

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний**  
**університет імені К.Д. Ушинського»**  
**Державна установа «Український науково-дослідний інститут медичної**  
**реабілітації та курортології Міністерства охорони здоров'я України»**  
**Національний університет «Чернігівський колегіум**  
**імені Т. Г. Шевченка»**  
**Professional association of kinetotherapists and manual therapist from**  
**republic of Moldova**  
**Uniwersytet Szczeciński (Polska) University of Bucharest (Romania)**  
**Навчально-науковий інститут фізичної культури, спорту та реабілітації**  
**Кафедра фізичної реабілітації, біології і охорони здоров'я**

# **АДАПТАЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ ДІТЕЙ ТА МОЛОДІ**

**З Б І Р Н И К**  
**Н А У К О В И Х П Р А Ц Ь**  
**XV МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ,**  
**присвяченої**  
**105-річчю з дня заснування кафедри фізичної реабілітації,**  
**біології і охорони здоров'я та**  
**60-річчю створення лабораторії функціональної діагностики**  
**імені професора Т. М. Цонєвої**  
**19–20 вересня 2024 року**  
**м. Одеса**  
**Частина 2**  
**Одеса – 2024**

УДК 796611.7–053.67(063)

**Рецензенти:**

- **С. П. Гвоздій** – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри фізіології, здоров'я і безпеки людини та природничої освіти Одеського національного університету імені І.І. Мечникова;
- **І. Л. Ганчар** – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри спортивних дисциплін Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького

Головний редактор

**Босенко Анатолій**, доктор педагогічних наук, кандидат біологічних наук, професор

Редакційна колегія:

|                             |                                                       |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Коробейніков Георгій</b> | доктор біологічних наук, професор (Німеччина-Україна) |
| <b>Лизогуб Володимир</b>    | доктор біологічних наук, професор (Україна)           |
| <b>Магльований Анатолій</b> | доктор біологічних наук, професор (Україна)           |
| <b>Михалюк Євгеній</b>      | доктор медичних наук, професор (Україна)              |
| <b>Носко Микола</b>         | доктор педагогічних наук, професор (Україна)          |
| <b>Орлик Надія</b>          | кандидат біологічних наук, доцент (Україна)           |
| <b>Потоп Володимир</b>      | доктор педагогічних наук, професор (Румунія)          |
| <b>Приймаков Олександр</b>  | доктор біологічних наук, професор (Польща)            |
| <b>Топчій Марія</b>         | кандидат біологічних наук, доцент (Україна)           |
| <b>Холодов Сергій</b>       | Кандидат педагогічних наук, доцент (Україна)          |

**Адаптаційні** можливості дітей та молоді: збірник наукових праць XV Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 105-річчю з дня заснування кафедри фізичної реабілітації, біології і охорони здоров'я та 60-річчю створення лабораторії функціональної діагностики імені професора Т. М. Цонєвої Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (Одеса, 19–20 вересня 2024 року, Ч. 2) / голов. ред. А. І. Босенко. Одеса: Університет Ушинського, 2024. 406 с.

У збірнику наукових праць конференції представлені роботи широкого кола фахівців з сучасних проблем фізичного виховання і спорту. В статтях розкриваються медико-біологічні, фізіолого-гігієнічні, психолого-педагогічні та валеологічні основи розширення адаптаційних можливостей дітей та молоді, зміцнення їх здоров'я, а також питання підготовки фахівців за відповідними напрямками.

**Рекомендовано до друку вченою радою ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (протокол № від 2024 року)**

УДК: 796611.7–053.67(063)

