

## РЕЦЕНЗІЯ

доцента кафедри терапії та реабілітації Національного університету фізичного виховання і спорту України, кандидата наук з фізичного виховання і спорту, доцента Калінкіної Олександри Денисівни на дисертаційну роботу **Чабанової Надії Валеріївни** на тему: «Фізична терапія осіб з периферичними нейропатіями, спричиненими мінно-вибуховими пораненнями нижніх кінцівок», подану на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 227 Фізична терапія, ерготерапія, галузі знань 22 Охорона здоров'я

**Актуальність обраної теми.** Дисертаційна робота Чабанової Надії Валеріївни присвячена надзвичайно актуальній для сучасної системи охорони здоров'я та реабілітаційної допомоги проблемі фізичної терапії осіб із периферичними нейропатіями, спричиненими мінно-вибуховими пораненнями нижніх кінцівок. В умовах повномасштабної війни в Україні значно зросла кількість осіб із бойовими травмами нижніх кінцівок, що поєднують ушкодження кісткових, м'язових тканин, судинних і нервових структур та потребують тривалого, поетапного і функціонально спрямованого відновлення.

Особливої клінічної значущості набувають випадки ураження малогомілкового та великогомілкового нервів, оскільки вони супроводжуються порушенням м'язової сили, чутливості, трофіки тканин, рівноваги, ходи, здатності до ефективного повсякденного функціонування та соціальної участі зраненої категорії пацієнтів.

Поєднання периферичної нейропатії з повторними оперативними втручаннями, післяопераційними обмеженнями, наявністю апаратів зовнішньої фіксації, больовим синдромом, контрактурами та тривалою іммобілізацією формує складний клінічний контекст, у якому стандартні

підходи до фізичної терапії не завжди забезпечують достатню послідовність і персоналізацію втручань фізичної терапії.

Актуальність обраної теми посилюється також тим, що наслідки мінно-вибухових поранень нижніх кінцівок не обмежуються локальним ушкодженням периферичних нервів, а часто призводять до стійких порушень опороздатності, ходи, рівноваги, самообслуговування, професійної активності та соціальної участі. Для цієї категорії пацієнтів особливо важливим є не лише відновлення окремих показників м'язової сили чи амплітуди рухів, а й формування безпечного, послідовного та функціонально орієнтованого реабілітаційного процесу, який враховує етапність загоєння тканин, закономірності нейрорегенерації, післяопераційні обмеження, больовий синдром і реальні цілі пацієнта. Саме тому наукове обґрунтування алгоритму фізичної терапії при периферичних нейропатіях, спричинених бойовою травмою, має суттєве значення для підвищення якості реабілітаційної допомоги військовослужбовцям, ветеранам та іншим особам із наслідками мінно-вибухових уражень.

З огляду на потребу у створенні науково обґрунтованих алгоритмів фізичної терапії для поранених із поліструктурною бойовою травмою нижніх кінцівок, дисертаційна робота є своєчасною, соціально значущою та практично орієнтованою. Її результати спрямовані на удосконалення реабілітаційного маршруту, підвищення безпеки втручань, покращення функціонального стану, активності та участі пацієнтів, а також на розвиток доказово обґрунтованої фізичної терапії в Україні.

#### **Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2021–2025 рр. за напрямом наукових досліджень «Теоретико-методологічні та практичні основи фізичної реабілітації і спортивної медицини» за темою 4.2 «Відновлення функціональних можливостей, діяльності та участі осіб

різних нозологічних, професійних та вікових груп засобами фізичної терапії» (номер державної реєстрації 0121U107926; 0121U107532).

Роль авторки як співвиконавця теми полягала у розробленні та описі алгоритму застосування заходів фізичної терапії в індивідуальній реабілітаційній програмі осіб із мінно-вибуховими пораненнями нижніх кінцівок, ускладненими ушкодженням периферичних нервів, на різних етапах реабілітації, а також у підготовці практичних рекомендацій щодо його використання.

