

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу Грін Санії Олександрівни «Фізична реабілітація військовослужбовців з наслідками вогнепальних переломів кісток гомілки», представлену на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту за спеціальністю 24.00.03 – фізична реабілітація

Актуальність теми. Відновлення здоров'я та працездатності постраждалих під час бойових дій вимагає активного залучення сучасних технологій у реабілітаційний процес, багатогранність завдань якого потребує ефективного функціонування цієї системи як самостійного напрямку клінічної та соціальної медицини. Наразі однією з пріоритетних проблем державної соціальної політики на сучасному етапі є формування оптимальної системи реабілітації та соціальної інтеграції даного контингенту осіб. Серед конструктивних дій з підтримки травмованих військовослужбовців та осіб з інвалідністю, отриманою у бойових діях, на перше місце висувається просування різних способів реабілітації, у тому числі фізичної.

Незважаючи на велику соціальну значимість проблеми до теперішнього часу не вивчений контингент травмованих військовослужбовців та інвалідів військової служби, що ускладнює розробку науково-обґрунтованих багатoproфільних програм медико-соціальної реабілітації та фізичної реабілітації для них.

Розробка програми фізичної реабілітації, що матиме комплексний характер, з використанням новітніх здобутків реабілітаційної галузі для відновлення здоров'я осіб з вогнепальними переломами кісток гомілки на санаторно-курортному етапі є актуальною проблемою, що вимагає вирішення.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано відповідно до «Плану НДР НУФВСУ на 2016–2020 рр.» за темою 4.8 «Організація та методичні особливості фізичної

реабілітації осіб з вогнепальними та мінно-вибуховими ураженнями» (№ держреєстрації 0116U001667). Роль автора полягала в систематизації теоретичних відомостей про застосування засобів фізичної реабілітації при вогнепальних переломах кісток гомілки, розробці та впровадженні програми фізичної реабілітації для демобілізованих військовослужбовців з наслідками вогнепальних переломів кісток гомілки.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх достовірність і новизна, повнота їх викладу в опублікованих працях. Результати досліджень Санії Грін носять об'єктивний характер, базуються на достатній кількості дослідницького матеріалу (54 особи), обраній методиці організації констатувальної та формувальної частин експерименту. Отримані дисертантом наукові положення та висновки підтверджені шляхом математичної обробки та статистичного аналізу.

Основні положення дисертаційної роботи опубліковано у 12 наукових працях, з яких 5 статей представлено у фахових виданнях України, з них 3 статті у виданнях, включених до міжнародної наукометричної бази; 7 публікацій апробаційного характеру.

Аналіз змісту цих публікацій, їх порівняння з даними вивчених літературних джерел підтверджують новизну отриманих автором результатів і сформульованих положень, що виносяться на захист. Також вони засвідчують повне відображення в них результатів дослідження.

Наукова новизна отриманих результатів полягає у тому, що:

- вперше розроблено комплексну програму фізичної реабілітації військовослужбовців з наслідками вогнепальних переломів кісток гомілки на санаторно-курортному етапі відновлення, визначальними особливостями якої стало застосування спеціальних терапевтичних вправ з еластичними засобами Thera-band, спеціальних терапевтичних вправ з засобами BlackRoll (міофасціальний реліз) та нестійкою опорою, методик мануального впливу (мобілізація суглобів, постізометрична релаксація), різновидів ходьби,

гідротерапії та механотерапії, що відрізняє її від загальноприйнятих програм реабілітації;

- вперше отримано дані про специфічну якість життя демобілізованих військовослужбовців з наслідками вогнепальних переломів кісток гомілки, які проживають в Україні, за результатами застосування опитувальника MOXFQ;

- вперше комплексна програма фізичної реабілітації при вогнепальних переломах кісток гомілки побудована відповідно до Міжнародної класифікації функціонування, інвалідності та здоров'я, із урахуванням основних її компонентів, а кінцева мета відновлювальних заходів спрямована на рівень участі у життєвих ситуаціях та професійній діяльності;

- розширені теоретичні уявлення щодо перспективності і доцільності застосування методів кінезіотерапії, гідротерапії та механотерапії у військовослужбовців з наслідками вогнепальних переломів кісток гомілки;

- доповнені та підтверджені дані про особливості функціонального стану опорно-рухового апарату, проявів болю та обмежень рухової активності, рівня тривоги та депресії, якості життя у військовослужбовців з наслідками вогнепальних переломів кісток гомілки;

- дістало подальшого розвитку положення про позитивний вплив засобів фізичної реабілітації на амплітуду рухів, силу м'язів, відновлення локомоторної функції та якість життя осіб з переломами кісток гомілки.

