

Рецензія

доцента кафедри кінезіології та фізкультурно-спортивної реабілітації Національного університету фізичного виховання і спорту України, доктора наук з фізичного виховання і спорту, доцента Носової Наталії Леонідівни на дисертаційну роботу **Ткаченко Дмитра Олександровича** на тему «Відновлення активності у повсякденному житті осіб із неспецифічним больовим синдромом у шийному відділі хребта засобами фізичної терапії та фітнесу», подану на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 227 Фізична терапія, ерготерапія, галузі знань 22 Охорона здоров'я

Актуальність обраної теми. До 70% людей зрілого віку хоча б раз у житті стикалися з відчутним дискомфортом або болем у шийному відділі. В сучасному світі біль у шиї є одним із найпоширеніших симптомів захворювань опорно-рухового апарату (ОРА), яким щороку страждають від 16,7% до 75,1% загального населення світу. Біль у шиї часто стає причиною звернення пацієнтів до лікарів первинної ланки та направлення до фізіотерапевтичних відділень, оскільки його хронічний перебіг нерідко призводить до зниження працездатності й навіть до інвалідності. Це зумовлює значне фінансове навантаження на національні системи охорони здоров'я через зростання споживання медичних ресурсів, а також має істотні психологічні й поведінкові наслідки для пацієнтів, зокрема порушення сну, тривожні стани, депресію тощо. Враховуючи важливість рухової активності в первинній медичній допомозі для терапії та профілактики розвитку хронічного болю, дуже важливими є обґрунтування, розробка та впровадження стратегій лікування хронічного болю. Вищезазначене обумовлює своєчасність та актуальність обґрунтування та розробки програм терапії та реабілітації осіб із неспецифічним больовим синдромом у шийному відділі хребта в умовах фітнес-центру, з метою покращення їх функціонального стану, повсякденної активності та участі.

Зв'язок з науковими планами, темами. Робота виконана відповідно до Плану науководослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2021-2025 рр. за темою 4.2 «Відновлення функціональних можливостей, діяльності та участі осіб різних нозологічних,

професійних та вікових груп засобами фізичної терапії» (номер державної реєстрації 0121U107926). Особистий внесок здобувача полягає у розробці та дослідженні ефективності програм фізичної терапії у осіб із неспецифічним больовим синдромом у шийному відділі хребта.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації. Достовірність отриманих результатів підтверджується достатньою кількістю обстежених, обраною методикою організації педагогічного експерименту. Отримані дисертантом наукові положення та висновки підтверджені шляхом математичної обробки та статистичного аналізу, що забезпечує їх обґрунтованість і достовірність.

Результати дисертаційної роботи мають об'єктивний характер, спираються на достатню кількість дослідницького матеріалу, отриманого завдяки використанню комплексу інформативних методів, що відповідають поставленій меті та завданням дисертації. Висновки впливають зі змісту дисертаційної роботи, їх об'єктивність і новизна не викликають сумніву. Дисертація характеризується глибоким розкриттям досліджуваної проблеми, самостійністю у підходах до їх висвітлення.

Результати дослідження представлені на XVIII Міжнародній конференції молодих учених «Молодь та Олімпійський рух», Київ, 2025 рік; XXIX Науковій конференції «Молода спортивна наука України», Львів, 2025 рік, XVII Міжнародній конференції молодих учених «Молодь та Олімпійський рух», Київ, 2024 рік.

Наукова новизна отриманих результатів полягає у тому, що **дисертантом:** вперше, на підставі аналізу порушень структур та функцій опорно-рухового апарату, активності та участі хворого, науково обґрунтовано, розроблено за принципами МКФ в рамках мультидисциплінарного підходу та апробовано програму терапії та реабілітації осіб із неспецифічним больовим синдромом у шийному відділі хребта в умовах фітнес-центру; вперше, визначальними особливостями розробленої програми реабілітації є поєднання сучасних засобів фізичної терапії, фітнес-технологій та поведінкових

