



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ**

**Збірник тез  
VII науково-практичної інтернет-конференції  
з міжнародною участю**

**«СУЧАСНІ ПИТАННЯ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ, РЕКРЕАЦІЇ  
ТА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ»,**

**17-18 листопада 2022 року, м. Харків**

**«Сучасні питання фізичної реабілітації, рекреації та фізичного виховання різних груп населення: Збірник тез. Харків, 2022. 92 с. (укр.)»**

Збірник тез містить матеріали VII науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю «СУЧАСНІ ПИТАННЯ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ, РЕКРЕАЦІЇ ТА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ» (17-18 листопада 2022 року, м. Харків)

**Редакційна колегія збірника і організаційний комітет конференції**

**Головний редактор:**

**Пустовойт Б. А.**, д-р мед. наук, професор, кафедра фізичної терапії, Харківська державна академія фізичної культури

**Редактор:**

**Брелюс Г.М.** старший викладач, кафедра фізичної терапії, Харківська державна академія фізичної культури

**Члени редакційної колегії:**

**Сверчкова О. В.**, канд. наук з фіз. виховання та спорту, старший викладач кафедри фізичної терапії Харківська державна академія фізичної культури,

**Калмикова Юлія Сергіївна**, доцент кафедри фізичної терапії Харківської державної академії фізичної культури, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент

**Дугіна Л. В.** кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри фізичної терапії Харківська державна академія фізичної культури

**Голова оргкомітету:**

**Пустовойт Борис Анатолійович**, завідувач кафедри фізичної терапії Харківської державної академії фізичної культури, доктор медичних наук, професор

**Члени оргкомітету:**

**Єфіменко Павло Богуславович**, професор кафедри фізичної терапії Харківської державної академії фізичної культури, кандидат педагогічних наук, професор

**Калмиков Сергій Андрійович**, доцент кафедри фізичної терапії Харківської державної академії фізичної культури, кандидат медичних наук, доцент

**Сверчкова О. В.**, канд. наук з фіз. виховання та спорту, старший викладач кафедри фізичної терапії Харківська державна академія фізичної культури,

**Калмикова Юлія Сергіївна**, доцент кафедри фізичної терапії Харківської державної академії фізичної культури, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент

**Дугіна Ліана Вячеславівна**, доцент кафедри фізичної терапії Харківської державної академії фізичної культури, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент

**Каніщева Оксана Павлівна**, доцент кафедри фізичної терапії Харківської державної академії фізичної культури, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент

**Пашкевич Святослава Адамівна**, доцент кафедри фізичної терапії Харківської державної академії фізичної культури, кандидат медичних наук, доцент

В збірнику тез представлено теми за такими напрямками, як сучасні освітні оздоровчі стратегії та інноваційні технології; медико-біологічні та психолого-педагогічні аспекти здоров'я; сучасні підходи до фізичної терапії та ерготерапії при різній патології; формування мотиваційних принципів здорового способу життя; спортивна медицина та адаптивне фізичне виховання; спорт як пріоритетний напрям у формуванні здорового способу життя.

Матеріали представляють теоретичний і практичний інтерес для докторантів, аспірантів, магістрів, студентів, фізичних реабілітологів/терапевтів, ерготерапевтів, лікарів фізичної та реабілітаційної медицини, викладачів навчальних закладів, вчителів середніх/молодших шкіл, тренерів, спортсменів.

## ЗМІСТ

<b>Сверчкова О.В., Sigita Nyussönen, Канищева О.П., Манучарян С.В.</b> Характеристика фінської сауни	5-8
<b>Пустовойт Б.А.</b> Фізична терапія при переломах стегнової кістки після оперативного лікування	9-10
<b>Литвиненко А. М., Кондратьєв І. В.</b> Оздоровчі технології української бойової культури у фізичному вихованні студентів.	11-12
<b>Шпичак О.С.</b> Теоретичне обґрунтування та експериментальне підтвердження методологічних принципів створення кріоаерозолу для лікування травм в спортивній медицині	13-16
<b>Кіреєв І.В., Жаботинська Н.В., Штриголь С.Ю., Бакуменко М.Г., Хиженяк В.М.</b> Алгоритм реабілітації пацієнтів після ампутації нижньої кінцівки	17-19
<b>Жарська Н. В.</b> Фізкультурно - спортивна реабілітація у системі галузевих соціальних практик	20-23
<b>Булгакова Т.М., Жукова Г.В.</b> Профілактика емоційного вигорання у суб'єктів спортивної діяльності	24-26
<b>Гелета Д.Д., Горишанкова Т.О.</b> Організація самостійної роботи студентів у процесі занять фізичною культурою	27-29
<b>Гончарук Н. В., Мятига О. М.</b> Міжнародна класифікація функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я, як інструмент реабілітаційного процесу	30-32
<b>Захватова Т. Є.</b> Біг як ефективний засіб оздоровлення	33-34
<b>Клімакова С.М., Юрченко В.Б.</b> Вплив занять плаванням на людей, які відчувають стресовий стан	35-38
<b>Калмикова Ю.С., Калмиков С.А., Соболев І.О., Сверчкова О.В.</b> Особливості кінезотерапії у студентів спеціальних медичних груп при захворюваннях центральної нервової системи (неврози або невротичні порушення)	39-42
<b>Карабут Л.В., Литвиненко Г.Л., Матвійчук О.П., Жаботинська Н.В., Рябова О.О.</b> Кінезіотерапія в реабілітації неврологічних хворих.	43-45
<b>Брелюс Г.М., Полковник-Маркова В.С.</b> Комплексна арома- та Су-джок терапія жінок з клімактеричними розладами	46-48
<b>Косинський Е.О.</b> Методика використання елементу «присядка»	49-51
<b>Романчук О. П., Ганіткевич В. І.</b> Можливості корекції морфофункціонального стану підлітків із застосуванням юмейхо-терапії	52-54
<b>Підкопай Д.О., Підкопай Т.В.</b> Деякі результати втілення у практику проекту «здорова спина солдата»	55-57
<b>Антіпова Р.В., Сак А.Є.</b> Деякі варіанти порушень функціональних м'язових взаємодій у спортсменів та їх вплив на поставу	58-60
<b>Церковна О.В., Грохова Г.П., Філенко Л.В.</b> Вплив занять оздоровчою гімнастикою ХАДУ на функціональні, фізичні показники та статуру жінок другого зрілого віку	61-63

<b>Гайдук М.В., Звіряка О.М</b> Особливості фізичної терапії осіб із компресійно-ішемічними невропатіями верхніх кінцівок	64-66
<b>Дишко О. Л., Денисенко Н.Г.</b> Впровадження оздоровчого фітнесу на заняттях з фізичного виховання студентської молоді	67-69
<b>Долгарева М.Г.</b> Профілактика остеохондрозу грудного відділу хребта у дорослого населення з використанням Функціональних петель trx	70-73
<b>Дугіна Л.В.</b> Сучасний стан застосування методів і засобів фізичної терапії після абдомінопластики	74-77
<b>Курило В.В., Звіряка О.М</b> Особливості фізичної терапії осіб із переломами шийки стегна	78-80
<b>Пашкевич С. А., Калмикова Ю.С., Заброда Є.Є.</b> Обґрунтованість фізіотерапевтичних втручань при хронічному холециститі на амбулаторному етапі реабілітації	81-84
<b>Полковник-Маркова В.С. Брелюс Г.М.</b> Використання сучасних технологій для відновлення ходи постінсультних хворих	85-87
<b>Сверчкова О.В., Калмикова Ю.С., Литовченко В.О.</b> Фізична терапія при набутій плоскостопості	88-91

## Характеристика фінської сауни

<sup>1</sup>Сверчкова О.В., <sup>2</sup>Sigita Nyuysönen, <sup>1</sup>Каніщева О.П., <sup>3</sup>Манучарян С.В.

<sup>1</sup>Харківська державна академія фізичної культури, Україна

<sup>2</sup>Центр біженців в Піексямякі Южного саво Червоного хреста, Фінляндія

<sup>3</sup>Харківський національний медичний університет, Україна

**Вступ.** Однією зі складових міцного здоров'я є підтримка свого організму і тіла в чистоті. Для цього необхідно не тільки правильно харчуватися, але і дотримуватися особистої гігієни. З цієї точки зору сауну по-фінськи можна вважати хорошим засобом оздоровлення та омолодження. Завдяки її позитивному впливу на організм, відновлювальному ефекту вона стала досить-таки популярною і улюбленою серед жителів Європи та України. До того ж, фінську сауну можна організувати навіть у себе в квартирі. Сьогодні відвідування сауни є невід'ємною частиною відпочинку сучасних фінів: у Фінляндії налічується до 2 мільйонів саун [2,3].

**Мета роботи** - аналіз та узагальнення науково-методичних літературних даних щодо традицій фінської сауни.

**Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати сучасну вітчизняну та зарубіжну літературу щодо застосування фінської сауни.
2. Охарактеризувати особливості фінської сауни.

**Матеріал та методи:** загальнонаукові, бібліосемантичний.

**Результати.** Сауна була частиною життя фінів протягом тисячоліть і є важливою частиною їх національної ідентичності, так само, як житній хліб. У минулому люди ходили в сауну як для того, щоб народитися, зцілитися і померти, так і для того, щоб помитися і скупатися.

Перші фінські сауни являли собою викопані в землі ями, які топили так званими бутовими печами, тобто камінням, покладеним на вогнище. Хоча потроху сауну обгородили дерев'яними стінами, а саму яму замінили ґрунтовою підлогою, у сауні не було димоходів, тому дим залишався в самій сауні. Димові сауни також дуже популярні сьогодні, хоча значно розвиненіші, ніж оригінальний варіант. Наступним досягненням в історії сауни було підключення димоходу до печі та винайдення печі з постійним нагріванням.

Спочатку у Фінляндії сауни використовувалися лише в сільській місцевості, але з урбанізацією сауни почали будувати і у дворах міських будинків. Домашні сауни були спільними для всіх мешканців багатоквартирних будинків. Громадські сауни також стали більш поширеними. Пізніше поряд з квартирами почали будувати квартирні сауни, і в наш час практично в кожному рядовому і багатоквартирному будинку є своя, окрема сауна. Також існують сучасні новітні форми сауни, наприклад, інфрачервона сауна, сауна-намет, сауна-бочка та переносна сауна, що буксирується за транспортним засобом. До 1930 року пологи проходили в стерильній і теплій сауні [1,2].

Більшість фінів відвідують сауну хоча б раз на тиждень, але особливо дачники відвідують сауну щодня. Старе і мудре фінське прислів'я про те, що ніхто

не є належним чином чистим, якщо не відвідав сауни, все ще залишається актуальним у фінів. У той час як в середні віки в інших частинах Європи правителі та аристократи прикривали запахи свого тіла та бруд парфумами та косметикою, у Фінляндії люди повністю милися очисними парами сауни.

Фіну потрібна його сауна навіть за кордоном. Під час Олімпійських ігор у Берліні 1936 року фінські спортсмени мали змогу насолодитися сауною, побудованою в олімпійському селищі Деберіц, а в багатьох місцях, які обслуговують фінські солдати ООН, наприклад в Еритреї та Косово, є сауни, побудовані фінами. Фінська приказка «Якщо випивка, смола чи сауна не допомагають, то хвороба смертельна» — це правда!

*Особливості фінської сауни.* Парна є приміщення, повністю обшите деревом. Вона оснащена дерев'яними полицями-лежаками, які розміщуються уздовж стін в 2-4 ряди. На нижніх полицях лазневі процедури приймаються сидячи, на верхніх – лежачи. Підвищення температури повітря відбувається за рахунок каменів, що нагріваються електричною або дров'яної грубкою відкритого типу. Поливати їх не варто, щоб уникнути збільшення вологості в парній. Багато хто любить наносити на камені кілька крапель ефірних масел цілющих трав для посилення розслабляючого і лікувального ефекту. Дим виводиться через димоходи, які встановлюються в обов'язковому порядку для безпеки. Але головною відмінною рисою фінської сауни служить сухий пар, який підтримується низькою вологістю повітря (15-20%). Температура тримається в межах 70-100 ° С, але може прогріватися і до 140-160 ° С. Незважаючи на це вона переноситься легко, завдяки сухому повітрю. Тому сауну по-фінськи можуть сміливо відвідувати люди, які погано витримують вологість української лазні. Перераховані умови сприяють гарному прогріванню тіла і швидкому потовиділенню, а як відомо, разом з потом виводяться токсини з організму. Після 10-15 хв необхідно зануритися в прохолодну воду в басейні або природному водоймищі. За рахунок цього змивається піт і охолоджується тіло – організм очищається і гартується.

*Чим відрізняється фінська сауна від української лазні.* За лікувальним ефектом і будовою українська лазня і фінська сауна схожі: для їх будівництва використовують дерево, вони мають парилку, печі-кам'янки, місце для миття і відпочинку. Після банних процедур люди охолоджуються в водоймі, купелі або душі. А в чому ж їх відмінність?

1. В першу чергу вони відрізняються мікрокліматом. Як вже говорилося вище, в сауні по-фінськи температура повітря підтримується в діапазоні 70-100° С, а вологість – 10-15%. У українській же бані при температурі 80 °С вологість досягає близько 70%. Тому перша переноситься легше.

2. Для проведення банних процедур у фінській парній не використовують віники, так як повітря в ній сухе, а це загрожує отриманням опіків шкіри.

3. Також вони відрізняються способом топки. У українській лазні для нагріву повітря використовується закрита пічка, в яку поміщають камені. Таким чином тепло в парильні зберігається набагато довше. Найчастіше викладають піч з цегли. Камені обливають водою для збільшення пара. Фінські ж грубки зроблені з жаростійких і довговічних металів. Вони мають відкриті вентилявані кам'янки. Під час процедур поливати камені не можна, щоб не порушувати ба-

ланс між температурою і вологістю.

4. У українській лазні басейну немає. Для охолодження використовується купіль з холодною водою, водойма або сніг (в зимову пору року) [1,3].

*Протипоказання:* післяопераційний період, підвищена температура, онкологічне захворювання, гострі захворювання дихальних шляхів, туберкульоз, серйозні захворювання серцево-судинної системи, підвищений тиск, наявність каменів і піску в нирках, епілепсія, гострі шкірні захворювання.

Також не рекомендується перевищувати тривалість відвідування парної більш ніж на 15 хв., останній прийом їжі перед відвідуванням сауни повинен бути за 1,5-2 год., варто відмовитися від банних процедур або обережно людям старше 60 років і дітям до 4 років.

*Правила відвідування фінської сауни.* Перед тим як зайти в парну прийміть душ, а потім насухо витріть тіло рушником. Так як температура висока, то лежачки сильно нагріваються. Щоб не обпектися і не отримати опік, постеліть на них рушник. Під час перебування в парній найкраще лежати, перед виходом (за 3 хв) – сидіти. Тривалість першої процедури – максимум 15 хв. Потім час можна поступово збільшувати. Всього кількість заходів не варто перевищувати 6 разів. Після парної охолотитися в басейні або прийняти холодний душ. Для підтримання водного балансу пити негазовану воду і відвари з трав. Не варто приймати алкогольні напої [2,4].

**Висновки.** Проаналізувавши дані літературних джерел, охарактеризовано традиційну фінську сауну, представлено відмінності її від української лазні.

#### Література

1. Forsell, Marketta. 2007. Saunan taikaa. Tarinoita, tietoa ja tunnelmia. Hämeenlinna: Minerva Kustannus Oy. 2007. 120 s.
2. <https://agrointer.com.ua/poleznye-svoystva-finskaya-sauna>
3. <https://www.discoveringfinland.com/fi/tietoa-suomesta/finnish-sauna-culture>
4. <https://sauna.fi/onko-suomalainen-sauna-ena-pyha>

#### Дані про авторів:

**Сверчкова Ольга Володимирівна,**

канд. наук з фіз. виховання та спорту,  
старший викладач кафедри фізичної терапії  
Харківської державної академії фізичної культури,  
Харків, Україна,  
e-mail [obezyazychnaya@gmail.com](mailto:obezyazychnaya@gmail.com),

**Sigita Nyyssönen,** інструктор центра біженців в Піексямякі

Южного саво Червоного хреста, Піексямякі, Фінляндія,  
e-mail [sigita.nyuyssonen@vokki.fi](mailto:sigita.nyuyssonen@vokki.fi)

**Каніщева Оксана Павлівна,**

канд. наук з фіз. виховання та спорту, доцент,  
доцент кафедри фізичної терапії  
Харківської державної академії фізичної культури,  
Харків, Україна, e-mail [oksanakan71@gmail.com](mailto:oksanakan71@gmail.com),

**Манучарян Світлана Валентинівна,**  
старший викладач кафедри спортивної,  
фізичної та реабілітаційної медицини  
Харківського національного медичного університету,  
Харків, Україна,  
e-mail [mybox3001@ukr.net](mailto:mybox3001@ukr.net),



## **Фізична терапія при переломах стегнової кістки після оперативного лікування**

Пустовойт Б.А.

Харківська державна академія фізичної культури

**Вступ.** Переломи стегнової кістки є важкими ушкодженнями опорно-рухового апарату, часто супроводжуються травматичним шоком і вимагають стаціонарного лікування. На їх частку доводиться від 3,5% до 13% усіх видів переломів [1]. Найчастіше перелому супроводжує і наявність тих чи інших хвороб, наприклад, таких, як низький тонус м'язів і остеопороз.

Кінезотерапія, лікувальний масаж (ЛМ) і фізіотерапевтичні процедури є обов'язковими в комплексному відновлюванні пацієнтів після оперативного лікування переломів стегнової кістки [2].

Переломи стегнової кістки є однією з найнебезпечніших і важких травм, так як часто ця травма супроводжується низкою ускладнень. Провідне місце серед порушених функцій після переломів стегнової кістки займають рухові розлади, що знижують опороздібність нижніх кінцівок та обмежують статодинамічну функцію хребта. Виразність цих розладів пов'язана з тяжкістю пошкодження, тривалістю гіпокінезії, іммобілізації, тривалістю ліжкового режиму, а також з характером місцевих пошкоджень. Крім рухових порушень у постраждалих внаслідок тривалого вимушеного ліжкового режиму можуть швидко розвиватися патологічні зміни в органах дихання, кровообігу, обміну та інших [3,4].

Реабілітації пацієнтів з переломами стегнової кістки, можна досягти лише при застосуванні комплексної програми фізичної терапії, що направлена на відновлення функціональних можливостей організму [5,6].

**Мета роботи** – надати клініко-фізіологічне обґрунтування застосування засобів фізичної реабілітації для пацієнтів з переломами стегнової кістки після оперативного лікування.

**Методи дослідження:** аналіз наукової спеціальної фахової літератури з проблеми застосування засобів фізичної терапії при переломах стегнової кістки, педагогічних методів (складання комплексної програми фізичної терапії) та застосування сучасних комп'ютерних технологій.

### **Результати.**

У іммобілізаційному періоді застосовуються: дихальні вправи; загально розвиваючі, гімнастичні вправи без предметів для вільних від іммобілізації суглобів; вправи на самообслуговування; ідеомоторні вправи; вправи в ізотонічному і ізометричному режимах.

У постіммобілізаційному періоді використовують засоби кінезотерапії: пасивні, активно-пасивні та активні рухи ушкодженою кінцівкою, вправи з обтяженням і опором; вправи в теплій воді, басейні; коригуючі вправи; механотерапію; трудотерапію і лікувальну ходьбу. З метою відновлення атрофованих м'язів стегна, усунення тугорухливості в суглобах призначається лікувальний масаж ушкодженої кінцівки. З фізіотерапевтичних процедур використовують електрофорез кальцію, УВЧ-терапію на область перелому, на контрагенні суглоби рекомендовано теплові аплікації.

У відновлювальному періоді рекомендовано використовувати всі засоби кінезотерапії для відновлення сили, швидкості, витривалості м'язів ушкодженої нижньої кінцівки. Призначається стимулюючий лікувальний масаж ушкодженої кінцівки в поєднанні з рухами та опором. З фізіотерапевтичних процедур використовують теплові процедури, імпульсні токи, лазеротерапію, пресотерапію.

Для оцінки ефективності застосування засобів фізичної терапії пацієнтів з переломами стегнової кістки після оперативного лікування використовують такі дослідження: соматоскопія, антропометрія, пульсометрія, артеріальна тонометрія, спірометрія, гоніометрія, бальну оцінку сили м'язів, міотометрія, електроміографія та лікарсько-педагогічні спостереження.

**Висновки.** Методи фізичної терапії пацієнтів з переломами стегнової кістки після оперативного лікування призводять до позитивного, сприятливого ефекту лише при комплексному правильно, методично грамотному побудовані етапної фізичної терапії, що включає методики кінезотерапії, різних методів лікувального масажу, фізіотерапевтичних процедур та санаторно-курортного лікування.

**Перспективи подальших досліджень.** Дослідження результатів впровадження у профільних медичних, соціальних реабілітаційних закладах України та подальша оптимізація програм фізичної терапії для цієї категорії пацієнтів.

#### Література

1. Ортопедія (2006): підручник. / за ред. А.П. Олекса. Тернопіль. ТДМУ. 528 с.
2. Пархотик И.И. (2007) Физическая реабилитация при травмах конечностей : монографія. К. Олимпийская литература. 388 с.
3. Скляренко С.Т. (2005). Травматологія і ортопедія: підручник. К. Здоров'я. 324 с.
4. Травматологія і ортопедія (2006): посібник./ под ред. проф. О.А. Бур'янова. К. Книга плюс. 135 с.
5. Лікувальна фізкультура в санаторно-курортних закладах (2005)/ за ред. Л.І. Фісенко. К. «Купріянова». 400 с.
6. Hoppenfeld S. (2000) Treatment and rehabilitation of fractures: monografie. Philadelphia etc, 2000. 606 p.

#### Дані про авторів:

**Пустовойт Борис Анатолійович,**

д-р мед. наук, професор, кафедра фізичної терапії,  
Харківська державна академія фізичної культури  
e-mail: [pustovoiit203@gmail.com](mailto:pustovoiit203@gmail.com)

## **Оздоровчі технології української бойової культури у фізичному вихованні студентів**

Литвиненко А. М., Кондратьєв І. В.

Харківський національний університет радіоелектроніки

**Вступ.** В трагічні часи повномасштабної агресії рф проти нашої країни особливо важливим є підтримка фізичного, ментального та духовного здоров'я українського народу і зокрема студентської молоді. Вважаємо також, що першочерговим, в системі закладів вищої освіти, є застосування, адаптованого для студентів комплексу вправ спрямованих на загальну та спеціальну фізичну підготовку, а також навчання засобам виживання в умовах бойових дій.

Склалося так, що історія України це шлях визвольної боротьби в якій формувалася своєрідна ефективна бойова культура [1,3]. Аналіз спеціальної літератури з історії української бойової культури показує особливий вклад в боротьбу за незалежність України внесло Запорізьке козацтво, яке проводило ґрунтовну військову підготовку на сакральному місці для кожного українця острові Хортиця [1,2,4]. Сучасний національний вид спортивних єдиноборств – хортинг, створений на основі класичної теорії фізичної культури і спорту та здобутках традиційних емпіричних методик бойової підготовки Запорізьких козаків широко застосовується в фізичному вихованні студентів Харківського національного університету радіоелектроніки [3,4,5].

**Мета роботи.** Дослідити ефективність застосування арсеналу оздоровчих засобів української бойової культури для збільшення «кількості здоров'я» студентів та аспірантів Харківського національного університету радіоелектроніки.

### **Завдання дослідження:**

1. Класифікувати педагогічний арсенал хортингу – сучасного українського національного виду спортивних єдиноборств;
2. Проаналізувати систему застосування методик хортингу для рішення педагогічних завдань в Харківському національному університеті радіоелектроніки;
3. Зробити оцінку ефективності оздоровчих технологій української бойової культури у фізичному вихованні студентів.

**Матеріал та методи.** Дослідження проводилось на академічних заняттях з фізичного виховання та тренувальних заняттях в групах спортивного вдосконалення секцій з українського національного виду спорту Харківського національного університету радіоелектроніки. З 2010 року на академічних заняттях з фізичного виховання застосовуються оздоровчі та тренувальні методики хортингу на яких вирішуються завдання фізичної, техніко-тактичної, психологічної та теоретичної підготовки студентів. Характерною особливістю методики хортингу є акцент в заняттях на оздоровлення та патріотичне виховання. У взаємодії з провідними фахівцями Харківської обласної федерації хортингу проводяться заняття в спортивних секціях для студентів різного рівня підготовленості. На тренувальних заняттях застосовуються підготовчі, підвідні та основні (змагальні) вправи. Для студентів-хортингістів є обов'язковим участь у змаганнях різного рівня. Науковою групою кафедри фізичного виховання та спорту проводиться дослідження навчальної, тренувальної та змагальної діяльності студентів-хортингістів із

публікаціями результатів у рейтингових фахових виданнях і доповідями на всеукраїнських та міжнародних наукових конференціях.

**Результати.** З початку систематичного застосування оздоровчих технологій української бойової культури у фізичному вихованні студентів Харківського національного університету радіоелектроніки просліджується чітка тенденція до зростання кількості студентів які для занять по курсу фізичного виховання вибирали спеціалізацію «хортинг». Дослідження ефективності застосування традиційних методик хортингу показало достовірне зростання показників різних сторін підготовленості студентів в системі академічних занять. Студенти-хортингісти менш пропускали заняття через хвороби і позитивно оцінювали вплив занять хортингом на зростання фізичної та розумової працездатності.

#### **Висновки:**

1. Застосування оздоровчих технологій української бойової культури у фізичному вихованні студентів ефективно для покращення показників фізичної та розумової працездатності та зміцненню здоров'я студентів.

2. Український національний вид спорту – хортинг ефективно сприяє патріотичному вихованню та фізичному і психологічному гарту студентської молоді.

#### **Література**

1. Срьоменко Е. А. Хортинг – національний вид спорту України: метод. посіб. К. : 2014. 1064 с.
2. Литвиненко А. М. Аналіз особливостей техніко-тактичного арсеналу спортсменів різної кваліфікації в хортингу Теорія і методика хортингу : зб. Наукових праць. – К.: Палівода А.В. 2015. – Вип. 4. С. 205-210.
3. Литвиненко А. М. Методика спортивної підготовки національного виду спорту – хортингу в фізичному вихованні студентів: навч. метод. посібник. Харків: ХНУРЕ, 2021. 104 с.
4. Литвиненко А. М. Фізичне виховання студентів на основі української бойової культури: навчальний посібник. Харків: ХНУРЕ, 2021. 116 с.
5. Gubnytska Iu. S. Analysis of information models of students physical readiness in higher educational establishments / Iu. S. Gubnytska, A. Lytvinenko // Матеріали 5-й Міжнародної науково-технічної конференції «Інформаційні системи і технології», 12-17 септембля 2016 г. – Х.: НТМТ, 2016. С. 234-236.

#### **Дані про авторів:**

**Литвиненко Андрій Миколайович,**

к. н. фіз. вих., доцент,

Харківський національний університет радіоелектроніки,

e-mail: [andrii.lytvynenko@nure.ua](mailto:andrii.lytvynenko@nure.ua)

**Кондратьєв Ігор Валерійович,**

старший викладач,

Харківський національний університет радіоелектроніки,

e-mail: [igor.kondratiev@nure.ua](mailto:igor.kondratiev@nure.ua)

## **Теоретичне обґрунтування та експериментальне підтвердження методологічних принципів створення кріоаерозолію для лікування травм в спортивній медицині**

Шпичак О.С.

Інститут підвищення кваліфікації спеціалістів фармації  
Національного фармацевтичного університету, м. Харків

**Вступ.** Одним з важливих завдань спортивної медицини є надання первинної допомоги та усунення небезпеки для життя травмованого, при якому тамування болю, викликаного внаслідок отримання травматичних пошкоджень суглобів і м'язів, є першочерговим, оскільки впливає на подальше усунення симптомів розвитку патології та швидкість реабілітації спортсмена [1]. Найбільш поширеними видами травм, також і під час занять спортом, є забиття, розтягнення і вивихи, які супроводжуються первинним пошкодженням тканин, що, зі свого боку, викликає розвиток місцевої запальної реакції [2]. У зв'язку з цим, перша допомога при спортивних травмах має спрямовуватися на усунення болю та попередження розповсюдження запальної реакції на здорові тканини.

**Мета роботи.** Теоретичне обґрунтування та експериментальне підтвердження методологічних принципів створення лікарського апіпрепарату у формі аерозолію для лікування гострих травм, що зустрічаються в спортивній медицині та екстремальних умовах.

**Завдання дослідження.** Розробити методологічні підходи до створення лікарського апіпрепарату на основі стандартизованої субстанції фенольного гідрофобного препарату прополісу (ФГПП) у формі аерозолію для комплексного застосування в спортивній та екстремальній медицині на підставі проведених фізичних, фізико-хімічних, мікробіологічних і фармакологічних досліджень.

