

ВІДГУК

офіційної опонентки докторки наук з фізичного виховання і спорту,
професорки, завідувачки кафедри фізичної терапії, ерготерапії
Навчально-наукового інституту здоров'я Національного університету водного
господарства та природокористування

Нестерчук Наталії Євгенівни

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 проблеми дослідження. Узагальнений аналіз сучасної наукової літератури підтверджує, що у більшості постраждалих від вибухової хвилі навіть у віддаленому періоді відбувається формування стійких вегетативних розладів. На думку багатьох науковців, наслідки контузії можуть вперше проявитися через декілька років після перенесеної контузії, що свідчить про потребу своєчасно виявити та усунути наслідки ЧМТ, які в подальшому значно погіршать якість життя постраждалих.

Найчастіше поза увагою науковців залишається таке питання, як реабілітація після ЧМТ, оскільки такі постраждалі або самі відмовляються від огляду та лікування, або при відсутності вираженої неврологічної клініки їм не призначають лікування та реабілітацію. Статистичні дані США зазначають, що через рік після отримання ЧМТ 43% американців мають залишкову інвалідність (фізичну, когнітивну, поведінкову та психосоціальну). За роки війни в Україні контузії головного мозку зазнав кожен третій військовий. А саме проблема в тому, що багато з них відмовилися звертатися по допомогу, вважаючи, що такий їхній стан є наслідком втоми та пережитих негараздів під час бойових дій.

Фізкультурно-спортивна реабілітація ЧМТ є головним етапом повернення людини до її звичайного життя, до соціуму. У дослідженнях науковців доведено, що при правильно підібраних заходах є певні резерви відновлення цієї когорти постраждалих, навіть у віддаленому періоді. При своєчасному та комплексному підході з індивідуальним підбором засобів фізичної культури та спорту можливе відновлення таких постраждалих. Обставини сьогодення вимагають від науковців і практиків пошуку ефективних комплексних засобів корекції та відновлення життєдіяльності учасників бойових дій.

Зв'язок роботи 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.

Уваги заслуговує **наукова новизна** одержаних результатів, дисертантом отримано вперше:

- *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 Neurac;

- *вперше* 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;

- *розширено та доповнено* інформаційну базу даних щодо впливу засобів фізичної культури та спорту на покращення патерну ходьби у осіб після контузії головного мозку.

Отримані здобувачкою наукові результати мають суттєве **практичне значення**, що підтверджено актами впровадження.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації.

Достовірність отриманих результатів забезпечено оптимальними розмірами вибірок учасників дослідження, логічною і послідовною побудовою дослідження (реалізованого впродовж 2018–2023 рр. із послідовним розв'язанням завдань дослідження під час кожного із чотирьох етапів). Під спостереженням знаходилося 38 чоловіків віком 25-42 років (середній вік склав $29,5 \pm 3,79$ років) з віддаленими наслідками закритої черепно-мозкової травми у пізньому віддаленому періоді, які мали порушення патерну ходьби. Тривалість посттравматичного періоду від півроку до одного року. Травма була отримана під час бойових дій. Всі досліджувані до отримання травми займалися аматорським спортом. Педагогічний експеримент проводили у вигляді констатувального та формувального. Автором застосовано сучасні методи дослідження згідно з Міжнародною класифікацією функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я. Рівень структури та функції визначали за допомогою візуально-аналогової шкали ВАШ, тесту Bohannon, мануально-м'язового тесту Ловетта, гоніометрії. Рівень активності та участі визначали за допомогою тесту «Timed Up and Go», стабілометрії, базометрії. Рівень переносимості фізичного навантаження визначали за допомогою тесту 6MWD – 6 хвилинний шаговий

тест. Автором застосовано інформативні методи математичної обробки, що відповідають поставленій меті та завданням дисертації.

