здобувачів вищої освіти спеціальності 226 Фармація, промислова фармація.

Результати дослідження та їх обговорення. Розроблений комплекс навчально-методичних матеріалів для здобувачів спеціальності 226 Фармація, промислова фармація містить:

Таблиця

Комплекс навчально-методичних матеріалів

Теоретичний матеріал	Лабораторні роботи	Індивідуальна робота
Посібник “Органічна хімія в схемах” [1]	Методичні рекомендації “Лабораторний зошит з органічної та біологічної хімії” [4]	Посібник “Індивідуальні завдання з органічної, біологічної, аналітичної та фармацевтичної хімії” [6]
Посібник “Органічна та біологічна хімія лікарських препаратів” [2]		
Посібник “Наноматеріали в хімії та фармації” [3]	Практикум “Аналіз лікарських препаратів” [5]	



Особливість посібників “Органічна хімія в схемах” [1] та “Органічна та біологічна хімія лікарських препаратів” [2] полягає в тому, що теоретичний матеріал курсу представлений у вигляді блок-схем, які слугують наочним матеріалом і сприяють утворенню чітких та точних образів сприйняття й уявлення. Лекційний курс представлено у вигляді блок-схем, розроблено презентації та анімації, що дозволило урізноманітнити форми подання інформації. Наноматеріали в фармації – це новітні форми ліків [3].

З метою підвищення ефективності лабораторних занять розроблені “Лабораторний зошит з органічної та біологічної хімії” [4] та практикум “Аналіз лікарських препаратів” [5]. Новизну організації лабораторних занять обумовлюють поєднання індивідуальної та колективної форм роботи. Кожен здобувач вищої освіти працює за індивідуальним завданням, досліджуючи властивості органічних речовин або ідентифікуючи певні лікарські препарати, з наступним колективним обговоренням результатів дослідження.

З метою удосконалення організації самостійної роботи здобувачів розроблені “Індивідуальні завдання з органічної, біологічної, аналітичної та фармацевтичної хімії” [6]. Кожне індивідуальне завдання містить 15 варіантів задач. Задачами не тільки охоплено зміст тієї або іншої теми у певній послідовності, а й забезпечено розгляд одного і того ж питання у прямих і обернених задачах, що сприяє більш глибокому засвоєнню знань.

Важливим елементом дистанційного навчання є електронні дистанційні курси, які можна весь час доповнювати та змінювати. Електронний навчальний курс з будь якої дисципліни активізує самостійну роботу здобувачів освіти, дозволяє здійснювати самоконтроль та контроль отриманих під час дистанційного навчання знань, умінь та навичок. Розробка дистанційних модулів з хімічних та фармацевтичних дисциплін лише частково відповідають встановленим вимогам, тому потребують ретельного доопрацювання. На сучасному етапі роботи готуємо електронні навчальні курси до сертифікації.

Висновки. Використання розробленого навчально-методичного комплексу в процесі викладання хімічних дисциплін активно впливає на процес навчання, систематизує роботу здобувачів вищої освіти та сприяє індивідуалізації навчання і розвитку особистості.

Подальша робота полягає у наповненні електронного навчального курсу іншими електронними навчально-методичними ресурсами.

Список використаних джерел

1. Речицький О.Н., Решнова С.Ф. Органічна хімія в схемах : посібник. Херсон : ХДУ, 2014. Т. 1. 438 с. Т. 2. 442 с. Т. 3. 274 с.
2. Речицький О.Н., Решнова С.Ф. Органічна та біологічна хімія лікарських препаратів: посібник для студентів спеціальностей 226 Фармація, промислова фармація та 102 Хімія. Херсон : ФОП Вишемирський В.С., 2021. 271 с.
3. Пилипчук Л.Л., Близнюк В.М. Наноматеріали в хімії та фармації. Херсон : ОЛДІ, 2020. 164 с.
4. Решнова С.Ф., Речицький О.Н. Лабораторний зошит з органічної та біологічної



хімії: методичні рекомендації для студентів 1 курсу спеціальності 226 Фармація, промислова фармація. Херсон : ФОП Вишемирський В.С., 2019. 72 с.

5. Речицький О.Н., Решнова С.Ф., Сидоренко О.В., Кот С.Ю., Філіппова В.А. Аналіз лікарських препаратів: лабораторний практикум. Херсон : ХДУ, 2017. 84 с.

6. Речицький О.Н., Решнова С.Ф., Попович Т.А. Індивідуальні завдання з органічної, біологічної, аналітичної та фармацевтичної хімії для студентів спеціальності 226 Фармація, промислова фармація : практикум. Херсон : ФОП Вишемирський В.С., 2020. 132 с.



ПСИХОЛОГІЧНЕ ЗДОРОВ'Я В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Тетяна Севастьянова, к.мед.н., доцент
Ярослав Нетяга, здобувач освіти
Аміна Садулаєва, здобувачка освіти
Херсонський державний університет,
Херсон, Україна

Актуальність. Поєднання депресії і тривоги посилює тяжкість стану, підвищує ризик хронічного перебігу, знижує ефект лікування і погіршує прогноз [3]. Поки недостатньо зрозумілою залишається природа частого поєднання цих синдромів. Можливо, тривога і депресія мають психічну спільність. Не випадково, що антидепресанти в рівній мірі є ефективними при депресивних і тривожних розладах [3,6]. Фахівці зазначають, що для депресивного епізоду більш характерними є почуття безнадії, суїцидальні думки, самозвинувачення і відчуття власної нікчемності глобального характеру (при реакції горя тільки по відношенню до покійного), відсутність реакції на перепереконання, відмова від соціальних контактів, ефект від лікування антидепресантами. При звичайній реакції втрати антидепресанти неефективні [6]. Психоаналітична терапія може зменшити прояви залежності, проте виникає хвилювання стосовно появи у пацієнта залежності від лікаря. При вираженій паніці і фобіях призначають транквілізатори і антидепресанти[5,6]. У разі вираженої тривоги або депресії застосовують транквілізатори або антидепресанти [4]. Взавши до уваги вище вказане, ми дійшли думки, що ця тема є важливою і розбір цих даних допоможе в розумінні специфіки теми.

Мета роботи. Проаналізувати ефективність та побічні реакції антидепресантів, транквілізаторів та седативних препаратів на психічне здоров'я та якість життя.

Матеріали та методи. Досліджування проводили за допомогою вибіркового методу (опитування цільової аудиторії, зацікавлених осіб). В опитуванні брали участь 160 осіб, проведено аналізування статей зарубіжного та вітчизняного походження.

Результати дослідження. За результатами опитування встановлено, що більшість респондентів (55,6%) належать до вікової групи 18-25 років. З них жінок (83,1%), чоловікі (16,3%) і інша стать (0,6%). Ті хто приймали антидепресанти (58,1%), транквілізатори (70,6%) та седативні препарати (47,1%). Ефективність антидепресантів оцінили на високому рівні (63%) серед них на дуже високому рівні (26%). Серед причин використання антидепресантів: депресія (57,1%), тривожність (67,1%), психічні атаки (12,9%) та інші психічні розлади (25%). Побічні дії виникли у (42,5%) опитувальних. Звернулися за медичною допомогою після виявлення побічних дій (83,8%). Транквілізатори використовували для зменшення тривожності чи панічних атак (81%). Відчули полегшення від прийому (69,4%) серед яких (26,5%)- значне полегшення. Побічні ефекти (44,7%), звернулися за допомогою до фахівця (43,2%). Серед аудиторії



опитуваних проводять у стресових ситуаціях не менше 3 годин (59,5%), більше 5 годин (39,7%). Симптоми стресу виникають часто у (55%). Для зменшення стресу обирають фізичну активність (46,5%), дихальні вправи або медитація (41,9%), спілкування з друзями або родиною (74%). Ефективність седативних препаратів (60%), звернулися за допомогою до лікаря чи психолога (45%).

Висновок. Ми ретельно проаналізували літературу щодо застосування антидепресантів, транквілізаторів та седативних препаратів, звертаючи увагу на їх переваги та обмеження. Наша методологія передбачає вибірку серед різних груп людей та систематичний аналіз результатів щодо ефективності терапії та виявлення побічних реакцій.

Наша робота базується на систематичному аналізі наукових публікацій та результатів опитування, проведених у цьому напрямку. Важливим етапом було визначення ефективності препаратів у лікуванні психічних розладів, а також ідентифікація можливих побічних ефектів.

Психічне здоров'я та якість життя пацієнтів можуть покращитися при прийомі антидепресантів, транквілізаторів та седативних препаратів, оскільки ці засоби допомагають зменшити симптоми депресії, тривожності та стресу. Однак ефективність цих препаратів може варіювати в залежності від індивідуальних особливостей пацієнта та ступеня важкості його психічних проблем. Прийом антидепресантів може викликати певні побічні реакції, так як сонливість, сухість у роті, погіршення апетиту, безсоння, тремор, зниження лібідо та аноргазмія, все це впливає на якість життя пацієнта. Транквілізатори та седативні препарати можуть спричинити психічну та фізичну залежність (при тривалому застосуванні), головний біль, порушення сну, посилення агресії та рідко - феномен, що схожий на невротичну тривогу; також уповільнення серцевого ритму, алергічні реакції, легке запаморочення та зниження концентрації уваги.

Індивідуальний підхід до лікування та ретельне спостереження за реакцією на препарати можуть допомогти забезпечити максимальну користь від їх прийому та знизити ймовірність побічних ефектів.

Ефективне управління побічними реакціями може включати комбіноване лікування, мінімізацію доз та ретельний моніторинг пацієнтів з метою попередження негативних наслідків.

Наукові дослідження підтверджують, що антидепресанти, транквілізатори та седативні препарати можуть значно зменшувати ризик відновлення симптомів після відміни лікування у пацієнтів з психічними розладами.

Деякі наукові данні вказують на зв'язок між тривалим використанням цих препаратів і збільшенням ризику розвитку кардіоваскулярних розладів.

Підбиваючи підсумок можна сказати, що аналіз показує, як антидепресанти, транквілізатори та седативні препарати можуть покращувати психічне здоров'я та якість життя пацієнтів, але при цьому вони можуть викликати різноманітні побічні реакції. Індивідуальний підхід до лікування, врахування побічних ефектів та ретельний моніторинг можуть допомогти забезпечити максимальну користь від цих препаратів та зменшити ризик негативних наслідків. Також аналіз



підкреслює значення наукових досліджень і систематичного аналізу для визначення ефективності та безпеки використання антидепресантів, транквілізаторів та седативних препаратів. Управління побічними реакціями включає в себе не лише медичні аспекти, але й урахування індивідуальних особливостей кожного пацієнта для оптимізації результатів лікування. Крім того, дані вказують на необхідність постійного моніторингу пацієнтів під час лікування, щоб вчасно виявляти та управляти будь-якими побічними ефектами. Зосередження на індивідуальному підході до лікування дозволяє забезпечити найкращі результати та зменшити ризики для пацієнтів із психічними розладами. Крім того, важливо враховувати, що ефективність антидепресантів, транквілізаторів та седативних препаратів може значно варіювати в залежності від характеристик конкретного пацієнта, його стану та інших факторів, тому підбір оптимального режиму лікування має бути індивідуалізованим.