**Матеріал та методи.** Для вирішення поставлених завдань у роботі були використані фізичні (теплофізичні – теплопровідність, теплоємність, температуропровідність; оптичні – коефіцієнт пропускання, розсіювання, поглинання світла та глибина його проникнення), фізико-хімічні (розчинність, термостійкість, споживчі характеристики), мікробіологічні (мікробіологічна чистота, антимікробна активність), біологічні (специфічна фармакологічна активність і нешкідливість розробленого апіпрепарату), математичні (статистична обробка даних) та графічні методи досліджень, які дозволяють на підставі одержаних результатів експериментальних досліджень об'єктивно оцінити якісні та кількісні показники розробленого лікарського препарату.

Ідентифікацію та кількісний аналіз діючих речовин здійснювали за допомогою тонкошарової хроматографії (ТШХ), газової хроматографії (ГХ), тандемної хромато-мас-спектрометрії та абсорбційної спектрофотометрії в УФ- і видимій ділянках. Обробку експериментальних даних проводили за допомогою методів математичної статистики згідно з вимогами Державної фармакопеї України з використанням прикладних комп'ютерних програм Statistica 6.0 та Microsoft Excel 7.0.

Одним з ефективних методів знеболення та лікування травм є застосування кріотерапії, в основі якої лежить сукупність фізичних методів лікування, побудо-

ваних на використанні низьких температур для охолодження тканин, органів або всього організму, що призводить до активізації імунної системи організму, мобілізації ендокринної і нейрогуморальної систем, а також забезпечення стійкості до стресів і перенавантажень, підвищення самопочуття і працездатності. Миттєве охолодження травмованої частини тіла викликає місцеву втрату чутливості тканин, блокуючи проведення імпульсів у нервових волокнах [3].

У зв'язку з відсутністю на фармацевтичному ринку України та за її межами зареєстрованих лікарських препаратів миттєвої охолоджувальної (заморожувальної) та анальгезивної дії для лікування гострих мікротравм, що супроводжуються забиттями, вивихами, розтягненнями, розривами зв'язок, сухожилів тощо переважно в спортивній медицині та при запальних захворюваннях органів рухового апарату (ОРА), нами було розроблено аерозольний лікарський апіпрепарат для екстреного знеболення травмованих ОРА, аналогів якому на фармацевтичному ринку України зараз не існує [4].

З погляду на те, що розроблюваний препарат має швидко усувати біль у м'язах та суглобах унаслідок гострої травми під час змагань, і в найкоротший термін повернути спортсмену його колишній фізіологічний стан для продовження його спортивної діяльності, необхідно було створити таку аерозольну композицію, в якій шляхом підбору активних фармацевтичних інгредієнтів (АФІ) та допоміжних речовин досягалась ефективна комплексна поліфункціональна фармакологічна дія на основні ділянки запального процесу, а саме швидка охолоджувальна (заморожувальна), місцевоанестезувальна, протизапальна, анальгезивна і репаративна дія, та забезпечувалося миттєве усунення гострого больового синдрому і набряків при мікротравмах, що виникають в екстремальних і силових видах спорту.

При вирішенні поставленого завдання для такої фармацевтичної композиції як АФІ було обрано стандартизовану субстанцію ФГПП, місцевий анестетик, ментол, розмаринову та обліпихову олії, а як допоміжні речовини були використані пропіленгліколь, етанол та ізопропіловий спирт. Співвідношення компонентів розроблюваного лікарського засобу підбирались у фармакологічному експерименті таким чином, щоб забезпечити фармацевтичній композиції необхідні знеболювальні, протизапальні та анальгетичні властивості, а також швидку фармакологічну дію та довгостроковий ефект при його використанні.

**Результати.** Доклінічними фармакологічними дослідженнями експериментально було встановлено, що при введенні до складу аерозольної композиції субстанції ФГПП досягається посилення протизапальних та анальгезивних властивостей розробленого засобу, а також стимулювальної дії. Аерозоль, що містить як АФІ ФГПП, виявляє також антимікробну, протизапальну, анальгезивну та репаративну активність.

У процесі обґрунтування складу і розробки технології аерозолю були проведені дослідження з вивчення розчинності АФІ в пропіленгліколі, етанолі, ізопропіловому спирті та їх сумішах із пропелентом. У результаті проведених комплексних фізико-хімічних і технологічних досліджень було встановлено, що найбільш раціональним є поєднання в одній системі етанольного розчину, що містить лідокаїну гідрохлорид, ментол і розмаринову олію з розчином ФГПП у

пропіленгліколі (3:10), розчином обліпихової олії в спирті ізопропіловому та пропелентом – хладагентом R134a [5].

Одержаний концентрат, що являє собою гомогенну рідину, фасують у аерозольні флакони, герметизують за допомогою розпилювального пристрою з поліетилену низької густини із запобіжним ковпачком і заповнюють пропелентом, який додають за масою. Необхідно зазначити, що після змішування концентрату з пропелентом у флаконі отримують гомогенну суміш світло-коричневого кольору з максимальним ступенем евакуації вмісту контейнера (99,5 %), що забезпечує досліджуваному препарату високі споживчі властивості.

Стандартизацію аерозольного препарату «Кріобіозоль» згідно з ДФУ проводили за такими показниками: опис, ідентифікація, визначення відсотка виходу вмісту контейнера, мікробіологічна чистота, кількісне визначення. При якісному визначенні за допомогою кольорових реакцій, УФ-спектрофотометрії, ГХ і ТШХ контролюється наявність фенольних сполук, місцевого анестетика, ментолу та олійних компонентів. Кількісний аналіз здійснюється шляхом спектрофотометричного визначення суми фенольних сполук (при  $290 \pm 2$  нм), лідокаїну гідрохлориду (при 263 нм), каротиноїдів (при  $450 \pm 2$  нм) та газохроматографічного визначення ментолу і летких компонентів розмаринової олії та пропіленгліколю й етанолу. Специфікаційні дані використано при складанні МКЯ на розроблений аерозоль. Результати дослідження стабільності досліджуваного кріоаерозолу при зберіганні в інтервалі температур 15–25 °С дозволили визначити термін його придатності – 2 роки.

**Висновки.** На підставі проведених фізичних, фізико-хімічних, мікробіологічних і фармакологічних досліджень, теоретично обґрунтовано та експериментально підтверджено методологічні принципи щодо створення лікарського аплі-препарату у формі аерозолу для лікування гострих травм, що зустрічаються в спортивній медицині та екстремальних умовах.

#### Література

1. Shpychak, O. S. The experimental study of the anti-inflammatory properties of combined aerosols with the propolis phenolic hydrophobic drug / O. S. Shpychak, O. I. Tikhonov, I. A. Zupanets, S. K. Shebeko // The Pharma Innovation. – 2015. – Vol. 3, Issue 11. – P. 26–29.
2. Shpychak, O. S. The study of the analgesic properties of combined aerosols with the propolis phenolic hydrophobic drug in the experiment / O. S. Shpychak, O. I. Tikhonov, I. A. Zupanets, S. K. Shebeko // The Pharma Innovation. – 2015. – Vol. 4, Issue 3. – P. 78-81.
3. Спортивна травматологія : навч. посіб. / В. М. Левенець, Я. В. Лінько. – К. : Олімп. л-ра, 2008. – 215 с.
4. Патент на винахід 111672 Україна. Фармацевтична композиція у формі аерозолу на основі продуктів бджільництва для знеболення та місцевого лікування запальних захворювань опорно-рухового апарату. МПК<sup>51</sup> (2016.01), А61К 9/12 (2006.01), А61К 35/644 (2015.01), А61К 36/53 (2006.01), А61К 36/72 (2006.01), А61К 36/534 (2006.01), А61К 31/045 (2006.01), А61Р 19/00. / Шпичак О.С., Тихонов О.І.; заявник і патентовласник Шпичак О.С. – № а 201501462; заявл. 19.02.2015; опубл. 25.05.2016, Бюл. № 10. – 9 с.
5. Шпичак О.С., Тихонов А.И., Шпичак А.О. Изучение растворимости действующих веществ и их смесей аэрозольного лекарственного препарата «Криобиозоль» в хладагентах различных марок // Материалы республиканской научно-практической конференции (с международным участием) «Фармация: наука, образование, инновации и производство» (г. Ташкент, 16-17 ноября 2017 года). Ташкент, 2017. С. 157-159.

**Дані про авторів**

**О.С. Шпичак**

Зав. кафедрою промислової фармації  
та економіки ІПКСФ НФаУ,  
д. фарм. н., професор  
e-mail: [shpuchak.oleg@gmail.com](mailto:shpuchak.oleg@gmail.com)



## Алгоритм реабілітації пацієнтів після ампутації нижньої кінцівки.

Кіреєв І.В., Жаботинська Н.В., Штриголь С.Ю.,

Бакуменко М.Г., Хижняк В.М.

Національний фармацевтичний університет

**Вступ.** Ампутації кінцівок є великою медико-соціальною проблемою тому, що для людини, яка перенесла ампутацію, природні види діяльності тепер вимагають нових зусиль та навичок. Серед причин ампутацій нижніх кінцівок 23% складають ішемічні порушення кінцівок внаслідок ускладнення цукрового діабету і захворювань судин, 15% належить злоякісним пухлинам довгих кісток кінцівок [1]. Актуальність даної проблеми в Україні значно зросла з 2014, а особливо в 2022 році, що пов'язано з початком повномасштабного російського вторгнення. В загальній структурі бойових травм переважають саме поранення кінцівок – 62,5% [2]. Ефективна організація реабілітації може забезпечити повернення пацієнта після ампутації до повноцінного та гармонійного життя. Але відсутність єдиного організаційного підходу (алгоритму), який би об'єднав підходи до реабілітації на всіх етапах значно ускладнює її ефективність.

**Мета роботи.** Вивчення національних та міжнародних рекомендацій щодо реабілітації пацієнтів після ампутації нижньої кінцівки.

**Завдання дослідження.** Провести аналіз та узагальнення сучасних рекомендацій про реабілітацію пацієнтів після ампутації нижньої кінцівки на різних етапах її проведення, які були об'єднані в єдиний алгоритм проведення реабілітаційних заходів.

**Матеріал та методи.** Під час роботи було вивчено та проаналізовано міжнародні гайдлайни NICE (2022 року) [3] та VA/DOD (2017, 2022 років) [4, 5], рекомендації програми реінтеграції ветеранів IREX [6] щодо надання реабілітаційної допомоги особам з травматичними ушкодженнями.

**Результати.** До недавнього часу початок реабілітації пацієнтів після ампутації нижньої кінцівки починали тільки після операції і проводили в декілька періодів (ранньому післяопераційному, періоді підготовки до протезування та в періоді оволодіння протезом) [7]. Але перелік проблем, що виникають внаслідок ампутації нижньої кінцівки, а саме психологічні розлади, суттєве зниження фізичної активності, труднощі соціальної адаптації, фантомний больовий синдром та можливість прогресування основного захворювання, що призвело до ампутації [8], свідчать про необхідність більш комплексного та розширеного підходу до проблеми реабілітації осіб після ампутації нижньої кінцівки. Тому згідно сучасним поглядам на реабілітацію пацієнтів після ампутації нижньої кінцівки, було розроблено алгоритм, який включає проведення реабілітаційних заходів на 4 основних етапах [3, 9]: периопераційному (I етап); перед протезуванням (II етап); етапі тренування з протезом (III етап); під час позитивного догляду (IV етап). Для кожного етапу розроблені відповідні рекомендації щодо визначення клінічного стану пацієнта, методик прийняття рішення (шляхом відповіді на конкретні питання) та безпосередньої організації реабілітаційних заходів.

В периопераційному періоді проводиться комплексна оцінка пацієнта за алгоритмом MiPiДАм. Цей алгоритм забезпечує пацієнторієнтований міждисци-

плінарний підхід під контролем лікаря до розробки комплексного плану лікування, збереження кінцівки та забезпечення пожиттєвого догляду. В цей період також необхідно забезпечити належне навчання пацієнта, його родини та осіб, які здійснюють догляд, щодо доступних на даний момент технологій, варіантів хірургічних процедур та реабілітаційних заходів.

На етапі перед протезуванням необхідно прийняти рішення, чи є пацієнт кандидатом на підготовку до протезування. За позитивної відповіді за допомогою алгоритму МіПіДАм забезпечуються відповідні передпротезні втручання, щоб гарантувати досягнення пацієнтом найвищого рівня функціональної незалежності без протеза. Після чого відбувається встановлення протеза і починається наступний етап.

На етапі тренування з протезом вирішується, чи є пацієнт кандидатом на протезування. Далі використовуючи алгоритм МіПіДАм проводяться тренування, навчання та реабілітація з використання протезів, спочатку – тренувального, далі – первинного. За результатами оцінюють, чи потрібні зміни в рецепті на протез для оптимізації функціонального стану та для досягнення пацієнтом реальних цілей. А також необхідно провести заключний огляд, включно з усіма відповідними членами медичної бригади.

Під час реабілітації на етапі по життєвого догляду з метою досягнення пацієнтом найвищого рівня функціональної незалежності необхідно проводити щорічне регулярне обстеження пацієнта та спостереження з дотриманням алгоритму МіПіДАм. Також в цей період необхідно проводити навчання пацієнта з приводу поточної поведінки. За необхідності потрібно направляти пацієнта до відповідних закладів для вирішення медичних, психологічних, реабілітаційних проблем або потреб з приводу протеза. Пожиттєва реабілітація передбачає контроль пацієнта на предмет психосоціальної адаптації, патологій шкіри кукси, болю, скелетно-м'язових порушень, серцево-судинних захворювань, інших хронічних захворювань, здоров'я та забезпечення використання відповідного взуття для контралатеральної кінцівки.

**Висновки.** Таким чином, наведений алгоритм представляє собою покрокову інструкцію, яка сприяє розумінню клінічного підходу та процесу прийняття рішень для найбільш ефективної організації реабілітації на всіх її етапах для пацієнтів після ампутації нижньої кінцівки.

#### Література

1. Пінчук О. І., Радецька Л. В., Коноваленко С. О. Аналіз проведених ампутацій кінцівок та ефективності реабілітаційних заходів у пацієнтів із фантомно-больовим синдромом // Медсестринство. – 2018. – № 1. – С.20-22
2. Tsema I.E., Bepalenko A. Analysis of limb amputations during armed conflict at the East of Ukraine // Norwegian Journal of Development of the International Science. 2016;(1):79–80.
3. Overview: Rehabilitation after traumatic injury: Guidance. NICE. — 2022, January 18 (Retrieved May 7, 2022). URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng211> (дата звернення 11.11.2022)
4. VA/DOD Clinical practice guideline for rehabilitation of individuals with lower limb amputation. — 2017 (Retrieved May 7, 2022). URL: <https://www.healthquality.va.gov/guidelines/Rehab/amp/VADoDLLACPG092817.pdf> (дата звернення 11.11.2022)
5. VA/DOD Clinical practice guideline for rehabilitation of individuals with upper limb amputation/ — 2022 (Retrieved May 7, 2022). URL:

[https://www.healthquality.va.gov/guidelines/Rehab/ULA/VADoDULACPG\\_Final\\_508.pdf](https://www.healthquality.va.gov/guidelines/Rehab/ULA/VADoDULACPG_Final_508.pdf) (дата звернення 11.11.2022).

6. IREX Програма Реінтеграції Ветеранів (2021 рік). URL: <https://www.irex.org/sites/default/files/Healthcare%20Utilization%20Among%20Veterans%20%E2%80%93%20Ukrainian.pdf> (дата звернення 11.11.2022).

7. Нагорна О.В., Дехтярук В.С. Фізична терапія хворих після ампутації нижніх кінцівок // Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини. – 2020. – № 6. – С. 23-27.

8. Пілашевич А. А. Фізична реабілітація при ампутації нижніх кінцівок / Пілашевич А. А. – К. : [Б.В.] 2006. – 81 с.

9. Shuai J . Rehabilitation After Lower Limb Amputation ( 2021). URL: [https://is.muni.cz/th/igqfh/Rehabilitation\\_After\\_Lower\\_Limb\\_Amputation-Jiaqi\\_Shuai.pdf](https://is.muni.cz/th/igqfh/Rehabilitation_After_Lower_Limb_Amputation-Jiaqi_Shuai.pdf) (дата звернення 11.11.2022)

### **Дані про авторів**

#### **Кіреєв Ігор Володимирович**

д.мед.н., професор, професор закладу вищої освіти  
кафедри фармакології та фармакотерапії,  
Національний фармацевтичний університет,  
e-mail [ivkireev@ukr.net](mailto:ivkireev@ukr.net)

#### **Жаботинська Наталія Володимирівна**

к.мед.н., доцентка, доцентка закладу вищої освіти  
кафедри фармакології та фармакотерапії,  
Національний фармацевтичний університет,  
e-mail [bronkevih@gmail.com](mailto:bronkevih@gmail.com)

#### **Штриголь Сергій Юрійович**

д.мед.н., професор, завідувач кафедри фармакології та фармакотерапії,  
Національний фармацевтичний університет,  
e-mail [farmacol@nuph.edu.ua](mailto:farmacol@nuph.edu.ua)

#### **Бакуменко Марина Григорівна**

к.мед.н., доцента, доцентка закладу вищої освіти  
кафедри фармакології та фармакотерапії,  
Національний фармацевтичний університет,  
e-mail [farmacol@nuph.edu.ua](mailto:farmacol@nuph.edu.ua)

#### **Хижняк Вікторія Михайлівна**

асистентка, асистентка закладу вищої освіти  
кафедри фармакології та фармакотерапії,  
Національний фармацевтичний університет,  
e-mail [farmacol@nuph.edu.ua](mailto:farmacol@nuph.edu.ua)

## **Фізкультурно - спортивна реабілітація у системі галузевих соціальних практик**

Жарська Н. В.

Львівський державний університет фізичної культури імені  
Івана Боберського, Львів, Україна

**Вступ.** Розвиток системи ефективної реабілітації з урахуванням сьогоденного рівня суспільного здоров'я, можна віднести до найбільш важливих завдань не тільки у сфері сучасної охорони здоров'я, але й у сфері фізичної культури і спорту. В Україні, цьому питанню присвячено цілий ряд Законів та Постанов Уряду [1].

У зв'язку з активним розвитком нового напрямку – фізкультурно-спортивної реабілітації, виникла необхідність розробки її змістового наповнення, та, перш за все, формування поняттєвого апарату.

Найбільш пріоритетний характер мають питання, що стосуються тлумачення основних термінів, адже залежно від того чи іншого трактування можна невдало спроектувати професійний статус фахівця.

**Мета роботи:** визначення сутності та контенту фізкультурно- спортивної реабілітації як компоненти галузевих соціальних практик.

**Матеріал та методи:** системний підхід, методи аналізу та синтезу, документальний метод, методи наукової індукції та дедукції.

**Результати.** Слід зазначити, термін «реабілітація» досить часто мав різні значення, що було пов'язано з історичним контекстом. У 1903 році Франц Йозеф Раттер фон Бус уперше ввів поняття «реабілітація» у книзі «Система загального піклування над бідними», зосередивши увагу на благодійній діяльності.

Історичні матеріали свідчать про те, термін «реабілітація» почав інтенсивно використовуватися в соціальній практиці під час світових війн.

Опосередкованим результатом такої діяльності було офіційне визнання поняття «реабілітація» на I Конгресі з реабілітації хворих у Вашингтоні (1946 р.), на якому К. Вінтер розглядає реабілітацію як цілеспрямовану діяльність колективу в медичному, педагогічному, соціальному та економічному аспектах з метою збереження, відновлення і зміцнення здатності людини брати активну участь у суспільному житті.

Згодом, у 1958 році, була організована Міжнародна система організації реабілітації, а в 1960 році створене Міжнародне товариство з реабілітації інвалідів, яке є членом Всесвітньої організації охорони здоров'я і співпрацює з ООН, ЮНЕСКО та Міжнародним робочим Бюро.

Питаннями формування поняттєвого апарату займалися міжнародні організації (Організація Об'єднаних Націй, Всесвітня організація охорони здоров'я, Міжнародної організації праці тощо) спільно з асоціаціями експертів з реабілітації. Зокрема, Комітет експертів з реабілітації ВООЗ (1980) визначає реабілітацію як комбіноване і координоване застосування медичних, соціальних, педагогічних і професійних заходів з метою підготовки або перепідготовки індивідуума до оптимізації його працездатності [2,6].

У 1964 р. Міжнародна організація праці визначає реабілітацію як віднов-

лення здоров'я людей з обмеженими фізичними і психічними можливостями для досягнення максимальної фізичної, психічної, соціальної і професійної повноцінності [4].

Варто також відзначити, що навіть сам термін «реабілітація» немає єдиного трактування у працях різних фахівців. Проте, науковці одностайні у думці, що реабілітація – це система державних, соціально-економічних, медичних, професійних, педагогічних, професійних та інших заходів з метою відновлення здоров'я, функціонального стану організму людини та її працездатності.

Більшість дослідників для конкретизації поняття «реабілітація» виділяють різні види реабілітації, які мають свої методичні підходи.

Так, В.М.Мухін зазначає, що реабілітацію поділяють на три взаємопов'язані види — медичну, соціальну, чи побутову і професійну, чи виробничу [3], де фізична реабілітація є складовою частиною медичної реабілітації, яка застосовується з використанням фізичних вправ, масажу і природних чинників з профілактичною і лікувальною метою у комплексному процесі відновлення здоров'я, фізичного стану та працездатності хворих і інвалідів.

Слід зазначити, що масштабне реформування сучасної системи освіти та охорони здоров'я до міжнародних вимог сприяла формуванню нової освітньої спеціальності 227 – «Фізична терапія, ерготерапія» галузі знань 22 «Охорона здоров'я» [5].

Відмінною особливістю фізичної терапії є професійне клінічне мислення, яке ґрунтується на діагностиці та оцінці функціонального стану пацієнта з урахуванням нозології. Метою діагностики є визначення прогнозу, головних цілей, засобів і методів фізичної терапії для найбільш підходящих стратегій лікування і відновлення.

Разом з тим, спеціальність 227 – «Фізична терапія, ерготерапія», цілком природньо, не враховує вираженої специфіки діяльності у сфері фізичної культури і спорту.

Як зазначає Ю.О.Лянной, за даними С.П.Євсєєва та Л.В.Шапкової, спортивна реабілітація спрямована на відновлення функціональних систем організму спортсмена після тренувань, спортивних змагань, травм, захворювань з метою досягнення найвищих спортивних результатів за рахунок застосування медикаментозних препаратів, фізичних вправ та природних чинників [2].

Згідно законів України «Про фізичну культуру і спорт» (№ 3808-ХІІ, 24.12.1993, зі змінами) та «Про реабілітацію осіб з інвалідністю в Україні» (№ 2961-IV 06.10.2005, зі змінами) встановлено (ст. 1, ст.1 відповідно), що фізкультурно-спортивна реабілітація - система заходів, розроблених із застосуванням фізичних вправ для відновлення здоров'я особи та спрямованих на відновлення і компенсацію за допомогою занять фізичною культурою і спортом функціональних можливостей її організму для поліпшення фізичного і психологічного стану.

Принциповою відмінністю реабілітаційного процесу у сфері охорони здоров'я є забезпечення організації та регулювання надання реабілітаційної допомоги фахівцями, що об'єднані у мультидисциплінарну реабілітаційну команду, до складу якої входять лікар фізичної та реабілітаційної медицини, фізичний терапевт, ерготерапевт, терапевти мови і мовлення, психологи, психотерапевти, сест-

ри медичні з реабілітації, асистенти фізичних терапевтів та ерготерапевтів [1].

Крім того, засоби, що використовуються в фізичній терапії, так чи інакше орієнтовані на складові традиційної медицини: медичну техніку, масаж, фізіотерапію, психотерапію, фармакологію тощо, а не на природні фактори – рух, здоровий спосіб життя, раціональне харчування, загартовування та ін.

Враховуючи належність фізкультурно-спортивної реабілітації до сфери фізичної культури і спорту, що вивчає вплив фізичної культури і спорту на здоров'я, фізичний розвиток і фізичні можливості організму, а також на відновлення спортсменів після травм та захворювань, то застосуванням занять фізичною культурою і спортом будуть сприяти суттєвому зміцненню та підвищенню результативності відновлювання спортсменів після травм та захворювань. Важливо також зауважити, що до складу «ФСР-команди» для відновлення стану спортсмена необхідно, окрім фахівців сфери фізичної культури і спорту, залучати у разі потреби фахівців інших спеціальностей в консультативному режимі.

### **Висновки.**

1. Фізкультурно-спортивна реабілітація є актуальним об'єктом наукових досліджень.

2. В якості постулату наукових досліджень у сфері фізкультурно-спортивної реабілітації ми приймаємо твердження, що реабілітація – це система державних, соціально-економічних, медичних, професійних, педагогічних, професійних та інших заходів з метою відновлення здоров'я, функціонального стану організму людини та її працездатності.

3. На відміну від фізичної терапії, яка ґрунтується на діагностиці та оцінці функціонального стану пацієнта з урахуванням нозології, та передбачає застосування фізичних вправ поряд із лікувальними та фізіотерапевтичними заходами, фізкультурно-спортивна реабілітація має переважне спрямування на відновлення і компенсацію функціональних можливостей організму, фізичного і психологічного стану людини за допомогою занять фізичною культурою і спортом.

4. Одним із основних методичних положень фізкультурно-спортивної реабілітації повинен стати комплексний мультидисциплінарний підхід, що він передбачає формування складу «ФСР-команди» для відновлення стану спортсмена з фахівців сфери фізичної культури і спорту, та залучення фахівців інших спеціальностей в консультативному режимі.

### **Література:**

1. Герцик А М. Міжнародне трактування термінів «фізична реабілітація» та «фізична терапія». Теорія та методика фізичного виховання: наук.-метод. журн. 2010; 4. С. 35–38.

2. Лянной ЮО. Визначення видів реабілітації у професійній підготовці майбутніх магістрів з фізичної реабілітації. Вісник Чернігівського державного педагогічного університету ім. Т. Г. Шевченка. Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт : зб. наук. праць. 2013; 112: 177–182.

3. Мухін В М. Фізична реабілітація. Київ: Олімп. л-ра; 2009. 488 с. 10

4. Пархотик ИИ. Физическая реабилитация при травмах верхних конечностей. Киев: Олимп. литература, 2007; 280 с.

5. Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266: постанова Кабінету Міністрів України від 01 лютого 2017 р. № 53 [Інтернет]. 2017 [цитовано 2020 лист. 04]. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/53-2017-%D0%BF>.

6. World Health Organization (WHO) International classification of impairments, disabilities, and handicaps (ICIDH)/ -Geneva: WHO, 1980. - 175 p.

**Дані про авторів:**

**Жарська Наталія Валеріївна,**

к.н.фіз.вих і с., доцент, доцент кафедри

фізкультурно-спортивної реабілітації

та спортивної медицини

Львівського державного університету фізичної

культури імені Івана Боберського

e-mail : zharskan@gmail.com

## **Профілактика емоційного вигорання у суб'єктів спортивної діяльності**

Булгакова Т.М., Жукова Г.В.

Національний університет фізичного виховання і спорту України

**Вступ.** Актуальність теми дослідження обумовлена тим, що емоційний стан фахівців будь-яких професій впливає на якість їхньої діяльності. Спортивна галузь відноситься до сфер, які максимально насичені стресогенними факторами, дія яких характеризується збільшенням функціонального навантаження під час змагань. Це закономірно призводить до високого рівня психічного напруження та визначає підвищений ризик розвитку емоційного вигорання і інших негативних станів аж до порушень соціальної адаптації, нервово-психічного або соматичного здоров'я.

**Мета роботи** – виявити особистісні характеристики емоційного вигорання суб'єктів спортивної діяльності.

**Завдання дослідження:** проаналізувати поняття емоційного вигорання у вітчизняній і зарубіжній науковій літературі; дослідити показники емоційного вигорання у суб'єктів спортивної діяльності; розробити програму з профілактики емоційного вигорання.

**Матеріал та методи.** Емпіричні методи полягали у використанні математичної статистики програми SPSS Statistics 25 та методик «Діагностика рівня емоційного вигорання» В. В. Бойка і «Визначення психічного «вигорання» О. О. Рукавішнікова. Загальна вибірка склала 50 спортсменів-легкоатлетів.

**Результати.** Порівняно недавно в зарубіжній, а потім і у вітчизняній літературі з'явилося поняття «емоційного вигорання». Хоча думки про залежність стану людини від її професійної діяльності розглядалися ще з давніх-давен. Розглядаючи різні джерела літератури, можна сказати, що певного тлумачення даного феномена немає, як і немає певної термінології. Проведений теоретичний аналіз дозволив визначити історію розвитку поняття «емоційне вигорання». У людей, які працюють в різних сферах комунікативної діяльності, таких як медична або педагогічна, у соціальних працівників та психологів дослідники ще на початку сімдесятих років минулого століття відзначали ознаки емоційного виснаження [2].

В останні роки зріс інтерес до дослідження процесу емоційного вигорання завдяки вивченню стресу, в тому числі і професійного. Є характеристики різних моделей «згоряння». Такий процес, як емоційне вигорання з одного боку описує як стан, якому притаманні фізичний, розумовий і моральне виснаження в зв'язку з тривалим психологічним перевантаженням, а з іншого боку, – як процес зниження професійних можливостей, які викликані різними робочими моментами [5].

