DOI 10.11603/2411-1597.2026.1.16271
УДК 616.711-007.55:615.825:615.8

КОМПЛЕКСНА ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПАЦІЄНТОК ІЗ МІЖХРЕБЦЕВИМИ ГРИЖАМИ З ВИКОРИСТАННЯМ КІНЕЗІОТЕЙПУВАННЯ

В. Л. Назарук, Л. В. Новакова, В. О. Юрченко

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

Вступ. Дегенеративно-дистрофічні ураження хребта, зокрема міжхребцеві грижі, належать до найбільш поширених патологій опорно-рухового апарату та є вагомою причиною тимчасової і стійкої втрати працездатності серед осіб працездатного віку. Поширення гіподинамії, тривала робота за умов статичного навантаження, порушення біомеханіки постави і неадекватні фізичні навантаження сприяють формуванню структурно-функціональних змін міжхребцевих дисків та навколишніх тканин. Через зростання кількості пацієнтів із клінічними проявами міжхребцевих гриж особливої актуальності набуває вдосконалення програм фізичної терапії, спрямованих на відновлення функціональної незалежності, зменшення больового синдрому і покращення якості життя.

Мета роботи – оцінити ефективність програм фізичної терапії в пацієнток із міжхребцевими грижами поперекового відділу хребта.

Основна частина. Дослідження було проведено на базі Центру реабілітації та відновлення (м. Тернопіль). У ньому взяли участь 20 жінок віком 25–45 років із клінічно та інструментально підтвердженими грижами поперекового відділу хребта, що супроводжувалися больовим синдромом. Учасниць було рандомізовано на дві групи: контрольну (n=10) та експериментальну (n=10). Тривалість дослідження становила 6 місяців. Пацієнтки контрольної групи отримували стандартний курс реабілітації, що включав кінезотерапію, терапевтичні вправи та масаж. В експериментальній групі застосовували авторську комплексну програму, яка передбачала: щоденну дозовану оздоровчу ходьбу (в середньому 10 000 кроків на добу) з контролем правильної техніки і постави; виконання спеціально розроблених комплексів терапевтичних вправ; використання кінезіотейпування; оптимізацію гігієни сну.

Висновки. Розроблена та впроваджена авторська програма комплексної фізичної терапії, що передбачала використання кінезіотейпування, щоденну дозовану оздоровчу ходьбу, виконання індивідуально підібраних терапевтичних вправ і корекцію гігієни сну, продемонструвала практичну здійсненність та клінічну доцільність застосування у пацієнтів із міжхребцевими грижами поперекового відділу хребта.

Ключові слова: комплексна фізична терапія; міжхребцеві грижі; кінезіотейпування; терапевтичні вправи; види оздоровчо-рухової активності; оздоровча ходьба.

COMPREHENSIVE PHYSICAL THERAPY FOR PATIENTS WITH INTERVERTEBRAL HERNIAS INCLUDING KINESIOTAPING

V. L. Nazaruk, L. V. Novakova, V. O. Yurchenko

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil, Ukraine

Introduction. Degenerative-dystrophic lesions of the spine, in particular intervertebral hernias, are among the most common pathologies of the musculoskeletal system and are a significant cause of temporary and permanent disability among people of working age. The spread of physical inactivity, prolonged work in conditions of static load, biomechanical posture disorders, and inadequate physical activity contribute to the formation of structural and functional changes in the intervertebral discs and surrounding tissues. Due to the growing number of patients with clinical manifestations of intervertebral hernias, it is particularly important to improve physical therapy programs aimed at restoring functional independence, reducing pain, and improving quality of life.

The aim of the study – to evaluate the effectiveness of physical therapy programs in patients with intervertebral hernias of the lumbar spine.

The main part. The study was conducted at the Rehabilitation and Recovery Center (Ternopil). Twenty women aged 25–45 with clinically and instrumentally confirmed hernias of the lumbar spine accompanied by pain syndrome participated in the study. The participants were randomized into two groups: control (n=10)

© В. Л. Назарук, Л. В. Новакова, В. О. Юрченко, 2026

and experimental (n=10). The duration of the study was 6 months. Patients in the control group received a standard course of rehabilitation, which included kinesitherapy, therapeutic physical culture, and massage. The experimental group underwent a comprehensive program developed by the authors, which included: daily dosed health walks (an average of 10,000 steps per day) with monitoring of correct technique and posture; performance of specially designed sets of therapeutic exercises; use of kinesio taping; optimization of sleep hygiene.