Література.

1. Чекман І. С., Бобирьов В. М., Кресюн В. Й. [та ін.], Фармакологія: підруч. для студентів мед. та стоматол. ф-тів вищ. мед. навч. закл., Вінниця: нова кн., 2020, С. 409.
2. Годован В. В. , Фармакологія в рисунках і схемах, 2019, С. 133, С. 117.
3. Фармакологія. Експрес-курс/ Клаудія Деллас, Німечинна, 2019, С. 166.
4. Підручник для студентів і лікарів / [Абдуєва Ф. М., Бичкова О. Ю., Бондаренко І. О. та ін.]; за загальною редакцією М. І. Яблучанського та В. М. Савченка. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2011. С. 56.
5. Джеймс М. Ріттер, Род Флавер, Грем Гендерсон, Юн Конг Лоук, Девід Мак'юнер, Гемфрі П. Ранг, Фармакологія за Рангом і Дейлом, Том 2, Київ ВСВ «Медицина» 2022 – С. 147, С. 105.
6. Коқун О.М., Агаев Н.А., Пішко І.О., Лозінська Н.С. Основи психологічних знань про психічні розлади для військового психолога. Методичний посібник. — К.: НДЦ ГП ЗСУ, 2018. — С. 112.



ВИБІР НЕСТЕРОЇДНИХ ПРОТИЗАПАЛЬНИХ ЗАСОБІВ МІЖ ВІТЧИЗНЯНИМИ ТА ЗАКОРДОННИМИ ПРЕПАРАТАМИ

Тетяна Севастьянова, к.мед.н., доцент

Поліна Яшна, здобувачка освіти

Віталій Антонов, здобувач освіти

Херсонський державний університет,

Херсон, Україна

Актуальність. Нестероїдні протизапальні препарати (НПЗП) належать до числа найбільш поширених лікарських засобів, особливо враховуючи безрецептурний режим їхнього продажу в аптечних закладах. Нестероїдні протизапальні засоби досить часто застосовуються в медичній практиці, оскільки мають виражені протибільові та протизапальні ефекти [1]. Загалом відмічається тенденція до збільшення вживання НПЗП у 2-3 рази кожні 10 років. За даними ВООЗ, кожний третій мешканець планети регулярно використовує НПЗП [2]. Зараз пропонується широкий асортимент таких препаратів, які представлені як вітчизняними, так і закордонними виробниками.

В Україні зареєстровані декскетопрофен, диклофенак, ібупрофен, кеторолак, кетопрофен, піроксикам, німесулід, етодолак, мелоксикам, кислота мефенамінова, целекоксиб, парекоксиб, рофекоксиб, діацереїн тощо[3,4,5].

Міжнародний досвід регулювання фармацевтичного сектору спонукає до орієнтації на існуючих та потенційних закордонних партнерів. Так, на державному рівні визначена стратегія руху України до Європейського Союзу, яка передбачає удосконалення вітчизняного нормативного забезпечення щодо виробництва і контролю якості ліків до стандартів прийнятих в ЄС, що у свою чергу, виробникам України дасть змогу виходити із своєю фармацевтичною продукцією на ринок ЄС та США [6,7].

Мета роботи. Дослідити стратегії вибору нестероїдних протизапальних препаратів. Проаналізувати уподобання споживачів та доступність лікарських засобів; вплив управлінсько-організаційних, маркетингових та соціально-економічних факторів на вибір між вітчизняними та закордонними продуктами в фармацевтичній галузі.

Матеріали та методи. Дослідження проводилось за допомогою власноруч розробленого опитувальника, який включав питання про фактори, які впливають на вибір нестероїдних протизапальних препаратів. У анкетуванні взяли участь 101 респондент.

Результати. За результатами опитування встановлено: більшість респондентів (70,3%) належать до вікового діапазону 16-30 років. Частка жінок становить 85,1%, чоловіків - 14,9%. Відсоток студентів/працівників медичної сфери складає 69,3%. Віддають перевагу вітчизняним НПЗП - 22,8%, закордонним - 27,7%, однак для майже половини опитуваних осіб країна-виробник не має значення (49,5%).

Основними факторами, що впливають на вибір конкретного НПЗП є:



ефективність - 88,1%, ціна - 57,4%, доступність у місцевості - 46,5%, форма випуску - 43,6%, рекомендації лікаря - 41,6%, країна виробник - 24,8%. Найбільша довіра до препаратів (респондентам дозволялось обрати декілька відповідей) Німеччини (72,3%), на другому місці Україна (62,4%), третє — Швейцарія (39,6%); далі в рейтингу займають місця США (28,7%), Франція (27,7%), Бельгія (22,8%), Нідерланди (16,8%), Італія (14,9%), Японія (10,9%), Іспанія (8,9%), Індія (7,9%), Ірландія (6,9%), Китай (2%) відповідно.

Перше місце серед найпопулярніших НПЗП займає ібупрофен (70,3%), друге — парацетамол (56,4%), третє — німесил (51,5%); далі в рейтингу займають місця кетопрофен (10,9%), дексалгін (7,9%), кеторолак (6,9%), декскетопрофен (5%), лорноксикам та налгезін (4%), ортофен та індометацин (3%), піроксикам разом з напроксомом та ацеклофенаком (2%), артоксан, цирамон, тетрамола, аналгін (1%). Економічна ситуація в країні, серед опитуваних, значно не впливає (44,6%), скоріше впливає чим ні (29,7%), значно впливає (25,7%) на вибір НПЗП. Реклама та маркетинг у 15,8 % випадків впливає на вибір НПЗП.

Висновки. Згідно з результатами нашого дослідження, основними факторами, які впливають на вибір нестероїдних протизапальних лікарських засобів, є їх ефективність, ціна та доступність у місцевості. Ці відомості можуть бути важливими для розробки стратегій управління та маркетингу. На даний момент основною проблемою, що перешкоджає цьому, є економічна ситуація в країні та менша доступність закордонних засобів.

Також, варто звернути увагу на активну участь молодшої аудиторії в опитуванні, що може свідчити про необхідність розробки ефективних маркетингових стратегій, спрямованих на цей сегмент споживачів.

Висока довіра до препаратів виробництва Німеччини та України підкреслює значення якості та довіри до виробників у виборі медичних препаратів. Що стосується самого вибору препаратів, ібупрофен, парацетамол та німесил виявилися найпопулярнішими серед респондентів.

Отже, залучення даних з управлінсько-організаційних, маркетингових та соціально-економічних досліджень є ключовим аспектом у формуванні стратегій вибору нестероїдних протизапальних лікарських засобів у фармацевтичній галузі.

Література.

1. Віталіївна, М. Н., Гамаюн, А. М. (2023, January). Застосування нестероїдних протизапальних засобів в практиці сімейного лікаря. In The 1 st International scientific and practical conference “Innovations and prospects in modern science”(January 15-17, 2023) SSPG Publish, Stockholm, Sweden. 2023. - С. 75 - 77.
2. Шупер В. О., Дорогокупец А. В. «Аналіз особливостей застосування нестероїдних протизапальних препаратів», м. Чернівці, 2022.
3. Настанова МОЗ 00883. (08.09.2017). Безпечне застосування нестероїдних протизапальних препаратів (НПЗП).
4. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 22 квітня 2021 року № 792 «Про затвердження тринадцятого випуску Державного формуляра лікарських засобів та забезпечення його доступності», С. 387.



5. Державний реєстр лікарських засобів України. Доступно за посиланням: <http://www.drlz.com.ua/>
6. Овчаренко, Т., Єрмолаєва, В. (2009). Механізм впровадження міжнародних стандартів GMP у фармацевтичний сектор економіки України. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка, С. 90-93.
7. British National Formulary 80 (BNF), September 2020 — March 2021, за ред. Pharmaceutical Press, Great Britain, 2020.



ЕТИКА АПТЕЧНОЇ ПРАКТИКИ

Тетяна Севастьянова, к.мед.н., доцент
Софія Пенязева, здобувачка освіти
Світлана Волошина, здобувачка освіти
*Херсонський державний університет,
Херсон, Україна*

Актуальність. Етика в аптечній практиці є критично важливою складовою, оскільки фармацевти знаходяться в самому центрі системи охорони здоров'я, вони мають велику відповідальність перед пацієнтами-клієнтами. Через те, що їх дії та рішення безпосередньо впливають на здоров'я та благополуччя людей. Як наслідок, дотримання високих етичних стандартів допомагає забезпечити якість надання медичних послуг та підвищує довіру громадян до медичних фахівців[1,4]. Основними етичними принципами в аптечній практиці є: Повага до пацієнта. Фахівець повинен поважати автономію та права своїх пацієнтів. Це включає в себе забезпечення конфіденційності медичної інформації та дотримання стандартів професійної етики у всіх аспектах обслуговування[5]. Чесність та інтегритет, тобто фахівець повинен діяти з чесністю у всіх справах. Це включає в себе відсутність конфлікту інтересів, правдиве надання інформації про лікарські засоби до фармацевтичних стандартів[2,4]. Професійна компетентність. Фармацевти мають забезпечувати високий рівень професійної компетентності та продовжувати професійних розвиток, щоб надавати найкращі медичні послуги для своїх пацієнтів. Безпека та довіра. Мають дотримуватись всіх відповідних стандартів безпеки та забезпечувати безпечне використання лікарських засобів своїми клієнтами. Довіра пацієнтів є найважливішою складовою в будь-якій аптечній практиці[3]. В сучасному світі, фармацевти зіштовхуються з різноманітними викликами, які ставлять під сумнів традиційні етичні стандарти. Наприклад, розвиток інтернет-аптек та дистанційного обслуговування може порушити стандарті етичні норми, такі як особистий контакт з пацієнтом та можливість забезпечити консультацію. Також, велика кількість рекламних матеріалів, впливових сторінок у соціальних мережах змінювати сприйняття пацієнтів щодо певних лікарських засобів, порушуючи принципи об'єктивності та безпеки[4,5].

Мета роботи. Мета роботи полягає в дослідженні та аналізі етичних принципів, які визначають поведінку фармацевтів у процесі надання медичних послуг. Крім того, робота спрямована на виявлення актуальних етичних викликів, що виникають у сфері аптечної практики в сучасному світі.

Матеріали та методи. Для досягнення мети було проведено аналіз наукових статей на тему етика в аптечній практиці та дослідження законодавства ,які стосуються аптечної діяльності.

Результати дослідження. За результатом дослідження можна зробити такі ключові висновки: 1.Основні етичні принципи, які керують діями



фармацевстами, є повага до пацієнта, чесність та професійна компетентність. 2.Необхідність підкреслювати необхідність посилення професійної етичної готовності фармацевта, щоб він мав можливість ефективно вирішувати етичні дилеми та забезпечити високий рівень етичної практики. 3.Експертні співпраці та консультації з іншими медичними фахівцями являються важливими чинниками у вирішенні складних етичних питань та підтриманні високих стандартів етичної поведінки.