факторів, що спрямовані на поступове максимально можливе відновлення як функціонального стану так і повсякденної активності та участі пацієнтів; вперше визначено ефективність розробленої мультидисциплінарної програми терапії та реабілітації осіб із неспецифічним больовим синдромом у шийному відділі хребта в умовах фітнес-центру; підтверджено дані про функціональний стан опорно-рухового апарату осіб із неспецифічним больовим синдромом у шийному відділі хребта; дістали подальшого розвитку дані про активність та участь осіб із неспецифічним больовим синдромом у шийному відділі хребта; дістали подальшого розвитку теоретичні уявлення про доцільність та ефективність застосування засобів фізичної терапії та фітнесу в осіб із неспецифічним больовим синдромом у шийному відділі хребта

Практична значущість результатів дослідження полягає в розробці, впровадженні та визначенні ефективності програми фізичної терапії осіб із неспецифічним больовим синдромом у шийному відділі хребта в умовах фітнес-центру, що дозволило покращити якість їхнього життя, активність та участь, зменшити больовий синдром, відновити функціональні можливості та скоротити терміни непрацездатності. Результати дослідження надали можливість застосувати розроблену програму в стаціонарах, реабілітаційно-оздоровчих та інших спеціалізованих закладах.

Оцінка змісту дисертації та її основних положень. Структура роботи має логічну єдність. Зміст роботи (анотація, вступ, шість розділів, висновки, практичні рекомендації, список використаних джерел, додатки) представлено з урахуванням сучасних вимог.

У вступі обґрунтовується актуальність теми дослідження і формуються наукові завдання; автором вказується зв'язок дисертаційного дослідження з науковими планами, темами; розкривається науковий апарат дослідження: мета, завдання, об'єкт, предмет, методи дослідження; визначаються наукова новизна, практична значущість; наводяться дані про особистий внесок здобувача, апробацію та впровадження отриманих результатів, подано інформацію про публікації, структуру та зміст роботи.

У першому розділі **«Роль і місце терапії та реабілітації у відновленні активності повсякденного життя осіб із неспецифічним больовим синдромом у шийному відділі хребта»** автором наведено актуальні наукові дані, які свідчать про те, що неспецифічний больовий синдром шийного відділу хребта – актуальна медична та соціальна проблема. Автором проведено аналіз сучасних підходів до застосування засобів терапії та реабілітації в програмах управління болем у шийному відділі хребта.

У другому розділі **«Методи та організація дослідження»** автор висвітлює питання організації дослідження, описує методи дослідження.

Для виконання завдань дисертації та досягнення поставленої мети використовувався комплекс методів: оцінка клінічних показників та функціонального стану: огляд, збір анамнезу, дослідження рівня болю за шкалою болю (ВАШ), гоніометрія, метод електроспондилографії. Проводився аналіз активності та участі: Індекс обмеження життєдіяльності через біль у шії (NDI), Шкала самопочуття, активності та настрою (CAH) та опитувальник якості життя (MOS SF36). Проведені тестування дозволили автору провести кількісну оцінку виразності рівня болю, фізичного стану, психосоматичних скарг, фіксованість уваги пацієнтів на своєму фізичному та психічному стані та її якості життя. Використовувалися наступні методи математичної статистики: описова статистика, вибірковий метод, параметрична та непараметрична описова статистика, параметричний критерій Стюдента для залежних та незалежних вибірок, непараметричний критерій Манна-Уїтні, непараметричний дисперсійний аналіз Краскела-Уолліса. Визначалися наступні показники: середнє арифметичне значення, середнє квадратичне відхилення S (стандартне відхилення), медіана, нижній та верхній квартилі Me (25%,75%)

Математично-статистична обробка і аналіз даних проводилися з використанням обчислювальних і графічних можливостей пакетів прикладних програм «Statistica» (StatSoft, версія 14.0) та Microsoft Excel 2010.

У третьому розділі **«Характеристика обстежуваних показників осіб із неспецифічним больовим синдромом у шийному відділі хребта»** представлені дані констатувального експерименту.