Conclusions. The author's program of comprehensive physical therapy, which included kinesio taping, daily dosed health walking, individually selected therapeutic exercises, and sleep hygiene correction, demonstrated practical feasibility and clinical relevance in patients with intervertebral hernias of the lumbar spine.

Keywords: comprehensive physical therapy; intervertebral hernias; kinesio taping; therapeutic exercises; types of health-promoting physical activity; health-promoting walking.

Вступ. Дегенеративно-дистрофічні ураження хребта, зокрема міжхребцеві грижі, належать до найбільш поширених патологій опорно-рухового апарату та є вагомою причиною тимчасової і стійкої втрати працездатності серед осіб працездатного віку. Поширення гіподинамії, тривала робота за умов статичного навантаження, порушення біомеханіки постави і неадекватні фізичні навантаження сприяють формуванню структурно-функціональних змін міжхребцевих дисків та навколишніх тканин. Через зростання кількості пацієнтів із клінічними проявами міжхребцевих гриж особливої актуальності набуває вдосконалення програм фізичної терапії, спрямованих на відновлення функціональної незалежності, зменшення больового синдрому і покращення якості життя [1, 2].

Мета роботи – оцінити ефективність програм фізичної терапії в пацієнток із міжхребцевими грижами поперекового відділу хребта.

Основна частина. Дослідження було проведено на базі Центру реабілітації та відновлення (м. Тернопіль). У ньому взяли участь 20 жінок віком 25–45 років із клінічно та інструментально підтвердженими грижами поперекового відділу хребта, що супроводжувалися больовим синдромом. Учасниць було рандомізовано на дві групи: контрольну (n=10) та експериментальну (n=10). Тривалість дослідження становила 6 місяців. Пацієнтки контрольної групи отримували стандартний курс реабілітації, що включав кінезотерапію, терапевтичні вправи та масаж. В експериментальній групі застосовували авторську комплексну програму видів оздоровчо-рухової активності, яка передбачала: щоденну дозовану оздоровчу ходьбу (в середньому 10 000 кроків на добу) з контролем правильної техніки і постави; виконання спеціально розроблених комплексів терапевтичних вправ; використання кінезіотейпування; оптимізацію гігієни сну.

Контролювали добову рухову активність за допомогою смарт-годинників і мобільних додатків. Заняття лікувальною гімнастикою тривали близько 45 хв, проводили їх 4 рази на тиждень: двічі – під безпосереднім наглядом фізичного терапевта і двічі – самостійно вдома.

До структури комплексу терапевтичних вправ входили такі вправи: піднімання таза з положення лежачи на спині («місток») – спрямоване на активацію сідничних м'язів і стабілізаторів попереку; часткові піднімання тулуба («скручування») – для зміцнення прямих м'язів живота за умови збереження нейтрального положення хребта; діагональні скручування – для активації косих м'язів живота і покращення міжсегментарної координації; контрольовані ротації таза в положенні лежачи – для розвитку стабілізаційної здатності поперекового відділу; вправа «чотириногий» із підніманням руки – для тренування антигравітаційної стабілізації; вправа «чотириногий» із підніманням ноги – для активації глибоких м'язів тулуба і тазового пояса; присідання з опорою на стіну – для формування правильної осьової стабілізації та зміцнення нижніх кінцівок; піднімання нижніх кінцівок у положенні лежачи на животі – для зміцнення розгиначів стегна і стабілізаторів попереку; піднімання верхніх кінцівок у положенні лежачи на животі – для укріплення м'язів верхньогрудного та шийного відділів хребта з одночасною корекцією постави.

Запропонована методика кінезіотейпування, яку ми використовували в процесі дослідження, була спрямована на зменшення больового синдрому, зниження м'язового напруження та покращення функціонального стану поперекового відділу хребта. Для виконання аплікації використовували чотири еластичні тейпи: дві довші та дві коротші стрічки.