Загалом, результати дослідження свідчать про важливість етичних аспектів у аптечній практиці та підкреслюють необхідність постійного вдосконалення етичних стандартів для забезпечення якості медичних послуг та підтримки довіри пацієнтів.

Висновок: У висновку можна зазначити, що дослідження етики в аптечній практиці виявилось важливим та актуальним для забезпечення високих стандартів медичних послуг та підтримки довіри пацієнтів. Основні етичні принципи, такі як повага до пацієнтів, чесність, інтегритет та професійна компетентність, визначають якість та ефективність аптечної діяльності. Актуальні етичні виклики, такі як реклама лікарських засобів, конфлікт інтересів та використання новітніх технологій, вимагають уважного уваги та розв'язання з боку фармацевтів та медичних фахівців. З врахуванням результатів дослідження, важливо зосередити зусилля на підвищенні етичної готовності аптекарів, наданні їм необхідної підтримки та освіти з питань етики, а також створенні сприятливих умов для вирішення етичних дилем та підтримки професійних стандартів.

Узагальнюючи, етика в аптечній практиці виступає ключовим елементом у забезпеченні якості медичних послуг та підтримки довіри між аптекарями та пацієнтами, і вимагає постійного вдосконалення та уваги з боку всіх учасників медичного процесу.

Література:

1. Вінгфілд, Дж., і Бадкотт, Д. Pharmacy Ethics and Decision Making. Pharmaceutical Press. Аптечна етика та прийняття рішень. Pharmaceutical Press.– 2011. С.23–24.
2. Етика і деонтологія у фармації: Практикум для студентів фармацевтичних спеціальностей / Л.В. Вишнеvsька. – Херсон: Айлант. – 2020. С.152
3. Гудзенко О.П., Черних В.П., Карасик В.Г. та інш. Атичний кодекс фармацевтичних працівників. – 2010. С.3–4;
4. Належна аптечна практика: Стандарти якості аптечних послуг (Спільна настанова МФФ/ВООЗ з НАП). Розділ 5. С.10–15
5. Сметаніна К.І. Етика і деонтологія у фармації: конспект лекцій /Катерина Іванівна Сметаніна. Луцьк: – 2021. – 60 с.



ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОСТУПНОСТІ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ТА ВПЛИВ СОЦІАЛЬНИХ ФАКТОРІВ ПРИ ПОРУШЕННІ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ

Тетяна Севастьянова, к.мед.н., доцент
 Скиба Дар'я, здобувачка освіти
 Гамага Володимир, здобувач освіти
 Херсонський державний університет,
 Херсон, Україна

Актуальність. Економічний статус, освіта, культурні переконання та доступ до медичної допомоги, значно впливають на сприйняття, доступність та застосування лікарських засобів для лікування розладів травлення. Ліки становлять групу товарів народного споживання, що, відповідно, надає їм особливого соціального значення[1]. Соціально-економічний статус пацієнта може значно впливати на його можливість отримати доступ до необхідних лікарських засобів для лікування порушень функцій органів травлення[4]. Недостатній рівень доходу і відсутність медичного страхування можуть створювати бар'єри в доступі до ліків для пацієнтів [5]. Використання маркетингу дозволяє координувати інтереси споживачів з одного боку і зацікавленість фармацевтичного підприємства - з іншого [2]. Чинниками, що впливають на споживання ліків в Україні, є висока вартість лікарських засобів, низька ефективність, наявність у продажі підроблених засобів, відсутність препаратів в аптеках. У кожному випадку споживачі лікарських засобів обирають стратегію одужання, у тому числі з урахуванням фінансових бар'єрів. Названі проблемні аспекти призначення й споживання лікарських засобів є малодослідженими та потребують соціологічного моніторингу[3].

Мета роботи. Дослідити вплив соціальних факторів на процес прийняття та використання лікарських засобів для лікування порушень функцій органів травлення.

Матеріали та методи. Дослідження було проведено з використанням власноруч розробленого опитувальника, який включав питання про вплив маркетингу на вибір та використання лікарських засобів для поліпшення функцій травлення серед різних груп населення. У анкетуванні взяли участь 120 респондентів.

Результати. Результати опитування вказують, що значна частина опитаних (58,3%) належать до вікової групи 18-24 років. Частка жіночої статі становить 81,7%, а чоловічої – 18,3%. Також слід зауважити, що більшість (56,7%) мають вищий рівень освіти. Загалом 55% звертають увагу на своє здоров'я лише у тому випадку, коли щось почне турбувати. Щодо використання лікарських засобів для поліпшення функції травлення, 43,3% опитаних визнали, що вони використовують їх після застілля. Серед популярних препаратів для поліпшення функції травлення панкреатин посів перше місце, отримавши підтримку 62,5% респондентів. Інші відомі включають альмагель (15,8%), фестал (15,8%) та золопент (11,7%). Зауважується, що певна частина анкетованих (10,7%) визнала, що вони не використовують ліки для поліпшення функції травлення. Для



більшості опитаних (50,8%), думка близьких людей не має значущого впливу на вибір лікарських засобів, вважаючи це питання нейтральним. Переважно, анкетовані (55%) стверджують, що піар не впливає на їхній вибір. Щодо цінової політики для більшості респондентів (66,7%) цей пункт є важливим при відборі того чи іншого препарату. Щодо вибору країни виробника, згідно з отриманими даними, 57,1% опитаних визнали важливість. В той час як 42,9% респондентів стверджують, що цей фактор не впливає на їхній вибір. У групі опитаних, 75% вказали, що при виборі засобу для поліпшення травлення вони звертаються до лікаря залежно від ситуації.

Висновок. За результатами дослідження переважна частина респондентів вважають, що соціальні фактори ніяк не впливають на вибір та використання лікарських засобів при порушенні функцій органів травлення, при цьому слід зауважити, що більшість звертають увагу на своє здоров'я, коли щось починає турбувати. Це може свідчити про відсутність свідомості щодо важливості профілактичних заходів. Для більшості опитаних, думка близьких людей не має значущого впливу на вибір лікарських засобів для поліпшення функції травлення, вважаючи це питання нейтральним. Також це стосується і реклами. Щодо цінової політики для більшості респондентів цей пункт є важливим при відборі того чи іншого засобу. Багато споживачів вважають, що ціна відображає якість продукту. Таким чином, середньо важлива цінова політика може означати збалансований підхід, де споживачі відчувають, що отримують адекватну якість за відносно розумною ціною. Також потрібно врахувати те, що більшість людей знаходяться в умовах обмежених ресурсів. Вони враховують вартість лікування як частину своєї бюджетної стратегії, і тому цінова політика визначає, наскільки ефективно вони можуть здійснювати свій вибір. Розуміння важливості ролі лікаря у виборі та призначенні лікарських засобів підкреслює необхідність розвитку інтегрованої системи медичного консультування для забезпечення ефективності та безпеки лікування. Більшість респондентів відносяться до молодіжної категорії. Це свідчить про активний інтерес молодого покоління до питань здоров'я та лікування, саме це може бути пов'язане з підвищеною освіченістю та доступністю інформації через інтернет.

Література:

1. Коваленко І.А. Фальсифікація та обіг фальсифікованих лікарських засобів: кримінально-правове дослідження, Одеса. 2018. С.5
2. Доц. Литвиненко О.В., доц. Дондик Н.Я., ас. Демченко В.О., Навчально-методичний посібник до практичних занять з модуля «Соціальна фармація» для студентів 5 курсу 1-го фармацевтичного факультету спеціальності «Фармація, промислова фармація», Запоріжжя. 2021. С.6
3. Князьков С. Соціокультурні чинники споживання лікарських засобів у крос-національному та внутрішньоукраїнському вимірах. Соціологічні студії, 2019. 1(14), С. 60-61
4. Derek Hill, Medical Economics Journal, November 2021. P.6
5. Joseph Sung, Journal of Gastroenterology and Hepatology, December 2023. P.9



РОЛЬ ДИСФУНКЦІЇ МІТОХОНДРІЙ В РОЗВИТКУ ЗАХВОРЮВАНЬ ТА ЇЇ РЕГУЛЯЦІЯ

Ольга Степанова, здобувач
Анастасія Шкуропат, к.б.н., доцент
Херсонський державний університет
Херсон, Україна

Анотація: В статті розглядається роль мітохондрій у вікових змінах та розвитку дегенеративних змін організму. Аналізуються відомості щодо впливу на роботу мітохондрій та можливості покращення їхньої роботи і зменшення ступеня вікових та дегенеративних змін.

Ключові слова: мітохондрії, активні форми кисню, окисний стрес, мітохондріальна дисфункція

Вступ. Мітохондрії – внутрішньоклітинні органели всіх еукаріот, які були описані ще у 1890 році Ернстером та Шатцом [1]. З моменту відкриття накопичено багато відомостей щодо участі мітохондрій в багатьох клітинних процесах від запалення до регуляції ядерних генів, приймає участь у синтезі безлічі макромолекул.

Численними дослідженнями була показана важлива участь мітохондрій у процесах старіння. На основі вивчення біоенергетичних та окислювальних процесів у мітохондріях, витоку активних форм кисню виникла мітохондріальна теорія старіння. При чому зміни мітохондріальної активності є тканинноспецифічними [2]. Енергетично активні тканини, такі як нервова, скелетна та серцева м'язові, через мітохондріальне старіння (напр., зниження активності дихального ланцюга та збільшення виробництва активних форм кисню) зазнають частіше певних дисфункцій (нейродегенеративних захворювань, саркопенії), пов'язаних із роботою цих органел. [3] Було показано роль мітохондріальної дисфункції у патогенезі хвороби Паркінсона. Дослідниками [4] було показано, що старіння кишечника та виникнення таких кишкових розладів на цьому фоні, як порушення слизового бар'єру, моторики кишечника та хронічної обстипації, пов'язані із зміною функціонального стану мітохондрій з віком.

Метою статті є проаналізувати відомості щодо впливу на роботу мітохондрій, стабілізації їхньої роботи та зменшення вираженості вікових та дегенеративних змін.

Матеріали та методи дослідження. Для досягнення мети роботи ми використовували збір та аналіз літературних джерел, що містять актуальні відомості про роль мітохондрій у розвитку дегенеративних станів та можливостей впливу на роботу мітохондрій з метою покращення цих функцій.