Констатувальний експеримент полягав у дослідженні функціонального стану осіб з НБШ, їх активності та участі. У дослідженні автора прийняли участь 68 осіб (із них 44 жінки і 24 чоловіка). Згідно отриманих здобувачем даних функціонального стану, активності та участі осіб із неспецифічним больовим синдромом у шийному відділі хребта, відповідно до класифікації болю в шиї за ступенем тяжкості NPTF усі пацієнти належали до 2-го класу – біль у шиї без явної патології, що обмежує повсякденну активність та проявляється: характерними клінічними ознаками – білью в ділянці шиї з іррадіацією або без; наявністю міофасціального больового синдрому та/або ураженнями міжхребцевих фасеткових суглобів; хронічним протіканням з періодами загострення та рецидивів. Автором було виявлено функціональні зміни ОРА у вигляді гіперлордозу шийного відділу, що супроводжувалось підвищеним навантаженням на м'язово-зв'язковий апарат та зниженням його статичної витривалості; зменшенням діапазону активних і пасивних рухів шийного відділу хребта; зниженням здатності справлятися з повсякденними справами (особиста гігієна, піднімання предметів, читання, головний біль, зосередженість, робота, водіння, сон та відпочинок); зниженням самопочуття, повсякденної активності та настрою, а також усіх складових якості життя (фізичне функціонування, рольова діяльність, тілесний біль, загальне здоров'я, життєздатність, соціальне функціонування, емоційний стан, психічне здоров'я, фізичний компонент здоров'я, психічний компонент здоров'я).

У четвертому розділі **«Програма терапії та реабілітації осіб із неспецифічним больовим синдромом у шийному відділі хребта в умовах фітнес-центру»** представлено обґрунтування та методичні основи програми терапії та реабілітації осіб із неспецифічним больовим синдромом у шийному

відділі хребта в умовах фітнес-центру. Головне завдання розробленої автором програми полягало в зменшенні інтенсивності больового синдрому, якнайшвидшому поверненню пацієнта до активного способу життя, запобіганні хронізації та повторним загостренням, поліпшенні якості життя, що базується на таких методологічних принципах: застосування Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я; дотримання мультидисциплінарного підходу; дотримання клієнтцентричного підходу; встановлення цілей в форматі SMART; дотримання комплексного підходу; дотримання етапного, систематичного і тривалого підходу до застосування засобів терапії та реабілітації. Реалізація розробленої автором програми відбувалась в рамках адаптаційного та стабілізаційного етапів надання реабілітаційних послуг на засадах: дотримання основних етичних норм та інформованої згоди пацієнта; слідування протоколам та дотримання меж та етичного кодексу професійної діяльності фахівців у сфері охорони здоров'я; вчасного, безпечного та ефективного втручання; готовності у разі невизначеності звертатися за допомогою чи скеровувати пацієнта до іншого спеціаліста сфери охорони здоров'я. Фундаментом розробленої програми було поєднання елементів найбільш ефективних засобів та методів терапії та реабілітації, що застосовуються у осіб із НБШ: терапевтичних та рекреаційних вправ, мануальних технік, навчання пацієнтів, ерготерапевтичних заходів.

У п'ятому розділі **«Ефективність програми терапії та реабілітації осіб із неспецифічним больовим синдромом у шийному відділі хребта в умовах фітнес-центру»** наведено результати повторного обстеження пацієнтів у кінці курсу реабілітації. Результати проведеного автором формувального експерименту довели, що впровадження авторської програми терапії та реабілітації для осіб із НБШ сприяє як зменшенню тривалості та частоти загострення та інтенсивності болю (на 55 %), так і покращенню всіх досліджуваних функціональних (збільшення об'єму безбольових рухів в шийному відділі в середньому на 35 %, в грудному – на 24 %; покращення функціонального стану спондилосистем у 66,7 % осіб) та основних показників

повсякденної активності, діяльності та участі, а саме: особистої гігієни на 85,5 %; піднімання предметів – на 72,4 %; читання – на 82,3 %; головного болю – на 79,5 %; зосередженості – на 81,81 %; виконання роботи – на 69,4 %; водіння – на 86,7 %; сну – на 80,4 %; відпочинку – на 87,02 %; настрою – на 50,3 %; а також всіх складових якості життя: фізичного компоненту здоров'я на 17,3 %, психічного компоненту – на 18,7 %.

