

ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

**доктора медичних наук, професора, завідувача кафедри нервових хвороб
Полтавського державного медичного університету**

Дельви Михайла Юрійовича

на дисертаційну роботу

Фабрики Іванни-Романи Миколаївни на тему:

**«ДИФЕРЕНЦІЙНИЙ ПІДХІД В РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ НА
РОЗСІЯНИЙ СКЛЕРОЗ ІЗ ПОРУШЕННЯМ РІВНОВАГИ ТА ПРОЯВАМИ
ВТОМИ»,**

**яка подана до разової спеціалізованої вченої ради ДФ 20.601.115,
створеної згідно наказу ректора Івано-Франківського національного
медичного університету № 541-д від 29.04.2026 на підставі рішення Вченої
ради Івано-Франківського національного медичного університету № 6 від
28.04.2026 року з правом прийняття до розгляду та проведення разового
захисту дисертації Івано-Франківського національного медичного
університету на здобуття наукового ступеня доктора філософії за
спеціальністю 222 «Медицина», Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»**

Актуальність обраної теми дисертаційного дослідження

Розсіяний склероз є одним із найпоширеніших хронічних захворювань центральної нервової системи молодого віку та належить до провідних причин інвалідизації. Захворювання характеризується прогресуючим перебігом, значною клінічною варіабельністю, непередбачуваністю загострень та поступовим формуванням стійкого неврологічного дефіциту, що зумовлює суттєве медичне, соціальне та економічне навантаження на суспільство.

Одними з найбільш поширених і клінічно значущих проявів розсіяного склерозу є порушення рівноваги, координації рухів і ходи. Зазначені розлади істотно обмежують функціональну незалежність пацієнтів, знижують рівень їхньої повсякденної активності та якості життя, а також підвищують ризик падінь і пов'язаних із ними травм. Уже на ранніх стадіях захворювання формуються складні сенсомоторні порушення, що поєднують мозочкові, пірамідні та сенсорні

компоненти, тим самим значно ускладнюючи процеси відновлення рухових функцій.

Важливим патогенетичним і клінічним чинником перебігу розсіяного склерозу є центральна втома, яка розглядається як багатокомпонентний нейрофізіологічний феномен. Наявність втоми при розсіяному склерозі негативно впливає на постуральний контроль, координацію рухів, моторне планування та ефективність рухової діяльності.

Результати сучасних наукових досліджень свідчать про гетерогенність клінічних проявів розсіяного склерозу та залежність ефективності відновлення функцій від провідного фенотипу ураження нервової системи. Це зумовлює необхідність індивідуалізації програм фізичної терапії з урахуванням характеру неврологічного дефіциту, ступеня вираженості втоми та функціонального стану пацієнта. Разом із тим у практичній діяльності досить часто застосовуються стандартизовані реабілітаційні підходи, які не повною мірою враховують зазначені особливості.

Попри активний розвиток сучасної нейрореабілітації та впровадження мультидисциплінарних програм відновлення, у науковій літературі недостатньо висвітлені питання розробки та впровадження диференційованих методик корекції порушень рівноваги у хворих на розсіяний склероз з урахуванням впливу центральної втоми.

Тому, дисертаційна робота Фабрики Іванни-Романи Миколаївни, що має на меті обґрунтувати та оцінити ефективність диференційованого підходу до фізичної реабілітації пацієнтів із розсіяним склерозом із порушенням рівноваги та проявами втоми залежно від переважання ураження мозочкової або пірамідної функціональної системи, є актуальною, вчасною та корисною для науки та практичної медицини.

Зв'язок дисертації з науковими планами, програмами, темами

Дисертаційна робота є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри неврології та нейрохірургії Івано-Франківського національного медичного університету: «Клініко-патогенетичні паралелі діагностики, лікування та профілактики судинних та нейродегенеративних захворювань нервової системи»

(номер державної реєстрації 0121U109419, термін виконання: 2021-2026).
Дисертантка є співвиконавцем зазначеної теми.

