

РЕЦЕНЗІЯ

проректора з науково-педагогічної роботи, професора кафедри теорії та методики фізичного виховання Харківської державної академії фізичної культури

доктора наук з фізичного виховання та спорту

професора Ольхового Олега Михайловича

на дисертаційну роботу Місюри Вікторії Борисівни «Корекційно-реабілітаційна програма відновлення патерну ходьби осіб після контузії головного мозку

засобами фізичної культури та спорту», що подана на здобуття наукового ступеня

доктора філософії з галузі знань 01 Освіта / Педагогіка, за спеціальністю 017

Фізична культура і спорт

Актуальність обраної теми. Сьогоднішні геополітичні реалії життя української нації та військові дії на території України залишають військових і цивільне населення з наслідками поранень та травмами. Нажаль, одним із наслідків війни є контузія головного мозку. Майже половина, зазначених здобувачкою третього рівня вищої освіти у дисертаційному дослідженні військовослужбовців, у мирний час були любителями спорту, тренувалися та приймали участь в марафонських змаганнях на рівні аматорів. Більшість із них – це молоді люди, які були учнями коледжів чи студентами. Сама ж проблема полягає в тому, що більшість з них відмовилися звертатися за допомогою медиків, вважаючи, що такий їхній стан є наслідком втоми та пережитих негараздів під час бойових дій. Найчастіше вибухова хвиля викликає черепно-мозкову травму легкого ступеня, тобто струс головного мозку. При струсі легкого ступеня більшість військових не приділяють уваги цій події. Проте, відбувається формування стійких вегетативних розладів, наслідки яких можуть вперше проявитися через декілька місяців чи років після перенесеної контузії.

Узагальненим аналізом сучасної наукової літератури дисертанткою підтверджено, що реабілітація ЧМТ є основоположним етапом повернення людини до звичайного життя з повсякденними турботами. Низка досліджень сучасної спеціальної літератури також була спрямована на аналіз впливу адаптивної фізичної культури на соціальну інтеграцію осіб з інвалідністю. Де доведено, що ключовим призначенням адаптивної фізичної культури є реабілітація, адаптація та соціальна інтеграція індивідів з використанням засобів фізичної культури та спорту.

В роботі здобувачкою третього рівня вищої освіти підтверджено думки науковців, що контузія головного мозку призводить до різних порушень ходьби, як звичайної локомоції людини. Внаслідок отриманої травми спостерігається порушення координації рухів, динамічної та статичної рівноваги, дисбаланс м'язів, порушення патерну ходьби, такі біомеханічні аномалії як: надмірне згинання коліна при початковому контакті стопи, збільшення амплітуди руху тулуба вперед/назад, збільшення нахилу таза вперед, збільшення пікового нахилу таза, зниження пікового згинання коліна при відриві пальця ноги, збільшення бічного зміщення центру мас, змінюється довжина кроку та спостерігаються когнітивні порушення.

Досвід науковців вказує, що при своєчасному та комплексному підході з індивідуальним підбором засобів фізичної культури та спорту можливе більш ефективне відновлення таких постраждалих. Вестибулярна реабілітація, підбір

корекційно-реабілітаційних програм, що спрямовані на відновлення балансу та патерну ходьби дозволять покращити якість життя досліджуваного контингенту та можливість повернутися до занять спортом чи звичної рухової активності.

На актуальність виконаної дисертаційної роботи вказує її **зв'язок з науковими програмами, планами, темами**. Роботу виконано відповідно до науково-дослідних тем Харківської державної академії фізичної культури: «Здоров'яформуючі технології та процес фізичної терапії осіб різних нозологічних, професійних та вікових груп» на 2019-2024 рр. (державний реєстраційний номер 0119U102115) та «Перспективні напрями вдосконалення теоретичного та методичного забезпечення тренувальної діяльності у сучасному спорті» на 2020-2024 рр. (номер державної реєстрації 0120U101061).

Роль автора, як співвиконавця, полягала в обґрунтуванні та розробці корекційно-реабілітаційної програми для осіб після контузії головного мозку з порушеннями локомоцій ходьби, у визначенні її змістовного наповнення, і корегуванні оптимального функціонування та реалізації.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації. Усі наукові положення та висновки, що сформульовані у дисертації, достатньою мірою обґрунтовані експериментальними даними, відповідають меті та завданням роботи.