Оцінка змісту дисертації та її основних положень. Зміст роботи, її структурних елементів (анотації, вступу, розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків) відповідає сучасним вимогам. Робота характеризується логічною єдністю. У вступі глибоко обґрунтовано актуальність теми дослідження, коректно сформульовано його мету та завдання; вказується зв'язок дисертаційного дослідження з науковими планами, темами; подано об'єкт, предмет, методи (методики та інструменти) дослідження; означено наукову новизну та практичну значущість; наводяться дані про особистий внесок здобувача, апробацію та впровадження отриманих результатів, подано інформацію про публікації, структуру та зміст роботи.

У першому розділі представлено аналіз науково-методичної літератури з метою визначення світового досвіду комплексної реабілітації осіб учасників бойових дій з наслідками контузії головного мозку засобами фізичної культури. Виявлено, 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. Доведено, що у кожного постраждалого, є певні резервні можливості для відновлення, і не тільки на ранніх етапах, а й у віддаленому періоді (4-5 років), але, суттєво підвищити якість життя, можливо тільки при правильно побудованих заходах. Визначено, що для сприяння поверненню чоловіків 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 МКФ, враховуючи біомеханічні зміни у ходьбі. Крім цього, важливо формулювати SMART-цілі для кожної особи, враховуючи його стан психіки, стиль та активність життя.

Детальний аналіз та узагальнення даних робіт вітчизняних і зарубіжних вчених дозволили автору зробити ґрунтовні висновки, які носять об'єктивний характер. Автором ретельно підібрана бібліографія до теми дисертаційної роботи, список якої складається з 175 найменувань.

У другому розділі пошукувач надає опис методів та методик дослідження і висвітлює хід організації дослідження. Слід відзначити кваліфікований добір використаних дисертантом методів та методик дослідження, які доповнюють один одного, забезпечують комплексність вирішення завдань дослідження та свідчать про оволодіння здобувачем методологією наукової діяльності. Так, аналіз спеціальної та науково-методичної літератури сприяв систематизації наукових праць, котрі

розкривають стан наукової проблеми, розробці ефективних спортивно-реабілітаційних програм на основі індивідуальних та методологічних підходів МКФ, враховуючи біомеханічні зміни у ходьбі. Крім цього, важливо формулювати SMART-цілі для кожної особи, враховуючи стан психіки, стиль та активність життя.

У третьому розділі детально представлено результати констатувального експерименту. Здобувачкою було визначено, що у чоловіків з наслідками контузії головного мозку має місце зниження якості життя за тестом ВАШ, неможливість утримання положення тіла стоячи за тестом Bohannon, за результатами мануального м'язового тесту Ловетта зниження м'язової сили як передньої, так і задньої групи м'язів стегна та попереку, за результатами гоніометрії зменшення обсягу руху в кульшових, колінних та гомілковостопних суглобах. На рівні діяльності та участі за МКФ у чоловіків спостерігалось зниження вестибулярної координації та патерну ходьби за тестом «Timed Up and Go»; зниження всіх параметрів статичної ходьби, а саме опірздатності та стійкості при стоянні; погіршення всіх основних показників локомоцій ходьби за результатами базометрії та стабілометрії. Також у всіх досліджуваних виявлено порушення економізації діяльності серця у спокої та при фізичному навантаженні та зниження переносимості фізичного навантаження.

У четвертому розділі висвітлено результати дисертаційного дослідження, одним з яких є розробка корекційно-реабілітаційної програми. Програму відновлення патерну ходьби було складено з нормативного та варіативного компонентів. При розробці програми автор дотримувалася методологічних підходів МКФ. Відмінністю розробленої програми для осіб ОГ було те, що в нормативному компоненті під час занять з кінезітерапії додавали більше вправ у рівновазі, вправи в ходьбі, вправи з подоланням перешкод. Варіативний компонент програми з особами ОГ був з акцентом на вестибулярну гімнастику, індивідуальні заняття на підвісній системі Redcord за методикою Neuras, скандинавську ходьбу, сегментарно-рефлекторний масаж. Досліджувані ОГ займалися під постійним телекомунікаційним наглядом (телереабілітація). На другому етапі варіативний компонент у чоловіків ОГ мав відмінності: авторський комплекс вестибулярної гімнастики, тренування скандинавською ходьбою, заняття спортивно-реабілітаційної спрямованості. Результати формувального експерименту вказали на 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. 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 у роботі завдань і отриманих результатів здобувачка формулює висновки, які узгоджуються з даними, наведеними в основних розділах роботи, і дозволяють судити про ступінь виконання поставлених завдань і