Наукова новизна та теоретична значимість отриманих результатів

Наукова новизна дисертаційної роботи полягає у розробленні та науковому обґрунтуванні диференційованого підходу до фізичної терапії хворих на розсіяний склероз із порушеннями рівноваги залежно від домінування мозочкового (атаксічного) або пірамідного (паретико-спастичного) фенотипу.

Уперше в Україні показано, що фенотипова неоднорідність порушень ходи відображає різні механізми нейрональної дисфункції та визначає особливості реагування пацієнтів на реабілітаційні втручання, що створює підґрунтя для впровадження патогенетично орієнтованих програм відновлення.

Уперше встановлено, що ефективність реабілітаційних втручань визначається не лише їх інтенсивністю, а відповідністю домінуючому патофізіологічному механізму та наявністю безперервного моніторингу, який виступає як фактор пролонгованого терапевтичного впливу і забезпечує стабілізацію досягнутих результатів.

Уперше доведено, що застосування цільового силово-стабілізаційного комплексу у поєднанні з системою онлайн-контролю забезпечує не лише кількісне покращення моторних показників, але й якісну перебудову рухового патерну за рахунок модифікації механізмів нейропластичності, зниження варіабельності руху, оптимізації постурального контролю та зменшення проявів втоми як інтегрального клінічного симптому.

Теоретична цінність дисертаційного дослідження полягає у поглибленні наукових уявлень про патофізіологічну неоднорідність порушень ходи при розсіяному склерозі та обґрунтуванні концепції фенотип-орієнтованої фізичної терапії.

Розширено сучасні уявлення про роль нейропластичності у процесах відновлення функцій та доведено залежність ефективності реабілітаційного впливу від його відповідності провідним патогенетичним механізмам захворювання. Важливим теоретичним результатом є також уточнення ролі

втоми як системного чинника, що впливає на моторне навчання, функціональне відновлення та результати реабілітації.

Встановлено клінічні предиктори ефективності реабілітаційних втручань у пацієнтів із розсіяним склерозом, серед яких найбільше значення мають фенотип порушень ходи, рівень спастичності, вираженість координаційного дефіциту та ступінь втоми.

Положення, викладені в матеріалах дисертаційної роботи, використані при підготовці лекцій, семінарських занять, майстер-класів та впроваджені у навчально-освітній процес кафедри неврології та нейрохірургії Івано-Франківського національного медичного університету та кафедри неврології ДНТ «Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького».

Практичне значення результатів дослідження

Практична цінність дисертаційної роботи полягає у розробці та впровадженні диференційованого алгоритму фізичної терапії пацієнтів із розсіяним склерозом залежно від фенотипу рухових порушень. Запропонована система клінічної стратифікації дозволяє індивідуалізувати вибір реабілітаційних заходів на основі результатів неврологічного обстеження та стандартизованих шкал оцінювання.

Доведено ефективність комплексної програми фізичної терапії із застосуванням технологій онлайн-контролю, яка забезпечує покращення параметрів ходи, постурального контролю, функціональної мобільності та сприяє корекції патологічних рухових стереотипів.

Практичне значення мають також рекомендації щодо управління втомою, тривалого моніторингу та підтримуючої терапії, що забезпечує стійкість досягнутих результатів.

Розроблений диференційований реабілітаційний підхід може бути рекомендований до використання в роботі неврологічних і реабілітаційних відділень закладів охорони здоров'я, а також у системі дистанційної реабілітації пацієнтів із розсіяним склерозом.

Практична значимість роботи підтверджується впровадженням результатів дисертаційного дослідження в клінічну практику закладів охорони здоров'я різних регіонів України.

Повнота висвітлення результатів дисертації в наукових публікаціях

Основні результати дисертаційного дослідження достатньою мірою висвітлені в опублікованих наукових працях. За матеріалами дисертації опубліковано 8 наукових робіт, зокрема 3 статті у фахових наукових виданнях України категорії «Б», одна з яких виконана одноосібно, а також 5 тез доповідей на науково-практичних конференціях.