Результати дослідження та їх обговорення. Протягом життя мітохондрії зазнають вплив зовнішніх та внутрішніх чинників, що змінюють їхню роботу та можуть гальмувати чи пришвидшувати процеси старіння. Так, ерготіонеїн –



атипова амінокислота, що може накопичуватися у великих кількостях у тканинах людини, накопичується в мітохондріях скелетних м'язів під час фізичних тренувань, таким чином підсилюючи мітохондріальне дихання та ефект від тренування [5]. В дослідженнях [6] було продемонстровано захисну роль альфа-ліпоєвої кислоти завдяки її здатності зв'язуватися з активними формами кисню. Альфа-ліпоєва кислота є природним антиоксидантом, що синтезується в тканинах людини. Зменшення рівня продукції альфа-ліпоєвої кислоти асоціюється з різними розладами здоров'я, пов'язаних із мітохондріальною дисфункцією. Застосування альфа-ліпоєвої кислоти з їжею може нівелювати ці ефекти. [7] В дослідженнях ролі мітохондріальної дисфункції в порушенні роботи скелетних м'язів продемонстрували, що процеси старіння м'язової тканини пов'язані зі збільшенням викиду активних форм кисню та зменшення інтенсивності кисневого дихання в мітохондріях, проте, ці процеси були більше пов'язані не з віком досліджуваних, а із рівнем фізичної тренуваності та рухового режиму. Тобто, за думкою авторів, інтенсивність фізичного навантаження корелювала із стабільною роботою мітохондрій в більшому ступені, ніж вік. В іншому [8] дослідженні вікових змін у скелетних м'язах було продемонстровано роль полісахариду *Polygonatum sibiricum* (PSP) як потенційного терапевтичного препарату. При його застосуванні збільшувалася активність антиоксидантів у скелетних м'язах та зменшувалася кількість активних форм кисню, що чинило протективну роль на мітохондрії та суттєво зменшувало вікову саркопенію. [9] Була показана роль сірководню у стимулюванні мітохондріального дихання. Автори продемонстрували терапевтичний ефект при віковій та нейродегенеративній мітохондріальній дисфункції, під впливом сірководню відбувалося збільшення виробництва енергії мітохондріями та зменшення загибелі клітин. У дослідженнях [10] функції яєчників була показана пригнічувальна дія на окислювальний стрес та процес апоптозу піролохінолінхіноном. Піролохінолінхінон є потужним антиоксидантом, під його впливом відбувалося посилення мітохондріального біогенезу.

Висновки. Як показано у вищезазначених дослідженнях, функція мітохондрій може контролюватися зовнішніми чинниками, такими як хімічні речовини, стан фізичного навантаження тощо. Вивчення та розуміння ролі мітохондрій у процесах старіння та дисфункцій органів створює передумови розробки терапевтичних препаратів, що будуть спрямовані на покращення та нормалізацію цих функцій.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку. В подальшому ми плануємо розширити літературний огляд та проаналізувати статевий аспект, тканинносцифічність змін мітохондрій, роль генетичних мутацій мітохондрій та можливого впливу на ці зміни.

Список використаних джерел

1. Jyung Mean Son, Changan Lee (2021). Aging: All roads lead to mitochondria, *Seminars in Cell & Developmental Biology*, Volume 116, Pages 160-168. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1084952121000306>



2. Sarver DC, Saqib M, Chen F, Wong GW. (2024). Mitochondrial respiration atlas reveals differential changes in mitochondrial function across sex and age. PMID: 38586038; PMCID: PMC10996676. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38586038/>
3. Reeve, A. K., Grady, J. P., Cosgrave, E. M., Bennison, E., Chen, C., Hepplewhite, P. D., & Morris, C. M. (2018). Mitochondrial dysfunction within the synapses of substantia nigra neurons in Parkinson's disease. *NPJ Parkinson's disease*, 4, 9. <https://doi.org/10.1038/s41531-018-0044-6>
4. Anna M. Schneider, Mihriban Özsoy, Franz A. Zimmermann, René G. Feichtinger, Johannes A. Mayr, Barbara Kofler, Wolfgang Sperl, Daniel Weghuber, Katharina Mörwald, "Age-Related Deterioration of Mitochondrial Function in the Intestine", *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, vol. 2020, Article ID 4898217, 12 pages, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/4898217>
5. Sprenger HG, Mittenbühler MJ, Sun Y, Van Vranken JG, Schindler S, Jayaraj A, Khetarpal SA, Vargas-Castillo A, Puszynska AM, Spinelli JB, Armani A, Kunchok T, Ryback B, Seo HS, Song K, Sebastian L, O'Young C, Braithwaite C, Dhe-Paganon S, Burger N, Mills EL, Gygi SP, Arthanari H, Chouchani ET, Sabatini DM, Spiegelman BM. Ergothioneine boosts mitochondrial respiration and exercise performance via direct activation of MPST. *bioRxiv [Preprint]*. 2024 Apr 10:2024.04.10.588849. doi: 10.1101/2024.04.10.588849. PMID: 38645260; PMCID: PMC11030429. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38645260/>
6. Shanaida M, Lysiuk R, Mykhailenko O, Hudz N, Abdulsalam A, Gontova T, Oleshchuk O, Ivankiv Y, Shanaida V, Lytkin D, Bjørklund G. Alpha-lipoic Acid: An Antioxidant with Anti-Aging Properties for Disease Therapy. *Curr Med Chem*. 2024 Apr 19. doi: 10.2174/0109298673300496240416114827. Epub ahead of print. PMID: 38644711. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38644711/>
7. Gram, M., Vigelsø, A., Yokota, T., Helge, J. W., Dela, F., & Hey-Mogensen, M. (2015). Skeletal muscle mitochondrial H₂ O₂ emission increases with immobilization and decreases after aerobic training in young and older men. *The Journal of physiology*, 593(17), 4011–4027. <https://doi.org/10.1113/JP270211>
8. Chen, W., Shen, Z., Dong, W., Huang, G., Yu, D., Chen, W., Yan, X., & Yu, Z. (2024). Polygonatum sibiricum polysaccharide ameliorates skeletal muscle aging via mitochondria-associated membrane-mediated calcium homeostasis regulation. *Phytomedicine : international journal of phytotherapy and phytopharmacology*, 129, 155567. Advance online publication. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0944711324002320?via%3Dihub>
9. Slade, L., Deane, C. S., Szewczyk, N. J., Etheridge, T., & Whiteman, M. (2024). Hydrogen sulfide supplementation as a potential treatment for primary mitochondrial diseases. *Pharmacological research*, 203, 107180. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1043661824001245>
10. Liu, S., Wang, Y., Yang, H., Tan, J., Zhang, J., & Zi, D. (2024). Pyrroloquinoline quinone promotes human mesenchymal stem cell-derived mitochondria to improve premature ovarian insufficiency in mice through the SIRT1/ATM/p53 pathway. *Stem cell research & therapy*, 15(1), 97. <https://doi.org/10.1186/s13287-024-03705-4>
11. Wang, V., Tseng, K. Y., Kuo, T. T., Huang, E. Y., Lan, K. L., Chen, Z. R., Ma, K. H., Greig, N. H., Jung, J., Choi, H. I., Olson, L., Hoffer, B. J., & Chen, Y. H. (2024). Attenuating mitochondrial dysfunction and morphological disruption with PT320 delays dopamine degeneration in MitoPark mice. *Journal of biomedical science*, 31(1), 38. <https://doi.org/10.1186/s12929-024-01025-6>
12. Hepple R. T. (2016). Impact of aging on mitochondrial function in cardiac and skeletal muscle. *Free radical biology & medicine*, 98, 177–186. <https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2016.03.017>
13. Wodrich, A. P. K., Harris, B. T., & Giniger, E. (2024). Manipulating mitochondrial reactive oxygen species alters survival in unexpected ways in a drosophila model of neurodegeneration. *bioRxiv: the preprint server for biology*, 2024.03.25.586603. <https://doi.org/10.1101/2024.03.25.586603>



СУЧАСНІ МІНІІНВАЗИВНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНИХ БОЛЬОВИХ СИНДРОМІВ

Олег Тарасенко, доктор мед.наук, професор

Тетяна Тарасенко, к.мед.н, доцент

Херсонський державний університет

Івано-Франківськ, Україна

Хронічний біль є надзвичайно поширеним в сучасному суспільстві. За даними Всесвітньої Організації Охорони Здоров'я до 37% людей у розвинених країнах мають хвороби і стани, що спричиняють хронічний біль. Зважаючи на бойові дії на території України для нас ця проблема набуває все більшої актуальності, та буде зростати в майбутньому.

Ключові слова: Кріоанальгезія, мініінвазивне втручання, больовий синдром, хронічний біль

Зростаюча питома вага хронічного болю в сучасному суспільстві привела до пошуку та впровадженню нових технологій і методів лікування болю. В Україні на сьогодні, за аналогією з країнами Заходу, з'явилась та розвивається окрема медична субспеціальність - «Медицина болю», яка використовує сучасні здобутки науки та технологій для боротьби з гострим та хронічним болем.

Кріоанальгезія - це мініінвазивна (малотравматична) процедура, яка проводиться під рентген- або УЗ- контролем. Показана пацієнтам з болями в хребті, суглобах, м'язах, болями після травм та хірургічних втручань; при болю, зумовленому онкологічними, хронічними дегенеративними та запальними захворюваннями. Ефективність використання даної методики, за даними різних авторів, сягає 87% позитивних результатів, при коректному відборі пацієнтів, для її застосування.

Одним із сучасних методів лікування хронічного болю різного походження (як при м'язово-скелетній патології, так і при хворобах нервової системи) є застосування технології «Кріоанальгезія». Вона ґрунтується на застосуванні низьких температур, які викликають тривале «відключення» больової чутливості. Цей метод і відповідне обладнання (Кріодеструктор) останніми роками набувають все більшого поширення в країнах ЄС.

Кріоанальгезія — це ефективне, сучасне мініінвазивне втручання для лікування хронічних больових синдромів.



ВПЛИВ ВОЄННОГО СТАНУ НА МЕНТАЛЬНЕ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОТРЕБ В СФЕРІ МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ МІСТА ХЕРСОН ТА ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ (ДЕОКУПОВАНІ ГРОМАДИ)

Тарасова В.А., завідувач відділу

Гаценко Т.В., Джугостран О.Я., фахівці відділу епідеміологічного нагляду
(спостереження) та профілактики неінфекційних хвороб ДУ «Херсонський
ОЦКПХ МОЗ Херсон, Україна

Анотація. Дослідження дозволяє визначити стан та потреби в сфері ментального здоров'я населення, що постійно мешкає на території міста Херсон та Херсонської області (деокуповані громади).

Ключові слова: тривожність, травматичний досвід, потреби в сфері ментального здоров'я, долання наслідків стресу.

Вступ. Внаслідок військової агресії російської федерації та техногенної катастрофи пов'язаної з підривом Каховської ГЕС, населення міста Херсон і Херсонської області перебуває під постійним фізичним та психологічним тиском. Окупація, втрата житла внаслідок підтоплення, внутрішнє переміщення, незадовільний стан медичного обслуговування в період окупації, хронічний стрес внаслідок перебування в зоні постійних обстрілів після деокупації, негативно впливає на психологічний стан мешканців регіону.

Мета та завдання дослідження. Вивчення ситуації та визначення потреб в сфері ментального здоров'я мешканців міста Херсон та деокупованих громад області [1].

Матеріал і методи дослідження. Опитування в форматі анонімного Google анкетування в період з листопада 2023 по лютий 2024 року.