Емоційне вигорання є дисфункціональним станом організму, яке пов'язане з професійною діяльністю та має специфічною особливістю зниження рівня досягнень на роботі. При цьому головною причиною емоційного вигорання можна виділити високі очікування, які нереально виконати в житті [3]. Вигорання зачіпає не тільки професійну сторону людини, а ще й саму особистість, приводячи до психічної та фізичної дестабілізації, тобто не можна бути «вигорілим» на роботі,



а вдома врівноваженою людиною.

Емоційне вигорання залежить від сукупності факторів особистісних характеристик. Напруження, резистенція, деперсоналізація, особисте віддалення є чинниками, які розвивають негативне, бездушне, цинічне ставлення до оточуючих. Контакти стають знеособленими і формальними [1]. Виникаючі негативні установки можуть спочатку мати прихований характер і виявлятися у внутрішньо стримуючому роздратуванні, яке з часом виривається назовні у вигляді спалахів роздратування, конфліктних ситуацій або емоційного вигорання.

Узагальнені результати кореляції: між віком і стажем роботи ( $r= 0,88$ ;  $p < 0,02$ ); між віком і сімейним станом ( $r= 0,98$ ;  $p < 0,02$ ); між віком і особистим віддаленням ( $r= - 0,9$ ;  $p < 0,02$ ); між стажем роботи і напруженням ( $r= - 0,8$ ;  $p < 0,02$ ); між стажем роботи і резистенцією ( $r= - 0,8$ ;  $p < 0,02$ ); між стажем роботи і психоемоційним виснаженням ( $r= - 0,8$ ;  $p < 0,02$ ); між стажем роботи і редукцією особистих досягнень ( $r= - 0,9$ ;  $p < 0,02$ ); між стажем роботи і деперсоналізацією ( $r= - 0,8$ ;  $p < 0,02$ ); між напруженням і резистенцією ( $r= 0,99$ ;  $p < 0,02$ ); між напруженням і виснаженням ( $r= 0,87$ ;  $p < 0,02$ ); між напруженням і психоемоційним виснаженням ( $r= 0,99$ ;  $p < 0,02$ ); між напруженням і професійною мотивацією ( $r= 0,69$ ;  $p < 0,02$ ); між резистенцією і психоемоційним виснаженням ( $r= 0,99$ ;  $p < 0,02$ ); між резистенцією і професійною мотивацією ( $r= 0,66$ ;  $p < 0,02$ ); між резистенцією і особистим задоволенням ( $r= 0,89$ ;  $p < 0,02$ ); між виснаженням і професійною мотивацією ( $r= 0,96$ ;  $p < 0,02$ ); між виснаженням і особистим задоволенням ( $r= 0,99$ ;  $p < 0,02$ ); між психоемоційним виснаженням і деперсоналізацією ( $r= 0,9$ ;  $p < 0,02$ ); між професійною мотивацією і редукцією особистих досягнень ( $r= 0,5$ ;  $p < 0,02$ ); між професійною мотивацією і деперсоналізацією ( $r= 0,69$ ;  $p < 0,02$ ); між професійною мотивацією і особистим задоволенням ( $r= 0,93$ ;  $p < 0,02$ ); між професійною мотивацією і емоційним виснаженням ( $r= 0,95$ ;  $p < 0,02$ ); між професійною мотивацією і вигоранням ( $r= 0,57$ ;  $p < 0,02$ ); між редукцією особистих досягнень і деперсоналізацією ( $r= 0,97$ ;  $p < 0,02$ ); між редукцією особистих досягнень і особистим задоволенням ( $r= 0,79$ ;  $p < 0,02$ ); між редукцією особистих досягнень і емоційним виснаженням ( $r= 0,72$ ;  $p < 0,02$ ); між редукцією особистих досягнень і вигоранням ( $r= 0,99$ ;  $p < 0,02$ ).

На сьогоднішній день необхідною першочерговою базовою частиною профілактики емоційного вигорання є особистісна психологічна підготовка фахівців ще на рівні навчання у закладах вищої освіти. Це не тільки теоретичні основи психології, а й практичне навчання, яке спрямоване на розвиток стресостійкості в житті і на робочому місці [4]. Існує чимало різних методик, тренінгів, порад щодо попередження синдрому емоційного вигорання суб'єктів спортивної діяльності: підвищення комунікативних умінь за допомогою активних методів навчання (соціально-психологічні тренінги, ділові ігри); навчання ефективних стилів комунікацій і вирішення конфліктних ситуацій; тренінги, які стимулюють мотивацію саморозвитку, особистісного та професійного зростання; антистресові програми і групи підтримки, орієнтовані на особистісну корекцію самооцінки, впевненості, соціальної сміливості, емоційної стійкості і психофізичної гармонії шляхом оволодіння способами саморегуляції і планування особистої і професійної кар'єри; дотримання режиму сну, відпочинку і харчування; пошук нових ін-

тересів, не пов'язаних з професійною діяльністю; прагнути і досягати те, чого хочеться; читання не тільки професійної літератури, а й іншої; культурно-розважальні програми (кіно, театри, музеї, виставки); участь в різних семінарах, де є можливість познайомитися з новими людьми.

**Висновки.** Під час емпіричного дослідження ми виявили, що показники методик із визначення емоційного вигорання суб'єктів спортивної діяльності взаємопов'язані і взаємозалежні: напруження, резистенція, психоемоційне виснаження, особистісне віддалення, професійна мотивація, емоційне виснаження і деперсоналізація, як під час контакту із людьми, так і під час самооцінки. У наших респондентів особливо високими є показники виснаження, деперсоналізації, особистого задоволення та редукції особистих досягнень.

Профілактика синдрому емоційного вигорання в спортивній діяльності актуальна завжди, бо ця професія є такою, що керує всіма функціями організму. Щоб запобігти розвитку синдрому вигорання або вийти із цього стану потрібно проаналізувати, що призвело до вигорання; навчитися справлятися зі стресом; подбати про баланс спорту та інших сфер життя; піклуватися про себе; знайти хобі, не пов'язане з роботою; підтримувати добрі відносини з іншими людьми; розвивати емпатію і емоційну грамотність; вміти виділяти час тільки для себе.

#### Література

1. Булгакова Т. Ways of improvement of moral and aesthetic education of sports' activity subjects. Наукові записки кафедри педагогіки, збірник наукових праць. 2018. № 43. С. 62–69.
2. Любомський І. О., Каткова Т. А. Особливості розвитку емоційної стійкості студентів у процесі навчання у вищому навчальному закладі. Зб. наукових праць «Теорія і практика сучасної психології». 2017. № 1. С. 53–57.
3. Пахоль Б. Є. Суб'єктивне та психологічне благополуччя: сучасні і класичні підходи, моделі та чинники. Український психологічний журнал. 2017. № 1 (3). С. 80–104.
4. Петровська Т. В. Майстерність спортивного педагога : навч. посіб. Київ: Олімпійська література, 2015. 184 с.
5. Тукаєв С. В., Погорільська Н. І., Макаруч М. Ю., Федорчук С. В. Емоційне вигорання у кваліфікованих спортсменів. Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія. 2022. № 1. С. 28–32.

#### Дані про авторів:

**Булгакова Тетяна Михайлівна,**

кандидат педагогічних наук,

старший викладач кафедри психології і педагогіки,

Національний університет фізичного виховання і спорту України,

e-mail: bulgakova\_a\_0702@ukr.net,

**Жукова Галина Вікторівна,**

кандидат педагогічних наук,

старший викладач кафедри психології і педагогіки,

Національний університет фізичного виховання і спорту України,

e-mail: galinazh1299@gmail.com,

## **Організація самостійної роботи студентів у процесі занять фізичною культурою**

Гелета Д.Д., Горшанкова Т.О.

Харківський національний університет радіоелектроніки

**Вступ:** У статті розглядаються засоби організації фізичного виховання, що дозволяє підвищити ефективність процесу самостійної роботи студентів.

**Мета роботи.** Проблема активізації самостійної роботи студентів залишається однією з найактуальніших проблем професійної освіти. У сучасних реаліях стає актуальним завдання виховання активної творчої особистості, що має прагнення самовдосконалення і самореалізації [2].

Не останню роль організації самостійної роботи студентів у сучасному вузі грає фізична культура. У зв'язку з чим актуальність роботи пов'язана з розумінням можливостей фізичної культури у вихованні навичок самостійної роботи у студентів.

**Завдання дослідження** – виявити можливості фізичної культури у вихованні навичок самостійної роботи у студентів з використанням комп'ютерних технологій. Самостійна робота студента, з одного боку, є об'єктом діяльності студента (навчальне завдання), запропонований навчальним планом (викладачем), з іншого – певний спосіб дій. Самостійна робота може здійснюватися як на уроці, так поза ним, наприклад, у вигляді домашнього завдання. Дослідження різних авторів доводять, що у процесі самостійних занять виховуються професійно важливі якості, що сприяють швидкому пристосуванню до вимог професії.

Аналіз психолого-педагогічної літератури показує, що прагнення людини до активної самостійності є однією з фундаментальних потреб особистості. Самостійна робота студентів у процесі фізичного виховання є предметом дослідження. Метою фізичного виховання у ВНЗ є формування загальнокультурних компетенцій, як самостійне та методично правильне використання методів фізичного виховання для зміцнення здоров'я, а також готовності до досягнення належного рівня фізичної підготовленості для забезпечення повноцінної соціальної та професійної діяльності [1].

В результаті освоєння дисципліни студент має.

**Знати:** основи фізичної культури та здорового способу життя; соціальне значення фізичної культури та спорту; вплив оздоровчих систем фізичного виховання на зміцнення здоров'я, профілактику шкідливих звичок та професійних захворювань; роль та значення фізичної культури у системі наукової організації праці; вплив умов та характеру на вибір форм, методів та засобів виробничої фізичної культури.

**Вміти:** складати комплекси вправ оздоровчої та професійно-прикладної спрямованості; формувати у вигляді фізичної культури розуміння необхідності дотримання здорового способу життя, спрямованого на зміцнення здоров'я; інтегрувати отримані знання у формування професійно значущих умінь та навичок; здійснювати підбір необхідних прикладних фізичних вправ для адаптації організму до різних умов праці та специфічних впливів зовнішнього середовища.

Володіти: сучасними фізкультурно-оздоровчими технологіями формування здорового способу життя, засобами та методами зміцнення індивідуального здоров'я, фізичного самовдосконалення для успішної соціально-культурної та професійної діяльності; методиками та методами самодіагностики, самооцінки, засобами оздоровлення для само корекції здоров'я різними формами рухової діяльності, що задовольняють потреби людини у раціональному використанні вільного часу.

Найбільший інтерес у досягненні поставленої мети, спрямованої на підготовку майбутнього спеціаліста, здатного до фізичного самовдосконалення та самореалізації, представляє самостійна робота студента. Самостійна робота в процесі фізкультурної діяльності – це форма навчання, при якій студент виявляє активність в організації своєї діяльності відповідно до поставленого завдання, здатний самостійно засвоювати необхідні знання, опановувати вміння та навички в галузі фізичної культури..

**Матеріал та методи.** Для успішного формування навичок самостійної роботи у процесі фізичного виховання використовуються різноманітні форми організації занять: лекції, семінари, круглі столи, конференції та ін.; бально-рейтингова технологія; науково-дослідна діяльність; рекреаційні заходи в режимі дня; заняття у спортивних клубах, секціях, групах з інтересів; масові оздоровчі, фізкультурні та спортивні заходи; Електронні засоби інформації..

У процесі самостійної роботи студент набуває навичок самоорганізації, самоконтролю, самоврядування, саморефлексії та стає активним самостійним суб'єктом навчальної діяльності. Самостійна робота на заняттях фізкультури виступає і як форма організації заняття, і як спосіб діяльності учнів у вирішенні певних завдань.

Мета самостійної роботи полягає у формуванні самостійності. Впровадження комп'ютерної технологій у освітнє середовище університету дозволило успішніше вирішувати питання організації самостійної роботи у процесі фізичного виховання. Самостійна робота передбачає забезпечення студентів дидактичним матеріалом щодо вивчення дисципліни у вигляді робочих програм, навчальних посібників, методичних рекомендацій, контрольних завдань, консультацій та ін.

Використання електронних засобів дозволяє студентам виконувати роботу з різними джерелами знань – підручником, наочними посібниками, конспектами лекцій, презентаціями, відео та аудіо матеріалами, навчальними завданнями, навчальними програмами та ін., у неаудиторний час із використанням персонального комп'ютера самостійно вивчати навчальний матеріал.

У процесі освоєння навичок проведення самостійних занять велике значення мають методико-практичні заняття, на яких студенти виконують самостійно комплекси навчальних завдань під контролем викладача.

Мета занять – набуття навичок та досвіду творчої діяльності, оволодіння сучасними фізкультурно-оздоровчими методами. Студенти засвоюють методики з діагностики та самодіагностики, контролю та самоконтролю за станом здоров'я, оздоровчі практики тощо.

Використовуючи програми з діагностики, студенти самостійно визначають рівень свого фізичного, функціонального та психічного стану. За допомогою електронних презентацій та відеороликів студенти можуть ознайомитися з технікою виконання вправ та методикою навчання руховим діям (наприклад: кидок баскетбольного м'яча, низький старт у легкій атлетиці, виконання двокрокового ходу у лижній підготовці тощо), наочні матеріали дозволяють самостійно розробити комплекс вправ у розвиток відстаючих фізичних аспектів.

**Результати.** Навчання не може бути повноцінним без регулярної та об'єктивної інформації про те, як засвоюється студентами матеріал, як вони застосовують отримані знання для вирішення практичних завдань. Для перевірки знань використовуються найрізноманітніші завдання та тести. Самостійна робота з навчальним та наочним матеріалом з фізичної культури проявляється у відповідях студентів після вивчення навчального матеріалу, прослуховування аудіо записів та перегляду відеороликів на питання викладача або контролю знань з вибірковими варіантами відповідей під час комп'ютерного тестування.

Контрольно-навчальні завдання спрямовані на самостійну творчу діяльність студента з урахуванням поставлених завдань, дозволяють оцінити теоретичні та практичні знання та вміння, визначити рівень засвоєння пройденого матеріалу, внести своєчасні коригування у планування навчального процесу.

**Висновки.** Застосування сучасних технологій у процесі фізичного виховання показало, робота з електронними ресурсами спрямована на прояв у студентів самостійності. Інформаційні технології можуть успішно використовуватися в освітньому процесі для освоєння студентами навчального матеріалу, а також активно у процесі самонавчання та самоосвіти.

#### Література

1. Симонова І.М. Виховання самостійності студентів у процесі занять фізичною культурою з використанням інформаційних технологій // Сучасні проблеми науки та освіти.–2017.– № 1.; URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=26041>
2. Марчук С.А. Журнал "Інноваційний транспорт". Науково-публіцистичне видання. № 4 (14) ФДБОУ ВПО УрГУПС, 2014, 3 56-60.

#### Дані про авторів:

**Гелета Діана Дмитрівна,**

старший викладач кафедри фізичного виховання та спорту  
Харківського Національного Університету Радіоелектроніки,  
E-mail: [diana.heleta@nure.ua](mailto:diana.heleta@nure.ua) ;

**Горшанкова Тамара Олександрівна,**

старший викладач кафедри фізичного виховання та спорту  
Харківського Національного Університету Радіоелектроніки,  
E-mail: [tamara.horshankova@nure.ua](mailto:tamara.horshankova@nure.ua).

## **Міжнародна класифікація функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я, як інструмент реабілітаційного процесу**

Гончарук Н. В., Мятига О. М.

Національний фармацевтичний університет

### **Вступ.**

Кардинально змінився у світі за останні два десятиліття підхід до реабілітації пацієнтів. Медична спільнота перейшла від біомедичної моделі хвороби до біопсихосоціальної. Вона визначає здоров'я і хворобу як результат взаємодії фізіологічних, психологічних та соціальних процесів [1,3]. В Україні розуміння обмеження життєдіяльності та реабілітації базується на філософії та визначеннях, які не сумісні з міжнародним розумінням обмеження життєдіяльності як взаємодії особи з певним станом здоров'я та її середовища, що призводить до недостатнього збору даних по обмеженнях життєдіяльності та плануванню реабілітаційних послуг, а також індивідуальної оцінки обмеження життєдіяльності та постановки цілей, щоб змінювати результати реабілітації [4, 5].

### **Мета роботи.**

Мета роботи полягає у визначенні значення Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ) у плануванні реабілітаційних послуг.

### **Завдання дослідження.**

Визначити, що МКФ застосовується як інструмент для збору інформації, оцінювання результатів втручання, оцінювання потреб і як інструмент соціальної політики.

### **Матеріали та методи.**

Україна нещодавно долучилася до нових підходів стосовно впровадження Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ) в українську реабілітацію. Змінні процеси полягають у переорієнтуванні зусиль на відновлення або компенсацію певних порушень. При цьому враховується соціальне середовище та запити пацієнта, а не зосереджується увага суто на лікуванні хвороби або її наслідків. Тобто пацієнт має бути у центрі системи [1,4,5].

Мета реабілітації – це забезпечити людині участь у суспільному житті, враховуючи наявні функціональні порушення. Саме це закладено в основу біопсихосоціальної моделі хвороби, яка прийнята більшістю країн світу як відправний пункт комплексної медико-соціальної реабілітації пацієнтів. МКФ розглядає порушення як проблеми функції і структур організму, пов'язаних зі змінами здоров'я. Коли є знання як хвороба впливає на функціонування, то можна покращити планування послуг, лікування і реабілітацію осіб з обмеженням можливостей [2,5].

У МКФ наведено загальновизнаний та повний список понять для опису функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я. Також акцентується увага на адаптивно-компенсаторні можливості організму та на важливості залучити пацієнта максимально до суспільного життя.

МКФ - універсальна класифікація, яка застосовується до всіх людей, а не лише до осіб з обмеженнями життєдіяльності. У ній виділено як різні показники здоров'я, так і показники, пов'язані зі здоров'ям (участь у суспільному житті) [2,6].

МКФ поділяється на дві частини, кожна з яких має по дві складові:

Функціонування і обмеження життєдіяльності:

- функції і структури організму (фізіологічні функції систем організму, включно з психічними функціями, та анатомічні частини організму – органи, кінцівки та їхні сегменти;

- активність та участь (можливість пацієнта виконувати завдання або дії, залучення пацієнта у життєву ситуацію).

Чинники контексту:

- чинники навколишнього середовища (фізичні та соціальні обставини, середовище спілкування, де люди живуть або проводять свій час);

- особистісні чинники.

Чинники навколишнього середовища розглядають у взаємозв'язку з іншими складовими МКФ. Вони можуть вплинути як позитивно, так і негативно на адаптацію у суспільстві пацієнта з обмеженнями життєдіяльності. Особистісні чинники не класифікують в МКФ через соціальні і культурні варіації [2,6].

### **Результати.**

МКФ можна застосовувати як інструмент:

- статичний – для збору та накопичення інформації;

- досліджень – для оцінювання результатів втручань, якості життя або факторів навколишнього середовища;

- клінічний – для оцінювання потреб, порівняння варіантів методів лікування, оцінювання професійної придатності, реабілітації та оцінювання результатів втручань;

- соціальної політики – для планування заходів соціального захисту, компенсаційних систем, їх політики та реалізації.

МКФ класифікує здоров'я та стани, пов'язані зі здоров'ям. МКФ не класифікує людей, а описує ситуацію кожної особи в межах низки доменів здоров'я і доменів, пов'язаних зі здоров'ям. Крім того, опис завжди здійснюється в контексті факторів середовища та особистісних факторів.

МКФ описує ситуації, пов'язані з функціонуванням людини та обмеженнями функціонування, і служить структурною основою для систематизації цієї інформації [1,3].

### **Висновки:**

В Україні впровадження МКФ дасть змогу застосовувати міжнародний інструмент вивчення епідеміології інвалідності та поліпшити взаємодію між усіма учасниками реабілітаційного процесу (пацієнтом, лікарями, фізичними терапевтами, ерготерапевтами, соціальними працівниками).

При використанні МКФ перевага полягає в тому, що завдяки проведеній комплексній медико-соціальній реабілітації активність і участь пацієнта можуть поліпшитися, навіть якщо ступень порушень залишається без змін. МКФ допомагає поліпшити планування реабілітаційних послуг та сприяє максимальному

поверненню індивіда до суспільної взаємодії, враховуючи його запити і можливості, обґрунтовує необхідність використання тих чи інших допоміжних засобів.

#### Література:

1. Вакуленко Л.О., Клапчука В.В Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії. -Тернопіль : Укрмедкнига, 2018. - 371 с.
2. Міжнародна класифікація функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я [International classification of functioning, limitation of life and health][Інтернет]. Доступно: [http://moz.gov.ua/uploads/2/11374-9898\\_dn\\_20181221\\_2449.pdf](http://moz.gov.ua/uploads/2/11374-9898_dn_20181221_2449.pdf)
3. Про затвердження перекладу Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я та Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я дітей і підлітків: Наказ МОЗ України від 23.05.2018 № 981 [Інтернет]. Доступно: [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/MOZ30749.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/MOZ30749.html)
4. Про затвердження плану заходів Міністерства охорони здоров'я України з виконання плану заходів із впровадження в Україні Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я та Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я дітей і підлітків: Наказ МОЗ України від 23 березня 2018 року № 552. Наказ МОЗ України від 23 березня 2018 року № 552: [Інтернет]. Доступно: [https://moz.gov.ua/uploads/0/4258-dn\\_20180323\\_552\\_dod.pdf](https://moz.gov.ua/uploads/0/4258-dn_20180323_552_dod.pdf)
5. Політичні заяви: Опис фізичної терапії [Електронний ресурс].— Режим доступу: // <https://physrehab.org.ua/uk/resource/practice/policy-practice/ps-description-physical-therapy/>
6. ICF case studies - introduction to icf-based documentation tools and rehab-cycle [Electronic resource]: ICF Case Studies. — Access mode: <https://www.icf-casestudies.org/introduction/introduction-to-icf-based-documentation-tools-and-rehab-cycle-2/introduction-to-icf-based-documentation-tools-and-rehab-cycle> (date of application: 09.01.2019).

#### Дані про авторів:

**Гончарук Наталія Володимирівна,**

к. фіз. вих., доцент,  
Національний фармацевтичний університет,  
м. Харків, Україна  
E-mail: [goncharuknatalyaa@gmail.com](mailto:goncharuknatalyaa@gmail.com)

**Мягига Олена Миколаївна,**

к. фіз. вих., доцент,  
Національний фармацевтичний університет,  
м. Харків, Україна  
E-mail: [olenam450@gmail.com](mailto:olenam450@gmail.com)



## **Біг як ефективний засіб оздоровлення**

Захватава Т. Є.

Харківський національний університет радіоелектроніки

У світі більшість людей веде малорухливий спосіб життя, отримує багато інформації, що зумовлює появу стресових ситуацій. Їх з кожним днем стає дедалі більше. Особливо в умовах війни новий день приносить чергову порцію стресу і далеко не всі готові до несподіваного потоку страху та негативних емоцій. Як зняти стрес, заспокоїтися та перестати нервувати? Як боротися з хронічною атакою тривоги та не загнати себе в депресію? Як переживати негативні емоції, не зосереджуючись на виснажливих думках?

Уникнути стресових ситуацій не можна, але взяти під контроль можна. І найкращий спосіб переключити увагу, розслабитися, зняти стрес та напругу – фізична активність.

Мета нашої роботи розглянути вплив фізичних вправ на стан фізичного та психологічного здоров'я людини. Ми провели огляд статей на тему: “Біг та його вплив на здоров'я”. Аналізується сучасний стан проблеми визначення бігу як засобу оздоровлення.

Численні дослідження довели, що помірна активність – шлях не лише до фізичного, а й до психічного здоров'я.

Біг народився разом із нами. Переміщаючись у пошуках їжі, переслідуючи видобуток на полюванні, наздоганяючи ворога чи рятуючись від нього, людина бігла. У стародавніх племенах здавна проводилися різні обряди та змагання, що включали біг, а найсильніші бігуни користувалися загальною пошаною та повагою.

Біг – це життя! Подібна формула цілком виправдана, оскільки завдяки бігу людина може стати знаменитим спортсменом, а й вилікувати свій організм, продовжити молодість, зміцнити здоров'я.

Саме біг є найлегшою вправою для вирішення цієї проблеми. Біг-це рух, а рух - це життя. Біг є дуже популярним видом спорту, ним займаються не лише дорослі, а й діти, а найчастіше й люди похилого віку. Багато хто займається бігом, але не тільки для того, щоб мати гарну форму, а для зміцнення здоров'я. Біг корисний у будь-якому віці.

Для зайняття цим видом спорту не потрібно особливого інвентарю, ним можна займатися практично в будь-який час і в будь-яких погодних умовах, також кожна людина може самостійно визначати для себе навантаження без спеціально навчених фахівців.

Підвищувати навантаження потрібно поступово. Це стосується і загального навантаження, і інтенсивності кожного окремого тренування. Наприклад, пробіжку варто починати з кількох хвилин ходьби. А бажання швидко надолужити втрачене у заняттях спортом може призвести до надмірного ускладнення тренувань та подальших травм.

Потрібно враховувати свій робочий графік, режим сну та відпочинку, режим харчування, умови в яких відбувається тренування тощо. Все це так чи інакше позначається на ефективності тренування і не враховуватиме ці фактори,

значить заздалегідь знижувати позитивний ефект від процесу.

Також важливо усьому знати міру. Адже зворотна крайність – нерегулярні навантаження. Зі зрозумілих причин від них теж не слід чекати цілющого ефекту.

Можна сказати, що даний вид спорту є найдоступнішим із усіх і відіграє величезну роль у зміцненні серцево-судинної, дихальної, а також опорно-рухової систем. Біг найбільше ефективно допомагає досягти тренуваності, і набагато швидше, ніж при заняттях будь-яким іншим видом спорту. Біг використовується ще з раннього віку як фізичного розвитку. також корисний людям старшого покоління, у військовій підготовці та лікувальній фізкультурі. Він корисний для кожного. Тому, можна сказати, що біг - показаний всім, і він надає різноманітний, позитивний вплив на організм людини та її здоров'я.

#### **Література:**

1. Ніцеля О. Вплив фізичного навантаження на стан здорової функції//Молода спортивна наука України. Львів, ЛФІФК, 2009. - В.4
2. Круцевич Т.Ю. Теорія і методика фізичного виховання: у 2т. Київ: Олімпійська література, 2008. Т1. 392с.
3. Шиян Б. М., Папуша В. Г. Теорія фізичного виховання. Тернопіль: Збруч, 2000, 176с.

#### **Дані про авторів:**

**Захватава Тетяна Євгеніївна,**

ст. викладач,

Харківський національний університет радіоелектроніки,

email: tetiana.zakhvatova@nure.ua

## **Вплив занять плаванням на людей, які відчують стресовий стан**

<sup>1</sup>Клімакова С.М., <sup>2</sup>Юрченко В.Б.

<sup>1</sup>Харківський національний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди

<sup>2</sup>Національний технічний університет. Харківський політехнічний інститут»

**Вступ.** Зміни в українській реальності відбуваються майже за космічної швидкості. Останні 8 місяців, українське суспільство переживає моменти «кривавої війни з Росією». Виникнення несподіваної та напруженої ситуації призводить до порушення рівноваги між організмом і навколишнім середовищем, що приводить до появи стресових станів. Стрес є одним з найпоширеніших захворювань сучасної людини. «За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, близько 450 мільйонів жителів планети страждають психічними захворюваннями» [7]. Теорію стресу створив Ганс Сельє (1946), а подальшими розробками стресу та стресостійкості займалися Наугольник Л. Б., (2015) Окада, Лендер, Екхаммер, Брайт, Тауер, Річардсон і Тасто, Крайнюк В.М.(2007). Питання психологічної профілактики стресових перевантажень розглядали Титаренко Т. М., Лепіхова Л. А. (2006)[2, 6].

**Мета роботи** - визначення впливу рекреаційного плавання та занять плаванням на людей, які відчують стресовий стан.

Заняття плаванням, як чинник здоров'я та профілактики стресових станів вивчали Дутчак М.В.(2009), Коваленко Є.В. (2019), Коротя О.Ю. (2020). Питання оздоровчого та рекреаційного плавання розглядали такі фахівці, як Мурза В. П (2004) Я. І. Олексієнко, П. М. Гунько.(2018), Парфіненко Тетяна (2017) та інші [3, 4, 5]. Опитування You Gov 2018 року на замовлення Swim England з'ясувало: «1,4 мільйони дорослих сказали, що плавання допомогло зменшити тривожність і симптоми депресії. Крім того, в опитуванні, у якому в 3,3 мільйонів британців запитали про їхні тренувальні звички, 43% плавців сказали, що регулярне плавання змушує їх почувати себе щасливішими, 26% зазначили, що більше мотивовані на виконання щоденних завдань, які в іншому разі можуть здаватися непосильними» [8].