Перед початком процедури кінці тейпів заокруглювали з метою запобігання передчасному відклею-

ванню під впливом одягу та механічного тертя. Шкіру в зоні аплікації попередньо очищували і знежирювали для забезпечення належної адгезії матеріалу. З метою підвищення ефективності впливу перед накладанням тейпів проводили попереднє розтягнення м'яких тканин поперекового відділу. Пацієнт займав вихідне положення сидячи на п'ятах із піднятими вгору руками, що сприяло флексії поперекового сегмента і розтягненню паравертебральних структур. Аплікацію розпочинали з накладання двох довгих стрічок уздовж паравертебральних ліній. Початковий фіксувальний сегмент («якір») розміщували без натягу в ділянці нижніх відділів попереку або верхньої частини сідничної зони. Подальшу частину тейпу накладали вздовж хребта без додаткового натягу, завершуючи аплікацію другим «якорем», також без натягу. Аналогічну процедуру виконували симетрично з протилежного боку, забезпечуючи рівномірність розташування стрічок. Після накладання тейпи ретельно розгладжували для активації клейової основи.

Наступним етапом було використання двох коротших стрічок. Захисний папір розривали в центральній частині, залишаючи кінцеві сегменти для формування «якорів». Середню частину тейпу розтягували приблизно на 50 % та накладали у проєкції зони максимальної болісності. Кінцеві ділянки фіксували без натягу. Другу коротку стрічку аплікували аналогічно, дещо вище попередньої, з урахуванням локалізації больового синдрому.

Після завершення процедури перевіряли коректність накладання. Для цього пацієнтові пропонували перейти в положення упору стоячи на колінах, а згодом – у вертикальне. Формування характерних хвилеподібних складок на поверхні тейпу при поверненні до нейтральної позиції свідчило про правильне виконання аплікації.

Застосування цієї методики забезпечувало сенсомоторну стимуляцію, покращення локальної мікроциркуляції та помірну механічну підтримку м'язово-зв'язкового апарату поперекового відділу хребта без обмеження фізіологічної рухомості.

У межах реалізації експериментальної програми додатково впроваджено авторський модуль, спрямований на корекцію гігієни сну. Доцільність його включення обґрунтована тим, що повноцінний нічний відпочинок є ключовою умовою відновлення функціональних резервів організму, зокрема у пацієнтів з патологією опорно-рухового апарату. Актуальність цього напряму зростає за умов хронічного стресу та підвищеного психоемоційного навантаження, характерних для сучасного соціального контексту.

Згідно з даними фізіологічних досліджень, дефіцит сну має більш виражені негативні наслідки для здоров'я, ніж короткочасне обмеження харчування: критичні порушення життєвих функцій при інсомнії можуть розвиватися вже протягом 7–10 діб, тоді як адаптаційні можливості організму до відсутності їжі є тривалішими. Це зумовлено тим, що саме під час сну активізуються процеси нейроендокринної регуляції, зокрема секреція соматотропного гормону, та відбувається тканинна регенерація після фізичних і психоемоційних навантажень [3, 4].

Учасницям експериментальної групи було надано рекомендації, спрямовані на формування фізіологічно обґрунтованого режиму сну:

Контроль світлового середовища. Максимальний синтез мелатоніну відбувається за умов повної темряви. Навіть незначна світлова стимуляція знижує його вироблення та ускладнює засинання. Було рекомендовано мінімізувати використання електронних пристроїв увечері, усунути джерела штучного освітлення та, за потреби, застосовувати затемнювальні штори.

Забезпечення фізіологічно нейтрального положення хребта. Оптимальна поза під час сну передбачає збереження природних вигинів хребта і відсутність надмірної компресії міжхребцевих структур. Матрац та подушку вибирали з урахуванням індивідуальних антропометричних і анатомічних особливостей. Критеріями адекватності були відсутність ранкової скутості та відчуття повноцінного відновлення.