досягнення мети роботи. В результаті наукові дані розподілене на три рівні новизни: ті, які набули подальшого розвитку, підтвердили і доповнили наявні та абсолютно нові наукові дані.

Висновки впливають зі змісту дисертаційної роботи, їх об'єктивність і новизна не викликають сумніву. Дисертація характеризується глибоким розкриттям досліджуваної проблеми, високим рівнем виконання поставленого наукового завдання, самостійністю у підходах до їх висвітлення. Роботу завершують інформативні додатки та коректний список використаних джерел. В цілому, аналізуючи зміст дисертаційної роботи, слід зазначити її чітку, логічну побудову, яка повністю відображає послідовне виконання заявлених завдань. Застосована в роботі наукова термінологія є загальноновизнаною, стиль викладання результатів теоретичних і емпіричних досліджень, наукових положень та висновків – науковим, доступний для сприйняття та використання. Позитивної оцінки заслуговує оформлення результатів дослідження. Порушень академічної доброчесності не виявлено. Повнота викладу наукових положень, висновків та рекомендацій здобувача в опублікованих працях. Основні наукові положення дисертації опубліковані в наукових журналах, та представлені в тезах науково-практичних конференцій різного рівня. В опублікованих наукових роботах зі співавторами дисертант самостійно виконала експериментальну частину.

Наукові результати дисертації висвітлені в 12 наукових працях: 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.

Позитивно оцінюючи в цілому рівні наукової новизни, теоретичного і практичного значення дослідження, необхідно зробити деякі зауваження:

1. У роботі доцільно було б дослідити та врахувати психологічні особливості чоловіків та систематизувати ці характеристики під час розробки авторської корекційно-реабілітаційної програми.

2. Під час проведення дисертаційного дослідження варто було б проаналізувати адаптаційний потенціал у досліджуваних.

Наведені зауваження не мають принципового значення та не знижують рівень наукових, методичних і практичних здобутків здобувача.

У процесі рецензування роботи виникла низка питань до здобувача:

1. Які саме вправи з вестибулярної гімнастики сприяли відновленню патерну ходьби?

2. Які мотиваційні механізми потрібно застосовувати з постраждалими від бойових дій, щоб повернути їх до аматорського спорту?

3. Чому саме ходьбу, як вид рухової активності, Ви обрали для проведення дослідження?

Вказані зауваження не впливають на загальне позитивне враження від роботи та не знижують наукову і практичну значущість отриманих результатів дослідження.

Загальний висновок. Дисертаційна робота Місюри Вікторії Борисівни на тему «Корекційно-реабілітаційна програма відновлення патерну ходьби осіб після контузії головного мозку засобами фізичної культури та спорту» має достатнє теоретичне й практичне значення, є самостійним завершеним науковим дослідженням, яке за своїм змістом, обґрунтованістю висновків, новизною отриманих результатів відповідає вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії (Постанова Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. №44) та наказу Міністерства освіти і науки України №40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» (із змінами внесеними згідно з Наказом МОН України №759 від 31.05.2019 р.), а її автор Місюра Вікторія Борисівна заслуговує присудження ступеня доктора філософії в галузі знань 01 Освіта/Педагогіка, за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт.

Офіційний опонент:

докторка наук з фізичного виховання і спорту,
професорка, завідувачка кафедри
фізичної терапії, ерготерапії
Навчально-наукового інституту охорони здоров'я
Національного університету водного
господарства та природокористування



Нестерчук Н.Є.

Підпис Нестерчук Н.Є. засвідчую



Н.Є. Нестерчук