Зміст опублікованих праць відображає основні положення дисертації, її наукову новизну та практичне значення. Результати дослідження пройшли належну апробацію на наукових форумах різного рівня, що підтверджує їх наукову обґрунтованість та актуальність. Кількість і якість публікацій відповідають встановленим вимогам до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії. Аналіз авторського внеску в опубліковані праці свідчить про провідну роль дисертанта в плануванні, проведенні досліджень і інтерпретації отриманих результатів, що додатково засвідчує високий рівень самостійності та наукової зрілості здобувача.

Дотримання принципів академічної доброчесності

У дисертаційній роботі не виявлено ознак академічного плагіату, фальсифікації даних чи інших порушень академічної доброчесності, які могли б поставити під сумнів авторство та самостійність проведеного дослідження. Текст роботи є оригінальним, усі використані джерела належним чином процитовані та наведені у списку літератури. Всі сформульовані в дисертації наукові положення, результати та висновки належать автору та є результатом його власної наукової діяльності.

Особистий внесок здобувачки

Дисертаційна робота є завершеним самостійним науковим дослідженням, виконаним здобувачкою особисто. Авторкою сумісно з науковим керівником професором Гриб В.А. сформульовано мету та завдання дослідження, проведено

аналіз наукової літератури, розроблено дизайн дослідження, визначено критерії відбору учасників, здійснено збір, систематизацію та аналіз отриманих даних.

Здобувачка самостійно виконала ретроспективний аналіз медичної документації 180 пацієнтів із розсіяним склерозом, провела статистичну обробку результатів, їх інтерпретацію та узагальнення. Усі основні наукові положення, висновки, практичні рекомендації, а також підготовка публікацій належать авторці. Отримані результати впроваджено в практичну діяльність профільних лікувальних закладів та освітній процес закладів вищої освіти.

Ступінь обґрунтованості та достовірності положень, висновків, рекомендацій, котрі сформульовані у дисертації

Дисертаційна робота Фабрики Іванни-Романи Миколаївни має чітку концепцію, для обґрунтування якої авторкою розроблений логічний дизайн та створена відповідна методологічна база. Достовірність даних дисертаційного дослідження підтверджена достатнім обсягом спостережень та використанням надійних сучасних методів статистичної обробки отриманих результатів. Висновки, отримані в результаті дисертаційного дослідження, чітко сформульовані та повністю відповідають поставленим завданням. Висновки та практичні рекомендації базуються на достатній кількості емпіричних даних і ґрунтуються на ретельному аналізі та використанні сучасних наукових методів.

Оцінка структури, змісту та форми дисертації

Дисертаційна робота Фабрики Іванни-Романи побудована та оформлена згідно з чинними рекомендаціями, в ній наявні усі необхідні структурні елементи. Дисертація викладена на 242 сторінках друкованого тексту (з них – 153 сторінок основного тексту). Вона має класичну структуру та складається з анотацій українською та англійською мовами, вступу, огляду літератури, загальної характеристики хворих, дизайну дослідження та методів обстеження, двох розділів власних досліджень, узагальнення та обговорення отриманих результатів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаної літератури, додатків. Дисертацію ілюстровано 18 таблицями, 11 рисунками. Список літератури містить 200 джерел (із них 29 - кирилицею, 171 - латиницею).

Анотація двома мовами включає: мету дослідження, актуальність роботи, завдання наукового дослідження, характеристику змісту роботи, отримані

результати та висновки. Анотація завершується ключовими словами в кількості 11 слів та словосполучень, які чітко відповідають змісту дисертації.

Вступ обсягом 9 сторінок містить всі необхідні складові: обґрунтування актуальності теми з позицій сучасної неврології та нейрореабілітації, з урахуванням високої поширеності розсіяного склерозу, значного впливу порушень рівноваги та втоми на функціональний стан пацієнтів, а також обмежень існуючих уніфікованих реабілітаційних підходів. У вступі сформульовано мету дослідження, визначено сім завдань, об'єкт і предмет дослідження, наведено характеристику методів, відображено зв'язок роботи з науковими програмами, чітко окреслено наукову новизну і практичне значення отриманих результатів, особистий внесок здобувача, дані про апробацію результатів дослідження, публікації, обсяг і структуру дисертації.