**Ступінь обґрунтованості наукових положень і висновків.** Основні положення дисертації відображені у 9 наукових працях, зокрема у 4 статтях у фахових виданнях України, серед яких 2 статті опубліковано у виданні, проіндексованому в базі даних Scopus, у 4 працях апробаційного характеру та в 1 статті у періодичному науковому виданні Словаччини, проіндексованому в базі даних Scopus. Результати дослідження апробовано на наукових конгресах і конференціях в Україні та за кордоном.

Дисертація характеризується логічною структурою, чітко сформульованою метою, завданнями, об'єктом і предметом дослідження, а також послідовним підбором методів відповідно до поставлених наукових завдань. У роботі використано теоретичні методи аналізу, систематизації та узагальнення науково-методичної літератури, клінічні методи дослідження, аналіз медичної документації, неврологічне обстеження, оцінювання больового синдрому, гоніометрію, мануальне м'язове тестування, 10-метровий тест ходьби, тест «Встань та йди», тест «Чотири квадрати», Functional Foot Index, опитувальники терапевтичного альянсу та задоволеності фізичною терапією пацієнтом, а також методи математичної статистики.

Практична частина дослідження виконана на базі ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України», Західного реабілітаційно-спортивного центру НКСІУ та Медичного центру «ФЕСКО». До дослідження було включено 40 пацієнтів чоловічої статі з периферичними нейропатіями,

спричиненими мінно-вибуховими травмами дистальних відділів нижніх кінцівок, які повністю завершили програму реабілітації. Основну групу склали 19 пацієнтів, які займалися за розробленою індивідуальною реабілітаційною програмою; контрольну групу — 21 пацієнт, який проходив відновлення без використання спеціально розробленого алгоритму фазового підбору засобів фізичної терапії.

Отримані результати є статистично обґрунтованими та підтверджують ефективність запропонованого алгоритму. Зокрема, у пацієнтів основної групи зафіксовано кращу динаміку відновлення амплітуди рухів, м'язової сили, швидкості ходьби, функціональної мобільності, показників стану стопи та зменшення труднощів у повсякденній активності порівняно з контрольною групою.

**Наукова новизна дисертаційної роботи полягає в тому, що авторкою:**

- уперше науково обґрунтовано, розроблено та описано алгоритм здійснення реабілітаційних заходів для осіб із мінно-вибуховими пораненнями нижніх кінцівок, ускладненими периферичними нейропатіями великогомілкового та малогомілкового нервів, відповідно до гострого, післягострого та довготривалого етапів реабілітаційного процесу;
- уперше визначено особливості застосування засобів фізичної терапії в індивідуальному плані реабілітації після реконструктивних оперативних втручань на великогомілковому та малогомілковому нервах із використанням фазової моделі від післяопераційного захисту до силової й функціональної інтеграції;
- уперше диференційовано цілі та стратегії фізичної терапії відповідно до закономірностей нейрорегенерації, принципів моторного навчання, післяопераційних обмежень, функціонального статусу пацієнта та його участі у реабілітаційному процесі;
- уперше визначено особливості поєднаного використання терапевтичних, мануальних і нейродинамічних вправ, сенсорної деактивації,

сенсорної реєдукації, відновлення рівноваги, ходи та функціональних трансферів у межах індивідуальної програми;

- дістали подальшого розвитку наукові уявлення про етапно-фазову організацію фізичної терапії при поліструктурних бойових пораненнях нижніх кінцівок, зокрема з урахуванням повторних оперативних втручань на різних тканинних і анатомічних рівнях;

- підтверджено позитивний вплив урахування стратегій відновлення балансу, мобільності, активності та незалежності осіб із нейропатіями малогомілкового та великогомілкового нервів, спричиненими мінно-вибуховими пораненнями нижніх кінцівок.

**Практичне значення роботи полягає** в обґрунтуванні та впровадженні алгоритму фізичної терапії в індивідуальній реабілітаційній програмі осіб із мінно-вибуховими пораненнями нижніх кінцівок, що дозволяє узгоджувати реабілітаційний процес із поліструктурністю ушкодження, повторними оперативними втручаннями, післяопераційними обмеженнями, фазами відновлення периферичних нервів, функціональним статусом і реальними потребами пацієнта.