**Завдання дослідження.** Визначити етимологію поняття «стресовий стан»; охарактеризувати профілактичні лікувальні заходи стосовно підтримки фізичного здоров'я та його покращення; надати опис методик рекреаційного плавання; визначити ступінь впливу методик рекреаційного плавання на людей, які відчують стресовий стан; оцінити фізичний стан людей, що займаються рекреаційним плаванням.

### **Матеріали та методи.**

Сьогодні в Україні триває війна з Росією, тому фахівці глибоко занепокоєні психологічним станом не лише учасників бойових дій, але й тих громадян, які спостерігають за подіями через ЗМІ. Шквал змін у соціальній системі на всіх рівнях занурює нас в атмосферу невизначеності, що відповідно призводить до стану стресу. У ситуації, коли людина довгий час знаходиться у стані стресу, такі як участь у бойових діях, або перебування на окупованій чи прифронтовій території, є великий ризик перенапруження організму, що може призвести до посттрав-

матичних стресових розладів.

На сучасному етапі розвитку нашого суспільства однією з актуальних проблем є пошук дійових факторів оздоровчого впливу. Наразі, широкої популярності у вирішенні проблем зі здоров'ям набули систематичні вправи у водному середовищі (так званий аквафітнес, рекреаційно-оздоровчі форми занять, профілактично-реабілітаційні або профілактично-оздоровчі заняття, конденційне плавання). Систематичні тренування за цим напрямком не лише допомагають покращити рівень м'язової тренуваності, а й поліпшити стан серцево-судинної системи та отримати справжнє задоволення від занять, що безпосередньо впливає на психологічний та емоційний стан людини [1].

Дослідження проведено на базі басейну «СДЮСШОР» ім. Яни Ключкової м. Харкова в період з вересня по жовтень 2021 року із залученням 30 відвідувачів груп здоров'я (середній вік  $49,5 \pm 1,4$  року) з використанням психологічних, інструментальних методик та методів статистичної обробки.

Психологічні методики: амнестичне анкетування та анкетування за шкалою особистісної тривожності (далі ОТ) розробленої Титаренко Т. М., Лепіховою Л. А. (2006), що дозволила визначити рівень тривожності за 20 показниками. Інструментальні методики: замірювання ЧСС у спокою з допомогою хронометру: індекс відновлення ЧСС – різниця між ЧСС в спокою і ЧСС на 5-й хвилині пасивного відпочинку після 2-х хвилин плавання; вага тіла та інші. Методи статистичної обробки: Отримані в процесі дослідження медико-біологічні та психологічні дані оброблялися з допомогою програмної системи STATISTICA (версія 5.11). Критерієм статистичної достовірності отриманих висновків вважалася величина  $p < 0,05$ . Також використовувались методи статистичної обробки даних та вираховувалось процентне співвідношення отриманих результатів.

**Результати.** В ході нашого дослідження за результатами амнестичного анкетування було виявлено середній вік відвідувачів груп здоров'я (середній вік  $49,5 \pm 1,4$  року). За кількісним складом 20 учасників експерименту жінки, а 10 чоловіки, з яких басейн відвідують до 0,5 року 5%, 1 рік – 25%, 2 – 3 роки 40% і понад 5 років 30%. Рекреаційно-оздоровчу форму використовують 25%; профілактично-реабілітаційну 45%, конденційне тренування 30% респондентів. Це свідчить про те, що в групах здоров'я люди займаються різними видами рекреаційного плавання в залежності від їх бажань та потреб. Стан після занять в басейні у більшості відвідувачів басейну характеризується підвищенням енергії після плавання, підвищенням активності, відсутністю тривоги та відчуттями стресу.

За шкалою ОТ було визначено рівень тривожності за 20 показниками. Визначали рівень ОТ до відвідування басейну; і рівень ОТ після відвідування басейну. Результати тестів ( $M \pm m$ ) представляють наступні показники: ОТ до заняття в басейні склала  $43,2 \pm 7,5$  балів; ОТ після заняття в басейні склала  $31,8 \pm 8,1$  балів, що визначає достовірне зменшення показників ОТ ( $p > 0,01$ ) та відображає більш високу тривожність до занять в басейні і зменшення тривожності після занять в басейні. Оцінюючи фізичний стан відвідувачів басейну можна констатувати, що у 26 осіб, це 86,7% задовільний фізичний стан, а у 4 осіб, це 13,3% незадовільний фізичний стан. Незадовільний фізичний стан, як було

з'ясовано при обробці усіх даних виявився у тих осіб що тільки почали займатися рекреаційно-оздоровчим плаванням і займаються 1 раз на тиждень не більше чим 0.5 року. В усіх інших спостерігається задовільний фізичний стан і чим довше люди займаються тим краще їх показники. Найбільші показники показали особи, що займаються конденційним плаванням.

**Висновки.** Чим довше людина відвідує заняття в групі здоров'я тим активнішу форму проведення занять вона обирає. Стан у більшості відвідувачів басейну характеризується підвищенням енергії після плавання, підвищенням активності, відсутністю тривоги та відчуттями стресу. Виявлене в дослідженні зменшення рівня особистісної тривожності після занять в басейні є результатом адаптаційних можливостей, що можуть сприяти підвищенню стійкості людини до стресів. Систематичні тренування рекреаційно-оздоровим, профілактично-реабілітаційним і конденційним плаванням не лише допомагають покращити рівень м'язової тренуваності, а й поліпшити стан серцево-судинної системи та отримати справжнє задоволення від занять, що безпосередньо впливає на психологічний та емоційний стан людини, допомагає подолати стресові ситуації.

Перспектива подальших досліджень полягає у використанні та подальшій розробці методів рекреаційного плавання для покращення здоров'я людей, що відчувають стресовий стан. Особливого значення цей напрямок досліджень буде набувати після закінчення війни з Росією.

#### Література.

1. Коваленко Є.В. Аквафітнес як засіб оздоровлення «Актуальні проблеми фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації в сучасних умовах»: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. Вид-во «Нова Ідеологія», Дніпро, 2019. С. 84-88.
2. Наугольник Л. Б. Психологія стресу: підручник. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2015. 324 с.
3. Парфіненко Тетяна. Рекреаційна діяльність як спосіб оздоровлення студентської молоді // Географія, економіка і туризм: національний та міжнародний досвід: Матеріали XI наукової конференції з міжнародною участю. – Львів, 2017. – С. 170-174.
4. Плавання в системі оздоровчої рекреації – режим доступу – [https://studopedia.com.ua/1\\_382844\\_plavannya-v-sistemi-ozdorovchoi-rekreatsii.html](https://studopedia.com.ua/1_382844_plavannya-v-sistemi-ozdorovchoi-rekreatsii.html)
5. Теорія, види та технології оздоровчо-рекреаційної рухової діяльності : навч.-метод. посіб. / Я. І. Олексієнко, П. М. Гунько. – Черкаси : ЧНУ імені Б. Хмельницького, 2018. – 260 с.
6. Титаренко Т. М., Лепіхова Л. А. Психологічна профілактика стресових перевантажень серед шкільної молоді: Науково-методичний посібник. – К.: Міленіум, 2006. – 204 с.
7. Матеріали сайту «Всесвітня організація здоров'я». URL: Режим доступу - <https://www.who.int/>
8. Матеріали сайту. 7 неочікуваних переваг плавання. Режим доступу - <https://www.redbull.com/ua-uk/benefits-of-swimming>

#### Дані про авторів:

**Клімакова Світлана Миколаївна,**  
старший викладач кафедри  
спортивно-педагогічних дисциплін і фітнесу  
ХНПУ ім. Г.С. Сковороди,  
E-mail: klimakova.sv.hnpu@gmail.com

**Юрченко Вікторія Борисівна,**  
викладач кафедри фізичної культури  
Національного технічного університету.  
«Харківський політехнічний інститут»  
E-mail: vikatori65@gmail.com

**Особливості кінезотерапії у студентів спеціальних медичних груп при захворюваннях центральної нервової системи (неврози або невротичні порушення)**

Калмикова Ю.С., Калмиков С.А., Соболев І.О., Свєрчкова О.В  
Харківська державна академія фізичної культури  
м. Харків, Україна

**Вступ.** Згідно з даними моніторингу захворюваності МОЗ України, за останні п'ять років спостерігається негативна тенденція серед підлітків у стані їх здоров'я. Наукові дослідження свідчать про неухильне зростання кількості студентів, які за станом здоров'я повністю звільнені від занять з фізичного виховання, число в групах з лікувальної фізкультури зросло в 4-5 разів, а в спеціальних медичних групах у 2 рази (Петрухнов, 2020)

Найбільш гостра проблема, та яка потребує кардинального рішення виступає, це проблема здоров'я, фізичної підготовки та фізичного розвитку студентів ВНЗ, віднесених за станом здоров'я до спеціальних медичних груп. Педагогами та лікарями відзначаються факти відставання та невідповідності показників фізичного розвитку, фізичної підготовленості та функціональних можливостей значної частини студентів з нормативними показниками, характерними для аналізованого віку. При цьому продовжує зберігатися стійка тенденція подальшого зниження цих показників у процесі навчання у ВУЗі, зростання кількості студентів, віднесених до спеціальної медичної групи (Бисмак, & Пешкова, 2012).

Неврози або невротичні порушення є одним із найчастіших та найбільш розповсюджених захворювань сучасності. Невротичні розлади зустрічаються як серед дорослих, так і серед дітей та підлітків. По даним ВООЗ приблизно 70% людей живе в умовах постійного стресу. Це пояснюється зростаючим темпом життя, який ставить до нервової системи людини більш підвищені потреби. Стрес допомагає людині сконцентруватись, мобілізувати сили у важкій ситуації (Калмикова & Калмиков, 2022).

Дана проблема стосується різних напрямків: організації професійної діяльності, занять фізичними вправами, організації дозвілля, харчування, спорту, медичного обслуговування (Калмикова, Данова, & Калмиков, 2021). Питання збереження і зміцнення здоров'я має передбачати раціональне поєднання нових підходів до фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп і застосування нових відновлювальних технологій. Важливу роль у зміцненні та збереженні здоров'я студентів спеціальних медичних груп, що мають захворювання, відіграє кінезотерапія (Бисмак, 2010; Красуля, 2011; Оршацька, & Калмикова, 2020; Калмыкова, Янушпольская, Калмыков, & Безъязычная, 2020).

Лікування і профілактика прикордонних психічних захворювань (неврозів) є однією з актуальних проблем сучасної медицини.

**Мета.** Розглянути доступні джерела літератури про вплив кінезотерапії у студентів спеціальних медичних груп при неврозах.

**Матеріали та методи.** У процесі дослідження використано методи аналізу та синтезу сучасних джерел інформації.

### **Результати та їх обговорення.**

Найпоширенішими захворюваннями центральної нервової системи (ЦНС) у студентів СМГ зафіксовано наступні: неврози та прикордонні неврозоподібні стани. Вони поєднують психогенні та нервово-психічні захворювання, зумовлені порушеннями в системі відносин особистості та ті, що стають очевидними різними сомато-вегетативними та психічними розладами (Бісмак, 2010)

З позицій вчення Павлова І.П. неврози розглядаються як захворювання нервової системи в результаті розладу вищої нервової діяльності. І.П. Павлов, який характеризував неврози як «хронічне відхилення вищої нервової діяльності від норми» внаслідок перенапруги нервових процесів та зміни їх рухливості, виділяв три форми: неврастенію, істерію та психастенію. Неврози частіше розвиваються в осіб із слабким типом нервової системи. Звичайно неврози можливі і у людей із сильним типом нервової діяльності, переважно у неврівноважених (холерики), у яких процеси збудження переважають процеси гальмування. Значно рідше неврози спостерігаються в осіб із сильним і врівноваженим типом вищої нервової діяльності, та й то при дії неадекватних дратівливих.

Студенти, у яких виявлено невроз, відрізняються підвищеною чутливістю до всіляких змін зовнішнього середовища, вони звичайно погано адаптуються до нових умов навчання та побуту, повільно сходяться з однолітками. Такі студенти часто хворіють на простудні захворювання, схильні до алергійних реакцій. Вони мляві, вразливі, боязкі, настрій у них легко змінюється, нерідко перебувають у стані пригніченості. Невропатична конституція у таких юнаків та дівчат створює підвищену готовність до виникнення сомато-вегетативних та рухових розладів (невротичні блювоти, тіки, порушення нормального самопочуття, сну, апетиту та інше), а також астено-невротичних явищ (дратівлива слабкість, підвищена стомлюваність, невротичні страхи тощо). Провокуючим моментом у виникненні цих розладів нерідко стає розумова перевтома, яка розвивається на фоні неправильного режиму (Бісмак, 2010).

Вирішальне значення серед педагогічних впливів, за допомогою яких забезпечується можливість реадаптації студентів до умов навчання та праці, а значить створення передумови для лікування від захворювання, має кінезотерапія (Бісмак, 2010; Калмикова & Калмиков, 2022). Методика кінезотерапії диференціюється залежно від типу неврозу (табл. 1.)

### **Висновки.**

1. Важливу роль у зміцненні та збереженні здоров'я студентів спеціальних медичних груп, що мають захворювання, відіграє кінезотерапія, яка є потужним фактором оздоровчого впливу на організм студентів.
2. Систематичні, методично правильно підібрані терапевтичні вправи при диференційованому застосуванні підвищують у студентів, які страждають на невроз, стійкість нервово-психічної сфери до різних впливів навколишнього середовища, сприяють розвитку більш врівноваженої реакції поведінки.



Таблиця 1.

**Методика кінезотерапії при неврозах**

<i>Астенічний невроз (неврастенія)</i>	<i>Істеричний невроз</i>	<i>Психастенія (невроз нав'язливих станів)</i>
<p>завдання: тренування процесу активного гальмування, відновлення та впорядкування збудливого процесу</p> <p>виділено використання викладачем на заняттях переважно методу розповіді як основного, а показу вправ як допоміжного; необхідно постійно та наполегливо активізувати. Рекомендується використовувати добре знайомі студентам емоційні вправи, не фіксувати увагу на точності їх виконання. виправляти помилки треба, демонструючи гарне виконання вправ. Необхідно широко використовувати ігровий метод проведення занять. Одним з дуже важливих елементів занять має бути не лише музичний супровід їх, а й використання музики як лікувального фактора, як засобу і седативного, і стимулюючого, збуджуючого. При підборі музичних мелодій, темпу музичного супроводу занять рекомендується музика заспокійлива, помірною та повільною темпу, що поєднує і мажорне, і мінорне звучання. Слід вибирати просту мелодійну музику, можна користуватися гарними обробками народних пісень</p>	<p>завдання: зниження емотивної лабільності, підвищення активності свідомо-вольової діяльності, зняття позитивної індукції з підкірки та створення в корі великих півкуль головного мозку диференційованого гальмування</p> <p>найчастіше найбільшого ефекту досягають при використанні методу показу фізичних вправ, тоді як розповідь про них займає другорядне місце в навчаннях вправам. Темп занять, тон методиста та музичний супровід повинні бути спокійними. Доцільно використовувати цілі гімнастичні комбінації, вправи на увагу, рівновагу, стрибки, метання, а також деякі ігри та естафети. При істеричних контрактурах та паралічах варто використовувати вправи та ігри, що вимагають інтенсивної активної роботи м'язових груп, не залучених у контрактури та паралічі, а також концентрації уваги. При істеричному неврозі винятково важливі групові заняття фізичними вправами, що сприяють придбанню та вдосконалюванню порушених при цьому захворюванні навичок спілкування студентів з однолітками.</p>	<p>завдання: є «розхитування» патологічної інертності коркових процесів і пригнічення вогнищ патологічної інертності за механізмом негативної індукції</p> <p>під час занять кінезотерапії необхідно відволікти від нав'язливих думок, зацікавити, створюючи іншу доміную (рухливі та спортивні ігри), рекомендують музичний супровід. Музика, як ритмічний подразник, стимулює фізіологічні процеси в усьому організмі, впливає на нервово-психічну сферу людини, що пов'язано також з естетичним сприйняттям музики. Вона викликає бажання рухатися та полегшує виконання вправ</p>

### Література:

1. Бисмак, Е.В., & Пешкова, О.В. (2012). Анализ нозологий у студентов специальной медицинской группы в связи с применением современных средств лечебной физической культуры, *Слобожанський науково-спортивний вісник*, № 3, С. 89-94.
2. Бісмак, О.В. (2010), *Лікувальна фізична культура у спеціальних медичних групах*, Вид-во Бровін О.В., Харків.
3. Калмикова Ю.С., Калмиков С.А. (2022). Застосування фізичної терапії при невротичних порушеннях. Мультидисциплінарний підхід у фізичній реабілітаційній медицині, Випуск 1. С. 56-58.
4. Калмикова, Ю., Данова, О., & Калмиков, С. (2021). Проблема сучасності: захворювання серцево-судинної системи у студентів спеціальних медичних груп та шляхи її вирішення засобами фізичної терапії. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*, 6(4), 16-21.
5. Калмыкова, Ю.С., Янушпольская, О.А., Калмыков, С.А., & Безъязычная, О.В. (2020). Кинезотерапия при заболеваниях сердечно-сосудистой системы у студентов, отнесенных к специальным медицинским группам. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*, 3(1), 8-12.
6. Красуля М.А. (2011). Физическое воспитание в специальных медицинских группах. Харьков: Изд-во НУА, 52 с.
7. Оршацька, Н.В., & Калмикова, Ю.С. (2020). Особливості проведення методики кінезотерапії у студентів при захворюваннях серцево-судинної системи, які віднесені до спеціальних медичних груп. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*, 5(3), 36-41.
8. Петрухнов О.Д. (2020). Комплексна фізична реабілітація студентів, хворих на хронічний бронхіт у період реконвалесценції: автореф. дис. Київ, 22 с.

### Дані про авторів

#### **Калмикова Юлія Сегрїївна**

доцент кафедри фізичної терапії  
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент  
Харківська державна академія фізичної культури  
E-mail: yamamaha13@gmail.com

#### **Калмиков Сергій Андрійович**

Декан факультету фізичної терапії та здоров'я людини  
доцент кафедри фізичної терапії  
кандидат медичних наук, доцент  
Харківська державна академія фізичної культури  
E-mail: srgkalmykov@gmail.com

#### **Соболь Іван Олександрович**

Студент 1 курсу спеціальності 227 фізична терапія, ерготерапія  
Харківська державна академія фізичної культури  
E-mail: sobol8133@gmail.com

#### **Сверчкова Ольга Володимирівна,**

канд. наук з фіз. виховання та спорту,  
старший викладач кафедри фізичної терапії  
Харківської державної академії фізичної культури,  
Харків, Україна,  
e-mail [obezyazychnaya@gmail.com](mailto:obezyazychnaya@gmail.com),

## **Кінезіотерапія в реабілітації неврологічних хворих.**

Карабут Л.В., Литвиненко Г.Л., Матвійчук О.П.,  
Жаботинська Н.В., Рябова О.О.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

**Вступ.** Кінезіотерапія – це метод фізичної реабілітації, при якому має місце лікування рухом. За даними медичних джерел, цей метод завдяки своїй ефективності входить в десятку найвідоміших та найефективніших методів лікування хворих без ліків. Для цього використовуються різні фізичні вправи, за вдяки яким відбувається розслаблення та зняття спазму з м'язів, покращення місцевого кровотоку та розслаблення м'язів, завдяки чому є усунення больового синдрому, покращується тонус м'язів, збільшується амплітуда рухів у суглобах, збільшується адаптація організму до навантажень у неврологічних хворих. При проведенні певних вправ іде використання спеціальних методик руху, які розроблені для різних груп м'язів та є ефективні при окремих захворюваннях центральної та периферичної нервової системи, переважно опорно-рухового апарату.

**Мета роботи.** Охарактеризувати використання під час проведення кінезіотерапії різних форм і засобів рухів з метою зміцнення здоров'я, профілактики захворювань, немедикаментозного лікування, поліпшення і підтримки організму в здоровому стані, профілактики рецидивів та досягнення психофізичного комфорту особи.

**Завдання дослідження.** Надати оцінку методик та загальне значення кінезіотерапії для реабілітації неврологічних хворих.

**Матеріали та методи.** Особливість методик кінезіотерапії полягає у здатності змінювати роботу скелетних м'язів та відновлення певної втраченої функції в організмі хворого. Це відбувається під час виконання фізичних вправ, які розроблені для певних нозологій з неврологічним дефіцитом. Ефективність та результат залежить від правильної техніки виконання і індивідуального підбору вправ для кожного хворого. Тому слід звернути увагу на те, що методики поділяють на активні (лікувальна фізкультура) та пасивні (масаж, механотерапія, методи витягування). Методику для певного хворого визначає фахівець з фізичної реабілітації під час роботи з ним та керується основним принципом: лікування проводиться завдяки виконанню адаптованих для хворого поступово та помірно зростаючих фізичних вправ, з урахуванням вікових, фізіологічних та захворювань, супутніх основному. Під час лікування рухом, виникає двобічний механізм лікування, як місцева дія на опорно-руховий апарат (кістки, м'язи, суглоби, фасції і зв'язки), так і загальний вплив на організм хворого (фізичний та психоемоційний).

**Результати.** Після перенесеної неврологічної хвороби, операції чи травми м'язи людини слабшають, зменшується рухливість суглобів, порушуються природні рухи в уражених частинах тіла хворого, що призводить до погіршення загального фізичного стану, наявності неврологічного дефіциту та обмеження загальної рухової функції. Також важливою умовою проходження кінезіотерапевтичного курсу є правильне дихання, в протилежному випадку виконувані рухи не матимуть бажаного ефекту.

Показанням для проведення кінезіотерапії у неврологічних хворих є:

- постінсультні стани (оцінка стану кожного хворого);
- головні болі;
- порушення сну;
- хронічний біль у різних відділах хребта будь-якої локалізації;
- протрузії міжхребцевих дисків;
- м'язово-скелетні болі вісцерального генезу (переохолодження, травми, рубці);
- викривлення хребта;
- артози та періартрити.

Обов'язково також, слід враховувати протипоказання для проведення кінезіотерапії, а саме: ураження шкіри у місці проведення маніпуляцій, виникнення або посилення болю при виконанні вправ; онкологічні захворювання хребта і суглобів; гострі травми з розривом сухожиль і м'язів; стани після операцій на хребті з формування анкілозів; оперативні втручання на суглобах; небезпека загальної кровотечі; декомпенсація серцево-судинних захворювань; серцево-легенева недостатність 2-3 стадії; порушення серцевого ритму.

**Висновки.** З метою максимально можливого застосування збережених функцій та відновлення порушених, а також для більш швидкого та ефективного пристосування обов'язковим є ранній початок проведення кінезіотерапії з метою відновлення рухової функції хворих неврологічного профілю. Дозованість фізичного навантаження, адекватно загальному стану хворого, його статі та віку, індивідуально-динамічним можливостям є необхідною умовою проведення фізичних вправ для часткового відновлення функцій при неможливості повного відновлення на тлі диференційованого використання програм відновного лікування методиками кінезотерапії у неврологічних хворих. Особливою та значущою перевагою кінезотерапії є не тільки відновлення ураженої системи, а й оздоровлення всього організму, що має важливе значення в реабілітаційному процесі.

#### **Література:**

1. Бородич Р.Д. Заняття плаванням при сколіозе у дітей и подростков / Р.Д. Бородич.– М.: Просвещение, 2013. 180с.
2. Корж Ю. М., Звіряка О.М. Основи лікувальної фізичної культури : метод. рек. для студ. спец. "Фіз. реабілітація. Суми, 2014. 75 с.
3. Соколовський В.С., Романова Н.О, Юшковська О.Г. Лікувальна фізична культура: Підручник Одеса. 2011. 234 с.
4. Таран І. В. Гідрокінезотерапія в комплексі фізичної реабілітації дітей 3–5 років з церебральним паралічем спастичної форми. // Теоретичні та методичні проблеми фізичної реабілітації : матеріали IV Всеукр. наук.-метод. конф. Херсон, 2012 – С. 106 – 116.

#### **Дані про авторів:**

**Карабут Лириса Василівна,**

канд. мед. наук,  
доцент каф. клінічної лабораторної діагностики,  
Національний фармацевтичний Університет,  
Харків, Україна.

E-mail: [karabutlara@gmail.com](mailto:karabutlara@gmail.com)

**Литвиненко Ганна Леонідівна,**

канд. мед. наук,  
доцент каф. клінічної лабораторної діагностики,  
Національний фармацевтичний Університет,  
Харків, Україна.

**Матвійчук Олена Петрівна,**

канд. біол. наук,  
асистент каф. клінічної лабораторної діагностики,  
Національний фармацевтичний Університет, Харків, Україна.

**Жаботинська Наталія Володимирівна,**

кандидат мед. наук,  
доцент кафедри фармакології та фармакотерапії,  
Національний фармацевтичний Університет,  
Харків, Україна.

**Рябова Оксана Олександрівна,**

кандидат мед. наук,  
доцент кафедри фармакології та фармакотерапії,  
Національний фармацевтичний Університет,  
Харків, Україна.

**Комплексна арома- та Су-джок терапія жінок  
з клімактеричними розладами**  
Брелюс Г.М., Полковник-Маркова В.С.  
Харківська державна академія фізичної культури

**Вступ.**

Клімактеричні розлади (КР) є широко поширеною патологією, від якої страждають 70,5-80,0% жінок у віці згасання репродуктивної функції. КР знижує працездатність жінок, є фактором ризику онкозахворювань, погіршує психоемоційний стан. Тому розробка методів корекції КР є актуальним завданням не тільки сучасної гінекології, а й фахівців фізичних терапій. У процесі розвитку цього напрямку медицини найперспективнішими визнані методи, які не потребують постійного медичного контролю та спеціального устаткування, прості і безпечні у застосуванні спрямовані на оптимізацію психосоматичного стану здоров'я жінок. Складність патогенетичних механізмів клімактеричних порушень ускладнюють досягнення вищеописаних вимог до методів, що розробляються.

**Мета роботи:** пошук способу реабілітації жінок з КР шляхом застосування немедикаментозних методів впливу на організм, проведення корекції надгіпоталамічних та гіпоталамо-гіпофізарних порушень, що є причиною всіх КР і, тим самим, забезпечення підвищення ефективності лікування.

**Результати та обговорення.** Обмінно-ендокринні розлади у жінки у клімактеричний період зумовлюють виникнення вегетосудинних пароксизмів, що супроводжуються суб'єктивним відчуттям «припливу» жару до голови, серцебиттям, пітливістю, головним болем, дратівливістю, станом тривоги, страху, зниженням пам'яті та працездатності.

Вивчення причин порушень, пов'язаних з патологічним клімаксом, показало, що при цьому відбувається дезінтеграція гіпоталамогіпофізарно-яєчникової осі. Саме тому ефективною в лікуванні КР є замісна гормонотерапія, що проводиться під суворим контролем.

У процесі пошуку нефармакологічних, ефективних, безпечних шляхів відновлення, які не потребують постійного спостереження лікаря, та ефективних шляхів лікування КР у жінок, була обрана ароматерапія – лікування ефірними оліями, де використовуються не тільки властивості ароматів, але й компоненти, які входять до складу самої олії. [3, с.7].

Багато фахівців з ароматерапії порівнюють роль рослинних ефірних олій з роллю гормонів (фітогормони), і є багато даних, що підтверджують це [2]. Ароматерапія - метод, найближчий до методів відновлювальної медицини, голкофлексотерапії, йоги. Вона нормалізує психічний стан пацієнта, покращує циркуляцію крові та лімфатичної рідини, гармонізує процеси, що протікають в організмі і тим самим підвищує його адаптогенність. На жінок, які страждають на КР, дихальна ароматерапія має психотропну, гормонотропну, адаптогенну дію за рахунок впливу на центри головного мозку, внаслідок чого відбувається корекція надгіпоталамічних та гіпоталамо-гіпофізарних розладів. Практично описаного ефекту досягають при вдиханні повітря, змішаного з леткими фракціями ефірних олій лікарських рослин. Для цього застосовують техніку інгаляцій чи ароматиза-

ції повітря приміщення.

Для стимулювання нервової та судинної систем ці процедури проводять у ранкові години за допомогою ефірних олій лікарських рослин, що надають на організм тонізуючу дію: лимонну, бергамотову, апельсинову. Вибирають одну з них або будь-яку суміш за реакцією пацієнтки (приємно-неприємно). Лікування було б половинчастим і ефект усунення КР не досягався б без другого етапу – вечірнього масажу активних рефлексогенних зон на долонях та стопах жінки в системі Су-Джок терапії із заспокійливими ароматичними оліями [4, с.41]. Відбувається поєднання терапії – Су-Джок терапія зон відповідності ендокринній системі та/або всьому організму покращує стан вегетосудинної системи і при цьому в шкіру втираються ефірні олії, які мають рефлекторну дію [6].

Ефірні олії складаються з невеликих молекул і легко розчиняються у спирті, емульгаторах і особливо жирах. Це дозволяє їм проникати через шкіру і виявляти свою дію в організмі, де вони зв'язуються з жирами, що входять до складу клітин. [1, с.37] Таким чином, ефірні олії одночасно впливають і на фізичне та на психічне самопочуття людини.