У шостому розділі **«Аналіз та узагальнення результатів дослідження»** узагальнено результати дисертаційного дослідження, окреслено їх практичну і теоретичну значущість, висвітлено дискусійні питання. Отримано наукові дані трьох рівнів новизни: ті, які набули подальшого розвитку, підтвердили і доповнили наявні наукові розробки та абсолютно нові наукові дані. Робота містить багато нових тез і положень, значна частина яких обґрунтована, а інші окреслюють шляхи подальших досліджень. Дисертантом показано вміння логічно аналізувати, узагальнювати й зіставляти власні наукові результати з даними, наявними у джерелах фахової літератури й критично їх оцінювати.

На основі виконання поставлених в роботі завдань і отриманих результатів автор формулює висновки, які узгоджуються з даними, наведеними в основних розділах роботи і дозволяють судити про ступінь виконання поставлених завдань і досягнення мети роботи. Роботу завершують практичні рекомендації, додатки та список використаних джерел.

В цілому, за змістом дисертаційної роботи, слід зазначити її чітку, логічну побудову, яка повністю відображає шляхи досягнення сформульованих автором цілей і виконання заявлених завдань.

Матеріал дисертації викладено послідовно, стиль викладення науковий, чіткий і лаконічний. Дисертація орфографічно та стилістично витримана на належному рівні. Застосована в роботі наукова термінологія є загальновизнаною, стиль викладення результатів теоретичних і практичних досліджень, нових наукових положень, висновків і рекомендацій забезпечує доступність їх сприйняття та використання.

Повнота викладу наукових положень, висновків та рекомендацій здобувача в опублікованих працях. Основні наукові положення дисертації опубліковані в наукових журналах та представлено в тезах на науково-практичних конференціях різного рівня. За темою дисертації опубліковано 5 наукових праць: 3 статті у наукових виданнях з переліку наукових фахових видань України, одна з яких проіндексована у базі даних Scopus (Q2); 2 публікації апробаційного характеру.

Зауваження та дискусійні положення щодо змісту дисертації. В цілому, суттєвих зауважень до змісту та оформлення дисертаційної роботи Ткаченка Дмитра Олександровича немає.

Однак, незважаючи на загальне позитивне враження від роботи, слід відмітити окремі зауваження та дискусійні пропозиції:

1. Можливо, громіздкі опитувальники та анкети краще було б перенести з розділу 2 в додатки.
2. Після останнього висновку доречно додати перспективи подальших досліджень.
3. Рис. 3.1 і далі по всьому тексту, підпис елементів легенди в рисунках винести як примітки, примітки вказують перед назвою рисунків (див. Вимоги до оформлення дисертацій здобувачів ступеня доктора філософії в Національному університеті фізичного виховання і спорту України, 2023 р).
4. По тексту роботи зустрічаються схожі але все ж таки різні по звучанню назви: «Школа спини» та «Школа болю у спині», остаточну назву варто узгодити по всій роботі.

У порядку дискусії варто отримати відповіді на такі запитання:

1. В межах критерію N Вами оцінювалась наявність вимушеного положення шиї та порушень постави. За допомогою яких методів це було оцінено?
2. В розробленому Вами алгоритмі надання реабілітаційних послуг для осіб з НБШ запланована «реалізація домашньої підтримки», як саме вона забезпечувалась?

Загальний висновок. Дисертаційна робота Ткаченко Дмитра Олександровича «Відновлення активності у повсякденному житті осіб із неспецифічним больовим синдромом у шийному відділі хребта засобами фізичної терапії та фітнесу» є самостійною завершеною особисто виконаною кваліфікаційною працею, яка відповідає спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія та вимогам до оформлення дисертацій, затвердженим Наказом Міністерства освіти і науки України № 40 від 12.01.2017 р. «про затвердження вимог ДО оформлення дисертації» (із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства освіти і науки України № 759 від 31.05.2019) та вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 р. № 44 (зі змінами), а її автор, Ткаченко Дмитро Олександрович, заслуговує присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 227 Фізична терапія, ерготерапія, галузь знань 22 Охорона здоров'я.

Рецензент:

доцент кафедри кінезіології та фізкультурно-спортивної реабілітації Національного університету фізичного виховання і спорту України, доктор наук з фізичного виховання і спорту, доцент

Наталія НОСОВА