Запропонований підхід може бути використаний у клінічній практиці фізичних терапевтів, у роботі мультидисциплінарних реабілітаційних команд, у закладах охорони здоров'я та реабілітаційних центрах, які надають допомогу військовослужбовцям, ветеранам та іншим особам із наслідками бойової травми. Важливим є те, що алгоритм поєднує клінічне мислення, етапність медичної допомоги, логіку нейрорегенерації, принципи МКФ, постановку цілей, терапевтичний альянс і персоналізацію втручань.

Практична цінність роботи також полягає у можливості підвищення безпеки та прогнозованості реабілітаційного процесу, своєчасної профілактики вторинних ускладнень, покращення опороздатності кінцівки, ходи, самообслуговування, функціональної незалежності та соціальної участі пацієнтів.

**Оцінка змісту дисертації.** Дисертаційна робота складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел та 7 додатків. Анотація традиційно подана українською та англійською мовами й відображає основні положення, наукову новизну, практичне значення та результати дисертаційної роботи. Загальний обсяг дисертації становить 222 сторінки. Робота містить 36 таблиць та 16 рисунків. У бібліографії подано 233 наукових джерел.

У вступі обґрунтовано актуальність теми, визначено мету, завдання, об'єкт, предмет і методи дослідження, наведено відомості про наукову новизну, практичну значущість, апробацію та публікації здобувачки. Формулювання мети та завдань відповідають логіці дослідження і спрямовані на вирішення важливої науково-практичної проблеми фізичної терапії осіб із наслідками мінно-вибухових поранень нижніх кінцівок.

У першому розділі представлено сучасні теоретичні й практичні аспекти фізичної терапії осіб із мінно-вибуховими та вогнепальними пораненнями нижніх кінцівок, ускладненими ушкодженням периферичних нервів. Авторкою проаналізовано соціально-економічне значення проблеми, вплив периферичних нейропатій на морфо-функціональні показники, якість життя, мобільність, активність і участь пацієнтів. Окрему увагу приділено сучасним підходам до фізичної терапії, необхідності етапності, міждисциплінарної взаємодії, профілактики вторинних ускладнень, відновлення ходи та сенсомоторної інтеграції.

У другому розділі подано методи та організацію дослідження. Сильною стороною роботи є використання комплексу клінічних, функціональних та суб'єктивних інструментів оцінювання, що дозволяє розглядати відновлення не лише через окремі біомеханічні показники, а й через функціональну мобільність, повсякденну активність, терапевтичний альянс і задоволеність пацієнта фізичною терапією. Описано критерії включення і виключення, етапи дослідження, розподіл пацієнтів на групи, а також методи статистичної обробки даних.

У третьому розділі науково-методично обґрунтовано алгоритм застосування заходів фізичної терапії для осіб із периферичними нейропатіями, спричиненими мінно-вибуховими травмами нижніх кінцівок. Авторкою послідовно описано методологічні засади побудови індивідуальної реабілітаційної програми, попередній збір інформації, етапність реабілітаційних заходів, особливості гострого та післягострого етапів, а також фазову організацію втручань після реконструктивних операцій на периферичних нервах. Важливо, що фізична терапія розглядається не як набір окремих процедур, а як структурований процес клінічного прийняття рішень.

У четвертому розділі наведено результати оцінювання ефективності розробленого алгоритму. Авторкою проаналізовано динаміку амплітуди рухів у суглобах нижньої кінцівки, сили м'язів, рухової функції, мобільності, швидкості ходьби, функціонального стану стопи, терапевтичного альянсу та задоволеності пацієнтів. Отримані дані демонструють перевагу основної групи за низкою функціональних показників і підтверджують клінічну доцільність запропонованої програми.