Практична значущість дослідження. Використання розробленої програми, з науково обґрунтованим вибором засобів фізичної реабілітації, у демобілізованих військовослужбовців з наслідками вогнепальних переломів кісток гомілки на санаторно-курортному етапі відновлення сприяло поліпшенню якості життя, динаміки рухової функції, зменшенню проявів болю, інвалідизації й обмежень рухової активності, тривоги та депресії. Програма може використовуватись на базах спеціалізованих реабілітаційних центрів, санаторіїв, фізкультурно-оздоровчих центрів. Результати

дослідження впроваджені у роботу відділення лікувальної фізкультури Українського державного медико-соціального центру ветеранів війни Київської області (с. Циблі), у навчальний процес кафедри фізичної терапії та ерготерапії Національного університету фізичного виховання і спорту України, зокрема в лекційні курси дисциплін «Клінічний реабілітаційний менеджмент при порушенні діяльності опорно-рухового апарату» та «Фізична терапія та ерготерапія при травмах та захворюваннях опорно-рухового апарату», у навчальний процес кафедри фізичної терапії та ерготерапії Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського (лекційні курси дисципліни «Клінічний реабілітаційний менеджмент при порушенні діяльності опорно-рухового апарату»), що підтверджено актами впровадження.

Оцінка змісту дисертації, її основних положень та ідентичності змісту автореферату. Дисертаційна робота включає вступ, шість розділів, висновки, список використаних джерел та додатки. Загальний обсяг дисертації становить 250 сторінок. Робота містить 22 таблиці та 19 рисунків. У бібліографії подано 217 наукових джерел.

У **вступі** обґрунтовано актуальність обраної теми; вказано зв'язок із науковими планами, темами; визначено об'єкт, предмет, мету, завдання та методи дослідження; розкрито наукову новизну та практичну значущість роботи; відзначено особистий внесок здобувача у спільних публікаціях; описано сферу апробації результатів дослідження та наведено дані про кількість публікацій за темою дисертації.

У першому розділі **«Сучасні теоретичні і практичні аспекти фізичної реабілітації при вогнепальних переломах кісток гомілки»** проведено теоретичний аналіз науково-методичної літератури. Здобувач окреслив основні етапи розвитку наукової думки за проблемою дисертаційного дослідження, висвітлив роботи попередників, акцентувавши при цьому увагу на тих питаннях, які залишилися не вирішеними, що власне визначило наукову та практичну значущість представленої дисертації.

Представлені відомості щодо частоти застосування технологій відновного лікування у комплексі реабілітаційних заходів для хворих та інвалідів з наслідками військової травми опорно-рухової системи. Проаналізовано статистичні дані щодо кількості постраждалих внаслідок антитерористичної операції на сході України.

Проведений автором аналіз літературних джерел засвідчив, що застосування засобів фізичної реабілітації для вказаного контингенту хворих в умовах санаторіїв недостатньо повно висвітлено у фахових літературних та наукових джерелах, що підтверджує необхідність практичної розробки цього питання в Україні відповідно до сучасних потреб.

У другому розділі **«Методи та організація дослідження»** представлено методи дослідження, які обрано відповідно до специфіки наслідків вогнепальних переломів кісток гомілки.

В роботі були використані такі методи: аналіз спеціальної та науково-методичної літератури; педагогічні – констатувальний та формувальний експерименти; контент-аналіз медичних карт. Клініко-інструментальні методи дослідження розглядаються відповідно доменів МКФ. Тож, на рівні функції та структури: вербальна рейтингова шкала болю (VRS), гоніометрія (AROM; PROM), мануально-м'язове тестування, госпітальна шкала тривоги та депресії; На рівні активності та участі: 10-метровий тест ходьби; функціональний індекс стопи; специфічна якість життя за Manchester–Oxford foot questionnaire. Отримані матеріали були оброблені математико-статистичними методами.

Представлено організацію дослідження, яке відбувалось у чотири етапи з 2015 року по 2019 рік.

У третьому розділі дисертації **«Характеристика стану осіб з вогнепальними переломами кісток гомілки на етапі попереднього дослідження»** представлено результати аналізу даних констатувального дослідження. У констатувальному дослідженні взяли участь 54 пацієнти чоловічої статі з наслідками вогнепальних переломів кісток гомілки.

