

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу

КАЛІНКІНА Костянтина Львовича

«Фізична реабілітація осіб з травматичною хворобою головного мозку»,

представлену на здобуття наукового ступеня

кандидата наук з фізичного виховання та спорту за спеціальністю

24.00.03 – фізична реабілітація

Актуальність теми. Черепно-мозкова травма в структурі травм становить 30-40 % і є однією з передових причин обмежень життєдіяльності, інвалідизації та смертності населення. Із зростанням кількості травм зростає й число наслідків навіть легких уражень головного мозку. Поглиблене вивчення віддаленого періоду закритої черепно-мозкової травми є необхідним у зв'язку із значним числом її наслідків, що розвиваються, за даними різних авторів у 35-88% хворих, а також відсутністю кореляції між вираженістю клінічної симптоматики гострого та віддаленого періодів травматичної хвороби головного мозку. Згідно сучасним уявленням фізична реабілітація (фізична терапія) осіб з травматичними ураженнями головного мозку повинна бути ранньою, мульти-професійною, пацієнт-центричною, зв'язаною з постановкою цілей і кількісним моніторингом функціональних результатів.

Теоретичний аналіз наукових праць, проведений Калінкіним Костянтином Львовичем, показує доцільність орієнтації реабілітаційних втручань саме на функціональний стан осіб з травматичною хворобою головного мозку, що реалізується завдяки побудові процесу фізичної реабілітації (фізичної терапії) на ґрунті моделі Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я. Це відбувається на кожному етапі реабілітаційного циклу, починаючи з реабілітаційного оцінювання пацієнтів, та подальшого планування та реалізації реабілітаційних втручань з метою ефективного відновлення рухових

і когнітивних функцій, соціальної та повсякденної активності.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи НУФВСУ на 2011–2015 рр. за темою 4.4 «Удосконалення організаційних і методичних основ програмування процесу фізичної реабілітації при дисфункціональних порушеннях у різних системах організму людини» (номер державної реєстрації 0111U001737) та плану науково-дослідної роботи НУФВСУ на 2016–2020 рр. за темою 4.2 «Організаційні та теоретико-методичні основи фізичної реабілітації осіб різних нозологічних, професійних та вікових груп» (№ держреєстрації 0116U001609). Внесок автора полягає в розробці та впровадженні комплексної програми фізичної реабілітації осіб з травматичною хворобою головного мозку.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх достовірність і новизна, повнота їх викладу в опублікованих працях. Обґрунтованість та достовірність результатів дослідження обумовлені якісною теоретико-методологічною організацією наукового дослідження; організацією педагогічного експерименту з використанням комплексу методів дослідження, адекватних об'єкту і предмету, меті і завданням дослідження; аналізом сучасних підходів до вирішення науково-практичних завдань; достатньою апробацією теоретичних та практичних положень дисертаційної роботи, коректною статистичною обробкою отриманих результатів та позитивним ефектом від впровадження розробленої програми; відповідністю сформульованих висновків поставленим завданням.

Наукова новизна отриманих результатів. Дисертантом вперше на підставі показників рухової і когнітивної сфер та показників активності повсякденного життя науково обґрунтовано та розроблено комплексну програму фізичної реабілітації, що реалізовувалась в пізньому

відновлювальному періоді, визначальними особливостями якої є наявність базового (активні фізичні вправи для збільшення сили м'язів, покращення статичної і динамічної рівноваги, тренування навичок ходи, аеробне тренування, імпліцитне рухове навчання) та варіативного (тренування когнітивних функцій з використанням комп'ютерної платформи Бітрейнікі, тренування за системою прогресивних вправ Thera-band, балансувальні вправи на платформі BOSU, тренування подвійними завданнями та вправи для покращення топографічного орієнтування) компонентів.

Калінкіним Костянтином Львовичем вперше визначено ефективність використання у програмі фізичної реабілітації імпліцитної форми рухового навчання та аеробного тренування для покращення функціонального та когнітивного стану осіб з травматичною хворобою головного мозку.

Вперше отримані дані щодо рівня топографічної орієнтації та встановлено кореляційний зв'язок між силою м'язів нижньої кінцівки та рівнем рівноваги у осіб з травматичною хворобою головного мозку.

Доповнена інформаційна база даних щодо функціональних та когнітивних можливостей осіб із травматичним ураженням головного мозку на основі Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я (МКФ).