Вечірній сеанс Су-Джок терапії проводять з ефірними оліями лікарських рослин, що виявляють гормонотропну та заспокійливу дію: герані, меліси, лаванди, м'яти, троянди. Використовують одну з олій або суміші на вибір пацієнтки. Вечірні та ранкові процедури з оптимально підібраними маслами за своїм сприятливим впливом на жіночий організм у період менопаузи доповнюють та потенціюють одна одну. Ефірні олії, проникають через шкіру безпосередньо в зонах відповідності при масажі у незмінному вигляді, леткі фітоорганічні речовини викликають позитивні зміни функціонального стану органів і систем.

Зумовлюючи приємний аромат і свіжість при ароматизації навколишнього повітря або інгаляції, леткі фракції ефірних олій позитивно впливають на емоційний стан людини, психологічний статус через нормалізацію гіпоталамо-гіпофізарної системи, здатні також надавати імуномодулюючу, антиоксидантну та гормонотропну дію. При цьому доведено, що активність летких фракцій ефірних олій вища, ніж їх водних розчинів.

Дози ефірних масел, що використовуються, підібрані дослідним шляхом. Для тонізуючого ефекту ароматерапії в ранковий час оптимальною кількістю ефірної олії виявилось 1-2 краплі кожного. Для Су-Джок терапії підібрано ефективну концентрацію заспокійливої ефірної олії у вигляді 1-2 крапель індивідуальної речовини або суміші в 1-2 мл нейтральної масажної олії. Всього за день жінка отримує 3-6 крапель ефірних олій, що не перевищує загальноприйнятні ароматерапії дози. При використанні в лікуванні за способом, що заявляється менше 3 крапель масла в день ефект досягається за дуже тривалий період. Використання більше 6 крапель на день неекономічне, а ефект лікування практично не впливає. Те саме стосується і часу впливу вдихання та масажу. Вплив менше 15-20 хвилин не дає потрібного ефекту, а понад 25-30 хвилин економічно недоцільно. Переважно, щоб курс лікування тривав 15-20 днів, потім 2-3 рази повторювався з перервами 1-2 місяці.

Ефективність лікування становила 93,7%: з 52 пролікованих жінок з КР, погіршення стану не настало в жодній. Ароматизація повітря приміщення здійс-

нювалася за відомою загальноприйнятою в ароматерапії методикою. Інгаляцію проводять без нагрівання за допомогою будь-якого приладу для інгаляції. В інгаляційну трубку капають 1-2 краплі ефірної олії та дихають, згідно з інструкцією до приладу. Час лікування становив 20-30 хвилин у ранкові години. Із запропонованих запахів пацієнтка вибирала ефірні олії для лікування на свій смак: лимона та/або бергамота, та/або апельсина [5, с.61]. Для масажу використовувалося нейтральна масажна олія. У 1-2 мл нейтральної масажної олії в невелику порцелянову або скляну чашку капали 1-2 краплі ефірних олій, вибраних пацієнткою: герані та/або лаванди, та/або меліси, та/або м'яти та перемішували. Потім проводили протягом 15-25 хвилин увечері масаж кистей рук та/або стоп з нанесенням приготовленої суміші на шкіру. На курс 15-20 процедур, залежно від досягнення поліпшення самопочуття пацієнтки. Курс повторювали 2-3 рази з перервами 1-2 місяці.

Результати терапії свідчили про ефективність розробленої методики. Самопочуття жінок значно покращувалося після першого курсу лікування: зникав тривожний стан, різко зменшувалися «припливи», почуття жару, потовиділення, проявлявся позитивний погляд на зміни, що відбуваються в організмі, нормалізувалися показники артеріального тиску і частоти серцевих скорочень. Повторні курси дозволяли закріпити отриманий результат. Таким чином, використання арома- та Су-Джок терапії у комплексному лікуванні жінок із клімактеричними розладами є перспективним методом впливу.

#### Література

1. Дудченко Л. Г., Потебня Г. П., Кривенко Н. А.. Ароматерапия и ароматмассаж Київ. 2013. 352 с.
2. Заваденко Н. Н. Факторы риска для формирования дефицита внимания и гиперактивности у детей // Мир психологии. 2015 № 1. С. 34-42.
3. Солдатченко С. С., Белоусов Е. В., Пидаев А. В Ароматерапия для каждой семьи. Киев. 2014. 480 с.
4. Солдатченко С. С., Кашенко Г. Ф., Пидаев А. В. Ароматерапия. Профилактика и лечение заболеваний эфирными маслами. Симферополь: 2013. 208 с.
5. Прохоров А. В. Ароматерапия как средство врачевания в психотерапевтической практике. Москва. 2009. 206 с
6. Брелюс Г.М. Основы Су-Джок терпії. 2019.

#### Дані про авторів

##### **Брелюс Галина Михайлівна,**

старший викладач

Харківська державна академія фізичної культури

Кафедра фізичної терапії

E-mail: brelus@ukr.net

##### **Полковник-Маркова Вікторія Сергіївна:**

старший викладач кафедри фізичної терапії,

Харківська державна академія фізичної культури,

E-mail: vikarmarkova@gmail.com



## Методика використання елементу «присядка»

Косинський Е.О.

Комунальний заклад вищої освіти «Луцький педагогічний коледж»  
Волинської обласної ради

### Вступ.

Національні одноборства, як частина цілісної культури народу, активно реагують на суспільні перетворення. Економічні, політичні, соціальні зрушення в суспільстві, культурний взаємообмін, досягнення науки призводять до вдосконалення наявних форм засобів і методів, зокрема до нових підходів в одноборствах [1]. Офіційно визнаними в Україні і занесеними до реєстру Міністерства молоді та спорту є такі види спорту: хортинг, рукопашний бій СПАС, рукопаш гопак, козацький двобій, бойовий гопак.

Основним джерелом для відтворення рухової спадщини національних бойових мистецтв слугують, головним чином, етнографічні дослідження народних танців, оскільки в танцях зберігся найбільш широкий і багатий арсенал рухів. Однак загалом наявні дослідження щодо використання автентичних рухів, прикрас українським одноборствам недостатньо висвітлено в науковій літературі, що зумовило актуальність нашого дослідження.

**Метою** нашого дослідження є аналіз руху «присядка» та можливі аспекти практичного його використання.

Визначена мета передбачає вирішення наступних **завдань**: по-перше, необхідно проаналізувати присядку як елемент національних одноборств; по-друге, запропонувати авторські варіанти практичного використання.

**Матеріали і методи.** У роботі використовувалися такі методи: аналіз літературних та цифрових джерел з обраної тематики, системний аналіз, порівняльно-історичний метод.

**Результати дослідження.** Бойові мистецтва не є замкнутою, незмінною структурою: вони розвиваються і видозмінюються під впливом різних факторів, умов практичного виконання, різноманітних потреб тощо. У зв'язку з цим доцільним розглянути автентичні елементи національних одноборств в аспекті сучасного використання.

Елемент *присядка*, в тому вигляді, як він дійшов до нас в українському танці, має велику різноманітність виконання. Одним із перших описав різні види присядок В. Верховинець. Асортимент присядок надзвичайно багатий, що може беззаперечно свідчити про популярність цього руху у фізичній підготовці запорізьких козаків [2].

Використання присядки в національних одноборствах розглянемо на прикладі бойового гопака, які описує В. Пилат:

Техніка виконання присядки «ралець»:

1. Станьте у вихідну позицію.
2. Зробіть крок назад і присядьте.
3. Підніміться із присядки до положення напівприсядки і виконайте прямий копняк. Руки від початку до кінця присядки зігнуті у ліктях, кулаки прикривають щелепу.

Техніка виконання присядки «брик»:

1. Займіть вихідну позицію.
2. Зробіть крок назад і присядьте назад-вбік.
3. Підніміться до положення напівприсядки і виконайте копняк у той бік, із якого відійшли.

Техніка виконання присядки «відсіч»:

1. Станьте у вихідну позицію.
2. Зробіть крок назад-вбік.
3. Присядьте і, піднявшись до напівприсядки, зробіть тинок зовнішній.

Руки затуляють тулуб та щелепу.

Техніка виконання присядки «збуй»:

1. Станьте у вихідну позицію.
2. Зробіть крок назад-вбік.
3. Присядьте і, піднявшись до положення напівприсядки, зробіть тинок внутрішній. Руки затуляють тулуб і щелепу.

Техніка виконання присядки «гайдук»:

1. Станьте у вихідну позицію.
2. Зробіть крок назад-вбік і, присідаючи на одній нозі, зробіть підбиваючий рух у стопу супротивника.

При цьому автор підкреслює, що ці рухи, характерні для українського народного танцю, практично відсутні у східних видах боротьби [4].

Попри всю різноманітність присядок у хореографії та їх інтерпретацій у національних бойових мистецтвах, можемо виділити базові частини цього руху, які є типовими для різних присядок. Загальна схема присядки матиме такий вигляд: 1) «вхід у присядку» з основної стійки (в танцях це, як правило, перша позиція ніг), на рахунок «раз-і» – різко опуститися в глибоке присідання на півпальцях обох ніг, 2) «вихід із присядки» на «два-і» – різко підвестися зі присідання, 3) «проведення основного руху»: у хореографії це різновид імітаційного руху (зміна стійки, мах ногою чи рукою), у бойовому мистецтві – різновид удару (атакуючої або захисної дії рукою / ногою). Таким чином, засвоївши першу частину руху, можна поступово додавати наступні рухи, що, зрештою, урізноманітнює присядку. Ми вважаємо, що це дозволило такому елементу як присядка, попри свою складність виконання, набути популярності, а також ефектної та ефективної різноманітності [3].

Запропонуємо кілька варіантів прикладного використання даного елемента:

1. Вхід у присядку. Стрімке присідання з незначним зміщенням назад зі зміною стійки. Вихід з присядки. Вистрибуючи вперед з прямим ударом коліном (використовується симетрично з право- і лівосторонніх стійок)
2. Вхід у присядку. Стрімке присідання з незначним зміщенням назад зі зміною стійки. Вихід з присядки. Вистрибуючи вперед з прямим ударом ногою (використовується симетрично з право- і лівосторонніх стійок)
3. Вхід у присядку. Стрімке присідання з незначним зміщенням назад зі зміною стійки. Вихід з присядки. Вистрибуючи вперед з боковим ударом коліном (використовується симетрично з право- і лівосторонніх стійок)

4. Вхід у присядку. Стрімке присідання з незначним зміщенням назад зі зміною стійки. Вихід з присядки. Вистрибуючи вперед з боковим ударом ногою (використовується симетрично з право- і лівосторонніх стійок)

Як видно, відбувається поступове ускладнення цього елемента шляхом додавання щораз іншого завершального руху. На нашу думку, такий методичний підхід дозволить використовувати більш складні присядки в міру засвоєння нових рухів.

**Висновки.** Таким чином, у роботі проаналізовано елемент «присядка», як його пропонують виконувати в національних одноборствах. Запропонована авторська методика використання присядки як елемента прикладного характеру.

#### Література

1. Величкович, М. Р. (2002). Вплив соціально-політичних та культурологічних чинників на формування українських національних одноборств наприкінці ХХ ст. *Молода спортивна Україна*, 6 (1), 18 – 22.
2. Верховинець, В. М. (2008). Теорія українського народного танцю: навч.-метод. посіб, 150.
3. Косинський, Е. О., Дишко, О. Л., Сітовський, А. М., Табак, Н. В., Чиж, А. Г. (2022). Впровадження елементів національних одноборств у процес фізичного виховання студентів. *Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини*. (12), 190–197.
4. Пилат, В. (1994). Бойовий гопак, 288.

#### Відомості про автора:

**Косинський Едуард Олександрович:**

викладач кафедри фізичної культури;  
Комунальний заклад вищої освіти  
«Луцький педагогічний коледж»  
м. Луцьк, Україна  
E-mail: [ekosynsjkyj@lpc.ukr.education](mailto:ekosynsjkyj@lpc.ukr.education)

## Можливості корекції морфофункціонального стану підлітків із застосуванням юмейхо-терапії

<sup>1</sup>Романчук О. П., <sup>2</sup>Ганіткевич В. І.

<sup>1</sup>Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, м. Львів, Україна

<sup>2</sup>Центр «Юмейхо», м. Львів, Україна

**Вступ.** Зміни акцентів навчальної та трудової діяльності на менш енергетично витратні, які пов'язані з автоматизацією та інформатизацією освіти, виробництва, появою значних ІТ-можливостей, призводить до суттєвого зниження фізичної активності дітей, підлітків та дорослого населення [1]. Як наслідок, на перший план починають виходити проблеми зі здоров'ям, серед основних чинників яких є гіподинамія, яка на тлі зниженої м'язової активності призводить до низки функціональних перебудов (а у дітей та підлітків порушень розвитку), що у подальшому не тільки зменшує резервні можливості організму, але й викликає суттєві розлади діяльності серцево-судинної, дихальної систем, метаболізму, опорно-рухового апарату. В умовах гіподинамії в останньому розвивається низка дегенеративно-дистрофічних процесів, пов'язаних з функцією суглобів, м'язів тощо, що в свою чергу супроводжує розвиток порушень постави та негативно впливає на функціональний стан організму підлітків в цілому.

Нашу увагу привернув холістичний метод Юмейхо-терапії [6], застосування якого на практиці дозволяє не тільки істотно покращити стан опорно-рухового апарату [3], але й впливати на функцію внутрішніх органів та перебіг їх патології [2, 4, 5].

**Мета роботи.** Дослідити зміни морфофункціонального стану організму підлітків за впливу циклу занять з Юмейхо-терапії.

**Матеріали і методи.** Дослідження проводилось на базі Центру Юмейхо (м. Львів) упродовж 2021 року. Під наглядом впродовж 1,5 місяця знаходились 12 підлітків віком  $15,4 \pm 1,5$  роки, серед яких 5 хлопців віком  $16,2 \pm 1,6$  роки та 7 дівчат віком  $14,9 \pm 1,2$  роки. Більшість підлітків звернулись до центру з урахуванням побажань батьків, які з тих чи інших причин вважали за доцільне проведення відповідного курсу занять для покращення стану дітей. Всі підлітки, або їх батьки на початку дослідження підписували відповідні форми інформованої згоди щодо проведення дослідження, які враховували вимоги Гельсінської декларації.

З кожним піжлітком проводилось шість занять: одне заняття на тиждень упродовж шести тижнів, як правило, поспіль. Тривалість одного заняття складала від 60 до 90 хв. Основний акцент в заняттях був спрямований на мобілізацію відділів хребта та суглобів кінцівок.

Заняття передбачало: 1) діагностику поточного стану та фіксацію даних до початку та, частково, після проведення заняття; 2) безпосередньо процедуру Юмейхо, яка включала: точковий масаж, маніпуляційні та мобілізаційні кістково-суглобові техніки, спеціальні фізичні вправи; 3) надання поточних рекомендацій щодо самостійного виконання фізичних вправ для закріплення отриманого ефекту.

Визначались антропометричні показники – маса тіла (МТ, кг), довжина

тіла (ДТ, см), вміст жиру (ВЖ, %), обводи черева (ОЧ, см), грудної клітини (ОГК, см), кистьова динамометрія (Д, кг), життєва ємність легень (ЖЄЛ, л) та розраховувались екскурсія грудної клітини (см), індекси маси тіла (ІМТ, кг/м<sup>2</sup>), Піне (ПІ, у.о.), силовий (СІ, %) та життєвий (ЖІ, мл/кг). За даними реєстрації ЧСС (хв<sup>-1</sup>), артеріального тиску (АТ, мм рт.ст), результатів тестів Штанге (с) та Генчі (с) разом з показниками антропометрії розраховувались подвійний добуток (ПД, у.о.), індекс Кердо (ІК, у.о.), адаптаційний потенціал (АП, у.о.), індекс Скібінської (ІС, у.о.), рівень фізичного стану (РФС, у.о.) за Пироговою.

Результати подані у вигляді Med (Q<sub>1</sub>;Q<sub>3</sub>). Достовірності відмінностей між показниками визначали за допомогою критерію Уїлкоксона.

**Результати.** З урахуванням незначної групи підлітків, які перебували під наглядом, був проведений поєднаний аналіз змін морфофункціональних показників за курс Юмейхо-терапії без урахування статі.

Аналіз результатів дослідження морфометричних параметрів даної групи підлітків на початку та наприкінці курсу Юмейхо-терапії засвідчив вірогідний вплив занять на ОГК у спокої, яка збільшилась з 84,5 (81,5; 90,5) до 86,0 (83,5; 92,5) см,  $p=0,008$ , та екскурсію грудної клітки, яка значуще збільшилась з 4,0 (3,0; 6,0) до 6,8 (5,0; 9,0) см,  $p=0,005$ . Значущими виявились зміни показників абсолютної та відносної сили, як правої так і лівої кисті (кг): динамометрія правої збільшилась з 26,2 (12,5; 30,8) до 29,2 (19,4; 41,3),  $p=0,002$ , а лівої з 17,5 (8,1; 27,3) до 26,9 (20,1; 40,4),  $p=0,002$ ; силовий індекс (СІ, %) правої збільшився з 40,3 (23,7; 48,3) до 48,6 (37,1; 56,2),  $p=0,002$ , а лівої з 32,7 (16,2; 39,9) до 45,3 (36,5; 56,9),  $p=0,002$ . Інші морфометричні показники істотно не змінювались. Тобто, згідно отриманих даних можна стверджувати, що запропонована методика Юмейхо-терапії істотно покращила параметри рухливості грудної клітки та показники сили верхніх кінцівок.

За даними аналізу показників серцево-судинної та вегетативної нервової систем істотних змін встановлено не було – за показниками систолічного тиску (СТ, мм рт. ст) з 114,0 (109,5; 122,0) до 116,5 (109,0; 122,5),  $p=0,120$ , діастолічного тиску (ДТ, мм рт. ст) з 70,5 (66,5; 79,5) до 73,0 (68,0; 78,5),  $p=0,477$ , ЧСС з 77,5 (64,5; 81,0) до 79,0 (68,0; 89,0),  $p=0,367$ , ПД (у.о.) з 82,4 (72,2; 94,8) до 92,0 (78,7; 101,1),  $p=0,158$ , ІК (у.о.) з 0,05 (-0,01; 0,12) до 0,08 (-0,09; 0,20),  $p=0,136$ . Також інтактними щодо значущих змін були інтегральні показники діяльності серцево-судинної системи – АП (у.о.) змінився з 1,87 (1,80; 2,18) до 2,07 (1,93; 2,19),  $p=0,136$ , а РФС (у.о.) з 0,692 (0,597; 0,778) до 0,624 (0,544; 0,723),  $p=0,158$ .

В той же час за більшістю показників, які в тій чи іншій мірі характеризують стан дихальної системи, показано, що їх динаміка є значущою та істотно покращує функціональний стан останньої. Насамперед, слід звернути увагу на показники ЖІ (мл/кг), які збільшуються з 53,7 (50,2; 68,6) до 66,4 (61,3; 80,2),  $p=0,005$ ; гіпоксичної стійкості організму за результатами тестів Штанге та Генчі (с), які відповідно покращуються з 41,2 (34,6; 44,2) до 63,6 (50,8; 69,1),  $p=0,002$  та з 21,6 (18,5; 25,6) до 37,5 (33,9; 41,5),  $p=0,002$ . Очікуваним було також покращення ІС (у.о.), який збільшився з 1868 (1310; 2417) до 2995 (2545; 3870),  $p=0,003$ .

Тобто, застосування Юмейхо-терапії істотно покращуючи стан кістяка грудної клітки вплинуло на функціональний стан дихальної системи за рахунок збільшення життєвої ємності легень, що також мало ефект на показники гіпоксичної стійкості організму.

**Висновки.** З урахуванням мети даного дослідження можна стверджувати, що шеститижневий курс Юмейхо-терапії, з проведенням щотижневих занять дозволив істотно вплинути на морфофункціональний стан організму підлітків, в першу чергу, за рахунок покращення показників дихальної систем, що знайшло відображення у показниках обводу грудної клітки, її рухливості, життєвої ємності легень та гіпоксичної стійкості організму. При цьому значного впливу на діяльність серцево-судинної та вегетативної нервової систем зафіксовано не було.

#### Література

1. Беседа, В., Блавт, О., Гузий, О. и др. (2014). Психологические, педагогические и медико-биологические аспекты физического воспитания. Романчук А, Мороз И, ред. Одеса: Юридична література.
2. Романчук О., Ганіткевич В. (2022). Вплив Юмейхо-терапії на функціональний стан дихальної системи підлітків з порушеннями постави. Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини. 2022, 11, 47-57. doi: 10.32782/2522-1795.2022.11.5
3. Романчук О., Ганіткевич В. (2022). Вплив Юмейхо-терапії на морфометричні параметри підлітків з порушеннями постави. Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології, 7(2), 43-47. doi: 10.15391/prrht.2022-7.10
4. Bogdan, C. P., Liliana, M., & Carmen, B. (2021). Evaluation of lactic acid anaerobic effort capacity recovery through the association of Yumeiho therapy with other means of recovery. *Journal of Physical Education and Sport*, 21(1). doi: 10.7752/jpes.2021.01043
5. Mehraban, Z., & Alizadeh, L. (2012). Yumeiho therapy and menopause. *Maturitas*, 71. doi: 10.1016/s0378-5122(12)70225-6
6. Saionji M. (1990). *Hipbone yumeiho therapy*. Beijing: Xue Yuan (Academia).

#### Дані про авторів:

##### **Романчук Олександр Петрович,**

д.мед.н., професор, Львівський державний університет  
фізичної культури імені Івана Боберського,  
м. Львів, Україна,  
e-mail: doclfc@ua.fm

##### **Ганіткевич Василь Іванович,**

магістр фізичної терапії, ерготерапії,  
Центр «Юмейхо»,  
м. Львів, Україна,  
e-mail: vasyh.hanitkevych@gmail.com

## Деякі результати втілення у практику проекту «Здорова спина солдата»

<sup>1</sup>Підкопай Д.О., <sup>2</sup>Підкопай Т.В.

<sup>1,2</sup>Харківська академія фізичної культури

### Наявність потреби у розробці та здійсненні проекту:

Зараз в Україні дійсно немає єдиного, по справжньому професійного друкованого чи інтерактивного методичного посібника саме з питань профілактики гострих станів та хронічних захворювань хребта та суглобів кінцівок при довгому носінні бронезилетів та переносу великої кількості важкого вантажу: боеприпасів, амуніції, робіт з укріплення позицій тощо.

За даними військовослужбовців різних родів військ, ця проблема є всюди, особливо у артилеристів, танкістів при переносі боєкомплекту, та у національних гвардійців, які при патрулюванні не знімають важкий бронезилет багато годин поспіль. Це підтверджують всі військові колеги.

Результатом неввіреного поводження з вагою в військових умовах є поширений зараз травматизм та гострі стани синдромів остеохондрозу хребта, які не просто дошкуляють солдату, а часто роблять його на певний час повністю небоєздатним. Санітарні втрати армії збільшуються ще до активних бойових дій. До того ж демобілізовані бійці, нажаль, дуже часто повертаються до суспільства з цілим «арсеналом» гострих та хронічних захворювань суглобів та м'язів.

Бійців вчать як користуватися пасивним захистом та обладнанням, але методиці відновлення після навантаження та використанню засобам запобігання травмам хребта та суглобів в процесі служби не навчають. На часі створення та запровадження методики навчання поводженню з вагою в військових умовах.

Єдині наукові та методичні стандарти фізичної культури дозволяють зробити повноцінну програму саме практичного навчання та друковану, чи інтерактивну пам'ятку (методичку) про навчання поводженню з вагою (техніка під'єму, опусканню та переносу незручної ваги), а також відновлення працездатності безпосередньо в військових умовах (спеціальні фізичні навчальні та релаксаційні вправи, тракційні положення, елементи взаємомасажу тощо), для сержантського складу, інструкторів з фізичної підготовки, військових санітарів.

### Початок втілення проекту у практику.

Проект «Здорова спина солдата» був розроблений після низки зустрічей, лекцій та практичних занять з бійцями ЗСУ та МВС України, де була відокремлена проблема захворювань, патологічних станів та функціональних розладів, пов'язаних з м'язами спини та суглобами хребта, що проявилися або активізувалися під час несення служби, та значно заважають у професійній діяльності і у житті після демобілізації.

Хронічна перевтома окремих м'язових груп при довгому носінні бронезилету, завантаження/розвантаження військового спорядження, боєкомплекту артилерійських систем, а також гостри стани при різких рухах під час навчань та бойових завдань, зістрибуванні з техніки під час руху, возведенні укріплень, тощо. Особливо актуальним проект може стати для військовослужбовців і співробітників, які мають середній та старший вік, та за професійною потребою витри-

мують високі фізичні навантаження.

В рамках проекту ми розробили, організували і провели у 2016-2018 рр. курс методичний лекційних й практичних занять з інструкторами фізичної підготовки та особовим складом:

- Управління внутрішніх справ в Харківській області, Батальйон міліції «Харків-1», слухачами були 45 осіб.
- 3-полку спеціального призначення Збройних сил України, м. Кропивницький; слухачами були 9 осіб.
- В тренувальному центрі навчальної бази Національної Гвардії України у м. Золочів, Львівської обл., навчання пройшли 47 осіб.

#### Найбільш ефективні формати впровадження результатів проекту.

Проект представлений не переліком вправ на папері, а завершеним методичним комплексом з навчання правильному виконанню спеціальних розвантажуючих вправ, методів само- та взаємомасажу, самоконтролю виконання на навичок профілактичних та запобіжних заходів.

Проект є розробкою, яка використовується практично, тому для дійсно оперативного та ефективного засвоєння військовослужбовцями і співробітниками вправ та методів розслаблення м'язів спини і розвантаження суглобів хребта дійсно корисним та повноцінним може стати подальша реалізація проекту в таких сучасних форматах:

1. Низка теоретичних та практичних навчальних занять в онлайн чи офлайн режимі для інструкторів фізичної підготовки, військових санітарів, а також публікація для цих занять друкованої чи електронної «Пам'ятки» (методички).
3. Навчально-методичний відеокурс, які може бути застосований при навчанні інструкторів фізичної підготовки, військових санітарів та курсантів військових училищ.

Для дійсно ефективної профілактики та попередження хронічних станів та гострих проявів захворювань м'язів спини та суглобів хребта необхідним є системний та цілком практичний підхід, який потребує впровадження в фізичну підготовку початкових рівнів розроблених в рамках нашого проекту методик навчання правильній техніці підйому/опускання і носіння вантажу, а також навчання методам розслаблення м'язів спини та розвантаження суглобів хребта, що утримують вагове навантаження для військовослужбовців та співробітників силових структур України.

#### **Література**

1. Адамец ЮА. Различные последствия минно-взрывной травмы. Международный студенческий научный вестник. 2016;4-1:49–50.
2. Горбатюк СО. Фізична реабілітація при травмах опорно-рухового апарату. Рівне: Волинські обереги; 2008. 200 с.
3. Гур'єв СО, Кравцов ДІ, Ордатій АВ, Казачков ВС. Клініко-нозологічна та клініко-анатомічна характеристика постраждалих із мінно-вибуховою травмою на ранньому госпітальному етапі надання медичної допомоги в умовах сучасних бойових дій на прикладі проведення антитерористичної операції на сході України. Хірургія України. 2016;1:7–11.
4. Дзяк ГВ, Сальков ММ, Зорін МО, Тітов ГІ. Актуальні питання організації надання медичної допомоги, діагностики та лікування бойової хребетної та хребетно-спинномозкової травми. Український нейрохірургічний журнал. 2015;1:30–4.



5. Заруцький ЯЛ, Косенцов ВО, Ткаченко АЄ Травматизм у системі загроз національній безпеці України. Наука і практика. 2014;1:50–6.
6. Gonzalez-Fernandez M, Jarrod DF. Physical Medicine & Rehabilitation Pocket Companion. Demos Medical; 2011. 424 p.

### **Дані про авторів**

#### **Підкопай Д. О.**

к.фіз.вих., доцент, Ph.D  
професор кафедри фізичної терапії  
Харківської державної академії фізичної культури.  
Керівник Міжрегіонального навчального  
центру масажних технологій ХДАФК  
e-mail: frir@ukr.net

#### **Підкопай Т. В.**

Старший викладач кафедри фізичної терапії  
Харківської державної академії фізичної культури

## **Деякі варіанти порушень функціональних м'язових взаємодій у спортсменів та їх вплив на поставу**

Антіпова Р.В., Сак А.Є.

Харківська державна академія фізичної культури

**Вступ.** Нерівномірність навантаження м'язів та їх об'єднань проявляються м'язовими дисбалансами типу перехресних, сходових та інших синдромів, причини та наслідки яких різноманітні.

Виникаючи при верхньому перехресному синдромі болючі відчуття викликають компенсаторну напругу м'язів грудей і плечового пояса. При цьому, провокуючим фактором можуть виявитися як втома, так і фізичні та психо-емоційні навантаження. Внаслідок цього, стресові реакції проявляються оборонною активністю м'язів плечового пояса і передньої грудної стінки з підйомом і зведенням плечей. У результаті виникають порушення пози, а потім і рухів [1, 3].