Достовірність отриманих результатів базується на: достатніх тривалості дослідження, обсязі обстеженого контингенту. Дослідження було проведено в чотири етапи впродовж 2018–2023 рр. із послідовним розв'язанням завдань дослідження під час кожного етапу. Методом рівноправних пар досліджувані були розподілені на дві групи, які були цілком тотожні, що дало можливість провести порівняння показників відновлювального процесу. В дослідженні прийняло участь 38 чоловіків середній вік яких склав $29,5 \pm 3,79$ років. Всі чоловіки до отримання травми займалися аматорським спортом. Автором застосовано сучасні методи дослідження згідно з Міжнародною класифікацією функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я. На рівні структури та функції за МКФ у всіх чоловіків спостерігали моно- або геміпарези нижніх кінцівок. Порушення чутливості нижче неврологічного рівня, пропріоцептивної чутливості, обмеження амплітуди руху в суглобах нижніх кінцівок, що було підтверджено за допомогою тесту Bohannon, Ловетта, гоніометрії. На рівні активності та участі за МКФ за допомогою тесту «Timed Up and Go», стабілометрії, базометрії автором підтверджено зниження вестибулярної координації та патерну ходьби, зниження всіх параметрів статичної ходьби, неможливість повернутися до аматорського спорту. Здобувачкою застосовано інформативні методи математичної обробки, що відповідають поставленій меті та завданням дисертації.

У роботі коректно використано методи наукового дослідження.

Наукова новизна **отриманих результатів** полягає у тому, що **вперше:**

розроблено, науково обґрунтовано та апробовано корекційно-реабілітаційну програму для осіб з порушенням патерну ходьби після контузії головного мозку, особливостями якої є застосування фізичних вправ, які спрямовано на тренування координації та рівноваги, тренування ходьби зі супротивом на біговій доріжці, вестибулярної гімнастики, скандинавської ходьби, сегментарно-рефлекторного масажу, індивідуальних занять на підвісній системі Redcord за методикою Neuras;

розроблено індивідуальний підхід щодо самостійних занять з вестибулярної гімнастики, скандинавської ходьби та занять спортивно-реабілітаційної спрямованості з особами з порушенням патерну ходьби після контузії головного мозку під контролем фахівця з фізичної реабілітації за допомогою сучасних телекомунікаційних технологій;

Актами впровадження здобувачка підтвердила наукові результати, що мають суттєве **практичне значення результатів дослідження**.

Оцінка змісту дисертації та її основних положень. Дисертаційна робота має логічну структуру, що відповідає вимогам, та складається з анотації (українською та англійською мовами), списку публікацій здобувача за темою дисертації, вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків.

У вступі дисертації автором обґрунтовано актуальність теми, зазначено зв'язок дослідження з науковими програмами, планами й темами; визначено об'єкт, предмет, мету, завдання та методи дослідження; розкрито наукову новизну та практичне значення одержаних результатів; подано інформацію про апробацію результатів роботи та публікації за матеріалами дисертаційного дослідження.

У першому розділі дисертанткою систематизовано сучасний практичний досвід і визначено, що для сприяння поверненню осіб з порушенням патерну ходьби після вибухової травми до активного соціального життя та спорту, необхідно створювати ефективні спортивно-реабілітаційні програми на основі індивідуальних та методологічних підходів, враховуючи біомеханічні зміни у ходьбі. Крім цього підтверджено, що контузія головного мозку призводить до різних порушень ходьби, яка є звичайною локомоцією людини. Внаслідок отриманої травми спостерігається порушення координації рухів, динамічної та статичної рівноваги, дисбаланс м'язів, патерну ходьби, біомеханічні аномалії такі як: надмірне згинання коліна при початковому контакті стопи, збільшення амплітуди руху тулуба вперед/назад, збільшення нахилу таза вперед, збільшення пікового нахилу таза, зниження пікового згинання коліна при відриві пальця ноги, збільшення бічного зміщення центру мас, змінюється довжина кроку та спостерігаються когнітивні порушення.