У п'ятому розділі здійснено аналіз та узагальнення результатів дослідження. Авторка співвідносить отримані дані з положеннями сучасних наукових джерел, обґрунтовує внесок роботи у розвиток фізичної терапії осіб із бойовими пораненнями нижніх кінцівок та окреслює перспективи подальших досліджень. Висновки відповідають поставленим завданням, логічно впливають із результатів дослідження та мають науково-практичне значення.

Структура роботи є логічною, послідовною та відповідає вимогам до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії.

**Зауваження щодо змісту та оформлення дисертації.** Оцінюючи в цілому позитивно дисертаційну роботу Чабанової Н. В., вважаю за необхідне звернути увагу на окремі зауваження та запитання, які потребують уточнення:

1. У роботі представлено фазову модель фізичної терапії після реконструктивних втручань на великогомілковому та малоогомілковому нервах. Доцільно уточнити, які саме клінічні, функціональні або інструментальні критерії використовувалися для переходу пацієнта з однієї фази до іншої та чи були вони однаковими для всіх учасників основної групи.

2. До дослідження було включено 40 пацієнтів чоловічої статі віком від 25 до 60 років. Поясніть, будь ласка, якими є межі екстраполяції отриманих результатів на інші групи пацієнтів, зокрема жінок, осіб старшого віку, пацієнтів із двобічними ураженнями або з поєднаними центральними неврологічними порушеннями.

3. У контрольній групі також застосовувалися терапевтичні вправи, ПНФ-патерни, тренування ходи, рівноваги та окремі фізіотерапевтичні засоби. Було б доцільно детальніше пояснити, як контролювалися інтенсивність, обсяг і частота втручань у контрольній та основній групах, щоб мінімізувати вплив різниці у дозуванні фізичної терапії на результати дослідження.

4. У роботі окрему увагу приділено терапевтичному альянсу та задоволеності пацієнтів фізичною терапією, що є важливим компонентом пацієнтоцентричного підходу. Поясніть, будь ласка, чи розглядає авторка ці показники лише як додаткову характеристику якості реабілітаційного процесу, чи також як можливі чинники, що впливали на прихильність пацієнтів до виконання індивідуальної реабілітаційної програми та, відповідно, на функціональні результати відновлення?

5. У тексті дисертації трапляються окремі технічні та редакційні неточності, зокрема поодинокі повтори формулювань, неузгодженості у нумерації підрозділів та уточнення термінів/скорочень. Вони мають редакційний характер і можуть бути виправлені під час підготовки остаточної версії роботи.

Зазначені зауваження та запитання мають дискусійний і уточнювальний характер, не є принциповими та не знижують загальної

позитивної оцінки, наукової новизни, практичної значущості й актуальності дисертаційної роботи.

**Висновок.** Дисертаційна робота Чабанової Надії Валеріївни на тему «Фізична терапія осіб з периферичними нейропатіями, спричиненими мінно-вибуховими пораненнями нижніх кінцівок» є завершеним, самостійним, науково обґрунтованим дослідженням, що має теоретичне і практичне значення для розвитку фізичної терапії осіб із бойовими травмами нижніх кінцівок, ускладненими периферичними нейропатіями, відповідає спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія, вимогам до оформлення дисертацій, затвердженим Наказом Міністерства освіти та науки України від 12.01.2017 р. №40 «Про затвердження вимог до дисертації (зі змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства освіти та науки України № 759 від 31.05.2019 р.)» та 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 12.01.2022 р. №44, зі змінами).

За актуальністю, науковою новизною, ступенем обґрунтованості наукових положень і висновків, практичною значущістю та рівнем виконання робота відповідає вимогам до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 227 Фізична терапія, ерготерапія, галузі знань 22 Охорона здоров'я, а її авторка заслуговує на присудження ступеня доктора філософії.

**РЕЦЕНЗЕНТ:**

доцент кафедри терапії та реабілітації  
Національного університету фізичного  
виховання і спорту України, кандидат  
наук з фізичного виховання і спорту,  
доцент

Олександра КАЛІНКІНА