|                                                                                                                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Степанова В. С., Трапезнікова С. С., Годзісв М. А., Гуца С. Г., Плакіда О. Л.</b> Застосування інноваційних технологій в системі абілітації дітей із затримкою психомовного розвитку..... | 281 |
| <b>Trandafiresc E-A., Potop V.</b> The hidden game in women's football: a comparative analysis of perceptual, cognitive, psychomotor, and physical skills by positional role.....            | 286 |
| <b>Хорошуха М. Ф., Босенко А. І., Борищенко В. В.</b> Взаємозв'язок смертей молодих спортсменів зі спрямованістю тренувального процесу.....                                                  | 297 |
| <b>Холодов С. А., Михайлюк І. М.</b> Застосування методу динамічної пропріоцептивної корекції у фізичній реабілітації дітей з порушеннями психофізичного розвитку.....                       | 303 |
| <b>Якуба І. П., Гвоздій С. П.</b> Особливості викладання вибіркового курсу «Стійкість рослин до абіотичних факторів» з використанням інноваційних технологій навчання...                     | 308 |
| <b>Яремчишин М. М.</b> Психологічні стратегії адаптації молоді під час реабілітації їх родичів – працівників МВС після поранення та взяття у полон.....                                      | 314 |
| <b>Роботи здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня</b>                                                                                                                         | 320 |
| <b>Алхасов Е. Е.</b> Гідрокінезотерапія та плавання в фізичній реабілітації при сколіозі І та ІІ ступеня у дітей.....                                                                        | 320 |
| <b>Гурко Е. Ю.</b> Реалізація ігрових технологій на уроках природничих дисциплін.....                                                                                                        | 325 |
| <b>Дмитрієв В.В.</b> Особливості фізичної реабілітації при гіперкіфозі грудного відділу хребта у осіб 35-45 років.....                                                                       | 330 |
| <b>Жукова О. Г.</b> Особливості фізичної реабілітації при ампутації нижньої кінцівки на етапі допротезної підготовки.....                                                                    | 335 |
| <b>Концеба А. А.</b> Комплексний підхід до реабілітації іммобілізаційний контрактур ліктьового суглобу.....                                                                                  | 340 |
| <b>Конійка Н.О.</b> Особливості фізичної реабілітації з використанням спеціальних фізичних вправ при остеохондрозах поперекового відділу хребта.....                                         | 349 |
| <b>Лугова Д.О.</b> Орієнтовані фізичні вправи в нейрореабілітації.....                                                                                                                       | 355 |
| <b>Магур Ю. В.</b> Дослідження проблеми формування здоров'язбережувальної компетентності учнів на уроках природничих дисциплін.....                                                          | 365 |
| <b>Мінакова-Лейвікова Ю. В.</b> Вплив йоги на фізичний та психоемоційний стан осіб похилого віку.....                                                                                        | 370 |
| <b>Осипенко К. П.</b> Танцотерапія як метод відновлення після інсульту.....                                                                                                                  | 376 |
| <b>Ратушина-Конюхова І. А.</b> Особливості фізичної реабілітації при гіпертонічній хворобі І та ІІ стадії.....                                                                               | 384 |
| <b>Феш Г.І.</b> Орієнтовані фізичні вправи для покращення функцій шийно-комірцевого та грудного відділів хребта.....                                                                         | 389 |
| <b>Наші автори</b> .....                                                                                                                                                                     | 397 |

*confirmed the positive result of a six-week course of complex, including elements of choreography, rehabilitation of post-stroke patients in the early recovery period .*

**Key words:** *stroke, rehabilitation patients, dance therapy.*

УДК 796.03: 616.1:615.8

**Ратушина-Конюхова І. А.**

*(Україна, м. Одеса)*

*Науковий керівник –*

*д-р мед. наук, професор Бабова І. К.*

## **ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ГІПЕРТОНІЧНІЙ ХВОРОБИ І ТА ІІ СТАДІЇ**

**Анотація.** *Розроблена реабілітаційна програма для пацієнтів з гіпертонічною хворобою І та ІІ ст., яка складалася з фізичних вправ, масажу комірцевої зони та нордичної (скандинавської) ходьби за розробленою нами методикою показала свою ефективність за зростанням даних тесту з 6-ти хвилинною ходьбою, зниженням індексу маси тіла та нормалізацією артеріального тиску.*

**Ключові слова:** *фізична реабілітація, фізичні вправи, нордична ходьба, гіпертонічна хвороба.*

**Актуальність дослідження.** В усьому світі патологія серцево-судинної системи займає перше місце в структурі смертності. Гіпертонічна хвороба має лідируючі позиції серед захворювань серцево-судинної системи, значно збільшуючись з віком та маючи загрозливі життю наслідки, такі як мозковий інсульт, інфаркт міокарда та порушення ритму серця. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), підвищений артеріальний тиск має кожний четвертий чоловік та кожна п'ята жінка, на артеріальну гіпертензію на всі планеті

страждає понад мільярд людей [1]. Показник стандартизованої за віком поширеності гіпертонії серед дорослих віком 30-79 років станом на 2019 рік в Україні сягає 43 % проти 33 % загалом в світі [1]. При аналізі структури артеріальної гіпертензії за рівнем артеріального тиску (АТ) у половини осіб з підвищеним рівнем АТ виявлено хворобу 1-го ступеня; 2-го ступеня – у кожного третього пацієнта, а 3-го ступеня – у кожного п'ятого.