Розширено і доповнено знання про загальні принципи і вплив окремих методів оцінювання та втручання у фізичної реабілітації (фізичній терапії) на осіб з травматичною хворобою головного мозку з порушенням рухової та когнітивної сфер.

Практичне значення отриманих результатів полягає у використанні розробленої програми фізичної реабілітації для осіб з травматичною хворобою головного мозку, яка заснована на імпліцитній формі рухового навчання та аеробному тренуванні, сприяло покращенню рухової та когнітивної сфер пацієнтів, збільшенню швидкості та дистанції ходи, покращенню рівня функціонування та соціальної взаємодії, підвищенню

якості виконання побутових та професійних дій. Результати досліджень впроваджені в практику роботи реабілітаційного центру «Крок Вперед», м. Київ, у навчальний процес кафедри фізичної терапії та ерготерапії Національного університету фізичного виховання і спорту України, зокрема в лекційні курси дисциплін «Фізична терапія та ерготерапія у нейрореабілітації» та «Реабілітаційні технології», що підтверджено відповідними актами впровадження.

Результати дисертаційного дослідження представлені в 8 публікаціях, серед яких 6 статей у наукових фахових виданнях України, з яких 4 включено до міжнародних наукометричних баз, 2 публікації апробаційного характеру.

У публікаціях, виконаних у співавторстві, автору належать формулювання проблеми, постановка мети та завдань дослідження, накопичення, аналіз та обґрунтування результатів експериментальних досліджень, узагальнення результатів та формулювання висновків. Основні практичні та теоретичні результати проведеного дослідження представлені на міжнародних наукових та науково-практичних конференціях.

Оцінка змісту дисертації, її основних положень та ідентичності змісту автореферату. Дисертація складається з анотацій, списку публікацій здобувача за темою дисертації, переліку умовних позначень, вступу, шести розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Текст дисертаційної роботи викладений на 223 сторінках, основний текст містить 18 таблиць та 26 рисунків.

Автореферат відповідає змісту дисертації і розкриває основні положення дисертації.

У вступі висвітлено актуальність досліджуваної тематики, представлено зв'язок з науковими програмами, встановлено мету, завдання, об'єкт та предмет дослідження, відображено особистий внесок автора,

представлено дані щодо апробації роботи, впровадження отриманих результатів у практику та кількість публікацій.

У першому розділі дисертаційної роботи **«Сучасний погляд на проблему фізичної реабілітації осіб з травматичною хворобою головного мозку»** представлено теоретичний аналіз досліджуваної тематики розглядаючи загальні принципи та сучасні підходи до відновного лікування осіб з травматичною хворобою головного мозку. Проаналізовано сучасні засоби та методики фізичної реабілітації осіб після перенесеної черепно-мозкової травми. Розглянуто механізми нейропластичності, як ключового компоненту розвитку компенсаторних можливостей та особливості відновлення рухових порушень, функціонального та когнітивного стану пацієнтів з травматичною хворобою головного мозку.

У другому розділі **«Методи та організація дослідження»** подано характеристику методології та організації дослідження.

У третьому розділі **«Характеристика функціонального та когнітивного стану хворих на етапі попереднього дослідження»** представлено вихідні дані, щодо ступеня вираженості рухових та когнітивних розладів осіб з травматичною хворобою головного мозку, рівень активності повсякденного життя та показники можливості візуально-просторової орієнтації пацієнтів з травматичною хворобою головного мозку. Результати, отримані на першому етапі попередніх досліджень, демонструють наявні обмеження на кожному з рівнів МКФ, що потребує розробки реабілітаційної програми, використовуючи адекватні та сучасні засоби і методики фізичної реабілітації (фізичної терапії).

У четвертому розділі **«Програма фізичної реабілітації пацієнтів з травматичною хворобою головного мозку»** представлено процес фізичної реабілітації, який логічно продовжує спрямування втручань відповідно до наявних обмежень за МКФ, засоби та методики відповідали, розрізнялись, доповнювались та ускладнювались відповідно до завдань кожного періоду

фізичної реабілітації (фізичної терапії). Для досягнення поставлених завдань проводились активні фізичні вправи, координаційні вправи для покращення статичного та динамічного балансу, аеробне тренування, вправи для покращення когнітивних функцій, тренування навичок ходи, функціональне та топографічне тренування. Вправи на певному етапі ускладнювались додаванням другорядних завдань. Розглянуто особливості експліцитної та імпліцитної форм засвоєння рухових навичок, та стратегії їх реалізації.