Крім цього, нерівномірність навантаження м'язів та м'язових об'єднань проявляється також м'язовим дисбалансом вентральної та дорсальної поверхонь нижніх відділів тулуба, м'язів тазу та стегна (нижній перехресний синдром) [2].

Слід зазначити, що варіантом порушення функціональних м'язових взаємодій є також дисбаланс м'язів дорсальної поверхні тіла в краніо-каудальному напрямку – так званий сходовий (поверховий) синдром. Для сходового синдрому характерне чергування перевантажених і млявих груп м'язів спини, тазу та стегна. Необхідно також враховувати, що хронічне навантаження м'язів та вертеброгенні ураження периферичної нервової системи (сходовий синдром, верхній та нижній перехресні синдроми) супроводжують дисбаланси м'язів кінцівок, які пов'язані з порушенням реципрокної взаємодії м'язів-антагоністів [4, 5].

Слід зазначити, що з віком ці зміни закріплюються і це знижує реакцію тканин на відновне лікування. М'язові дисбаланси можуть порушувати симетрію тіла та поставу, обмежувати дихання, ускладнювати кровообіг та лімфовідтік, знижувати м'язову працездатність.

**Мета дослідження.** Виявити ознаки перехресних та сходових синдромів у спортсменів з різним рівнем навантаження м'язів та м'язових об'єднань.

**Завдання дослідження.** З'ясувати вплив м'язових дисбалансів на поставу за допомогою антропометричних вимірів вигинів сагітального профілю хребта спортсменів.

**Матеріали та методи дослідження.** В експериментальному обстеженні брало участь 24 студента ХДАФК віком від 18 до 20 років (стать чоловіча). Проведено антропометричне обстеження спортсменів 2 спортивних спеціалізацій «Баскетбол, волейбол» і «Спортивні одноборства» по 12 спортсменів у кожній групі. Спеціалізація «Спортивні одноборства» представлена спортсменами наступних видів спорту: дзюдо, самбо, тхеквондо.

**Результати дослідження.** Зафіксовані відхилення показників вигинів хребта від норми у спортсменів спеціалізації «Баскетбол, волейбол». Одночасні порушення зафіксовано в області шийного лордозу та в зоні грудного кіфозу у 8,3% спортсменів. Інші відхилення показників вигинів хребта від норми у спортсменів цієї групи розподілилися таким чином: поглиблення шийного лор-

дозу у 41,7%; поглиблення грудного кіфозу зафіксовано у 16,7%; сплюснення грудного кіфозу у 8,3% спортсменів.

У 41,7% спортсменів спеціалізації «Баскетбол, волейбол» зафіксовано поглиблення поперекового лордозу.

При цьому у спортсменів не виявлено одночасного порушення вигинів хребта шийного, грудного та поперекового відділів.

На основі розрахунку плечового показника у 58,3% спортсменів спеціалізації «Баскетбол, волейбол» постава визначена як сутулувата, у 33,3% спортсменів як середня та у 8,3% спортсменів як хороша.

У спортсменів спеціалізації «Спортивні одноборства» також зафіксовано відхилення показників вигинів хребта від норми. Одночасні порушення в області шийного лордозу та в зоні грудного кіфозу зафіксовано у 33,3% спортсменів.

У 8,3% спортсменів спеціалізації «Спортивні єдиноборства» зафіксовано поглиблення шийного лордозу.

Також зафіксовано поглиблення поперекового лордозу у 16,7% спортсменів спеціалізації «Спортивні єдиноборства»; сплюснення – у 8,3%.

У спортсменів цієї групи не виявлено одночасного порушення вигинів хребта шийного, грудного та поперекового відділів, тобто ознак сходового (поверхового) синдрому не встановлено.

На основі розрахунку плечового показника у 8,3% спортсменів спеціалізації «Спортивні єдиноборства» постава визначена як сутулувата, у 33,3% спортсменів як середня та у 58,3% спортсменів як хороша.

У спортсменів спеціалізації «Баскетбол, волейбол» зафіксовані порушення виразності вигинів хребта. При цьому зафіксовано одночасні порушення в області шийного лордозу та в зоні грудного кіфозу, тобто спостерігаються ознаки верхнього перехресного синдрому з поглибленням шийного лордозу та грудного кіфозу.

**Висновки.** Розвиток верхнього перехресного синдрому у спортсменів спеціалізацій «Спортивні одноборства» і «Баскетбол, волейбол» супроводжується сутулуватою поставою.

Нерівномірність навантаження м'язів та м'язових об'єднань викликає у спортсменів поглиблення поперекового лордозу і надалі закріплення поперекового гіперлордозу. При цьому, ознак сходового (поверхового) синдрому у спортсменів обох груп не встановлено.

Тому, з метою створення умов щодо зміцнення та покращення еластичності плечового поясу у борців існує необхідність у спеціальних підготовчих вправах у першій частині заняття та коригувальних у заключній. Крім того, необхідно звернути увагу на процес оволодіння результативною технікою, особливо при ранньої спеціалізації, що значно прискорює процес адаптаційно-приспосувальних змін у кістково-м'язових тканинах та зв'язково-суглобовому апараті спортсменів.

З метою вдосконалення тренувального процесу спортсменів спеціалізації «Баскетбол, волейбол» необхідно звернути увагу на стабілізаційні та профілактичні вправи для верхньої частини спини та ший.

### Література

1. Сак А.Е. (2014) Роль мышечных спиралей в сохранении положений и обеспечении движений тела. Тези доповідей III Всеукр.наук.-практ. Конфер. 1-2 жовт. 2014 р. «Здоров'я нації і вдосконалення фізкультурно-спортивної освіти в Україні» Харків: НТУ «ХП», С. 58-61
2. Сак А.Е., Сак Н.Н., Антипова Р.В. (2015) Релаксация спиралевидных мышечно-фациальных объединений у спортсменов. Актуальні проблеми медико-біологічного забезпечення фізичної культури та спорту. I Міжнародна науково-практична інтернет-конференція. 23.04.2015. Харків. ХДАФК. С.141-145.
3. Fett D, Trompeter K, Platen P, (2019). Prevalence of back pain in a group of elite athletes exposed to repetitive overhead activity. Published online Jan 24. doi: 10.1371/journal.pone.0210429
4. Page P, Frank C, Lardner R. (2010). Assessment and treatment of muscle imbalance. Champaign, IL: Human Kinetics; 312 p.
5. Yabe Y, Hagiwara Y, Sekiguchi T, Momma H at all, (2020). High prevalence of low back pain among young basketball players with lower extremity pain: a cross-sectional study. BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation. Feb;250(2):79-85. doi: 10.1620/tjem.250.79.

#### Дані про авторів:

**Антипова Раїса Василівна,**

Харківська державна академія фізичної культури,  
старший викладач кафедри біологічних дисциплін;  
e-mail: antipowaraja@i.ua.

**Сак Андрій Євгенович,**

к.б.н., доцент. Харківська державна академія  
фізичної культури, доцент кафедри біологічних дисциплін;  
e-mail: sak\_andrei@i.ua.

## **Вплив занять оздоровчою гімнастикою ХАДУ на функціональні, фізичні показники та статуру жінок другого зрілого віку**

<sup>1</sup>Церковна О.В., <sup>1</sup>Грохова Г.П., <sup>2</sup>Філенко Л.В.

<sup>1</sup>Харківській національний університет радіоелектроніки

<sup>2</sup> Харківська державна академія фізичної культури

**Вступ.** Здоров'я – одна з найважливіших цінностей людини, що визначає її гармонійний розвиток, здатність до праці та здійснення біологічних та соціальних функцій [1], тому проблема пошуку шляхів збереження та зміцнення здоров'я різних груп населення завжди була і залишається актуальною. Підтримувати здоров'я необхідно в будь-якому віці, але чим старшою стає людина, тим більше її організм потребує правильної регулярної рухової активності. Сучасні жінки 45-55 років активно займаються трудовою діяльністю, і при цьому виконують низку соціальних функцій, таких як виховання дітей, побутова діяльність, громадська активність. Церковна Е., Осипов, та інші. (2017).

У нашому дослідженні розглянуто вплив оздоровчої гімнастики ХАДУ на функціональні, фізичні показники постави жінок другого зрілого віку.

**Мета дослідження** – виявити рівень впливу оздоровчої гімнастики ХАДУ для жінок другого зрілого періоду.

**Матеріал та методи дослідження.** Для досягнення поставленої мети застосовувалися наступні методи дослідження: аналіз та узагальнення літературних джерел; анкетування; тестування показників функціонального стану організму жінок (артеріальний тиск, маса тіла, життєва ємність легень); тестування показників фізичної підготовленості (сила м'язів верхнього плечового пояса – кількість віджимань від гімнастичної лави, гнучкість – нахил вперед із положення стоячи, м'язи спини та черевного преса – підйом тулуба із положення лежачи), тест на виявлення порушень постави; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

**Мета дослідження** – виявити рівень впливу оздоровчої гімнастики ХАДУ для жінок другого зрілого періоду.

### **Завдання дослідження:**

1. Визначити вихідний рівень функціонального стану, фізичну підготовленість жінок другого зрілого віку.
2. Розробити методіку занять із використанням гімнастики ХАДУ.
3. Виявити ефективність впливу занять ХАДУ на показники, що характеризують функціональний стан, фізичну підготовленість, поставу на жінок другого зрілого віку.

### **Результати.**

Дослідження проводилося з вересня 2020 року до липня 2021 року, на спортивній базі ХНУРЕ. У дослідженні взяла участь 31 жінка (45-55 років). Перед початком експерименту всі учасники пройшли тестування та анкетування. Заняття проводилися за системою ХАДУ двічі на тиждень по 75-90 хвилин.

### **Основні принципи ХАДУ:**

1. У ХАДі повністю відсутнє осьове навантаження на хребет, і всі вправи виконуються без обтяжень (відмова від зовнішнього навантаження). Не викорис-

товуються гирі, штанга, еспандери, тренажери, використовується лише сила власних зусиль.

2. Необхідно одночасно напружувати протилежні м'язи чи групи м'язів.

3. Величина навантаження дозується автоматично самим, хто займається. Саме підсвідоме регулювання є гарантією від навантаження, тому гімнастика ХАДУ затребувана як технологія реабілітації [2].

4. Вправи виконуються повільно, але з максимальною напругою.

5. Під час занять чергуються вправи для верхнього плечового пояса та пояса нижніх кінцівок для тулуба. Оздоровчий ефект Хаду спрямований насамперед на зміцнення м'язів хребта та кістково-м'язову систему.

Повний комплекс гімнастики містить 15 блоків по 5-8 вправ у кожному. Так як гімнастика ХАДУ є складно координаційною, її освоєння проходило поступово, починаючи з 6 блоків. Усі вправи виконували під наглядом інструктора ХАДУ, до втоми, обов'язково повільно, з акцентом на дихання: вдих через ніс, видих через рот. Між вправами робилася перерва відновлення дихання.

За час проведення експерименту показники частоти серцевих скорочень у спокої та артеріального тиску знизилися, відповідно, з  $72,3 \pm 6,8$  до  $65,9 \pm 4,4$  уд/хв ( $p < 0,05$ ) та з  $128/84 \pm 4,6$  до  $122/78 \pm 4,1$  мм. рт. ст. ( $p < 0,05$ ). Поліпшилася робота дихальної системи, що підтверджується підвищенням показників життєвої ємності легень із  $38,8 \pm 3,5$  до  $421,0 \pm 4,5$  мл/кг ( $p < 0,05$ ).

Рівень фізичної підготовленості зріс у показниках сили м'язів верхнього плечового пояса (на 30,6%); м'язів спини та черевного преса (на 27,5%) та меншою мірою у показниках гнучкості (на 21,4%).

До початку експерименту було проведено тестування, спрямоване виявлення порушення постави. Усі жінки, що беруть участь в експерименті, мали порушення постави, що виражалось в асиметричному розташуванні плечей та кутів лопаток, нерівності трикутників талії. Після закінчення експерименту спостерігалось поліпшення постави, виражене більш симетричному розташуванні плечей, кутів лопаток, у зменшенні нерівності трикутників талії, але ці зміни цих показників були статистично недостовірні. Статистично недостовірною зміною показників пояснюється віковими анатомо-фізіологічними особливостями, характерними для цього віку жінок.

**Висновки.** На основі отриманих даних, проведеного експерименту, можна стверджувати, що застосування методики ХАДУ для жінок 45-55 років мало позитивний ефект на функціональні, фізичні показники та сприяло поліпшенню постави. Дану оздоровчу гімнастику можна рекомендувати для підтримки на безпечному рівні здоров'я, фізичної підготовленості, функціонального стану та антропометричних параметрів для жінок другої вікової групи у фізкультурно-оздоровчих клубах, лікувально-профілактичних центрах та групах здоров'я.

#### Література:

1. Апанасенко, Г. Л. (2010). Диагностика индивидуального здоровья [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.medlinks.ru/article.php?sid=43703> (дата звернення 27.04.2021).
2. Арабули, Звиад. (2015). Система оздоровления ХАДУ. Ваш позвоночник. Киев: ЛАТ@К, 160 с.
3. Головина, Елена Александровна. "Акваэробика в фитнес-клубе как одна из физкультурно-оздоровчих клубов, лікувально-профілактичних центрах та групах здоров'я.

турно-оздоровительных технологий для женщин второго зрелого возраста." *Научный форум: педагогика и психология*. 2017. 48-52.

4. Малыгина И.А. "Влияние методики оздоровительной двигательной активности на физическое состояние лиц второго периода зрелого возраста" *Физическая культура, спорт - наука и практика*, по. 3, 2019, pp. 58-63.

5. Церковна, О., Філенко, Л., & Пасько, В. 2021 чер 1. Вплив засобів оздоровчої гімнастики на біологічний вік жінок 45-55 років, які займаються баскетболом. Спортивні ігри. [Онлайн-ресурс] [S.l.], п. 3(21), р. 60-70, чер. 2021. ISSN 2523-4161.

### **Дані про авторів**

#### **Церковна Олена Вікторівна:**

к. фіз. вих., доцент;

Харківський національний університет радіоелектроніки:

E-mail: [olena.tserkovna@nure.ua](mailto:olena.tserkovna@nure.ua)

#### **Грохова Ганна Павлівна:**

к. пед. наук, доцент;

Харківський національний університет радіоелектроніки:

E-mail: [ganna.grokhova@nure.ua](mailto:ganna.grokhova@nure.ua)

#### **Філенко Людмила Василівна:**

к. фіз. вих., доцент;

Харківська державна академія фізичної культури

E-mail: [filenkoly@ukr.net](mailto:filenkoly@ukr.net)

## **Особливості фізичної терапії осіб із компресійно-ішемічними невропатіями верхніх кінцівок**

Гайдук М.В., Звіряка О.М

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка

**Вступ.** В умовах сьогодення серед найбільш поширених захворювань периферійної нервової системи (ПНС) є компресійно-ішемічні і травматичні невропатії верхніх кінцівок [1]. За статистичними даними 80% усіх випадків невропатій обумовлено професійною діяльністю та значними фізичними навантаженнями на нервово-м'язовий апарат верхнього плечового поясу та кінцівки. Наукові дослідження К.А. Кардаш (2004), М.М. Татарчук (2015) стверджують, що компресійно-невропатичні синдроми верхніх кінцівок зустрічаються серед 40-80% осіб важкої праці, 1,5%-6% випадків становлять травматичні ушкодження периферійних нервів у дорожньо-транспортних аваріях та виробничо-побутовій травматизації. При цьому сучасні військові дії обумовлюють збільшення останніх показників до 12% із значною втратою працездатності та подальшою інвалідизацією серед осіб працездатного віку. Така критична ситуація підвищує актуальність та медико-соціальне значення досліджуємої проблеми.

**Мета роботи** - аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури.

### **Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати та узагальнити досвід використаних засобів фізичної терапії осіб із компресійно-ішемічними невропатіями верхніх кінцівок за даними сучасних вітчизняних та науково-методичних джерел.

**Результати дослідження.** На теперішній час існують консервативні та оперативні методи лікування компресійно-ішемічних і травматичних невропатій верхніх кінцівок. Однак більшість клініцистів (А.В. Борзих, А.А. Штутін, В.В. Пастернак, 2010; О.Г. Гайко, 2013; Г.В. Дивович, А.В. Макарич, В.М. Титенков, 2012; Л.Л. Чеботарьова, 1998) віддають перевагу нейрохірургічним методам лікування із використанням новітніх реконструктивно-відновлювальних та ортопедичних оперативних втручань. При цьому, не завжди, використання вказаних методів лікування дають бажані результати, де ключовим моментом відновлення пацієнтів є застосування реабілітаційних засобів. Відповідно до основних положень Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я (МКФ) описані лікувальні методи переважно спрямовані на відновлення структури та функції периферійної нервової системи, а саме ушкодженого нерва верхньої кінцівки. При цьому фізична терапія не завжди враховується у процесі лікування на рівні діяльності та участі пацієнтів у повсякденному житті при даній патології.

Результати досліджень О.В. Bismak, Ju.S. Kalmykova, S.A. Kalmykov (2019), стверджують, що фізична терапія пацієнтів з невропатіями верхньої кінцівки залишається однією з найважливіших та складних проблем реабілітаційної медицини. Аналіз науково-методичної літератури свідчить про незначні суперечності та недосконалість організаційно-методичних особливостей реалізації реабілітаційного процесу осіб із наслідками компресійно-ішемічних і тра-



вматичних ушкоджень нервів верхньої кінцівки. Так, окремі клініцисти І.Б. Третьак (2007), В.І. Цимбалюк, С.С. Страфун, О.Г. Гайко, В.В. Гайович (2016) для стимуляції регенерації нерва використовують медикаментозні препарати і електростимуляцію із метою покращення мікроциркуляції та провідності нервового стовбуру. Інші фахівці рекомендують широкий спектр апаратної фізіотерапії у вигляді електрофорезу із анальгезуючими сумішами, ультразвук та діадинамотерапію. Дослідження вітчизняних (О. Бісмак, 2020; Д.М. Воронін, Є.О. Павлюк, 2011; І.І. Пархотік, 2007) та зарубіжних (M.J. Page, D. O'Connor, V. Pitt, N. Massy-Westropp, 2012; V. Žídková, M. Nakládalová, L. Štěpánek, 2019) авторів свідчать, що при вказаній патології застосовують терапевтичні вправи для відновлення рухових навичок пошкодженої верхньої кінцівки. Здебільшого рекомендують пасивні фізичні вправи в суглобах верхньої кінцівки паретичного сегмента із одночасним застосуванням ідеомоторних вправ. Через деякий період, при стиханні больового синдрому, додають активно-пасивні та активні вправи. Останні, пацієнти виконують синхронно із здоровою кінцівкою у полегшених умовах при зменшенні сили тяжіння і сили тертя між сегментом та робочою поверхнею. Серед активних засобів фізичної терапії M.W. Corpieters, A.D. Hough, A. Dilley (2009) виділяють нейродинамічну техніку для мобілізації нервових стовбурів. Комплементарні засоби у вигляді різних видів масажу (А. Альошина, І. Жарова, 2020) сприяють відновленню провідникової функції нервової системи та зняття набряку в тканинах ураженої кінцівки. На думку А.Е. Козлова (2007) для збільшення терапевтичного ефекту масажних процедур необхідно застосовувати мануальну терапію спрямовану на усунення функціональних блоків та відновлення або збільшення обсягу рухів у суглобах. З метою запобігання та уникнення контрактур і розтягування сухожильно-зв'язкового апарату верхньої кінцівки науковці (Ю. Попадюха, А. Альошина, Ю. Євтушенко, 2014; S.M. Kosery, F.F. Elshamy, H.A. Allah, 2012) пропонують ортезування, кінезіотейпування та спеціальні терапевтичні вправи на системі тренажерів DAVID. Також роботизований реабілітаційний комплекс Amadeo сприяє збільшенню сили м'язів кисті та покращення дрібної моторики пальців ураженої кінцівки (Ю. Попадюха, А. Альошина, А. Альошин, 2016).

**Висновки.** Захворювання периферійної нервової системи у вигляді компресійно-ішемічних і травматичних невропатій верхньої кінцівки є важливою медико-соціальною проблемою з огляду на високий відсоток інвалідизації, вираженості рухових порушень та зниження якості життя. Суттєві розлади функціональних можливостей хворих, їх побутової та соціальної активності вимагає розробки індивідуальних технологій реабілітації із використанням інноваційних відновлювальних заходів фізичної терапії. Аналіз науково-методичної літератури дозволив дослідити та скомпонувати алгоритм фізичної терапії осіб із компресійно-ішемічними невропатіями верхніх кінцівок. Однак, незважаючи на певні успіхи та прогрес реабілітаційної науки, проблема відновлення вивчаємої категорії осіб продовжує залишатися однією з найбільш складних і недостатньо розв'язаних тематик.

#### Література:

1. Бісмак ОВ. Периферичні невропатії верхньої кінцівки як медико-соціальна проблема.

Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2019;7(115):12-6.

2. Бісмак О. Ефективність застосування реабілітаційних заходів після нейрохірургічного відновлення цілісності пошкоджених периферичних нервів верхньої кінцівки. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2020;1:55-60.

3. Воронін ДМ, Павлюк ЄО. Фізична реабілітація при захворюваннях нервової системи. Хмельницький: ХНУ; 2011. 143 с.

4. Пархотик ИИ. Физическая реабилитация при травмах верхних конечностей. Киев: Олимпийская литература; 2007. 279 с.

5. Попадюха Ю, Алёшина А, Евтушенко Ю. Особенности применения системы тренажеров DAVID в профилактике травматизма и физической реабилитации поврежденных опорно-двигательного аппарата. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2014:100-6.

6. Bismak OV, Kalmykova JuS, Kalmykov SA. Neuropathic pain in patients with compression-ischemic neuropathy of the upper limb: diagnosis and assessment of the effectiveness of rehabilitation measures = Невропатичний біль у пацієнтів з компресійно-ішемічними невропатіями верхньої кінцівки: діагностика та оцінка ефективності реабілітаційних заходів. Здоров'я, спорт, реабілітація. 2019;5(4):9-15.

7. Coppiters MW, Hough AD, Dilley A. Different nerve-gliding exercises induce different magnitudes of median nerve longitudinal excursion: an in vivo study using dynamic ultrasound imaging. J. Orthop Sports Phys Ther. 2009;39(3):164-71.

8. Kosery SM, Elshamy FF, Allah HA. Effect of kinesio tape in the treatment of antenatal carpal tunnel syndrome. Indian J Physiotherapy Occupational Therapy. 2012;6(3):116-20.

#### **Дані про авторів:**

##### **Гайдук Микола Володимирович**

студент-магістрант спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія»  
Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка.  
*E-mail:* nikolajgajduk71@gmail.com

##### **Звіряка Олександр Миколайович,**

к. фіз. вих., доцент;  
Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка,  
Навчально-науковий інститут фізичної культури  
*E-mail:* [zvira-hunter@ukr.net](mailto:zvira-hunter@ukr.net)

## Впровадження оздоровчого фітнесу на заняттях з фізичного виховання студентської молоді

<sup>1</sup>Дишко О. Л., <sup>1</sup>Денисенко Н.Г.

<sup>1</sup>КЗВО «Луцький педагогічний коледж» Волинської обласної ради

**Вступ.** Сучасні умови обмеження повноцінного освітнього процесу у закладах вищої освіти призводять до значних психологічних та фізичних навантажень, які погіршують засвоєння освітнього матеріалу та знижують працездатність. Заняття з фізичного виховання покликані задовольняти потреби здобувачів освіти у руховій активності, проте студентська молодь не завжди вмотивована засобами фізичної культури. Тому актуальним є дослідження проблеми пошуку та впровадження сучасних технологій для сприяння позитивному розвитку мотивації до занять фізичними вправами, формування основ самостійної оздоровчої діяльності, підвищення рівня рухових якостей студентської молоді, для поліпшення та збереження здоров'я [6].

Багато засобів фізичного виховання не відображають сучасних модних тенденцій і здаються студентам архаїчними, нецікавими, а звідси і зниження мотивації. Тому впровадження оздоровчого фітнесу на заняттях з фізичного виховання здобувачів освіти є важливим для збереження та зміцнення здоров'я, а також підвищення їх загального рівня фізичної підготовленості та інтересу.

**Мета роботи.** Дослідити мотивацію студенток до впровадження оздоровчого фітнесу на заняттях з фізичного виховання.

**Завдання дослідження:** проаналізувати науково-методичну літературу з даної проблеми; провести анкетування серед студенток щодо впровадження оздоровчого фітнесу на заняттях з фізичного виховання.

**Матеріали та методи:** аналіз науково-методичної літератури, анкетування, методи математичної статистики.

**Результати.** У закладах вищої освіти України навчаються сотні тисяч студентів, з яких значний відсоток має певні порушення в стані здоров'я постійного чи тимчасового характеру, котрі пов'язані з недоліками фізичного розвитку і зниженими функціональними можливостями організму. В зв'язку з цим проблема зміцнення здоров'я і підвищення працездатності студентів на основі ефективних науково-обґрунтованих методик з фізичного виховання має першочергове соціально-економічне значення [2]. Тому, на нашу думку, в освітньому процесі для підвищення мотивації здобувачів освіти необхідно застосовувати технології фізичного виховання оздоровчого напрямку, зокрема фітнес.

Розглядаючи етимологію слова «фітнес», слід відмітити, що цей термін вживається без перекладу у багатьох мовах світу. Він запозичений з англійського дієслова «to be fit» – у буквальному перекладі означає «придатність, готовність, відповідність, підготовленість» [3; 4].

Слід зазначити, що фітнес – складне, багатогранне, поліфункціональне соціальне явище, яке можна розглядати як процес і результат покращення фізичного вдосконалення людей, підвищення рівня їхнього фізичного стану; сукупність матеріальних і духовних цінностей; складну динамічну, керовану систему; специфічний продукт надання населенню оздоровчих послуг. Враховуючи, що до

змісту поняття «фітнес» входять багатofакторні компоненти (планування життєвої кар'єри, гігієна тіла, фізична підготовленість, раціональне харчування, профілактика захворювань, соціальна активність, психоемоційна регуляція, в тому числі боротьба зі стресами, та інші фактори здорового способу життя), кількість фітнес-програм, які створюються, практично необмежена [3; 4].

Оздоровчий фітнес розглядається науковцями О. Андрєєвою, М. Дутчаком, О. Благій як підсистема оздоровчо-рекреаційної рухової активності, що передбачає використання клієнтами фізичних навантажень тренувального характеру, спрямованих передусім на підвищення їхніх функціональних можливостей та фізичної підготовленості, зменшення ризику розвитку хронічних захворювань [1].

Фітнес-технології оздоровчої спрямованості стали закономірним результатом пошуку цікавих і ефективних шляхів забезпечення доступної організованої фізичної активності з метою зміцнення здоров'я та покращення фізичного стану людини. Аналіз світового досвіду, результатів наукових досліджень та власна практика переконують, що ефективним напрямом підвищення рівня рухової активності різних верств населення України може стати впровадження в систему фізичного виховання популярних фітнес-програм оздоровчого, рекреаційного, кондиційного та спортивного напрямів як найбільш цікавого й універсального виду фізичних навантажень [5, с. 8].

Нами було проведено анкетування серед 83 студенток спеціальності «Початкова освіта» щодо впровадження оздоровчого фітнесу на заняттях з фізичного виховання. Результати показали, що 95,18 % респондентів позитивно відносяться до введення фітнес-програм. Також відповіді опитаних щодо ролі оздоровчого фітнесу та його основних завдань розділились таким чином: на перше місце студентки визначили нормалізацію маси тіла; на друге – формування правильної й красивої постави; на третє – підвищення інтересу до занять фізичним вихованням; на четверте – поліпшення психологічного стану; на п'яте – збільшення рухової активності; на шосте – розвиток музикальності та почуття ритму.

**Висновки.** Сьогоднішні специфічні умови системи фізичного виховання України вимагають використання сучасних технологій, тому впровадження оздоровчого фітнесу на заняттях з фізичного виховання відповідає інтересам і можливостям студентів, як ефективної форми збереження і зміцнення їх здоров'я.

#### Література

1. Андрєєва О., Дутчак М., Благій О. Теоретичні засади оздоровчо-рекреаційної рухової активності різних груп населення. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2020. С. 59-66.
2. Дудіцька С.П., Зорій Я.Б., Гакман А.В. Впровадження аеробіки у заняттях з фізичного виховання студентської молоді. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Київ, 2020. Вип. 5(125). С. 67-70.
3. Иващенко Л.Я., Благій А.Л., Усачев Ю.А. Программирование занятий оздоровительным фитнесом. Киев, 2008. 198 с.
4. Чеховська Л.Я. Оздоровчий фітнес у сучасному суспільстві: монографія. Львів: ЛДУФК, 2019. 293 с.
5. Школа О.М., Осіпцов А.В. Сучасні фітнес-технології оздоровчо-рекреаційної спрямованості: навчальний посібник. Харків, 2017. 217 с. URL: <http://repository.khpa.edu.ua:8080/>

jspui/bitstream/123456789/975/1/Сучасні%20 фітнес-технології%20ПОСИБНИК.pdf. (дата звернення: 28.10.2020).