За даними дослідження STEPS щодо поширеності факторів ризику неінфекційних захворювань в Україні у 2019 році майже 35% населення України мала підвищений АТ, сягаючи 70% у людей віком 60-69 років [2]. Така тенденція обумовлена, серед іншого, прихильністю сидячого способу життя та збільшенням маси тіла у людей похилого віку. З поміж основних факторів ризику розвитку гіпертонічної хвороби 24% становить ожиріння, 20% – фізична неактивність, а 26% – куріння за рахунок переважно чоловіків-курців.

Фізична активність сприяє багатьом фізіологічним реакціям, які призводять до зниження ризику гіпертонії завдяки сприятливій коротко- та довгостроковій вегетативній та гемодинамічній адаптації. Існують переконливі докази зворотного зв'язку між фізичною активністю та частотою гіпертензії серед дорослих із нормальним АТ, а також того, що фізична активність знижує АТ у дорослих із прегіпертензією та нормальним АТ. Модифікація способу життя та боротьба з основними факторами ризику гіпертонічної хвороби, серед яких провідне місце займає фізична неактивність, дозволяє значно знизити частоту ускладнень від підвищеного АТ.

За рекомендаціями ВООЗ щодо щоденної фізичної активності для усіх верств населення необхідно принаймні 150-300 хвилин помірної аеробної активності на тиждень (або еквівалентної інтенсивної активності) для всіх дорослих [3]. Центральне місце в програмах відновлювального лікування хворих на серцево-судинну патологію становлять фізичні тренування у вигляді класичної дозованої ходьби, нордичної ходьби, лікувальної гімнастики, велотренувань. Серед рекомендованої щоденної фізичної активності слід

відзначити аеробні види, такі як прогулянки, ходьба, підйом сходами, робота в саду, прибирання, біг, плавання, їзда на велосипеді, активний відпочинок.

Фізична активність є потужним стимулятором фізіологічних функцій організму, вона підвищує економічність роботи серця та фізичну працездатність при адекватних фізичних навантаженнях. Регулярні фізичні навантаження сприяють зміцненню не тільки м'язів скелетної мускулатури, а й серцевого м'яза, покращенню психоемоційного стану тощо.

**Мета дослідження:** розробити комплекс фізичних вправ та експериментально оцінити ефективність його використання у пацієнтів з гіпертонічною хворобою I та II ступеня.

**Методи дослідження.** Під спостереженням було 10 пацієнток з гіпертонічною хворобою I та II ступеня (по 5 осіб), всі жінки, середній вік  $57,4 \pm 4,6$  років, тривалість захворювання в середньому  $6,2 \pm 2,7$  роки. Всі пацієнтки отримували гіпотензивну терапію згідно призначень, зроблених кардіологом. Обстеження та курс фізичної реабілітації пацієнтки проходили на базі поліклінічного відділу ДУ «Український НДІ медичної реабілітації та курортології МОЗ України». Пацієнтів було розподілено на дві групи (основну і контрольну) по 5 осіб в кожній, які були співставні за віком та стадією захворювання. Важких супутніх станів, які б ускладнювали призначення фізичних вправ, не спостерігалось.

Контрольній групі було призначено комплекс фізичних вправ та масаж комірцевої зони, які проводилися амбулаторно курсом 1 місяць 2 рази на тиждень.

Пацієнтки основної групи додатково до комплексу фізичних вправ та масажу займалися нордичною (скандинавською) ходьбою один раз на тиждень (у вихідні дні) протягом трьох місяців.

Всім пацієнткам проводили вимірювання АТ на початку курсу реабілітації, протягом курсу та наприкінці курсу стандартним методом за Коротковим. Також на початку та наприкінці курсу вимірювали індекс маси тіла (ІМТ) та оцінювали

переносимість фізичних навантажень за результатами тесту з 6-хвилинною ходьбою (6XX) з наступною оцінкою ступеню задухи за шкалою Борга.

Тест 6XX проводили в ранковий час, після легкого сніданку, без прийому кардіологічних препаратів. Для тесту 6XX у коридорі завдовжки 30 м ставляться непомітні для пацієнта розмітки через кожні 3 м дистанції. Після проходження тесту пацієнту пропонували оцінити свої відчуття, а саме ступінь задухи, за шкалою Борга.

У процесі нордичної (скандинавської) задіяні не тільки м'язи нижніх кінцівок і нижньої частини тулуба, а й м'язи рук і верхньої частини тулуба, тобто практично всі м'язи тіла, що викликає максимальну активацію «м'язового насоса» організму [4].