У п'ятому розділі **«Ефективність застосування програми фізичної реабілітації осіб з травматичною хворобою головного мозку»** представлено та проаналізовано зміни рухової та когнітивної сфер пацієнтів, що вплинуло на позитивну динаміку змін активності повсякденного життя, соціальної незалежності, можливості виконувати подвійні завдання. Визначено взаємозв'язок між показниками сили м'язів нижньої кінцівки за Мотрісіті індексом та рівнем рівноваги за шкалою Берга у пацієнтів з травматичною хворобою головного мозку. Встановлено, що запропонована автором програма фізичної реабілітації із застосуванням аеробного тренування та імпліцитної форми рухового навчання дозволяє відновити втрачені функції, ефективніше функціонувати у повсякденній активності та у суспільстві, і в свою чергу підвищити рівень суб'єктивного благополуччя у осіб з травматичною хворобою головного мозку.

У шостому розділі **«Аналіз і узагальнення результатів дослідження»** представлено узагальнення результатів проведеного дослідження із зазначенням відмінності одержаних результатів від відомих раніше, окреслено важливі теоретичні і практичні питання та перспективи подальших досліджень.

Висновки повністю відповідають завданням дослідження та змісту основного тексту роботи, є логічними та структурованими.

Оцінюючи в цілому позитивно роботу Калінкіна Костянтина Львовича, вважаю за необхідне звернути увагу на окремі технічні та змістовні зауваження та запитання, які потребують уточнення:

1. Зважаючи на те, що автор акцентує увагу на необхідності покращення рівня топографічного орієнтування у пацієнтів з травматичною хворобою головного мозку, доцільним було б представити в першому розділі пояснення, чому особи із зазначеною патологією мають проблеми з топографічним орієнтуванням.
2. Враховуючи те, що автором було обрано розподіл методів дослідження відповідно до моделі Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я, хотілось би почути за якими критеріями визначалась приналежність методів дослідження до того чи іншого рівня моделі МКФ?
3. У четвертому розділі «Програма фізичної реабілітації пацієнтів з травматичною хворобою головного мозку» представлено експліцитну та імпліцитну форму рухового навчання останню, автор визначає пріоритетною, хотілось би почути аргументацію обраної форми засвоєння рухових навичок.
4. У четвертому розділі «Програма фізичної реабілітації пацієнтів з травматичною хворобою головного мозку» зазначено, що для покращення когнітивних функцій використовувалась комп'ютерна платформа Бітрейнікі, але не зрозуміло, чи відображає вона зміни у рівні когнітивного стану пацієнтів?
5. Як зазначено комплексна програма фізичної реабілітація мала основний та варіативний компоненти. Яким чином розподілялись складові варіативного компоненту відповідно до періодів фізичної реабілітації пацієнтів?

Загалом, дисертаційна робота КАЛІНКІНА Костянтина Львовича «Фізична реабілітація осіб з травматичною хворобою головного мозку» є самостійною, цілісною та завершеною кваліфікаційною науковою працею, що містить наукові положення та науково обґрунтовані результати, які розв'язують важливе науково-практичне завдання фізичної реабілітації пацієнтів з травматичною хворобою головного мозку.

За актуальністю, науковою новизною, практичним значенням, обсягом проведених досліджень дисертаційна робота «Фізична реабілітація осіб з травматичною хворобою головного мозку» відповідає вимогам п.п. 9, 11, 12 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 567 від 24 липня 2013 року (зі змінами, внесеними згідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 19.08.2015 за №656, від 30.12.2015 за №1159 і від 27.07.2016 за №567), а її автор, **КАЛІНКІН Костянтин Львович**, заслуговує присудження наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту зі спеціальності 24.00.03 – фізична реабілітація.

Офіційний опонент:

доцент кафедри фізичної та реабілітаційної
 медицини і спортивної медицини
 Національної медичної академії
 післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика
 канд. мед. н., ст. н. с.

В. А. Голик

*Відгук отримано
 24.04.2019.*

ЛСБМ



Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink: А. Голик