Також здобувачкою підтверджено, що за допомогою спеціальних вправ, тренування сполучних дій у різних суглобах при виконанні таких важливих рухових актів, як ходьба, застосування цілеспрямованих дій з вестибулярної гімнастики та засобів фізичної культури відбувається біомеханічні зміни у ходьбі.

Детальний аналіз та узагальнення ретельно підібраної бібліографії до теми дисертаційної роботи з 175 робіт вітчизняних та зарубіжних праць дозволили авторці зробити ґрунтовні висновки, що носять об'єктивний характер.

У другому розділі представлено опис методів і методик дослідження, хід організації дослідження. Слід відзначити оволодіння здобувачкою методології наукової діяльності. Так, результати аналізу першоджерел відобразили ключову роль у пошуку науково-методологічних підходів вирішення завдань щодо корекційної реабілітації досліджуваного контингенту, які були учасниками бойових дій. Здобувачкою підтверджено що методологія SMART-цілей це формування індивідуального простору пацієнта, для відновлення ходьби у осіб з ЧМТ потрібно формувати план обстеження та втручання саме на основі SMART-цілей.

У третьому розділі здобувачкою було визначено, що у чоловіків після контузії головного мозку, згідно з положенням МКФ характерно на рівні структури і функції: зниження якості життя внаслідок наявності больового синдрому за тестом ВАШ; неможливість утримувати своє положення стоячи за тестом Bohannon; зниження м'язової сили як передньої, так і задньої групи м'язів стегна та попереку за результатами мануального м'язового тесту Ловетта; зменшення обсягу руху в кульшових, колінних та гомілковостопних суглобах, що в свою чергу впливає на патерн ходьби. На рівні діяльності та участі за МКФ у всіх досліджуваних спостерігали зниження вестибулярної координації та патерну ходьби за тестом «Timed Up and Go»; зниження всіх параметрів статичної ходьби, а саме опороздатності та стійкості при стоянні; зниження коефіцієнту опірності в сагітальній площині; збільшення коливання ЗЦМ у фронтальній площині. З боку серцево-судинної системи у всіх досліджуваних зниження переносимості фізичного навантаження.

У четвертому розділі висвітлено практичні результати дисертаційного дослідження, одним з яких є розробка корекційно-реабілітаційної програми. Реабілітаційну корекцію планували на підставі ефективності поєднання кінезіотерапії, масажу та тренування з різних видів спорту. 1 етап 28 днів – щадно-тренувальний руховий режим в умовах реабілітаційного відділення УкрНДІ протезування, протезобудування та відновлення працездатності. На рівні структури та функції співвідношення вправ 30%, на рівні діяльності – 40%, на рівні участі – 30%. 2 етап 42 дні – тренувальний руховий режим самостійно, співвідношення вправ на рівні структури та функцій 20%, на рівні діяльності – 30%, на рівні участі – 50%. Чоловіки ОГ (n=20) займалися за розробленою програмою під постійним телекомунікаційним наглядом фахівця з фізичної реабілітації (телереабілітація). Відмінністю розробленої програми для осіб ОГ було те, що в нормативному компоненті під час занять з кінезіотерапії додавали більше вправ у рівновазі, вправи в ходьбі, вправи з подоланням перешкод. Особливістю також були заняття з вестибулярної гімнастики та курс сегментарно-рефлекторного масажу, замість звичайного лікувального. Варіативний компонент у чоловіків ОГ мав відмінності: авторський комплекс вестибулярної гімнастики, тренування скандинавською ходьбою, заняття спортивно-реабілітаційної спрямованості. Результати формульованого експерименту підтвердили переваги авторської корекційно-реабілітаційної програми, що була спрямована на відновлення патерну ходьби чоловіків.