До опитування були залучені працівники закладів охорони здоров'я, освіти, бібліотечної системи, мешканці територіальних громад, що на момент проведення опитування проживали в місті Херсон та деокупованих громадах Херсонської області. Кількість результативних інтерв'ю: 1351, з них 85,3% жінки, середній вік 45,9 років.

Результати дослідження та їх обговорення.

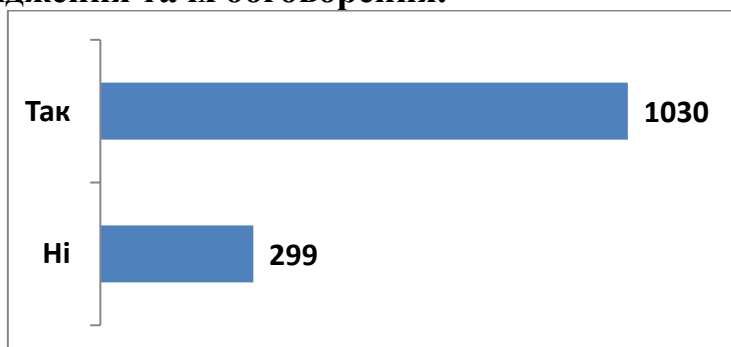


Рис.1. Чи мали Ви особистий травматичний досвід під час війни (були свідком фізичного чи психологічного насильства, перебували в окупації, тощо)?



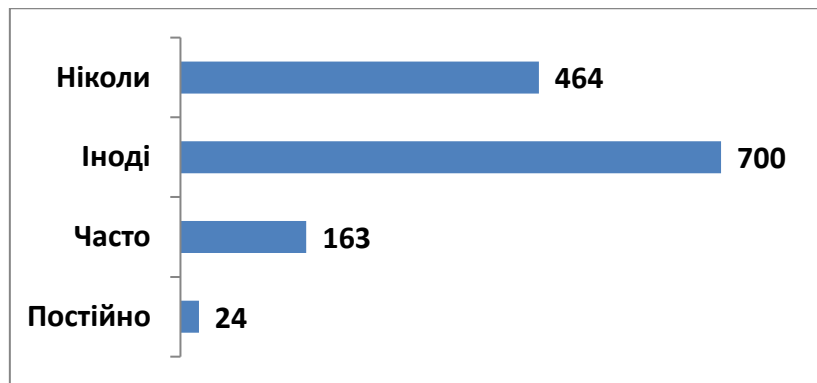


Рис. 2. Чи бувають у Вас панічні стани, коли важко заспокоїтися?



Рис. 3. З ким би Ви хотіли поговорити про стрес і його наслідки (роздратованість, втому, пригніченість, апатію, розлад сну, відсутність мотивації)?



Рис. 4. За допомогою чого Ви найчастіше долаєте наслідки стресу (роздратованість, втому, пригніченість, апатію, розлад сну, відсутність мотивації, тощо)?

- 77,5% респондентів мали особистий травматичний досвід з початку війни (були свідком фізичного чи психологічного насильства, перебували в окупації, тощо);
- переважна більшість опитаних (92,5 - 83,6%) спостерігають у себе



підвищену тривожність, розлади сну, переживають відчуття байдужості до речей, що колись цікавили, апатію та небажання щось робити;

- 65,7% респондентів переживають панічні стани;
- 64,8% респондентів отримують інформацію про ментальне здоров'я з соціальних мереж, 20% з офіційних джерел, 15,2% від професійних психологів (психіатрів, психотерапевтів).
- за професійною допомогою з приводу свого психологічного стану зверталися 10% респондентів;
- хотіли б звернутися: 18,2% - до професійного психолога (психотерапевта, психіатра), 6,1% - до сімейного лікаря;
- 88,4% респондентів самостійно долають наслідки стресу: 29,2% за допомогою заспокійливих та снодійних, 7,1% за допомогою алкоголю, куріння та їжі, 16,7% за допомогою дихальних та заспокійливих практик (фізичних вправ).

Висновки.

Результати опитування свідчать про необхідність надання населенню Херсонської області послуг, спроможних задовольнити підвищену потребу в сфері ментального здоров'я [2]. Більшість респондентів стикаються з різноманітними проблемами у цій сфері: суб'єктивно спостерігають у себе підвищену тривожність, розлади сну, переживають панічні стани, відмічають стан байдужості, апатію та небажання щось робити, мають особистий травматичний досвід. Половина опитаних самостійно долає наслідки стресу і тільки кожен десятий звертався за професійною допомогою з приводу психологічного стану, однак кожен четвертий з опитаних хотів б звернутися до професійного психолога (психіатра, психотерапевта) або сімейного лікаря.

Недостатня доступність послуг з психологічної допомоги призводить до самолікування, третина опитаних вживають заспокійливі та снодійні засоби, які у більшості випадків використовують без призначення фахівця.

Частина респондентів долає наслідки стресу за допомогою вживання алкоголю та куріння, які є основними факторами ризику розвитку неінфекційних хвороб [3]. Основним каналом отримання інформації про ментальне здоров'я є соціальні мережі, що робить питання якісної комунікації та надання об'єктивної та фахової інформації найбільш актуальним.

Подальші дії ДУ «Херсонський ОЦКПХ МОЗ» у напрямку покращення психологічного стану мешканців регіону.

1. Привернення уваги до теми ментального здоров'я, висвітлення державних і місцевих програм та ініціатив з цього питання. Поширення сучасної та доказової інформації з метою підвищення обізнаності населення щодо видів розладів психічного здоров'я пов'язаних з хронічним стресом та можливостей отримання фахової допомоги (через місцеві та регіональні ЗМІ, соціальні мережі та офіційні канали закладів та територіальних громад).

2. Організація і проведення навчань з питань ментального здоров'я (тренінгів, лекцій, семінарів, зустрічей тощо). Консультаційна допомога, менторство та



підтримка персоналу у сфері ментального здоров'я.

3. Розробка та розповсюдження інформаційних матеріалів.

4. Проведення опитування населення з метою оцінки результатів проведених заходів.

Список використаної літератури.

1. Про систему громадського здоров'я: Закон України від 06 вересня 2022 року №2573-IX // БД «Законодавство України»/ВР України.

2. Керівництво mhGAP версія 2.0 World Health Organization regional office Europe.

3. Профілактика та контроль неінфекційних захворювань в Україні посібник викладача. Київ-2022 .Україно швейцарський проект «Діємо для здоров'я».



ОГЛЯД ЗАГАЛЬНИХ ОРТОПЕДИЧНИХ ТРАВМ ТА ХВОРОБ У ВІЙСЬКОВИХ

Ткачук Андрій, магістрант
Херсонський державний університет
Івано-Франківськ, Україна

Анотація. Розглянуто травми та хвороби які найчастіше виникають у військовослужбовців як в наслідок отримання поранення, так і в наслідок інших чинників, які характерні для діючих військовослужбовців.

Ключові слова: фізична реабілітація, ортопедичні нозології, ампутації, мінно-вибухові травми, уламкові поранення.

Вступ. Профіль ортопедичних захворювань серед військовослужбовців дуже різноманітний. Оскільки до таких захворювань призводять не тільки поранення на полі бою, а і повсякденне життя військових. Таким захворюванням є остеохондроз, який часто виникає внаслідок компресії міжхребцевих дисків під вагою яку носить військовий в повсякденному житті. Не рідкі випадки коли у військових виникає артрит чи артроз через постійне переохолодження в окопах чи на позиціях. Таким чином можна зробити висновок що розгляд цих захворювань є актуальним питанням, вирішення якого покращить відновлення військових після поранень та хвороб. Наслідки мінно-вибухової травми, вогнепальне поранення не буває однаковим двічі. Вид снаряда, розрив, швидкість проникнення чи тип ушкоджених м'яких тканин - аспекти, які впливають на подальшу симптоматику та стан пацієнта. Що потрібно розуміти про бойові поранення: осколкові елементи (стандартні або неправильної форми, або ж вторинні, як каміння чи скло) після розриву проникають у тіло на великій швидкості, розрізаючи нерви, судини, м'язи, м'які тканини, можуть і зламати кістку. При операціях ці уламки частіше дістають, але бувають випадки коли уламки лишають через неможливість їх видалити (Обросли судинною сіткою, надто близько до нерва чи магістральної судини). Тому на це варто звернути увагу при реабілітації, багато фізіотерапевтичних процедур стануть протипоказаними через уламок в м'якій чи кістковій тканині. В основному це стосується електролікування яке буде нести більше шкоди ніж користі, оскільки уламки часто металеві за винятком каміння, деревини чи шиферу які розлітаються від вибуху снаряду.

Ампутації кінцівок – це крайня міра після поранення коли кінцівку не вдалось зберегти через тяжкість травми, також зустрічаються ампутації внаслідок некрозу через перетримку турнікету, такі ампутації як правило дуже високі відносно всієї кінцівки та частіше трапляються взимку, коли добратись до пораненого бійця складно через погоду, та через температуру повітря (при холоді турнікет треба знімати чи послабляти швидше ніж в теплу погоду). Основні завдання фізичної реабілітації на різних етапах відновлення здоров'я та функціонування після ампутації кінцівки у військовослужбовців включають: 1. Зменшення болю та



запобігання розвитку інфекції після операції. 2. Відновлення мобільності та збереження м'язової маси. 3. Покращення рівноваги та координації. 4. Повернення до повноцінної активної діяльності та самостійного життя.

Для досягнення цих завдань важливо проводити індивідуально підібрані фізичні вправи та заняття, які відповідають стану здоров'я та функціональним можливостям військовослужбовців. Також важливо забезпечити належний догляд та підтримку військовослужбовців з боку реабілітаційної команди, що включає медичних фахівців, фізичних терапевтів та психологів.

Важливою є і підготовка пацієнта до протезування, це в свою чергу зміцнення м'язів поясу кінцівки, підготовка культу (її загоєння, компресія та догляд за рубцем). А після протезування засвоєння навичок ходи (якщо протезована нижня кінцівка), чи навичок самообслуговування.

Окремо варто розглянути остеохондроз який виникає у багатьох військових внаслідок носіння бронезилета та спорядження, згідно нормам вага обмундирування більше 27 кілограм не може носитись більше години, проте бувають випадки коли бійці вимушені порушувати ці норми через різні ситуації, таким чином це створює умови для виникнення остеохондрозу. Оскільки ця хвороба не входить в перелік тих які виникають через поранення часто на неї не звертають увагу, проте це може призвести до ускладнень і зниження здатності військового до руху. Залежно від локалізації патологічних змін виділяють остеохондроз шийного відділу, грудного і поперекового. Їх симптоми можуть дещо відрізнятись. Шийний остеохондроз може супроводжуватися такими неврологічними симптомами, як запаморочення та головні болі. При грудному біль може поширюватися на всю грудну клітину і віддавати в область серця. При поперековому біль може поширюватися на органи тазу.