6. Rybalko P., Samokhvalova I. Analysis of motor skills development in university female student by means of sports games in the process of section classes. *Innovative Solutions in Modern Science*. New York, 2021. № 2 (46). P. 76–86.

**Дані про авторів:**

**Дишко Олеся Леонідівна,**

канд. пед. наук, доц.,

оцент кафедри фізичної культури

E-mail: [odyshko@lpc.ukr.education](mailto:odyshko@lpc.ukr.education)

**Денисенко Наталія Григорівна,**

док. пед. наук, декан факультету початкової освіти та фізичної культури

E-mail: [ndenysenko@lpc.ukr.education](mailto:ndenysenko@lpc.ukr.education)

**Профілактика остеохондрозу грудного відділу хребта  
у дорослого населення з використанням Функціональних петель trx**  
Долгарева М.Г.

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

**Вступ.** Останнім часом одними з самих поширених захворювань на території нашої країни є захворювання опорно-рухового апарату. Їх спектр досі великий, але багато хвилювань визиває саме остеохондроз. Зараз він охоплює багато вікових груп і дивує своєю різноманітністю. Іноді, коли людину турбують якісь болісні відчуття (не тільки в області спини), вона навіть не пов'язує їх з остеохондрозом, але при обстеженні все частіше лікарі виявляють саме це захворювання. Так за даними медичної статистики на остеохондроз хребта хворіють 5,7 % осіб віком до 20 років, 17 % - віком від 21 до 30 років, 48 % - віком від 31 до 40 років, 71 % - віком від 41 до 50 років, 74 % - віком від 51 до 60 років та 80 % старше 60 років. Таким чином ми бачимо, що захворювання на остеохондроз прогресує з віком. Це пов'язано з багатьма факторами, такими як малорухливий спосіб життя, неправильне харчування, підвищені навантаження на хребет, вікові зміни, шкідливі звички, супутні захворювання, стрес [1,4]. З усього сказаного зрозуміло, що захворювання на остеохондроз розвивається у більшості людей, в результаті вікових змін та життєвих звичок, тому як ніколи актуальний пошук ефективних засобів профілактики даного захворювання.

**Мета роботи. Завдання дослідження.**

Так сталося, що мені довелося зіткнутися з вище означеною проблемою особисто. Останні місяці відгукнулись на мені не найкращим чином: були присутні і малорухливий спосіб життя, і неправильне харчування, і позамежний стрес. Це сколихнуло старі проблеми зі здоров'ям, а саме в мене було виявлено остеохондроз грудного відділу хребта.

Раніше в своїй роботі зі студентами спеціальної медичної групи я стикалась з такими проблемами і ми їх досить успішно вирішували. Серед інших засобів профілактики ми використовували заняття з функціональними петлями TRX. Спираючись на свою попередню роботу, я вирішила провести дослідження з приводу доречності використання таких занять з метою профілактики остеохондрозу грудного відділу хребта у дорослого населення. Тому метою цієї роботи стала перевірка ефективності використання петель TRX для покращення показників здоров'я грудного відділу хребта у дорослого населення.

Виходячи з мети роботи, постали наступні завдання: 1) виявлення респондентів відповідного віку з проблемами, пов'язаними з остеохондрозом грудного відділу хребта; 2) розробка комплексу вправ з використанням петель TRX для покращення показників здоров'я та функціональних можливостей грудного відділу хребта; 3) проведення аналізу розробленого комплексу вправ та виявлення його впливу на стан здоров'я респондентів.

**Матеріал та методи.**

Остеохондроз є складним системним захворюванням і боротьба з ним повинна бути комплексною та активною. Профілактика остеохондрозу може здійс-

нюватись за допомогою фізичних вправ, які будуть спрямовані на витягування хребта, розвантаження хребта, укріплення м'язового корсету та загальне оздоровлення [3]. Для досягнення такого ефекту доцільно використання так званих функціональних вправ, під час виконання яких людина опрацьовує рухи, які їй потрібно здійснювати в повсякденному житті. В нашому випадку потрібно обирати вправи, спрямовані на відновлення функцій хребта та м'язів кору. Для вирішення цих завдань я вирішила застосувати комплекси вправ з функціональними петлями TRX.

Тренування з петлями TRX дозволяє працювати з вагою власного тіла, використовуючи силу гравітації. Використання петель TRX дає можливість комплексно впливати на все тіло, опрацьовувати м'язи-стабілізатори, розвинути силу, координацію, гнучкість, витривалість [6]. Схожі завдання вирішуються під час занять з метою покращення стану займаючихся з захворюванням остеохондрозом хребта [2].

Спираючись на дані, отримані при опрацюванні літературних джерел, було розроблено комплекс вправ з використанням петель TRX для покращення показників здоров'я та функціональних можливостей хребта для дорослих осіб з захворюванням остеохондрозом грудного відділу хребта. До комплексу увійшли різноманітні силові вправи (жими та тяги у висі на петлях TRX, згинання та розгинання рук з різних упорів на петлях TRX, розведення рук з різних положень, присідання та випадки з використанням петель TRX та інші) та вправи для покращення гнучкості та рухливості грудного відділу хребта (виси з різних положень на петлях TRX, витягування хребта на петлях, повороти та скручування в різних площинах та інші) [7].

За допомогою опитувань (бесід наживо та в соціальних мережах) було виявлено 26 респондентів з захворюванням остеохондрозом грудного відділу хребта. У експериментальну групу увійшли жінки віком від 35 до 50 років.

Дослідження проходило протягом червня-вересня 2022 року. Заняття проходили онлайн за допомогою можливостей соціальних мереж. Респондентам було запропоновано тричі на тиждень займатись за розробленою програмою з використанням петель TRX.

Для визначення ефективності використання розробленого комплексу вправ було проведено анкетування та контрольне тестування респондентів спочатку та наприкінці експерименту.

За допомогою анкетування ми з'ясували функціональний стан респондентів. Вони оцінювали свій стан за таким показниками: відчуття скутості рухів, наявність болю при тривалому стоянні, тривалій ході, виконанні побутових справ, наявність больових відчуттів після нічного відпочинку, наявність болю під час опитування, спостереження зниження болю після виконання вправ.

Контрольне тестування включало в себе кілька тестів, які оцінювали функціональний стан м'язів спини та черевного пресу, а також гнучкість м'язів спини та рухливість грудного відділу хребта.

### **Результати.**

Після початкового анкетування було встановлено, що наслідком остеохондрозу у більшості жінок, які брали участь у дослідженні, була наявність болю та

скутості рухів при виконанні побутових справ.

По закінченню дослідження майже 80 % респондентів, які мали різні види болі, відмітили значне полегшення болю (або його повну відсутність) та відсутність скутості рухів в різних ситуаціях (з питань анкети).

Зробивши порівняльний аналіз даних контрольного тестування напочатку та наприкінці дослідження, було підтверджено позитивні зміни у функціональному стані грудного відділу хребта учасників дослідження. Середні показники проведених тестів покращились наступним чином: в тесті на силу м'язів спини показники покращились на 69,34 %, в тесті на силу м'язів пресу – на 62,3 %, в тесті на гнучкість грудного відділу хребта – на 54,6 %.

Протягом обговорення результатів дослідження та порівняння їх з результатами своїх попередніх праць, були зазначені більш помітні позитивні зміни на заняттях з петлями TRX у студентів, в порівнянні з жінками віком 35-50 років. Можливо це пов'язано з віковими особливостями, обмінними процесами, способом життя.

### **Висновки.**

Протягом дослідження було підтверджено ефективність розробленого комплексу вправ з застосуванням функціональних петель TRX на заняттях з жінками віком 35-50 років, які мали захворювання остеохондрозом грудного відділу хребта. Заняття сприяли зменшенню больових відчуттів при виконанні побутових справ, покращенню рухливості грудного відділу хребта, покращенню загального стану здоров'я та функціонального стану хребта. Комплекси вправ з функціональними петлями TRX рекомендовано для використання як в групах здоров'я, так і для самостійних занять з метою поліпшення стану дорослого населення з захворюванням остеохондрозом грудного відділу хребта та профілактики цього захворювання.

### **Література.**

1. Айстраханов Д. Д. Узагальнені тенденції змін стану здоров'я дорослого населення України / Д. Д. Айстраханов. // Україна. Здоров'я нації. - 2008. - №1 (5). - С. 12-19.
2. Богдановська Н., Кальонова І. Ефективність комплексного застосування засобів кінезотерапії в реабілітації хворих на остеохондроз хребта. Спортивний вісник Придніпров'я. 2012. № 3. С. 122-125.
3. Єпіфанов В. О. Остеохондроз хребта: діагностика, лікування, профілактика / В. О. Єпіфанов. - Москва: МЕДпрес-інформ, 2004. - 280 с.
4. Мачерет Є.Л., Коваленко О.Є. Етіопатогенетичні аспекти ранніх проявів остеохондрозу. Збірник наукових праць співробітників КМАПО ім. П.Л. Шупика. 2002. Вип.11, кн.2. С. 706-711.
5. Фролов А. П. Використання функціональних петель TRX в лікувальній фізкультурі у хворих поперековим остеохондрозом / А. П. Фролов, А. А. Бочкарев, О. А. Малих. // Електронний науковий журнал «Argiori. Серія: природознавчі та технічні науки». - 2014. - №6. - С. 1-14.
6. Про TRX. Офіційний сайт TRX в Україні [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [URL:http://www.trxtraining.com.ua/o-trx/](http://www.trxtraining.com.ua/o-trx/).
7. Функціональний тренінг [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [URL:http://www.sportwiki.to/Функціональний\\_тренінг](http://www.sportwiki.to/Функціональний_тренінг).



**Дані про автора:**

**Долгарева Марія Георгіївна,**  
старший викладач кафедри фізичного виховання  
Національного технічного університету  
«Харківський політехнічний інститут».  
**E-mail:** [dolgareva@ukr.net](mailto:dolgareva@ukr.net)

## Сучасний стан застосування методів і засобів фізичної терапії після абдомінопластики

Дугіна Л.В.

Харківська державна академія фізичної культури

**Вступ.** У сучасному світі велика увага приділяється зовнішності, особливо це актуально серед жінок. Основна категорія людей, що потребують корекції деформацій передньої черевної стінки (ПЧС) – це пацієнти з ожирінням, або після значної втрати маси тіла через різке схуднення, вагітність, діастаз, пупкова грижа та грижа білої лінії живота. Також операцію обирають люди, у котрих відсутня можливість виконати ліпосакцію у зв'язку з різким зниженням колагеново-еластичних властивостей шкіри, з наявністю яскраво вираженого шкірно-жирового фартуха та опущення передньої черевної стінки у результаті розходження прямих м'язів живота. Вирішення даної проблеми можливе завдяки абдомінальній хірургії [1, 9].

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Робота виконувалась згідно пріоритетного тематичного напрямку «Теоретико-методологічні засади фізичної терапії та ерготерапії при органічних та функціональних порушеннях органів та систем організму людини в практиці охорони здоров'я», 2021-2025 рр. (номер державної реєстрації 0121U110141).

**Мета роботи.** Аналіз сучасних методів і засобів фізичної терапії після абдомінопластики.

**Матеріал та методи.** У процесі дослідження використано методи аналізу та синтезу сучасних джерел інформації по даній проблемі.

**Результати.** Абдомінопластика – метод планового хірургічного втручання, що проводиться з метою ліквідації діастазу м'язів передньої черевної стінки, а також видалення зайвої шкіри та жирової клітчатки для відновлення нормальних естетичних пропорцій живота. Окрім лікувального та естетичного ефекту, абдомінопластика також має важливе соціальне значення. Статистичні дані International survey on aesthetic/cosmetic procedures (ISAPS) 2018 року показують, що вона займає 4-те місце серед усіх пластичних операцій у світі [9].

Проте при проведенні абдомінопластики, пластичні хірурги лише коригують поверхневі шари ПЧС, не беручи до уваги морфологічні зміни м'язово-апоневротичного каркасу та не надаючи належної уваги зменшенню його напруження. Через те можливі незадоволення пацієнток на етапі відновлення, що проявляються у вигляді утворення патологічних рубців ПЧС [8].

Таким чином, підхід до корекції деформацій ПЧС з погляду тільки абдомінальної хірургії не дозволяє отримати бажані результати. Лише завдяки комплексу засобів і методів фізичної терапії можливо досягти задовільних функціональних результатів у післяопераційному періоді.

Тривалість фізичної терапії після абдомінопластики на довготривалому періоді реабілітації становить 3 місяці. Розробляючи програму, необхідно враховувати результати реабілітаційного обстеження. До них відноситься збір анамнезу, результати інструментальних і соціологічних досліджень, та оцінка функціонального стану пацієнта. Впродовж усього реабілітаційного процесу необхідно до-

тримуватися таких основних принципів фізичної терапії: ранній початок, комплексність, безперервність, індивідуальність, залучення рідних до відновного процесу, повернення працездатності [7].

На початку реабілітаційного процесу необхідно разом з пацієнтом встановити SMART-ЦІЛІ. Вони бувають короткострокові (досягаються за 3-7 днів) та довгострокові (досягаються за 3 тижні і більше). Разом з пацієнтом їх встановлюємо для того, аби він чітко розумів що ми будемо виконувати, які засоби застосовувати, і якого результату хочемо досягти. У подальшому такий підхід дозволяє уникнути непорозумінь з фізичним терапевтом та реально оцінювати власний потенціал, як спеціаліста [2].

Програма фізичної терапії після абдомінопластики складається з кінезіотерапії, масажу, фізіотерапії та кінезіотейпування.

Заняття з **кінезіотерапії** після абдомінопластики проводиться у різних формах, в залежності від періоду фізичної терапії, функціонального стану пацієнта, динаміки проходження програми фізичної терапії, рухового режиму, реакції організму на фізичні навантаження та залежно від поставлених цілей.

При складанні програми фізичної терапії важливо не перебільшувати з різноманіттям фізичних вправ на одне заняття. Вони мають бути з поступовим збільшенням навантаження і обґрунтовано направленими на певну групу м'язів [4, 7].

В заняття кінезотерапії включають дихальну гімнастику, загальнорозвиваючі та спеціальні вправи, лікувальну ходьбу, вправи Кегеля, вправи Юнусова, вправи на фітболі, вправи на координацію, ізометричні напруження м'язів.

На початку, в кінці та впродовж проведення заняття з кінезіотерапії проводиться оцінка функціонального стану організму для корегування інтенсивності вправ, їх кількості та виду фізичного навантаження [2].

Після оперативного втручання на черевній порожнині можна виконувати лімфодренажний масаж та лікувальний масаж.

**Лімфодренажний масаж** проводиться лише у положенні лежачи на спині, оскільки перебування на животі після абдомінопластики дозволяється лише з 4го місяця. Даний масаж виконується плавними коливними рухами долонями, проходячи вздовж лімфатичних проток. Лімфодренажний масаж сприяє зняттю набряку, допомагає зменшити больові відчуття до та після фізичних вправ. Щодо **лікувального масажу**, він проводиться у положенні лежачи на спині, або сидячи. Масажують верхні та нижні кінцівки, грудну клітку, спину на шию. Застосовують прийоми погладжування, розтирання помірної інтенсивності, розминання та вібраційні прийоми (для спини). Масаж спини виконується у положенні сидячи [4, 6].

Застосування **кінезіотейпу** після абдомінопластики можливе після зняття післяопераційних швів (через 2 тижні). Застосовують віялоподібні аплікації для зняття набряку у зоні живота та нижніх кінцівок [3].

Із засобів **фізіотерапії** застосовується *локальна криотерапія* – фізіотерапевтична процедура, яка діє локально на організм людини за рахунок впливу низьких температур. Проводиться для зменшення больових відчуттів і можна застосовувати під час або після фізичного навантаження. Процедура характеризується

прикладанням до ураженої ділянки грілки з охолоджуючою рідиною низької температури (від 0 до -18). Рекомендується проводити дану процедуру під час заняття кінезіотерапією та механотерапією, коли виникають больові відчуття. Тривалість проведення кріотерапії варіюється від 5 до 15 хвилин і підбирається індивідуально, в залежності від конституції тіла та від суб'єктивних відчуттів пацієнта. Також застосовується *електроміостимуляція* – застосування електричного струму низької частоти з метою покращення діяльності м'язів людини. Дана процедура сприяє зникненню або зменшенню больового синдрому, призупиняє або зменшує запальні процеси в тканинах, покращує порушений крово- і лімфообіг, зменшує набряки та м'язові спазми, прискорює розсмоктування травматичних крововиливів, покращує відновні процеси в травмованих тканинах (регенерація тканин). Електростимуляцію застосовують в ранньому післяопераційному періоді на сідничні м'язи та стегна, а в пізньому післяопераційному періоді – на м'язи живота. Курс складає 15-20 сеансів з частотою струму у межах 30-150Гц. [4, 5].

**Висновки.** Аналіз науково-методичної літератури показав, що корекція деформацій передньої черевної стінки актуальна і потребує комплексного лікування з використанням не тільки хірургічного лікування, а й широкого застосування засобів фізичної терапії, серед яких: кінезотерапія, лімфодренажний та лікувальний масаж, фізіотерапія, кінезіотейпування.

#### Література

1. Бойко В.В., Тарабан І.А., Мишенина Е.В. Современные аспекты абдоминопластики / ГУ «Институт общей и неотложной хирургии НАМН України». Харьков. №3(54). 2012. С. 113-117
2. Вертельникова Ю.А., Куций Д.В. Найбільш ефективні вправи для м'язів черевного пресу: огляд наукових досліджень // Актуальні проблеми медико-біологічного забезпечення фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації (присвячена пам'яті професора О.В. Пешкової) // Збірник статей III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. Харків: ХДАФК, 2017. С.72-76
3. Глиняна О.О., Копчинська Ю.В. Основи кінезіотейпування: навчальний посібник. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 142 с.
4. Глиняна О.О., Копчинська Ю.В., Худецький І.Ю. Фізична терапія при хірургічних захворюваннях: навчальний посібник для студентів спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія», спеціалізації «Фізична терапія, ерготерапія». Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 207 с.
5. Михалюк Є.Л., Малахова С.М., Черепок О.О. Фізична реабілітація в хірургії, травматології та ортопедії: навчально-методичний посібник. Запоріжжя: ЗДМУ, 2012. 117 с.
6. Мурза В.П., Мухін В.М. Фізична реабілітація в хірургії: навчальний посібник. Київ: Науковий світ, 2008. 246с.
7. Попадюха Ю.А. Сучасні комп'ютеризовані комплекси та системи у технологіях фізичної реабілітації: навчальний посібник. Київ: Центр учбової літератури, 2018. 300 с.
8. Achauer V.M., Ericsson E., Guyuron B. Abdominoplasty. Plastic Surgery: Indications, Operation and Outcomes. 2008. Vol. V. P. 27-83.
9. Parker M., Goldberg R.F., Dinkins M.M. Pilot study on objective measurement of abdominal wall strength in patients with ventral incisional hernia. Surg Endosc. 25. 2011. P. 3503–3508. <https://doi.org/10.1007/s00464-011-1744-8>

**Дані про автора:**

**Дугіна Ліана Вячеславівна,**  
кандидат наук з фізичного виховання і спорту,  
доцент кафедри фізичної терапії  
Харківської державної академії фізичної культури.  
e-mail: Lianadugina@gmail.com

## Особливості фізичної терапії осіб із переломами шийки стегна

Курило В.В., Звіряка О.М

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка

**Вступ.** Переломи шийки стегна не мають тенденції до зниження, особливо у осіб похилого віку. Частота їх виникнення збільшується щороку, де ризик перелому у осіб 50 років становить 1,8%, 60 років – 4%, 70 років – 18%, 90 років – 24%. Вказане ушкодження в структурі травматизму великих суглобів обумовлює медико-соціальну значимість проблеми. Більшість клініцистів вважають переломи шийки стегна складною ортопедичною проблемою із не завжди позитивним результатом лікування і оптимістичним реабілітаційним прогнозом. На жаль, у більшості хворих формуються стійкі контрактури, атрофії м'язів та супутні ускладнення у вигляді гіпостатичних пневмоній, серцево-судинних розладів та трофічних порушень. Тому розробка й експериментальне обґрунтування комплексних програм реабілітації є необхідними й виправданими [1, 2, 3].

**Мета роботи** - аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури.

### **Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати та узагальнити досвід використаних засобів фізичної терапії при переломах шийки стегна за даними сучасних вітчизняних та науково-методичних джерел.

**Результати дослідження.** Вказані вище дані статистики не означають, що подібні травми стосуються виключно літніх людей. Впродовж останніх років збільшилося число молодих пацієнтів із переломами шийки стегна. Це пов'язано з популярністю в молодіжному середовищі екстремальних видів відпочинку, збільшенням кількості персонального автотранспорту та занять травмонебезпечними видами спорту. Перелом шийки стегна – це порушення архітектоніки кістки у її верхньому відділі під впливом сил, які значно перевищують міцність кісткової тканини. На результат лікування має вплив величина кута, що утворилася між лінією перелому та віссю кістки. Чим більша величина кута, тим гіршим є прогноз лікування травми, оскільки зростає ризик зміщення кісткових уламків. Щоб оцінити ступінь тяжкості травми застосовують класифікацію Паулса, де I ступінь – кут < 30°, II ступінь – кут 30 - 50° та III ступінь – кут > 50°. Щоб призначити правильну тактику лікування перелому шийки стегна потрібно досконало дослідити клінічну картину перелому [1, 3].

У перші дні після травми пацієнт зазвичай відчуває сильні болі в області перелому шийки стегна, психоемоційне пригнічення, обмеження рухливості та інші функціональні розлади. На думку Е. Romero Pisonero, J. Mora Fernández (2019) лікування такого контингенту хворих, особливо осіб похилого віку, потребує впровадження мультидисциплінарної реабілітаційної моделі [4]. Тому в ранньому посттравматичному періоді пацієнтам призначають знеболюючі препарати, фізіотерапевтичні процедури та здійснюють ранню активізацію хворих використовуючи різні терапевтичні вправи. Останні сприяють профілактиці ат-

рофії м'язової тканини, поліпшенню трофічних процесів у кульшовому суглобі, відновленню рухливості, опороздатності та сили м'язів ніг. Серед найбільш рекомендованих фізичних вправ необхідно виділити: повороти тулуба з одного боку на інший, активні рухи здоровою кінцівкою, почергове напруження і розслаблення м'язів ніг лежачи на спині [2]. При цьому клініцисти M. Christine, McDonough, Marcie Harris-Hayes, Morten Tange Kristensen et al. (2021) наголошують на впровадженні додаткових методів лікування за умови, якщо сила, рівновага і функціональні дефіцити залишаються недосконалими протягом 8-16 тижнів після перелому. Даний факт обумовлює застосування вправ на рівновагу та силу для усунення обмеження активності та ризиків падіння [3].

Для профілактики запорів рекомендують правильне харчування, максимальну рухову активність та масаж живота. Для усунення кардіо-респіраторних ускладнень застосовують дихальну гімнастику, масаж грудної клітки, зміни положення тіла, венозну гімнастику та легкий масаж травмованої кінцівки. Серед засобів профілактики пролежнів клініцисти використовують протипролежневий матрац, часту зміну положення тіла, повноцінне харчування, пиття в обсязі не менше 1,5 літри на добу та санітарно-гігієнічні заходи (обтирання, змащувальні засоби) [1].

В існуючих вітчизняних програмах фізичної терапії пріоритетним напрямком є відновлення сили групи м'язів стегна та дозоване осьове навантаження. Так, за 2 тижні після перелому, під наглядом фахівця хворий починає розробляти травмовану кінцівку та робити перші легкі рухи нею. Через 3-4 місяці пацієнту рекомендовано часткове осьове навантаження із використанням ходунків або милиць. При вдалій реабілітації здатність до самостійного пересування повертається через півроку [1, 2]. Такий комплексний підхід допоможе пацієнту максимально швидко відновити навички ходьби, уникнути можливих ускладнень та інвалідності.

**Висновки.** Аналіз науково-методичної літератури дозволив дослідити та скомпонувати алгоритм фізичної терапії осіб із переломами шийки стегна. Однак, незважаючи на певні успіхи та прогрес реабілітаційної науки, проблема відновлення вивчаємої категорії осіб продовжує залишатися однією з найбільш складних і недостатньо розв'язаних тематик.

#### Література:

1. Голка ГГ, Бур'янов ОА, Климовицький, редактори. Травматологія та ортопедія: підручник для студ. вищих мед. навч. закладів. Вінниця: Нова книга; 2013. 400 с.
2. Мухін ВМ. Фізична реабілітація в травматології: монографія. Київ: Олімп. л-ра; 2015. 428 с.
3. Скляренко ЄТ. Травматологія і ортопедія: підручник. Київ: Здоров'я; 2005. 384 с.
3. Christine M. McDonough, Marcie Harris-Hayes, Morten Tange Kristensen, Jan Arnholtz Overgaard, Thomas B. Herring, Anne M. Kenny and Kathleen Kline Mangione Physical Therapy Management of Older Adults With Hip Fracture Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy Volume 51, Issue 2 Feb 2021 Pages 53-89.
4. Romero Pisonero E, Mora Fernández J. Multidisciplinary geriatric rehabilitation in the patient with hip fracture and dementia Rev Esp Geriatr Gerontol. 2019 Jul-Aug;54(4):220-229. doi: 10.1016/j.regg.2018.11.001.

**Дані про авторів**

**Курило Вікторія Вадимівна**

студентка-магістрант спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія»  
Сумського державного педагогічного  
університету імені А.С. Макаренка.  
e-mail: vikakuryllo@gmail.com

**Звіряка Олександр Миколайович,**

к. фіз. вих., доцент;  
Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка,  
Навчально-науковий інститут фізичної культури, Україна.  
E-mail: [zvira-hunter@ukr.net](mailto:zvira-hunter@ukr.net)



## **Обґрунтованість фізіотерапевтичних втручань при хронічному холециститі на амбулаторному етапі реабілітації**

Пашкевич С. А., Заброта Є.Є., Калмикова Ю.С.  
Харківська державна академія фізичної культури

### **Вступ.**

Хронічний холецистит - це хронічне захворювання, викликане триваючим запаленням жовчного міхура, що призводить до механічного або фізіологічного порушення його спорожнення. Проявляється як повільним перебігом, або може прогресувати у більш важку форму холециститу, що потребує термінового хірургічного втручання [1]. У хронічній фазі ремісії чергуються із загостренням хвороби, що може супроводжуватись втратою людиною здатності до участі в звичній для неї заняттєвій активності. Цей стан потребує періодичної підтримуючої реабілітаційної допомоги з метою запобігання втраті та підтримки досягнутого рівня функціонування. Згідно Міжнародній класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ) пацієнт, в якого діагностовано хронічний холецистит може мати окремі труднощі у діяльності та участі, але максимальні порушення будуть визначаються на рівні структури та функції [2]. Тобто при цьому у індивідуальному плані реабілітації переважатимуть пасивні втручання – масаж, преформовані фізичні чинники, навчання пацієнтів, рекомендації щодо оптимальної рухової активності.

Дослідження виконано відповідно до плану НДР «Теоретико-методологічні засади фізичної терапії та ерготерапії при органічних та функціональних порушеннях органів та систем організму людини в практиці охорони здоров'я», 2021-2025 рр. (№ державної реєстрації 0121U110141)

**Мета дослідження** – проаналізувати ефективність сучасних методів фізичної терапії у пацієнтів з хронічним холециститом на амбулаторному етапі реабілітації.

**Завдання дослідження** - на підставі вивчення спеціальної літератури проаналізувати етіологію, патогенез, клінічну характеристику, діагностику та сучасні підходи до призначення засобів фізичної терапії пацієнтів з хронічним холециститом.

**Методи дослідження** - аналіз літературних джерел з наукометричних баз Physiopedia, Cochrane Central Register of Controlled Trials, PEDro, MEDLINE/PubMed, Scopus та Web of Science та узагальнення науково-методичної літератури.

### **Результати.**

Згідно даним електронного підручника [3] пацієнтам, яким не показано хірургічне втручання рекомендується перебувати під ретельним спостереженням і консервативним лікуванням. Дієта з низьким вмістом жиру може допомогти зменшити частоту симптомів. Тобто консультації щодо харчових звичок із підтримкою дієтолога та зміни способу життя є вирішальними для пацієнтів, які лікуються консервативно [4].

За рекомендаціями [4] фізіотерапевтичний менеджмент включає скринінг виявлення холециститу та інших захворювання печінки. Фізичним терапевтам

слід проводити: направлення на обстеження при болях посередині спини, у лопатці або правому плечі без травми; негайне направлення до лікарні: нова міопатія (особливо у літніх людей) із застосуванням статинів в анамнезі; направлення до лікаря: підозра щодо наявності пухлини або факторів ризику гепатиту з явними ознаками захворювання печінки, артралгії невідомої причини з факторами ризику гепатиту, двосторонній синдром зап'ястного каналу, невідомою сенсорною нейропатією з пов'язаними печінковими ознаками та симптомами. Щодо застосування фізичної терапії, рекомендації стосуються тільки післяопераційного гострого та післягострого періодів реабілітації. Застосовуються звичайні післяопераційні вправи для будь-якої хірургічної процедури, особливо у випадках, коли можуть виникнути ускладнення. Рання активність сприяє відновленню перистальтики кишечника, тому пацієнту рекомендується якнайшвидше почати прогресивні рухи та пересування. Прикладом післяопераційних вправ можуть бути: дихальні вправи, позиціонування, відкашлювання, корсетування рани, компресійні панчохи та вправи для нижніх кінцівок.