Розділ 1 «Теоретичні та клінічні передумови диференційованого підходу до реабілітації пацієнтів з розсіяним склерозом із порушенням рівноваги та втомою (огляд літератури)», обсягом 28 сторінок, містить ґрунтовний аналіз сучасних наукових джерел, присвячених проблемі розсіяного склерозу. Авторкою систематизовано дані щодо патогенезу захворювання, клінічних фенотипів, сучасних критеріїв діагностики та підходів до реабілітації. Особливу увагу приділено питанням порушень рівноваги, ходи та втоми як чинникам, що визначають функціональний стан пацієнтів і потребують диференційованих реабілітаційних втручань. У цілому перший розділ є змістовним, добре структурованим і створює необхідне теоретичне підґрунтя для подальшого викладу результатів власних досліджень. Даний розділ показав добрий аналітичний потенціал дисертанта.

Розділ 2 «Матеріали та методи дослідження», викладений на 21 сторінці, містить детальний опис дизайну дослідження, характеристику обстеженого контингенту, критерії включення та виключення, а також комплекс використаних клінічних, інструментальних та функціональних методів дослідження. Чітке втілення протоколу дослідження дозволило сформувати досліджувані групи достатньої чисельності та застосувати сучасні релевантні статистичні методики обробки даних для отримання достовірних результатів.

Описані методики відповідають встановленим вимогам і протоколам. Обсяг і зміст методичної частини забезпечують відтворюваність дослідження та достатню обґрунтованість отриманих результатів.

У **розділі 3** власних досліджень «Клініко-функціональна характеристика пацієнтів із розсіяним склерозом» наведено клініко-демографічну характеристику пацієнтів, проаналізовано структуру функціональних порушень та особливості клінічних проявів розсіяного склерозу із виділенням двох основних фенотипів порушень ходи — атаксичного та паретико-спастичного. Авторкою продемонстровано однорідність сформованих груп та відсутність факторів, здатних суттєво вплинути на результати дослідження. Отримані дані підтверджують існування двох принципово різних, але функціонально перехресних фенотипів порушень ходи при розсіяному склерозі, що має ключове значення для розробки персоналізованих реабілітаційних стратегій, орієнтованих не лише на симптоми, а насамперед на інтеграцію доменів функціонування. Розділ займає 41 сторінку та містить достатню кількість аналітичного матеріалу. Матеріал викладений логічно, послідовно та добре структурований, що дозволяє чітко простежити взаємозв'язок між поставленими завданнями та отриманими результатами.

Розділ 4 «Оцінка ефективності реабілітаційної програми» обсягом 59 сторінок, присвячений оцінці ефективності запропонованих реабілітаційних втручань та аналізу змін клініко-функціональних показників у пацієнтів після завершення курсу реабілітації. Показано, що ефективність реабілітації у пацієнтів із розсіяним склерозом визначається не лише інтенсивністю втручання, але й його патогенетичною спрямованістю та наявністю безперервного контролю. Авторкою переконливо доведено, що патогенетично орієнтована реабілітація з онлайн-контролем забезпечує комплексний вплив на моторні, когнітивні та психоемоційні домени, сприяє відновленню більш ефективного та енергетично оптимального патерну руху і є принципово більш ефективною порівняно з традиційними підходами. Розділ написаний докладно, чітко з детальним аналізом отриманих результатів, що вказує на високий аналітичний потенціал дисертанта, глибину практичної та теоретичної підготовки.

Кожний розділ завершується резюме, переліком публікацій автора, які відображають отримані результати.

У розділі *«Аналіз та обговорення результатів»* авторка здійснює комплексне осмислення отриманих результатів, проводить їх зіставлення з даними сучасної наукової літератури та аргументовано обґрунтовує власні наукові положення.

Висновки дисертаційної роботи є чітко сформульованими, логічно структурованими та повністю відповідають поставленій меті і завданням дослідження. Вони ґрунтуються на достатньому обсязі власного клінічного матеріалу, відображають основні наукові результати роботи та не виходять за межі отриманих даних. **Практичні рекомендації** мають прикладне спрямування та можуть бути використані у діяльності фахівців з фізичної терапії та реабілітації.

Список використаних джерел інформації оформлений відповідно до сучасних вимог. Робота містить додатки з переліком опублікованих праць та актами впровадження.