Висновки. Серед діючих військовослужбовців та вже звільнених зі служби людей, ветеранів захворювання та травми ортопедичного профілю найбільш розповсюдженні. Це викликано тим що уламкові поранення та ампутації які зараз найбільш розповсюдженні потребують подальшого виключення. Тим паче уламкові поранення можуть отримувати і цивільні громадяни, що ще збільшує кількість ортопедичних пацієнтів в реабілітаційних центрах та лікарнях. Актуальність цієї проблеми розуміє і держава, збільшуючи кількість місць на навчання та роботу в державних центрах. Отримання досвіду реабілітації від закордонних колег також допоможе вітчизняним спеціалістам краще розуміти процес реабілітації таких хворих.

Список використаної літератури

1. Гузак О. «Фізична реабілітація на різних етапах відновлення здоров'я та функціонування після ампутацій кінцівок у військовослужбовців» Гузак Олександра 2023
2. Травматологія та ортопедія.: Підручник для ВМНЗ III-IV р.а.. (n.d.). (n.p.): Нова Книга.
3. <https://enableme.com.ua/ua/article/fizicna-reabilitacia-pisla-amputacii-10647>
4. <https://ivr.ua/ua/osteohondroz>
5. <https://odrex.ua/ua/vijna-maye-prismak-metalu-pro-ulamkovi-poranennya/>



ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ МАСАЖУ В КОМПЛЕКСНІЙ ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ ПРИ ГОЛОВНОМУ БОЛЮ НАПРУГИ ВНАСЛІДОК ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСОВОГО РОЗЛАДУ

Федорченко Світлана, магістрантка
Херсонський державний університет
Херсон, Україна

Анотація. Розглянуто застосування масажу при фізичній терапії різних проявів головного болю напруги який виникає внаслідок посттравматичного стресового розладу, проаналізовано ефективність різних видів масажу як допоміжний метод при комплексній терапії. Прослідковано вплив масажу на головний біль який виникає при стресових розладах та проаналізовано шляхи застосування масажу для досягнення позитивного результату при комплексному підході до лікування.

Ключові слова: масаж, фізична терапія, головний біль напруги, посттравматичний стресовий розлад, лікування.

Виникнення посттравматичного стресового розладу (ПТСР) стає все більш поширеним явищем у сучасному світі, особливо серед людей, які пережили травматичні події, такі як війна, насильство, аварії чи катастрофи. Це стан, що виникає після переживання травматичної події і супроводжується рядом фізичних і психологічних симптомів, що може призводити до виникнення і поглиблення головного. Головний біль напруги (ГБН) – форма первинних цефалгій, яка зустрічається найчастіше. Такий біль зазвичай двосторонній, легкої або помірної інтенсивності, має стискаючий характер, часто за типом «обруча» або «каска», може з'являтися незабаром після пробудження, і триває протягом всього дня, то, посилюючись, то слабшаючи; можливе збереження головного болю протягом декількох днів поспіль. Характерно виникнення або посилення болю на тлі емоційної напруги, і її полегшення під час відпочинку або легкого фізичного навантаження. Може знижуватися апетит, але менш характерна чутливість до світла або звуків.

Методи лікування ПТСР включають різноманітні підходи, включаючи медикаментозну терапію, когнітивно-поведінкову терапію, EMDR-терапія (десенсибілізація та опрацювання травми рухом очей), психотерапія, медикаментозне лікування та фізичну терапію. У терапевтичній стратегії усунення ГБН при ПТСР пріоритет має надаватися нелікарським методам, що спрямовані на зменшення м'язової напруги, корекцію психічних порушень та підвищення психологічного захисту [1]. Важливо навчити людину прийомам самомасажу, аутогенного тренування, дихально-релаксаційного тренінгу, гімнастики, корекції пози, які є ефективними методами лікування [2].

Фізична терапія є одним сучасних методів лікування який спрямований на відновлення функціональності тіла та психічного здоров'я а один з найефективніших методів фізичної терапії є масаж [3].

Масаж допомагає розслабити м'язи, покращує кровообіг, знімає напругу і стрес,



які можуть викликати або поглиблювати головні болі. Крім того, масаж сприяє виробленню ендорфінів, природних анальгетиків, які зменшують біль і покращують настрій [4].

Саме тому застосування масажу являється важливим методом лікування головних болів, що виникають унаслідок посттравматичного стресу, адже вплив масажу полягає в стимуляції шкіри, м'язів і судин голови та шиї, викликаючи такі ефекти:

- з боку нервової системи: регуляція збудливості (в залежності від мети: зниження або підвищення), нівелюються депресивні стани, викликані перенавантаженням нервової системи; поліпшується діяльність внутрішніх органів, так як вони впливають на нервові закінчення вегетативної нервової системи;
- з боку лімфатичної системи: прискорюється рух лімфи, а також її очищення;
- з боку кровоносної системи: поліпшується кровопостачання, кров насичується киснем, збільшується кількість еритроцитів і тромбоцитів, виводяться продукти розпаду, розширюються судини;
- з боку м'язової системи: зняття зайвої напруженості, підвищення припливу крові (а з нею і кисню) до м'язів голови і шиї, прискорення обмінних і відновних процесів.

Висновки. Застосування методів комплексної фізичної терапії, включаючи масаж, дозволяє різнопланово впливати на організм пацієнта, при цьому, пацієнти багато в чому схильні оцінювати проведені заходи як позитивне явище, та відмічають поліпшення фізіологічного та психоемоційного стану.

Але для отримання більш точних результатів необхідно проводити додаткові та більш тривалі дослідження впливу масажу на самопочуття пацієнтів з ПТСР з використання контрольних груп.

Список використаної літератури:

1. Persistent post-traumatic headache: a migrainous loop or not? The clinical evidence./ Labastida-Ramírez, A., Benemei, S., Albanese, M. et al. // J Headache Pain 21. - 2020. - №55. - Режим доступу: <https://doi.org/10.1186/s10194-020-01122-5>
2. Brain Injury Medicine and Rehabilitation /M. Segal.// Current Physical Medicine and Rehabilitation Reports, 2022 С.174–181. - Режим доступу: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40141-022-00357-4>
3. Биховський Т. Ю Види реабілітації: фізіотерапія, лікувальна фізкультура, масаж: / Т. Ю. Биховський , Б.В.Карабухіна / Д: Фенікс, 2010. - 557 с.
4. Немедикаментозні методи лікування головного болю напруження / О. В. Степаненко, О. В. Шевченко, І. В. Кузьмінська // Український неврологічний журнал. - 2020. - №1. - С. 24-28. - Режим доступу: <https://umj.com.ua/uk/publikatsia-221604-golovnij-bil-diagnostika-ta-likuvannya>.
5. The Effect of Massage Therapy on the Quality of Life and Pain Intensity in Patients with Tension-Type Headache: A Systematic Review and Meta-Analysis / M. Moradi, M. Taghizadeh, M. Naseri et al.; Journal of Pain Research. - Auckland : Dove Medical Press, 2020. - 14 p.



6. Підкопай Д.О. Лікувальний масаж: / Д.О. Підкопай, Є.В. Гарячий – Підручник. – Харків: Коллегіум, 2021. – 400 с.
7. Clinical Reasoning Behind Non-Pharmacological Interventions for the Management of Headache Disorders / A. Raggi, C. Toppo, L. Grazi et al.; International Journal of Environmental Research and Public Health. - Basel : MDPI, 2020. - 16 p.
8. The Effect of Massage Therapy on the Duration of Tension-Type Headache: A Systematic Review and Meta-Analysis / M. Moradi, M. Taghizadeh, M. Naseri et al.; Journal of Alternative and Complementary Medicine. - New Rochelle : Mary Ann Liebert, 2020.



БІОХІМІЧНІ КРИТЕРІЇ ЕФЕКТИВНОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ПРОГРАМ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ.

Франєвич Яна - аспірантка
Головченко Ігор - к.б.н., доцент
Херсонський державний університет
Херсон, Україна

Анотація: У статті розглядаються біохімічні критерії, які можуть бути використані для оцінки ефективності реабілітаційних програм у пацієнтів із захворюваннями нервової системи. Підсумовані дані щодо основних біохімічних маркерів, їх змін у процесі реабілітації та впливу на загальний стан пацієнтів.

Ключові слова: біохімічні критерії, реабілітація, нервова система, захворювання, ефективність.

Вступ. Захворювання нервової системи є однією з провідних причин інвалідності та зниження якості життя у всьому світі. Вони включають широкий спектр патологій, таких як інсульти, нейродегенеративні захворювання (наприклад, хвороба Паркінсона та Альцгеймера), травми спинного та головного мозку, а також різні психічні розлади. Ефективна реабілітація є критично важливою для відновлення функціональних можливостей пацієнтів і поліпшення їхнього повсякденного життя.

Реабілітаційні програми можуть включати фізичну терапію, когнітивні вправи, медикаментозну терапію та психосоціальну підтримку. Однак оцінка їх ефективності часто базується на суб'єктивних клінічних показниках, таких як опитування пацієнтів і спостереження лікарів. Водночас, об'єктивні біохімічні маркери можуть надати більш точну і кількісну інформацію про стан пацієнта та його реакцію на реабілітаційні втручання.

Зміни у рівнях цих маркерів можуть вказувати на покращення або погіршення стану пацієнта, що дозволяє більш об'єктивно оцінити ефективність реабілітаційних програм.

Мета та завдання дослідження: Мета дослідження полягає у визначенні найбільш значущих біохімічних маркерів, що відображають ефективність реабілітаційних заходів у пацієнтів із захворюваннями нервової системи.

Завданнями дослідження є:

1. Аналіз змін рівнів основних біохімічних маркерів у пацієнтів під час реабілітації.
2. Оцінка взаємозв'язку між біохімічними показниками та клінічними результатами реабілітації.
3. Розробка рекомендацій щодо використання біохімічних маркерів для оцінки ефективності реабілітаційних програм.

Матеріали і методи дослідження: У дослідженні братимуть участь 50 пацієнтів із різними захворюваннями нервової системи. Всі пацієнти проходили комплексну реабілітаційну програму протягом 6 місяців. Вимірювання рівнів



біохімічних маркерів та показників (наприклад, креатинін, сечовина, холестерин) проводились до початку реабілітації, на її проміжних етапах і після завершення програми. Статистичний аналіз даних здійснюватиметься за допомогою програмного забезпечення SPSS.

Результати та їх обговорення: На даний момент наше дослідження знаходиться на початковій стадії, і ми активно збираємо дані щодо біохімічних маркерів, щодо проходження реабілітації після захворювань нервової системи. Попередні результати свідчать про певні зміни у рівнях біохімічних показників, які потенційно можуть відображати ефективність реабілітаційних програм. Обговорення наших початкових знахідок показує, що використання біохімічних маркерів може надати цінну інформацію про фізіологічні зміни, що відбуваються під час реабілітації.

Висновки: Біохімічні маркери є важливими індикаторами ефективності реабілітаційних програм для пацієнтів із захворюваннями нервової системи. Використання цих маркерів дозволяє об'єктивно оцінити прогрес пацієнтів та адаптувати терапевтичні підходи для досягнення максимальних результатів.