Заняття нордичною ходьбою проводились один раз на тиждень (в вихідний день), в ранкові години, через 1,5 години після їжі, з використанням спеціальних палок для нордичної ходьби з гумовими наконечниками для підвищення стійкості, по рівній місцевості на дистанцію до 1 км, в темпі 60-80 кроків за хв, з 2-3-ма зупинками для відпочинку по 5 хв. Через місяць тренувань при добрій переносимості фізичних навантажень дистанцію збільшували до 2 км, в темпі 80-90 кроків за хв, з 2-3 зупинками для відпочинку по 5 хв, доводячи до 3 км на тренування. Для контролю переносимості занять нордичною ходьбою вимірювали частоту серцевих скорочень (ЧСС) до, під час та одразу після закінчення заняття, рівень АТ до та після занять.

### **Результати та їх обговорення**

У всіх пацієнтів з гіпертонічною хворобою І-ІІ ступеня на початку курсу фізичної реабілітації відмічалось зниження толерантності до фізичного навантаження за даними тесту з 6-ти хвилинною ходьбою (6XX), який становив  $423,1 \pm 22,3$  м при нормі для жінок 500 м; також було відмічено значне підвищення ЧСС та АТ після навантаження та задишка на рівні 15-16 балів за шкалою Борга, що відповідало рівню «виразна, важка». Індекс маси тіла (ІМТ) становив  $32,2 \pm 1,8$  бали, що відповідало ожирінню І ступеня;. Після курсу

фізичної реабілітації в контрольній групі була відмічена лише тенденція до позитивних змін, тоді як в основній групі, яка додатково займалася нордичною (скандинавською) ходьбою, спостерігалася позитивна динаміка переносимості фізичних навантажень за даними 6XX тесту як за пройденими метрами (достовірне зростання до  $485,8 \pm 18,5$  м), так і за суб'єктивною оцінкою задихи за шкалою Борга (11-13 балів, що відповідає слабкій або помірній задишці); зниженню ІМТ з переходом частини жінок з градації ожиріння І ст. до надлишкової або нормальної маси тіла; нормалізувалась реакція АТ та ЧСС на фізичні навантаження. Відмічені розбіжності показників між основною та контрольною групами доводять ефективність розробленої нами програми фізичної реабілітації з додаванням до стандартного комплексу нордичної (скандинавської) ходьби.

### **Висновки**

Розроблена реабілітаційна програма для пацієнтів з гіпертонічною хворобою І та ІІ ст., яка складалася з фізичних вправ, масажу комірцевої зони та нордичної (скандинавської) ходьби за запропонованою нами методикою показала свою ефективність за даними тесту з 6-ти хвилинною ходьбою, зниженням індексу маси тіла та нормалізацією артеріального тиску.

### **Список використаних джерел**

1. Global report on hypertension: the race against a silent killer. Geneva: World Health Organization; 2023. 291 p.
2. Дослідження STEPS: поширеність факторів ризику неінфекційних захворювань в Україні у 2019 році. Копенгаген: Європейське регіональне бюро ВООЗ, 2020. 88 с.
3. World Health Organization. (2020). WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: at a glance.
4. Tschentscher M., Niedersees D., Niebauer J. Health benefits of Nordic walking. A systematic review. *Am J Prev Med.* 2013. Vol. 44 (1). P. 76-84.



**Ratushna-Konyukhova I. A.**

## **PECULIARITIES OF PHYSICAL REHABILITATION IN HYPERTENSION STAGE I AND II**

*Rehabilitation program for patients with artherial hypertension of the 1st and 2nd stage, which consisted of physical exercises, massage and Nordic walking according to developed method, showed its effectiveness due to increase of 6-minute walk test data, decrease of body mass index and normalization of blood pressure.*

**Key words:** *physical rehabilitation, physical exercises, Nordic walking, artherial hypertension.*

УДК 612.8+ 615.8

**Феш Г. І.**

*(Україна, м. Одеса)*

*Науковий керівник – доктор медичних наук,  
професор Дегтяренко-Мельник Т. В.*

## **ОРІЄНТОВАНІ ФІЗИЧНІ ВПРАВИ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ФУНКЦІЙ ШИЙНО-КОМІРЦЕВОГО ТА ГРУДНОГО ВІДДІЛІВ ХРЕБТА**

**Анотація.** *У статті висвітлюється актуальність вивчення проблеми розробки ефективних практик фізичної реабілітації, які спрямовані на активізацію адаптивних можливостей організму осіб з ураженням хребта. Авторами надано комплексу спеціалізованих фізичних вправ, спрямованих на поліпшення функціонування шийно-комірцевого та грудного відділів хребта. Доведено, що запропонований комплекс фізичної реабілітації з включенням орієнтованих фізичних вправ сприяє покращанню функціонуванню шийно-комірцевого та грудного відділів хребта, знижує больові відчуття, а також*