Окремо наголошувалося на небажаних положеннях, що можуть посилювати дисфункцію опорно-рухового апарату: використання надмірно низької подушки, що сприяє перевантаженню шийного відділу; сон із тривалим утриманням верхніх кінцівок у піднятому положенні, що може провокувати компресію судинно-нервових структур; положення осіб з гіперлордозом поперекового відділу лежачи на животі на м'якому матраці.

Узгодження режиму сну із циркадними ритмами. Пік вироблення мелатоніну припадає на період до опівночі з початком активної секреції у вечірні години. Учасницям рекомендували лягати спати в інтервал 22:00–23:00, підкреслюючи вищу біологічну цінність сну, що розпочинається до 00:00.

Перехід до парасимпатичної домінанти перед сном. З метою зниження симпатичної активації радили: обмежувати інформаційне та емоційне навантаження за 2 год до сну; уникати споживання їжі пізно ввечері; використовувати помірну фізичну активність для редукції стресу; застосовувати методи релаксації (контрольоване дихання, елементи йоги, ароматерапію); мінімізувати зовнішні подразники (шум, світло тощо).

Очікується, що систематичне дотримання зазначених рекомендацій сприятиме нормалізації структури сну, покращенню регенераторних процесів та підвищенню загального рівня функціонального стану пацієнток [5, 6].

Висновки. Розроблена та впроваджена авторська програма комплексної фізичної терапії, що передбачала використання кінезіотейпування, щоденну дозовану оздоровчу ходьбу, виконання індивідуально підібраних терапевтичних вправ і корекцію гігієни сну, продемонструвала практичну здійсненність та клінічну доцільність застосування у пацієнтів із міжхребцевими грижами поперекового відділу хребта. Порівняльний аналіз показників індексу непрацездатності Освестрі, результатів тесту Ласега і даних магнітно-резонансної томографії засвідчив більш виражену позитивну динаміку в пацієнток експериментальної групи порівняно з контрольною.

Джерела фінансування. Власні кошти авторів.

Внесок авторів:

В. Л. Назарук – розробка ідеї та дизайну дослідження; формулювання концепції дослідження.

Л. В. Новакова – проведення огляду літератури і написання тексту.

В. О. Юрченко – аналіз отриманих даних та обговорення результатів.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

REFERENCES

1. Dmytrenko, H.V. (2021). Fizychna reabilitatsiya pry zakhvoryuvannyakh i travmakh oporno-rukhovoho aparatu [Physical rehabilitation for diseases and injuries of the musculoskeletal system]. Kyiv: KNT [in Ukrainian].

2. Savchuk, V.I., & Shevchuk, I.H. (2020). Osnovy fizychnoi reabilitatsii [Basics of physical rehabilitation]. Kyiv: Medytsyna [in Ukrainian].

3. Nazaruk, V.L. (2015). Formuvannia kultury zdorovia maibutnikh likariv zasobamy zdoroviazberezhuvalnykh tekhnolohii: dys. kan. ped. nauk: 13.00.04 – teoriia i metodyka profesiinoii osvity [Formation of Health Culture in Future Doctors through Health-Preserving Technologies: PhD Thesis in Pedagogical Sciences: 13.00.04 – Theory and Methodology of Professional Education]. Rivne: 267 [in Ukrainian].

4. Fedchyshyn, N.O., Romanchuk, O.V., Bilovus, L.I., Mysyk, O.A., Nazaruk, V.L., et al. (2021). The health culture of future doctors through the prism of the health-preserving competence formation. *Wiadomosci Lekarskie, 74* (8), 1931-1938.

5. Kovalchuk, L.Ia., & Honcharuk, S.M. (2021). Osnovy reabilitatsii ta fizychnoi terapii [Fundamentals of rehabilitation and physical therapy]. Ternopil: TDMU [in Ukrainian].

6. Beliaieva, O.V., & Honcharenko, I.V. (2018). Fizychna reabilitatsiia pry patolohii oporno-rukhovoho aparatu [Physical rehabilitation for musculoskeletal disorders]. Kharkiv: KhNU imeni V.N. Karazina [in Ukrainian].

Надійшла до редакції: 29.12.2025
Прийнято після рецензування: 16.01.2026
Подано до друку: 23.02.2026