У підсумку, наше дослідження має на меті створити науково обґрунтовану основу для використання біохімічних маркерів у клінічній практиці, що дозволить покращити індивідуалізацію реабілітаційних програм та підвищити їхню ефективність.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку: Подальші дослідження мають бути спрямовані на вивчення широкого спектру біохімічних маркерів та їх ролі у різних типах захворювань нервової системи, а також на розробку стандартизованих протоколів для їх використання у клінічній практиці.

Список використаної літератури:

1. Лебедев В. М., Кравченко А. П. Біохімічні маркери в оцінці ефективності реабілітації при неврологічних захворюваннях // Український журнал неврології та психіатрії. – 2021. – Т. 29, №2. – С. 123-130. DOI: 10.15407/ujnr.2021.02.123.
2. Савченко Л. С., Романенко Д. П. Біохімічні показники як маркери ефективності нейрореабілітаційних програм // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія: Біологія. – 2022. – Т. 38, №1. – С. 95-102. DOI: 10.26565/2075-5457-2022-38-12.



ЗВОЛОЖЕННЯ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ НОСА КУНЖУТНОЮ ОЛІЄЮ, ЯК СПОСІБ ПРЕВЕНТИВНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ СИМПТОМОКОМПЛЕКСУ ПЕРЕДНЬОГО СУХОГО РИНИТУ ТА ІНШИХ РИНОПАТІЙ

Віра Хмара, здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти

Михайло Михайлюк к.вет.н., доцент

Міжнародний Європейський Університет,

Київ, Україна

Анотація. В цій роботі акцентується увага на розповсюдженні переднього сухого риніту та значенні нюхового аналізатору в повсякденному житті. Також пропонується спосіб зволоження слизової оболонки носової порожнини кунжутною олією з профілактичною та лікувальною метою.

Ключові слова: нюховий аналізатор, передній сухий риніт, кунжутна олія.

Вступ. Нюх є найдревнішим інструментом живих організмів, що допомагає сприймати довкілля. Його прообразом є хімічні аналізатори різного типу, які дозволяють бактеріям рухатися в напрямку градієнту хімічних речовин. Нюх також відіграє важливу роль у поведінці тварин, у той час як комфортне існування в умовах суспільства дозволяє нам не надавати цьому відчуттю ключового значення, та не включати перевірку нюху до планового медогляду. Тим не менше, за статистикою, наведеною американськими дослідниками [3,4] втрата нюху спостерігається у 3,2 % людей після 40 років, а після 60 років ця цифра сягає 14-22%. Тим не менше, відчуття запахів для нас є іноді важливішим, ніж ми про нього думаємо.

Передній сухий риніт – це захворювання носової порожнини, яке призводить до надмірної сухості в носі, утворення сухих кірочок та дискомфорту у передніх відділах носа. Після відлущування кірок може виникати незначна ринорагія – носова кровотеча. В результаті сухого риніту людина гірше відчуває запахи, а іноді – це може призвести до односторонньої чи білатеральної гіпо- та аносмії.

Симптомами переднього риніту є: сухість у носових ходах; утворення кірок; закладеність (частіше з одного боку); свербіння та печіння в носовій порожнині; зменшення нюху [5]. Якщо тривалий час не звертати увагу на ці симптоми, захворювання може спричинити негативні наслідки для здоров'я людини: часті інфекційні захворювання (зниження імунної системи); утруднене носове дихання та нестача кисню; хрипіння уві сні; ринорагії, тимчасові та тривалі гіпо- та аносмії [7].

Під час війни в Україні питання про якість та стан повітря дуже актуальне. Важкі метали є одними з найнебезпечніших забруднювачів довкілля, багато з яких можуть викликати гострі отруєння, інвалідність, зниження імунної системи і навіть смерть людини. Важкі метали під час військових дій потрапляють у навколишнє середовище від залишків вогнепальної зброї, що містить свинець, кадмій, порохові газу. Все це дуже впливає на якість повітря, його зволоження та



температуру, ґрунти, забруднені вуглеводнями, є джерелом токсичних газів і пилу, що переносяться повітрям та мають гострий токсичний вплив [1].

Основною метою лікування при сухості носа – зволоження носа (шкіра присінка носа та слизова носової порожнини), усунення потенційних тригерів запалення, ліквідація супутнього запального процесу й створення захисного шару над поверхнею шкіри присінка та власне порожнини носа [4].

Традиційно в аюрведичній медицині для щоденного зволоження слизової носа та посилення системи мукоциліарного кліренсу застосовували кунжутну (сезамову) олію, що отримується з насіння рослини *Sesamum indicum*. Вона містить жиророзчинні вітаміни, фосфоліпіди, жирні кислоти, що зумовлюють її лікувальну дію. В аюрведичній практиці кунжутна олія вважається найкориснішою, оскільки забезпечує глибоке живлення тканин, має зігріваючий ефект і здатна врівноважувати конституцію тіла, діяти ранозагоювально та регенераційно.

У кунжутній олії дуже висока концентрація вітаміну Е (токоферол), що має антиоксидантні, протизапальні, пом'якшувальні властивості. Відомо, що вітамін Е нейтралізує такі окиснювачі, як озон і оксид азоту, що запобігає пошкодженню тканин і запаленню [2]. Кунжутна олія не містить білка, тому її вважають гіпоалергенною. Ще однією вагомою перевагою використання кунжутної олії є те, що вона не має впливу на мукоциліарний кліренс слизової респіраторного епітелію [7].

Клінічні дослідження щодо застосування кунжутної олії свідчать про її високу терапевтичну ефективність для пацієнтів із переднім сухим ринітом [3]. Назальний спрей на основі кунжутної олії – ефективний спосіб лікування сухості слизової оболонки носової порожнини при запальних процесах [6]. Олія чинить пом'якшувальну та зволожуючу дію на слизову оболонку. Це метод використовується протягом багатьох століть; давньоіндійський лікар Сушрута вважав кунжутну олію універсальним засобом від різних проблеми з носом. У сучасній літературі кунжутна олія рекомендована для лікування атрофованих носових ходів слизових оболонок (Cody et al., 1981). Видання 1999-2000 рр Шведської книги інформації про ліки свідчить про те, що при риніті сухість слід лікувати кунжутною олією (Stjernquist et in., 1999) [4,5].

Висновки.

1. Дискомфортні відчуття в носовій порожнині та відсутність симптомів ринореї можуть свідчити про передній сухий риніт, симптомами якого є сухість у носових ходах; закладеність носа (частіше з одного боку); утворення кірок у носових ходах; відчуття свербіння та печіння слизової оболонки; нерідко суб'єктивне зниження гостроти нюху та аносмія.
2. Ступінь вираженості сухості слизової оболонки варіює від легкого тимчасового дискомфорту до перманентного відчуття сухості, свербіння, набряку та закладеності носа.
3. Універсальним превентивним та лікувальним заходом може застосування кунжутної олії у носові ходи, , що не викликає побічних ефектів та алергічних



проявів.

4. У воєнний час одночасне зниження якості повітря та води, що є базовими компонентами життєдіяльності людини, свідчить про те, що при незначних проявах, таких як сухість в носі, необхідно звернутись до лікаря і забезпечити собі комфортне лікування та підтримку якості життя.

Список літератури

1. Rawal S, Hoffman HJ, Bainbridge KE, Huedo-Medina TB, Duffy VB. 2016. Prevalence and risk factors of self-reported smell and taste alterations: results from the 2011–2012 US National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES). *Chem Senses*. 41:69–76. [PMC free article] [PubMed]
2. Johnsen J., Bratt B.M., Michel-Barron O., Glennow C., Petruson B. Pure sesame oil vs isotonic sodium chloride solution as treatment for dry nasal mucosa. *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg*. 2001 Nov. 127(11). 1353-1356.
3. Stjernquist-Deatnik A, Svensson C, White P, Wahlberg P, Prellner K (2015) *Läkemedelsboken*, Apoteket AB. P. 617.
4. <https://www.rhinologyjournal.com/Rhinology>
5. Riechelmann H (2018) Universitäts HNO-Klinik Mainz, Germany (Personal communication with B Petruson)
6. Stringer SP, Stiles W, Slattery WH, Krummerman J, Parsons JT, Mendenhall WM, Cassisi NJ (2017) Nasal mucociliary clearance after radiation therapy. *Laryngoscope* 105. P. 380-382.
7. Deiana M., Rosa A., Cao C.F., Pirisi F.M., Bandino G., Dessi M.A. Novel approach to study oxidative stability of extra virgin olive oils: importance of α -tocopherol concentration. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 2002. 50(15). 4342-4346.



ЕФЕКТИВНІСТЬ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФІЧНИХ ЗМІНАХ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА У ПАЦІЄНТІВ ПРАЦЕЗДАТНОГО ВІКУ

Чепелюк Анжеліка, здобувачка освіти другого (магістерського) рівня

Херсонський державний університет,

Херсон, Україна

Анотація. Проаналізовано актуальність проблеми застосування фізичної терапії при дегенеративно-дистрофічних змінах поперекового відділу хребта у пацієнтів працездатного віку, доцільність та ефективність використання засобів фізичної терапії пацієнтами з болем в спині.

Ключові слова: реабілітація, фізична терапія, терапевтичні вправи, дегенеративно-дистрофічні зміни.

Вступ. Дегенеративно-дистрофічні зміни в поперековому відділі хребта є поширеною проблемою сьогодення. Остеохондроз вражає найбільш працездатні частину населення і займає провідне місце серед трудовитрат у загальній системі захворюваності. Надання кваліфікованої допомоги хворим при наявності у них неврологічних проявів вертебрального остеохондрозу є однією з остаточно не вирішених, найбільш складних та багатопланових проблем сучасної науки, а отже, важливим завданням сучасної медичної реабілітації[2].

Дегенеративно-дистрофічні зміни або остеохондроз –це хвороба хребта. Ним хворіють від 40 до 80% жителів земної кулі. За деякими даними до 60% дорослого населення України страждає на захворювання, що пов'язані з дегенеративно-дистрофічними змінами міжхребцевих дисків та супроводжуються деструктивними змінами тканини хребців. Деякі дослідники стверджують, що у віковій категорії 51-60 років остеохондроз зустрічається практично у 100 % населення [1]. Проявами остеохондрозу є болі в спині, головні болі і т. п., на що скаржиться кожна 3-4 людина після 30 років. Кількість проявів остеохондрозу стоїть на другому місці після грипу і гострих респіраторних захворювань. Рентгенологічні і механічні прояви хвороби знаходять у дітей у віці 12-15 років [2].