Отримані дані дозволили зафіксувати та оцінити початковий стан хворих з наслідками вогнепальних переломів кісток гомілки. Так середній вік у групі склав $(30,46 \pm 7,84)$ років. Залежно від місця вогнепального перелому пацієнти розподілилися таким чином: верхня третина гомілки – 37 %; середня та нижня третина гомілки – по 31,5 %. За VRS у стані спокою слабкий біль відчували 44,4 % пацієнтів. Досить велика частка пацієнтів мала помірний біль, що не заважає активності – 27,8 %. Повну відсутність болю не відзначив жоден пацієнт. Більш значне зниження активної та пасивної амплітуди виявлено у надп'яtkово-гомілковому суглобі. Середній результат мануально-м'язового тестування всіх досліджених м'язів склав $(3,08 \pm 0,32)$ бала. Це свідчить про те, що всі м'язи більшості пацієнтів отримали 3 бали, що відповідає виконанню руху в повному обсязі в умовах дії сили тяжіння сегмента, який тестується. Найвищий бал мав чотириголовий м'яз, а найнижчий – м'язи задньої поверхні стегна. Відповідно до розподілу групи за ступенем вираженості більшість пацієнтів мали клінічно виражені тривогу (57,4 %) та депресію (72,2 %).

Результати аналізу літератури та отримані при констатувальному експерименті дані стали основою для розробки програми фізичної реабілітації.

У четвертому розділі **«Комплексна програма фізичної реабілітації хворих з наслідками вогнепальних переломів кісток гомілки»** міститься детальний опис розробленої програми.

Представлені в роботі засоби і методи фізичної реабілітації розглянуто в залежності від їх терапевтичної спрямованості: для відновлення сили м'язів, для збільшення амплітуди рухів, засоби для зменшення болю та психокорекційні, для відновлення навички ходьби та покращення витривалості. Програма ФР проводилась у термін – 48 днів, і включала три рухові режими: щадний (14 днів); щадно-тренувальний (17 днів), тренувальний (17 днів).

Визначальними особливостями програми ФР стало застосування спеціальних терапевтичних вправ з еластичними засобами Thera-band, спеціальних терапевтичних вправ з засобами BlackRoll (міофасціальний реліз) та нестійкою опорою, методик мануального впливу (мобілізація суглобів, постізометрична релаксація), різновидів ходьби, гідротерапії та механотерапії, що відрізняє її від загальноприйнятих програм реабілітації.

У п'ятому розділі **«Оцінка ефективності комплексної програми фізичної реабілітації демобілізованих військовослужбовців з наслідками вогнепальних переломів кісток гомілки»** наведено результати аналізу динаміки показників впродовж курсу реабілітації. Відповідно до результатів статистичного аналізу показників гоніометрії, активна амплітуда рухів серед ОГ та КГ статистично поліпшувалася впродовж програми реабілітації, проте більшість показників була кращою у ОГ. Водночас й за результатами тестування всіх м'язів ОГ мала кращу динаміку та достовірні відмінності за всіма показниками. За результатами розподілу груп за ступенем вираженості тривоги (рис. 2), 63 % пацієнтів ОГ при заключному обстеженні мали норму. У КГ більшість (56,6 %) пацієнтів отримала субклінічно виражену тривогу, а норма спостерігалася у 33,3 %. Водночас й за показником депресії ОГ мала статистичні переваги над КГ.

Функціональний індекс стопи та шкали опитувальника достовірно покращилися в обох групах впродовж програми фізичної реабілітації. Проте слід відмітити, що лише у ОГ спостерігалася достовірна динаміка з 32-го дня до 48-го дня, що підтверджує кращу ефективність засобів розробленої програми.

Значення MOXFQ-індексу також мало достовірну ($p < 0,01$) позитивну динаміку в обстежених групах пацієнтів. Окрім того, проведений статистичний аналіз виявив значущу відмінність ($p < 0,01$) між групами на користь ОГ за результатами заключного анкетування.

Відповідно до результатів проведеного статистичного аналізу та дослідження динаміки показників у групах, автор доходить висновків, що серед пацієнтів ОГ спостерігалася кращі зміни досліджуваних показників.