Таким чином, структура дисертаційної роботи є логічною, послідовною та відображає високий рівень наукової організації дослідження, що забезпечує цілісність та переконливість представлених результатів.

Зауваження щодо змісту та оформлення дисертаційної роботи

Дисертаційна робота справляє позитивне враження, виконана на належному науково-методичному рівні та не містить принципових недоліків, які могли б вплинути на загальну позитивну оцінку дослідження. Водночас у процесі ознайомлення з роботою виникли окремі зауваження та побажання дискусійного характеру: у тексті дисертації трапляються поодинокі технічні та редакційні неточності, пов'язані з форматуванням тексту; в англійській анотації зустрічаються окремі стилістичні та перекладацькі неточності, які потребують редакційного доопрацювання.

Зазначені зауваження не знижують наукової цінності дисертаційної роботи та не впливають на загальну позитивну оцінку проведеного дослідження.

У процесі ознайомлення з дисертацією виникли окремі питання, які доцільно було б обговорити в межах наукової дискусії:

1. Як часто необхідно переглядати та коригувати реабілітаційний маршрут пацієнтів із розсіяним склерозом?

2. Які критерії є пріоритетними для оцінки ефективності реабілітаційного маршруту у пацієнтів з розсіяним склерозом: швидкість покращення, стабільність результату чи мінімізація потенційних ризиків (падіння, перевантаження)?

3. Які інструменти динамічного моніторингу ефективності реабілітаційного маршруту при розсіяному склерозі є найбільш валідними: функціональні тести, цифрові трекери чи комбіновані підходи?

4. Чи повинна телереабілітація бути окремим реабілітаційним компонентом або інтегрованою складовою усіх етапів реабілітації пацієнтів з розсіяним склерозом?

Висновок щодо відповідності дисертації вимогам, які висуваються до здобуття ступеня доктора філософії

Дисертаційна робота Фабрики Іванни-Романи Миколаївни на тему «Диференційний підхід у реабілітації пацієнтів із розсіяним склерозом із порушенням рівноваги та проявами втоми» присвячена актуальній науково-практичній проблемі сучасної медицини та реабілітації. Представлене дослідження є завершеною самостійною науковою працею, у якій отримано нові науково обґрунтовані результати, що мають суттєве теоретичне та практичне значення для удосконалення реабілітаційної допомоги пацієнтам із розсіяним склерозом.

Дисертацію виконано на належному науково-методичному рівні. Зміст роботи відповідає заявленій темі, меті та поставленим завданням дослідження. Використані сучасні клінічні, функціональні та статистичні методи забезпечили достовірність отриманих результатів і обґрунтованість сформульованих висновків. Наукові положення, висновки та практичні рекомендації логічно випливають із результатів проведеного дослідження та характеризуються належним ступенем доказовості.

Основні результати дисертаційної роботи достатньою мірою апробовані, опубліковані у фахових наукових виданнях та матеріалах наукових конференцій, а також впроваджені у практичну діяльність закладів охорони здоров'я та освітній процес закладів вищої освіти. Під час рецензування дисертації не виявлено ознак порушення принципів академічної доброчесності.

За актуальністю теми, рівнем наукової новизни, теоретичним і практичним значенням, методологічною обґрунтованістю, достовірністю отриманих результатів та повнотою їх висвітлення в наукових публікаціях дисертаційна робота Фабрики Іванни-Романи Миколаївни «Диференційний підхід у реабілітації пацієнтів із розсіяним склерозом із порушенням рівноваги та проявами втоми», виконана під керівництвом професора Гриб В.А. відповідає вимогам пунктів 6–8 «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року № 44, а також вимогам до оформлення дисертацій, затвердженим наказом Міністерства освіти і науки України від 12 січня 2017 року № 40.

З огляду на викладене, Фабрика Іванна-Романа Миколаївна заслуговує на присудження ступеня доктора філософії в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина».

Офіційний опонент:

доктор медичних наук, професор,
завідувач кафедри нервових хвороб
Полтавського державного
медичного університету

Михайло ДЕЛЬВА