У п'ятому розділі авторкою висвітлено дискусійні питання, узагальнено результати дисертаційного дослідження, окреслено їх практичну і теоретичну значущість. Дисертанткою показано вміння логічно аналізувати, узагальнювати й зіставляти та критично оцінювати власні наукові результати з наявними у джерелах фахової літератури. На основі виконання поставлених у роботі завдань і отриманих результатів здобувачка формулює висновки, що узгоджуються з даними, наведеними в основних розділах роботи, і дозволяють судити про ступінь виконання поставлених завдань і досягнення мети роботи. В результаті наукові дані розподілено на три рівні: ті, які набули подальшого розвитку, підтвердили і доповнили наявні та абсолютно нові наукові здобутки.

Висновки дисертаційної роботи Місюри Вікторії Борисівни достатньо відображають результати аналізу й узагальнення наукових джерел, витікають із

отриманих результатів теоретичних досліджень і свідчать, що поставлені у роботі завдання сприяли вирішенню важливого науково-прикладного результату.

Робота завершується інформативними додатками та коректним списком використаних джерел.

Повнота викладу наукових результатів в опублікованих працях. Основні наукові положення дисертації опубліковані в наукових журналах та представлені в тезах науково-практичних конференцій різного рівня. В опублікованих зі співавторами наукових роботах дисертантка самостійно виконала експериментальну частину.

Наукові результати дисертації висвітлено у 12 наукових праць: 6 праць в яких опубліковані основні результати (5 в фахових виданнях України, 1 робота у виданні, що внесено до наукометричної бази Scopus, з них 3 одноосібні), 5 публікацій апробаційного характеру; 1 публікація додатково відображає наукові результати дисертації у виданні, що внесено до наукометричної бази Web of Science.

Загалом, аналізуючи змістове наповнення дисертаційної роботи, слід зазначити її чітку, логічну побудову, що відображає послідовність виконання заявлених завдань. Застосована в роботі наукова термінологія є загальноновизнаною, стиль викладання результатів теоретичних і емпіричних досліджень, наукових положень та висновків – науковим і доступним для сприйняття та використання.

У дисертаційній роботі відсутні порушення академічної доброчесності, робота містить результати власних досліджень, використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідні джерела.

Зауваження щодо змісту та оформлення дисертації. Дисертаційне дослідження Місюри В.Б. виконано на належному науковому рівні, проте окремі положення мають дискусійний характер та потребують корегування, відповіді чи уточнень, зокрема:

1. У 2 розділі опис методики стабілометрії є громіздким. Цю інформацію радше було винести в додатки.

2. У 4 розділі роботи потрібно було надати більш детальний опис процесу спостереження за допомогою телекомунікаційних технологій самостійних занять чоловіків основної групи.

3. Згідно теорії МКФ у хворої людини можуть виникнути обмеження життєдіяльності. Які з обмеження Ви спостерігали у досліджуваних Вами учасників бойових дій?

4. Що, на Вашу думку, більше сприяло позитивній динаміці - Засоби фізкультурно-спортивної реабілітації базової компоненти чи варіативної?

5. Чи спостерігались Вами віддалені зміни у якості життя військовослужбовців, які були залучені до Вашої роботи?

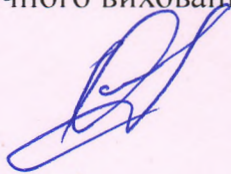
Зазначенні дискусійні питання та зауваження не є принциповими та не знижують загальної позитивної оцінки, наукової та практичної значущості результатів дисертаційного дослідження.

Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам. Дисертаційна робота Місюри Вікторії Борисівни на тему «Корекційно-реабілітаційна програма відновлення патерну ходьби осіб після контузії головного мозку засобами фізичної культури та спорту» є завершеним самостійним дослідженням, що має наукову новизну, практичне значення, відповідає вимогам

до оформлення дисертації, затвердженим Наказом Міністерства освіти і науки України від 12.01.2017 р. № 40 (із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства освіти і науки від 31.05.2019 р. № 759) і «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» затвердженому Постановою Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 р. № 44. Дисертантка Місюра Вікторія Борисівна заслуговує присудження ступеня доктора філософії в галузі знань 01 Освіта/Педагогіка, за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт.

Рецензент:

проректор з науково-педагогічної роботи,
професор кафедри теорії та методики фізичного виховання
Харківської державної академії фізичної культури,
доктор наук з фізичного виховання та спорту,
професор



Ольховий О.М.

16.05.2024 р.