За даними попередніх досліджень, що проводилися кафедрою фізичної терапії ХДАФК [5] при хронічному некалькульозному холециститі найбільш ефективна комплексна фізична реабілітація, складовою частиною якої є раціональний руховий режим, лікувальне харчування, природні фізичні фактори, лікувальна фізкультура, лікувальний масаж, фізіотерапевтичне лікування.

Лікувальний масаж застосовують у вигляді сегментарно-рефлекторного і класичного масажу.

Фізіотерапію призначають для нормалізації функціонального стану нервової системи, жовчоутворювальної функції печінки та фізико-хімічних властивостей жовчі; стимуляції дренажної функції жовчного міхура і жовчних шляхів; покращання обмінних процесів і крово- та лімфообігу в черевній порожнині; загального зміцнення організму. Застосовують парафіно-озокеритні та грязьові аплікації, солюкс, мікрохвильову терапію, індуктотермію, ультразвук, ванни прісні, хвойні, радонові, пиття мінеральної води, кишкові промивання, кліматолікування. Використовують електростимуляцію правого грудочеревного нерва для рефлекторної стимуляції випорожнення жовчного міхура, а також його ділянки при атонії стінок жовчного міхура [6].

Наявні в літературі дані свідчать про ефективність лазерного опромінення та магнітотерапії при лікуванні гепатобіліарних захворювань [7].

Також рекомендується санаторно-курортне лікування з питним прийомом слабосульфідної маломінералізованої сульфатно-натрієвої кальцієвої мінеральної води в комплексі з дієтою та сульфідними мінеральними ваннами [6].

Фізична активність має кілька позитивних ефектів при серцево-судинних захворюваннях і різних метаболічних розладах. Жовчний міхур може стати «попутником» із кількома метаболічними порушеннями (ожиріння, діабет, інсулінорезистентність, дисліпідемія, неалкогольний стеатоз печінки) та метаболічним синдромом. Фізична активність також сприяє роботі гепатобіліарного тракту через активацію жовчних кислот, що діють як сигнальні молекули. Таким чином, загальний сприятливий вплив фізичної активності виходить за межі здоров'я серцево-судинної системи та включає здоров'я гепатобіліарної системи [8]. Однак

здіянні механізми вимагають подальшого з'ясування щодо всмоктування, синтезу та секреції холестерину, моторики жовчного міхура та кишківника та нейрогормональних аспектів [9].

Європейське проспективне дослідження раку (дослідження EPIC-Norfolk) [8] за допомогою валідованого опитувальника обстежило 25 639 добровольців (віком 40–74 років), з метою дослідження жовче-кам'яної хвороби. Обстежено чотири групи фізичного навантаження через 5 і 14 років. Найвищий рівень фізичної активності (еквівалент вправ протягом 1 години на день при сидячій роботі, або 30 хвилин в день при роботі стоячи, або важкій фізичній роботі без будь-якої додаткової активності) був пов'язаний зі зниженням на 70% ризику симптоматичних жовчних каменів у осіб обох статей. Встановлено переваги збільшення інтенсивності фізичної активності у пацієнтів із захворюванням жовчного міхура при порівнянні ефекту інтенсивної фізичної активності з неінтенсивною [10].

За даними [11] аеробна фізична активність також сприятливо впливає на жовчовивідні шляхи, що включає запобігання утворенню каменів у жовчному міхурі, зменшення симптомів та ускладнень, пов'язаних із жовчнокам'яною хворобою, а також частоту госпіталізацій та покращення якості життя. Сприятливий вплив регулярної фізичної активності включає декілька шляхів, які виходять далеко за рамки прямого впливу на жовчний міхур (тобто покращення кінетики та зменшення місцевих запальних змін та утворення каменів). Більш системні антилітогенні ефекти фізичної активності включають метаболізм ліпідів, перистальтику кишечника, резистентність до інсуліну, кишково-печінкову циркуляцію жовчних кислот, підтримку маси тіла або зниження надлишкової маси тіла і, отже, зниження впливу дисметаболических пролітогенних факторів.

Поліпшення скорочувальної здатності гладкої мускулатури за допомогою фізичної активності також може посилювати процеси спорожнення та наповнення жовчного міхура, це два фактори, що беруть участь у патогенезі захворювання жовчного міхура. Тобто фізична активність (багато можливостей, досліджених на даний момент) відіграватиме роль терапевтичного засобу в первинній (і вторинній) профілактиці захворювань жовчного міхура. Також заслуговує на подальшу увагу точне визначення ролі будь-якої фізичної активності та більш об'єктивні вимірювання при захворюваннях жовчного міхура [8].

### **Висновки.**

У вітчизняній літературі приділяється багато уваги реабілітації пацієнтів з хронічним холециститом з найбільш дієвими втручаннями – кінезотерапією, масажем, апаратною фізіотерапією та санаторно-курортним лікуванням. У дослідженнях з науково-метричних баз практично немає рекомендацій щодо фізіотерапевтичних втручань для реабілітації таких пацієнтів, але приділяється увага скринінговій діагностиці хвороб печінки та підкреслюється і обґрунтовується значення фізичної активності для первинної та вторинної профілактики таких захворювань. Але визначених рекомендацій щодо видів та дозування активності ще немає, що потребує подальшого вивчення.

### **Література**

1. Денесюк В. І. Внутрішня медицина : підручник. 3-тє вид., перероб. і доп. Київ : Моріон, 2019. 960 с.

2. Голод Н.Р., Чурпій І.К. Міжнародна класифікація функціонування як інструмент формування реабілітаційної програми для пацієнтів після лапароскопічної холецистектомії. «*Art of Medicine*». 2020. № 3(15). С. 38-42. DOI: 10.21802/artm.2020.3.15.38.
3. Jones M.W., Gnanapandithan K., Panneerselvam D., Ferguson T. Chronic Cholecystitis. StatPearls Publishing, 2022. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470236/>
4. <https://www.physio-pedia.com/Cholecystitis>
5. Чашей, Л. О., Калмикова, Ю. С., & Дугіна, Л. В. (2020). Аналіз сучасних засобів фізичної терапії при хронічному некалькульозному холециститі. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*, 5(2), 94-97.
6. Михайловська Н. С., Лісова О. О., Стецюк І.О. Реабілітація пацієнтів із захворюваннями органів травлення в практиці сімейного лікаря: навчальний посібник для студентів VI курсу медичного факультету за програмою навчальної дисципліни «Загальна практика – сімейна медицина», спеціальності «Медицина» і «Педіатрія». Запоріжжя: ЗДМУ, 2021. 158 с.
7. Grigoryan E.G., Serobyan N.S. Vliianie magnitno-lazernoї terapii na sostoianie gastroduodenal'noї sistemy u bol'nykh khronicheskim nekal'kuleznym kholetsistitom [Effects of magnetic laser therapy on the gastroduodenal system of patients with chronic acalculous cholecystitis]. *Vopr Kurortol Fizioter Lech Fiz Kult.* 2019. № 96(4). P. 19-24. doi: 10.17116/kurort20199604119. PMID: 31513165.
8. Molina Molina E., Shanmugam H., Wang D.Q.H., Vergani L., Portincasa P. Physical Activity is Beneficial for Gallbladder Disease. *Japanese Journal of Gastroenterology and Hepatology.* 2019. V(2). P. 1-10.
9. Utter A.C., Whitcomb D.C., Nieman D.C., Butterworth D.E., Vermillion SS.. Effects of exercise training on gallbladder function in an obese female population. *Med Sci Sports Exerc.* 2000. № 32. P. 41-5.
10. Aune D., Leitzmann M., Vatten L.J. Physical Activity and the Risk of Gallbladder Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis of Cohort Studies. *J Phys Act Health.* 2016. № 13. P. 788-95.
11. Shanmugam H., Molina Molina E., Di Palo D.M., Faienza M.F., Di Ciaula A., Garruti G., Wang D.Q.H., Portincasa P. Physical Activity Modulating Lipid Metabolism in Gallbladder Diseases. *J Gastrointestin Liver Dis.* 2020. № 29(1). P. 99-110. doi: 10.15403/jgld-544. PMID: 32176752; PMCID: PMC8114792.

### **Дані про авторів**

#### **Пашкевич Святослава Адамівна.**

кандидат медичних наук, доцент  
доцент кафедри фізичної терапії  
Харківська державна академія фізичної культури  
E-mail: sviatoslava.pashkevych@gmail.com

#### **Калмикова Юлія Сегрїївна**

доцент кафедри фізичної терапії  
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент  
Харківська державна академія фізичної культури  
E-mail: yamamaha13@gmail.com

**Заброда Єлізавета Євгенівна**, магістерка 2-го року навчання

## **Використання сучасних технологій для відновлення ходи постінсультних хворих**

Полковник-Маркова В.С., Брелюс Г.М.  
Харківська державна академія фізичної культури

**Вступ.** Мозковий інсульт належить до найбільш тяжких форм цереброваскулярних захворювань. Щороку в Україні від 100 до 120 тис. населення вперше переносять інсульт, тобто захворюваність становить 280-290 випадків на 100 тис. населення і перевищує середній показник захворюваності на інсульт в економічно розвинених країнах Європи (200 на 100 тис. населення) [3].

Після перенесеного інсульту майже у 75 % хворих спостерігаються порушення рухових функцій. Через півроку після інсульту стійка рухова вада зберігається у 53 % пацієнтів, внаслідок чого виникає обмеження різних форм діяльності та участі, що призводить до різкого погіршення якості життя хворого та його родини. Третину людей, які перенесли інсульт, становлять особи працездатного віку, до праці повертається тільки кожен п'ятий хворий [6]

**Мета роботи.** Проаналізувати сучасні дослідження стосовно засобів і методів відновлення ходьби постінсультних хворих.

**Матеріал та методи.** В дослідженні використано контент-аналіз нормативних документів організації реабілітаційної допомоги населенню, структурно-логічного аналізу науково-методичних публікацій з питань відновлення ходи постінсультних хворих.

**Результати.** Алгоритм фізичної терапії постінсультних пацієнтів включає такі послідовні етапи: обстеження та функціональне тестування пацієнта; визначення його проблем та з'ясування його потреб на даний момент; постановка SMART цілей фізичної терапії; планування і вибір оптимальних реабілітаційних інтервенцій; складання індивідуальної програми фізичної терапії та її реалізація; оцінювання результатів фізичної терапії. За результатами використання суб'єктивних і об'єктивних методів обстеження фізичний терапевт визначає проблеми пацієнта на рівні різних складових структури МКФ, а також запити і потреби власне самого пацієнта, які формулює пацієнт та / або його родичі. Одним із пріоритетів для багатьох людей з обмеженою рухливістю після інсульту є самотійна ходьба [4]. Бо через погану ефективність ходьби, громадська активність може бути обмежена, і люди можуть бути прикуті до дому та ізольовані від суспільства. Тому планування втручання на рівні діяльності підпорядковується найчастішим проблемам пацієнта кодованим шифрами МКФ: d410-420 – проблеми зі зміною та підтримкою положення тіла: порушення балансу в статиці і динаміці, а також d450-460 – проблеми з ходьбою та переміщенням в різних місцях.

Пацієнти після перенесеного інсульту найчастіше демонструють наступні просторово-часові адаптації: зниження швидкості ходьби, короткі та/або нерівномірні кроки та довжина кроку, збільшення ширини кроку, збільшення фази подвійної опори та залежність від додаткової опори [4].

За сучасними джерелами найвищий рівень доказовості мають наступні втручання [2]:

- індивідуальні, багаторазові тренувань ходи (чи компонентів ходи) настільки, наскільки це можливо (рівень доказовості А)
- задавання визначеного темпу ходи (рівень доказовості В)
- хода з використанням механічної допомоги: на біговій доріжці або за допомогою механічного або роботизованого пристрою (рівень доказовості В)
- пропріоцептивний біологічний зворотній зв'язок (рівень доказовості С).
- тренування за допомогою віртуальної реальності (рівень доказовості С).

Із розвитком технологій все більше фахівців використовують механічні пристрої з метою поліпшення ходи неврологічних пацієнтів [2;5;7].

Тренування на біговій доріжці з підтримкою ваги тіла передбачає використання системи підвіски з ременями над біговою доріжкою для тренування ходи. Людина з інсультом закріплюється ременем безпеки для запобігання падінню, потім розташовується над біговою доріжкою та прикріплюється до системи підвіски. Тренування ходи за допомогою цієї системи дозволяє краще контролювати середовище пересування (рівні поверхні, ступінь поверхні), контролювати швидкість пересування та дозволяє одному або декільком терапевтам надавати тактильні сигнали або фізичну допомогу для досягнення динаміки ходи. Система підвіски може зменшити вагу людини, що дозволяє людині витратити менше зусиль під час початкових тренувань ходи. Під час наступних тренувань вагу тіла додають. В процесі навчання терапевти можуть допомогти з просуванням кінцівок, ударами п'ятами, стійкою з контролем колін і фазами хитання ходи за допомогою тактильних сигналів [4].

Іншим варіантом механічної допомоги є реабілітаційна система Lokomat – пристрій для відновлення навичок ходьби, оснащений електричним приводом, що використовується в комбінації з біговою доріжкою. Lokomat, забезпечує пасивні рухи в нижніх дніцках, що імітують крок через комплексний руховий патерн, допомагає тілу «згадати» втрачені навички руху, змушує включити в роботу м'язи, які перебували тривалий час у бездіяльності. Основна відмінність між тренуванням в системі Lokomat і тренуванням на біговій доріжці полягає в тому, що процес тренування ходи автоматизований і підтримується апаратом [1;5].

Для того, щоб допомогти цим людям відновити моторику, були розроблені системи віртуальної реальності, що визначається як «комп'ютерна технологія, яка дозволяє користувачам взаємодіяти з мультисенсорним симульованим середовищем і отримувати зворотний зв'язок у реальному часі щодо продуктивності». Інтерактивні ігри розроблені, щоб надати пацієнту реальні життєві сценарії та дії, що стосуються повсякденного життя. Програмне забезпечення здатне надавати ключові концепції, необхідні для моторного навчання, включаючи частоту, інтенсивність, повторення та орієнтоване на виконання завдань навчання, водночас дозволяючи користувачеві відчувати участь у своїй реабілітації [7].

**Висновки.** Під час контент-аналізу нормативних документів щодо реабілітації постінсультних хворих встановлено, що використання технологічних засобів для тренування ходи постінсультних пацієнтів мають достатній рівень дока-

зовості і можуть бути рекомендовані як додаткові втручання.

#### **Література.**

1. Калмикова Ю.С., Без'язична О.В., Калмиков С.А. Сучасні погляди на методика вертикалізації у нейрореабілітації. Сучасні тенденції спрямовані на збереження здоров'я людини //Збірник наукових праць. Харків, 2021. Випуск 2. С. 37-40.
2. Клінічна настанова з допомоги пацієнтам після перенесеного інсульту. Короткий посібник з фізичної терапії (режим доступу: [http:// www.strokefoundation.com.au](http://www.strokefoundation.com.au))
3. Козьолкін О. А., Медведкова С. О., Ревенько А. В. Реабілітація хворих на мозковий інсульт: навч. посіб. для самостійної роботи лікарів-інтернів за спеціальністю «Неврологія», «Загальна практика – сімейна медицина», лікарів-неврологів, сімейних лікарів. Запоріжжя : ЗДМУ, 2021. 87 с.
4. Нейрореабілітація пацієнтів після інсульту: Рекомендації Австрійської асоціації боротьби з інсультом 2018 року // Ukrainian Neurosurgical Journal. Vol. 2019. 25. N2. P. 54-60.
5. Принципы и опыт применения роботизированных реабилитационных технологий у пациентов после инсульта / Королева Е.С., Алифирова В.М., Латыпова А.В., Чебан С.В., Отт В.А. и др. // Бюллетень сибирской медицины. 2019. № 18(2). С. 223-233.
6. Юхимчук Х.В. Реабілітація хворих з інсультом. Медсестринство. 2018. 3: 23-26.
7. Laver KE, Lange B, George S, Deutsch JE, Saposnik G, Crotty M. Virtual reality for stroke rehabilitation. 2018; 49(4): 160.

#### **Дані про автора:**

##### **Полковник-Маркова Вікторія Сергіївна:**

старший викладач кафедри фізичної терапії,  
Харківська державна академія фізичної культури,  
E-mail: [vikapmarkova@gmail.com](mailto:vikapmarkova@gmail.com)

##### **Брелюс Галина Михайлівна**

старший викладач кафедри фізичної терапії,  
Харківська державна академія фізичної культури  
E-mail [brelus@ukr.net](mailto:brelus@ukr.net)

## **Фізична терапія при набутій плоскостопості**

<sup>1</sup>Сверчкова О.В., <sup>1</sup>Калмикова Ю.С., <sup>2</sup>Литовченко В.О.

<sup>1</sup>Харківська державна академія фізичної культури

<sup>2</sup>Харківський національний медичний університет

**Вступ.** Набута плоскостопість у дорослих – це прогресуюче сплющення склепіння стопи, яке виникає внаслідок поступового розтягування сухожилля заднього великогомілкового м'язу, а також зв'язок, що підтримують склепіння стопи [2]. Аналіз літературних даних показав, що недостатньої представлено питання застосування фізичної терапії при набутій плоскостопості, значна кількість досліджень вітчизняних і зарубіжних авторів присвячена проблемі використання методів та засобів фізичної терапії для профілактики та лікування плоскостопості у дитячому віці. Отже, розробка нових і вдосконалення традиційних програм з використанням сучасних методів фізичної терапії, визначення найраціональніших режимів використання різних засобів фізичної терапії є актуальним [5,6].

**Мета роботи.** Розробити й оцінити ефективність програми фізичної терапії осіб середнього віку при набутій плоскостопості.

### **Завдання дослідження:**

1. Визначити клініко-функціональний стан нижніх кінцівок осіб з на-бутою плоскостопістю згідно з концепцією Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я до застосування про-грам фізичної терапії.
2. Розробити програму фізичної терапії для осіб середнього віку з набутою плоскостопістю, яка включає кінезотерапію, лікувальний масаж, гідрокінезотерапію.
3. Визначити ефективність впливу розробленої нами програми фізичної терапії на підставі аналізу динаміки досліджуваних показників обстежених осіб.

**Матеріал та методи:** аналіз наукової та науково-методичної літератури; клінічні - збір анамнезу; зовнішній огляд; візуальна аналогова шкала больових відчуттів, мануальне м'язове тестування; інструментальні – подометрія; лікарсько-педагогічні спостереження та метод статистичної обробки отриманих результатів.

Відповідно до концепції Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ) [7] визначали основні функціональні та структурні порушення пацієнтів та обмеження його активності та участі. Рівень структури та функції згідно з МКФ визначали за допомогою візуально-аналогової шкали, мануального м'язового тестування, подометрії [4]. Рівень активності та участі визначали за допомогою візуально-аналогової шкали, подометрії.

**Результати.** Під нашим спостереженням знаходилося 20 осіб від 47 до 60 років, на базі медичного центру фізичної реабілітації та спортивної медицини «Кінезіо» та КНП ХОР «Обласна клінічна лікарня» м. Харкова. Травмовані були за методикою випадкових чисел розділені на 2 групи – контрольну (КГ) та основну (ОГ), в кожній групі – по 10 осіб. Середній вік в основній групі склав  $54,00 \pm 1,29$ , а в контрольній –  $55,40 \pm 1,31$  роки. Критерії включення: травмовані



після переломів гомілковостопного суглоба та стопи, з посттравматичною плоскостопістю. Критерії виключення: травмовані з наявністю плоскостопості до отримання травми.

При первинному дослідженні за оцінкою ВАШ вираженість больових відчуттів була на рівні  $6,50 \pm 0,34$  балів в ОГ, та  $6,10 \pm 0,34$  балів при максимальному значенні – у 10 балів, тобто присутній больовий синдром був вагомою причиною дискомфорту пацієнтів.

З аналізу медичних карток та результатам подометрії 20 обстежуваних осіб 6 мали плоскостопість I ступеня, 10 - плоскостопість II ступеня та 4 - плоскостопість III ступеня. При первинному дослідженні в КГ та ОГ статистично значущої різниці показників подометричного індексу Фрідланда не спостерігалось ( $p > 0,05$ ).

При аналізі досліджуваних показників у осіб обох груп відмічалось статистично достовірне зниження індексу травмованої стопи відносно здорової (ОГ  $t = 5,44$ , КГ  $t = 4,63$ ;  $p < 0,05$ ).

При первинному дослідженні в КГ та ОГ статистично значущої різниці показників сили усіх досліджуваних м'язів за мануальним м'язовим тестуванням не спостерігалось ( $p > 0,05$ ). Показники сили досліджуваних м'язів травмованої кінцівки достовірно відрізнялися від показників на інтактній кінцівці в обох групах ( $p > 0,05$ ).

Розроблена програма для ОГ передбачала використання кінезотерапії за авторською методикою з урахуванням короткотермінових цілей у SMART-форматі [1], лікувального масажу за методикою П.Б. Єфіменко (2013) [3] та гідрокінезотерапії.

Метою втручання при набутій плоскостопості за МКФ було відновлення: функції стопи (на рівні структури та функцій), ходьби (на рівні активності та участі).

В основній групі основою заняття кінезотерапії був міофасціальний реліз з прокатом масажним ролом або м'ячем BLACKROOL скелетних м'язів нижньої кінцівки (гомілки, стопи), що знаходились в стані гіпертонусу та/або мали тригерні точки (акцент робили на укорочені м'язи) та спеціальні вправи для м'язів гомілки і стопи: з використанням Theraband, предметами (м'ячами, гімнастичною палицею), вправи для пропріорецепції (різновиди ходьби, динамічні вправи на балансуючій основі та на балансуючому диску (вводили індивідуально на останніх тижнях заняття). Спеціальні вправи чергували з загальнорозвиваючими, дихальними та вправами на формування правильної постави. Кінезотерапію проводили 3 разів на тиждень по 40-60 хвилин [8].

Масаж проводили за методикою Єфіменко П.Б [3]. Використовували лікувальний масаж гомілки та стопи, який поєднували з пасивними рухами для формування правильного склепіння стопи. Кількість процедур 12-16, через день.

Гідрокінезотерапія: активні вправи для гомілковостопного суглоба та стопи, різновиди ходьби, вправи з м'ячами. Заняття проходили в басейні КНП «Міська поліклініка №8» ХМР. Заняття гідрокінезотерапією проводили 2 рази на тиждень по 30-40 хвилин, кількість процедур 16-20.

Особи КГ займалися за програмою фізичної терапії за загальноприйнятими

рекомендаціями МОЗ України.

Основою кінезотерапії були спеціальні вправи для зміцнення переднього і заднього великогомілкових м'язів і згиначів пальців, вправи з поступовим збільшенням навантаження на стопи, різновиди ходьби, вправи з предметами. Для закріплення досягнутих результатів корекції використовують вправи в спеціальних видах ходьби на носках, п'ятах, зовнішньому краї стопи, з паралельною установкою стоп. Виконання вправ здійснювали з вихідних положень стоячи, сидячи, лежачи на спині чи на животі, на боці. Кінезотерапію проводили 5 разів на тиждень по 40–60 хв.

Масаж гомілки та стопи за класичною методикою. Особливу увагу слід приділяти передній і задній поверхням м'язів гомілки, потім безпосередньо зводам стопи. Використовують прийоми: розтирання, натискання, зсуву. Кількість процедур 12-16, через день.

При повторному дослідженні оцінка больових відчуттів за ВАШ в ОГ складала  $2,10 \pm 0,23$  балів, а в КГ –  $3,20 \pm 0,13$  ( $p < 0,05$ ).

Середньостатистичні значення рівня больового відчуття не мали статистично значущих відмінностей у пацієнтів ОГ і КГ при первинному дослідженні ( $p > 0,05$ ), але істотно змінились у обох групах порівняно з початковим періодом ( $p < 0,05$ ) та були достовірно нижчими у травмованих ОГ ( $p < 0,05$ ).

При повторному дослідженні в ОГ середні показники подометричного індексу травмованої стопи складала  $28,80 \pm 0,35$  %, здорової стопи –  $30,00 \pm 0,21$  %, в КГ –  $27,00 \pm 0,42$  % та  $30,10 \pm 0,23$  % відповідно.

Показники подометричного індексу травмованої стопи за Фрідландом істотно змінились порівняно з початковим періодом у ОГ ( $p < 0,05$ ), а в КГ достовірного покращення не спостерігали ( $p > 0,05$ ).

Після проходження курсу реабілітації в ОГ та КГ розподіл пацієнтів за ступенем плоскостопості був наступний: в ОГ за подометричним індексом нормальне склепіння стоп спостерігалось у 50 % осіб, а в КГ тільки у 10 %, I ступінь плоскостопості у 40% осіб ОГ та 60% осіб КГ, II ступінь у 10% та 30% відповідно, III ступінь не спостерігалась в обох групах.

При повторному дослідженні в ОГ середні показники сили переднього великогомілкового м'яза стегна складала  $4,40 \pm 0,22$  бала, заднього великогомілкового –  $4,60 \pm 0,16$  бала, триголового –  $4,80 \pm 0,13$  бала та довгого малогомілкового м'яза –  $4,80 \pm 0,13$  бала, в КГ –  $4,10 \pm 0,10$ ,  $4,00 \pm 0,14$ ,  $3,80 \pm 0,13$  та  $4,30 \pm 0,15$  відповідно. Показники сили м'язів заднього великогомілкового, триголового та довгого малогомілкового м'язів травмованої кінцівки істотно змінились у обох групах порівняно з початковим періодом ( $p < 0,05$ ) та були достовірно вищими у осіб ОГ ( $p < 0,05$ ), статистично значущої різниці не спостерігалось при порівнянні показників переднього великогомілкового м'яза ( $p > 0,05$ ).

При порівнянні показники сили досліджуваних м'язів в ОГ показники травмованої кінцівки достовірно не відрізнялися від показників здорової кінцівки, а в КГ усі показники були ще статистично достовірно знижені.

**Висновки.** Таким чином, застосування програм фізичної терапії при набутій плоскостопості дозволило більшою мірою знизити рівень больових відчуттів, відновити силу м'язів нижньої кінцівки, а отже покращити функцію стопи. При

цьому показники осіб основної групи, які займалися за розробленою нами програмою, були достовірно кращими, ніж у контрольній групі ( $p < 0,05$ ).

#### Література

1. Герцик А. Смарт-цілі в програмі фізичної терапії. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2016. №2. С. 57–63.
2. Голка Г.Г., Бур'янов О.А., Климовицький В.Г. Травматологія та ортопедія: підручник для студ. вищих мед. навч. закладів. Вінниця, 2014. 416 с.
3. Єфіменко П.Б., Канішева О.П., Без'язична О.В. Масаж дітей та дорослих різного віку: навчальний посібник. Харків: ФОП Бровін О.В., 2021. 304 с.
4. Калмикова Ю.С. Методи дослідження у фізичній реабілітації: дослідження фізичного розвитку: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів фізичної культури і спорту напряму підготовки «Здоров'я людини». Харків, 2014. 104 с.
5. Мятіга О.М. Фізична реабілітація в ортопедії: навчальний посібник. Харків, 2013. 132 с.
6. Плечистова Е.А., Гончарук Н.В. Современные взгляды на применение средств в физической реабилитации при лечении плоскостопия. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*. 2019. №1. С. 25–32.
7. World Health Organization. ICF - International Classification of Functioning, Disability and Health. Geneva: World Health Organization, 2001.
8. <https://www.blackroll.com.ua>

#### Дані про авторів:

##### **Сверчкова Ольга Володимирівна,**

канд. наук з фіз. виховання та спорту,  
старший викладач кафедри фізичної терапії  
Харківської державної академії фізичної культури,  
e-mail obezyazychnaya@gmail.com,

##### **Калмикова Юлія Сергіївна,**

канд. наук з фіз. виховання та спорту,  
доцент, доцент кафедри фізичної терапії  
Харківської державної академії фізичної культури,  
e-mail yamama13@gmail.com,

##### **Литовченко Віктор Олексійович,**

д-р мед. наук, професор,  
професор кафедри екстреної та невідкладної медичної допомоги,  
ортопедії та травматології  
Харківського національного медичного університету,  
e-mail lyt\_v@ukr.net

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**«Сучасні питання фізичної реабілітації, рекреації та фізичного виховання різних груп населення:  
//Збірник тез. – Харків, 2022. – 92 с. (укр.)**

Збірник тез матеріалів VII науково-практичної інтернет-конференції  
з міжнародною участю «СУЧАСНІ ПИТАННЯ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ,  
РЕКРЕАЦІЇ ТА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ»  
(17-18 листопада 2022 року, м. Харків)

Оригінал-макет підготовлений: Брелюс Г.М.