Остеохондроз хребта є однією з найбільш серйозних проблем зі здоров'ям серед дорослого населення. Тому і стоїть проблема вдосконалення методів відновлення функцій хребта. Як відомо, комп'ютеризація та механізація життя майже не надає м'язового навантаження для більшості професій. Гіпокінезія, малорухливий спосіб життя, сидяча робота, нестабільне харчування сприяє розвитку остеохондрозу хребта навіть в ранньому віці. Біохімічні і обмінні процеси в хребті протікають досить складно і закономірно погіршуються з віком. Остеохондроз часто проявляється хронічно і впливає на якість життя людини [1]. Терапевтичні вправи при дегенеративно-дистрофічних змінах поперекового відділу хребта використовують з метою відновлення нормального тону м'язів, зменшення больового синдрому, поліпшення лімфо- і кровообігу в ураженому



сегменті, укріплення м'язів спини, черевного преса і кінцівок, корекції анталогічної (протибольової) пози. Терапевтичні вправи при поперековому остеохондрозі хребта назначають індивідуально з урахуванням періоду захворювання: гострий, підгострий та клінічного (повного або неповного) одужання[3].

Висновки. Отже, на сьогодні дегенеративно-дистрофічні зміни поперекового відділу хребта є досить поширеним явищем серед працездатної групи населення. Остеохондроз характеризується низкою негативних симптомів, що значною мірою впливають на якість життя. Несвоєчасне звернення до спеціалістів охорони здоров'я та ігнорування лікування болю в спині неодмінно призведе до хронізації та погіршення симптомів.

Найбільш ефективним засобом фізичної реабілітації є терапевтичні вправи або лікувальна фізично культура. При дотриманні принципів реабілітації та при коректному підборі фізичних вправ можна досягнути зниження болю, відновлення функціонального стану та повернути пацієнта до повноцінного соціального життя.

Список використаної літератури:

1. Краснояружський А. Г. Комплексна фізична реабілітація хворих при попереково-крижовому остеохондрозі хребта / А. Г. Краснояружський, Н. Г. Гасанов, К. В. Омеляненко // Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології. – 2016. – № 2. – С. 41–42.
2. Реабілітація хворих на остеохондроз хребта / Д. В. Попович [та ін.] // Здобутки клінічної і експериментальної медицини. – 2017. – № 4. – С. 74–77.
3. Пишна Ю. В. Методика лікувальної гімнастики при остеохондрозі поперекового відділу хребта у людей похилого віку [Електронний ресурс] / Ю. В. Пишна, Я. М. Копитіна, Ю. Б. Арешина // Здоров'я людини в сучасному культурно-освітньому просторі : матеріали I Всеукр. заочної наук.-практ. інтернет-конф., 22 берез. 2018 р. / МОН України, Сум. Держ. пед. ун-т імені А. С. Макаренка ; [редкол.: Ю. О. Лянной та ін.]. – Суми, 2018. – С. 154–159. – Режим доступу: <http://repository.sspu.sumy.ua/handle/123456789/5782>



ЗАСТОСУВАННЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ТЕХНІК ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА.

Швед Богдан, магістрант
Херсонський державний університет
Херсон, Україна

Анотація. Проаналізовано існуючі методики розвитку рухливості суглобів після ендопротезування. Підібрані засоби фізичної реабілітації, а саме фізичні вправи. Описано основні правила проведення лікувальної гімнастики у даній категорії пацієнтів. Вказані конкретні терміни призначення фізичних вправ в залежності від виду ендопротезування. Описана методика навчання ходьбі пацієнтів за допомогою додаткових засобів опори з урахуванням найбільш типових помилок, що спостерігаються у хворих в ранньому післяопераційному періоді. Наведено критерії оцінки ефективності реабілітаційних заходів після ендопротезування кульшового суглоба

Ключові слова: ендопротезування, реабілітація, лікування.

За останні роки в ортопедичній хірургії відбувся великий прогрес завдяки розвитку ендопротезування. Впровадження артропластичних операцій дозволило значно зменшити больовий синдром і відновити функціональний дефіцит у більшості пацієнтів з патологією тазостегнових суглобів.

Поширення захворювань і травм тазостегнового суглоба, стійкість порушень функцій суглоба, яке супроводжується тривалою втратою працездатності, перетворює медичну реабілітацію в найважливішу проблему охорони здоров'я.

Ендопротезування тазостегнового суглоба є ефективним методом купірування больового синдрому і відновлення функції суглоба.

Незважаючи на високу ефективність ендопротезування, ця операція є дуже травматичною і супроводжується вираженим больовим синдромом, тому після операції важлива тривала реабілітація. Реабілітаційні заходи мають особливу актуальність після ендопротезування кульшового суглоба для хворих з множинним ураженням суглобів, захворюванням контралатерального суглоба, супутньою соматичною і неврологічною патологією і незначним поліпшенням функціонального стану після операції.

Таким чином тільки своєчасно розпочата і наполегливо проводиться відновлювальна реабілітація дозволяє закріпити результати операції.

У зв'язку з тим, що між лікувальними та реабілітаційними установами немає чітких меж і відсутні навчальні програми в спеціалізованих реабілітаційних центрах для лікарів і пацієнтів свідчить про актуальність даного дослідження.

Висновки. Реабілітація після ендопротезування -це радикальний спосіб відновлення функціонування рухомих зчленувань скелета, при якому власний зруйнований суглоб людини замінюється на штучний сумісний імплант.

Основна мета ЛФК в цей період зміцнити групу м'язів, що оточують даний



суглоб.

Список використаної літератури:

1. Ліптон М. Л., Сільверман В. З. Periprosthetic Complications Following Total Hip Replacement: A Unique Approach. Springer, 2019.
2. Хеселтинг З., Салітурі Л. Планування програми фізичної реабілітації після ендопротезування кульшового суглоба // Journal of Orthopedic & Sports Physical Therapy, 2018.
3. Ендопротезування кульшового суглоба: сучасні вимоги реабілітації пацієнтів / Под ред. В. В. Петраш. – Харків: Вид. технікум, 2016.
4. Юрченко О. І., Пономаренко О. Л. Комплексні підходи до відновлення рухової активності після ендопротезування. – Одеса: Вид. центр, 2018.
5. Барилко М. М. Особливості вибору методів фізіотерапії для пацієнтів після ендопротезування кульшового суглоба. - Київ: Видавництво України, 2015.



ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ МЕХАНОТЕРАПІЇ ПРИ ГОСТРОМУ ПОРУШЕННІ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ У ПІДГОСТРОМУ ПЕРІОДІ

Ясак Крістіна здобувачка освіти
Херсонський державний університет
Херсон-Івано-Франківськ, Україна

Анотація. Проведене дослідження і оцінка ефективності механотерапії при гострому порушенні мозкового кровообігу у підгострому періоді захворювання на лікарняному етапі реабілітації. Визначено позитивну динаміку функціональних показників сили і тонузу м'язів при застосуванні апаратів МOTOmed і реабілітаційної рукавиці.

Ключові слова: гостре порушення мозкового кровообігу, реабілітація, механотерапія.

Вступ. Проблема фізичної реабілітації при гострому порушенні мозкового кровообігу (далі ГПМК) обумовлена її широким поширенням. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, щорічно близько 15 мільйонів людей хворіють на інсульт, з яких 5,5 мільйонів помирають. В Україні щорічно реєструється близько 150 тис. інсультів і понад 100 тис. людей (близько 14% усіх померлих) помирають від інсульту та інших порушень мозкового кровообігу (30–40% хворих - упродовж перших 30 днів і до 50% — протягом року від початку захворювання). 20–40% хворих, що вижили, вимагають сторонньої допомоги (12,5% первинної інвалідності) і лише близько 10% повертаються до повноцінного життя.

Крім того ГПМК високо корелює із численними ускладненнями з боку рухової, когнітивної і чутливої сфер у підгострому періоді, що вимагає своєчасного реабілітаційного втручання з допомогою інноваційних засобів механотерапії.

Мета роботи. Дослідити та оцінити вплив механотерапії на функціональний стан пацієнта при ГПМК в підгострому періоді на лікарняному етапі реабілітації.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводилось на базі Центральної міської клінічної лікарні ІФМР, протягом 2-ох тижнів. У ньому прийняли участь 6 осіб, віком від 41 до 72 років, із діагнозом – ГПМК, млявий паралічем правої/лівої верхньої кінцівки.

Ефективність реабілітації визначалась за динамікою показників м'язової сили і тонузу. М'язова сила досліджувалась за допомогою Мануального м'язового тестування за Ловетта. М'язовий тонус оцінювався візуально і пальпаторно за ступенем поперечної резистентності м'язів. Стан трофіки м'язів оцінювався за динамікою показників окружності плеча і передпліччя.

Дослідження функціональних показників проводилось двічі. Первинне – на початку курсу реабілітації, та друге наприкінці, через два тижні, за допомогою одних і тих самих стандартизованих методик і тестів.

Результати дослідження та їх обговорення. Під час застосування механотерапії було використано реабілітаційні рукавицю та тренажер МOTOmed.



Результати досліджень були майже однакові. У всіх пацієнтів відзначалась наявність гіпотонії і гіпотрофії м'язової тканини верхньої кінцівки, а саме м'язів плеча, передпліччя та кисті.

Заняття з пацієнтами було розподілено так, що у перший тиждень пацієнти виконували лише пасивні рухи, а другий – активні з опором.

Перший тиждень рухи мали на меті пасивну розробку амплітуди рухів у суглобах і тренування м'язової тканини. Реабілітаційна рукавичка змушувала уражену руку виконувати вправи на згинання та розгинання пальців кисті, а MOTomed кругові оберти кисті, ліктьового та плечового суглобів.

Другий тиждень був направлений на розвиток сили і трофіки м'язів. Хворим пропонувалось займатись активно і з опором. Рукавичка застосовувала до пацієнтів протидіючу силу, вимагаючи від них виконання вправ на згинання та розгинання пальців кисті проти опору. На апараті MOTomed пацієнти обертали педалі за рахунок власних сил, долаючи при цьому силу опору, плавно регульовану на пульті управління в діапазоні від 0 до 20 Nm.

Результати контрольного обстеження показали наступні зміни – м'язова сила збільшилась з 1 балу до 3-4 за шкалою Ловетта. Тонус м'язів збільшився з 0-1 до 2 балів.

На покращення трофіки м'язів вказувало більшення показників окружності плеча і передпліччя в межах 5-8%.

Окрім цього було помічено поліпшення функції серцево-судинної та дихальної систем за рахунок активних вправ з опором. Збільшилась толерантність до аеробних фізичних навантажень.

Висновок. Отримані зміни функціональних показників дають змогу стверджувати про високу ефективність застосування апаратів MOTomed і реабілітаційної рукавиці при ГПМК в підгострому періоді на лікарняному етапі реабілітації.

Список використаної літератури

1. Центр громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України. [Електронний ресурс]. Київ: ЦГЗ, 29.10.2020. Режим доступу: <https://phc.org.ua/>
2. Воропаєв Д., Єжова О. Основи фізичної реабілітації (загальна характеристика засобів фізичної реабілітації). Суми: Сумський державний університет, 2019. 72 с.
3. Борнштейн Н., Мурешану Д.Ф. Брошура шкал і тестів для оцінки стану пацієнта. 2016. 134 с.
4. Гуляєва М.В., Піонтківська Н.І., Піонтківський М.І. Шкали в нейрореабілітації. Київ: Гуляєв Д.В., 2014. 68 с. Ред.: Голик В.А., Гуляєв Д.В., Романишин М.Я.