У шостому розділі **«Аналіз та узагальнення результатів дослідження»** автором на основі власних результатів і даних літератури підводяться підсумки роботи, розгорнута дискусія. На підставі ретельно виконаного огляду літератури дано пояснення змін аналізованих параметрів, логічно науково обґрунтовано індивідуальне бачення тих суперечливих питань, які стосуються досліджуваної проблеми. Охарактеризовано повноту вирішення завдань дослідження. У ході виконання дисертаційної роботи отримано три групи результатів: такі, що підтверджують і доповнюють наявні досі розробки, а також абсолютно нові дані у аспекті наукової проблеми, що вивчалася.

Висновки в цілому відповідають отриманим у ході дослідження результатам, відбивають новизну роботи і її практичну значимість.

Автореферат дисертації у повному обсязі відображає зміст і результати виконаної дослідницької роботи. Зміст автореферату ідентичний основним положенням дисертації. Апробація результатів роботи проведена достатньо широко на міжнародних і вітчизняних науково-практичних конференціях: IX та X Міжнародних науково-практичних інтернет-конференціях «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації» (Переяслав-Хмельницький, 2015–2016), XIV Міжнародній науковій сесії за підсумками НДР за 2015 рік «Наукове обґрунтування фізичного виховання, спортивного тренування і підготовки кадрів з фізичної культури, спорту і туризму» (Мінськ, 2016), 6-th International Academic Congress “Science, Education and Culture in Eurasia and Africa” (France, Paris, 2016), IX–XI Міжнародних конференціях «Молодь та олімпійський рух» (Київ, 2016–2018), на щорічних науково-методичних конференціях кафедри

фізичної реабілітації (2015–2018) і кафедри фізичної терапії та ерготерапії НУФВСУ (2018–2019).

Зауваження та дискусійні питання щодо змісту дисертації.

В цілому позитивно оцінюючи наукове дослідження Грін Санії Олександрівни, слід зауважити на окремі недоліки і дискусійні положення, зокрема:

1. У третьому розділі на рис. 3.3 представлені м'язи «хемстрінг», з нашої точки зору, необхідно або розписати які м'язи складають групу hamstring, або написати на латині.

2. У четвертому розділі містяться приклади вправ з фітболом, заняття з кінезіотерапії тощо, на нашу думку, цю інформацію доречніше було б розмістити у додатках для кращого сприйняття інформації.

3. До компонентів програми фізичної реабілітації упродовж щадного та щадно-тренувального режимів ви включили постізометричну релаксацію. Уточніть, будь ласка, які варіанти впливу на певний м'яз включала методика виконання постізометричної релаксації для тематичних хворих.

4. У розробленій вами програмі фізичної реабілітації передбачено використання засобів з нестійкою опорою (BOSU та баланс-диск) а також засобів BlackRoll. Чим обумовлено вибір саме цих засобів?

5. У дослідженні автор використовує Госпітальну шкалу тривоги і депресії, і вказує, що пацієнти обох груп консультувалися психологами центру, проведений статистичний аналіз заключних результатів Госпітальної шкали тривоги і депресії виявив ряд переваг у основній групі. Уточніть, будь ласка, чи Ви пов'язуєте це покращення тільки із особливостями вашої реабілітаційної програми?

6. Відповідно до проведеного статистичного аналізу оцінювання за Verbal Rating Scale в ОГ та КГ не відрізнялися достовірно до четвертого анкетування, але на момент оцінки у 40 та 48 дні результати груп достовірно відрізнялися ($p < 0,01$), можливо автору слід було обрати інший метод оцінки

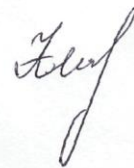
болю, який би краще відобразив прояви больових відчуттів, наприклад Візуально-аналогову шкалу болю (ВАШ).

Слід зазначити, що вказані зауваження не є принциповими, носять дискусійний характер і не знижують наукового рівня роботи.

Висновок. На підставі викладеного вважаю, що дисертаційна робота Грін Санії Олександрівни «Фізична реабілітація військовослужбовців з наслідками вогнепальних переломів кісток гомілки» є самостійним та завершеним науковим дослідженням, у якому отримані нові науково обґрунтовані результати, відповідає вимогам п. 11 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 567 від 24.07.2013 року, а її автор заслуговує присудження наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту за спеціальністю 24.00.03 – фізична реабілітація.

Офіційний опонент:

доктор наук з фізичного виховання
і спорту, професор, завідувач кафедри
спортивно-масової та туристичної роботи
Східноєвропейського національного
університету імені Лесі Українки



А. І.Альошина

