

Рецензія

доцента кафедри терапії та реабілітації

**Національного університету фізичного виховання і спорту України,
кандидата наук з фізичного виховання та спорту, доцента Івановської
Ольги Едуардівни на дисертаційну роботу Орленко Євгена Ігоровича
на тему: «Фізична терапія жінок, хворих на цукровий діабет 2 типу з
адгезивним капсулітом», подану на здобуття ступеня доктора філософії за
спеціальністю 227 Фізична терапія, ерготерапія, галузі знань 22 Охорона
здоров'я**

Актуальність теми дослідження. Дисертаційна робота Орленка Євгена Ігоровича присвячена вирішенню актуальної науково-практичної проблеми сучасної фізичної терапії – підвищенню ефективності реабілітаційної допомоги жінкам, хворим на цукровий діабет 2 типу, ускладнений адгезивним капсулітом плечового суглоба.

Актуальність обраної теми обумовлена стійкою тенденцією до зростання поширеності цукрового діабету 2 типу у світі та в Україні, значною медико-соціальною значущістю його хронічних ускладнень, а також їхнім негативним впливом на функціональний стан, працездатність, повсякденну активність і якість життя пацієнтів. Особливу увагу привертають ураження опорно-рухового апарату, які часто залишаються недостатньо врахованими під час реабілітаційного менеджменту осіб із цукровим діабетом, незважаючи на їх високу поширеність та суттєвий внесок у формування функціональних обмежень.

Серед таких ускладнень адгезивний капсуліт плечового суглоба займає особливе місце через поєднання вираженого больового синдрому, обмеження рухливості, зниження рівня фізичної активності та порушення здатності до виконання повсякденних і професійних завдань. Наявність метаболічних порушень, характерних для цукрового діабету 2 типу, ускладнює перебіг захворювання, подовжує терміни відновлення та потребує комплексного підходу до фізичної терапії з урахуванням як локальних, так і системних змін в організмі.

Водночас аналіз сучасних наукових джерел свідчить про недостатню кількість досліджень, присвячених розробленню та експериментальному обґрунтуванню комплексних програм фізичної терапії для пацієнтів із поєднанням цукрового діабету 2 типу та адгезивного капсуліту. Особливої уваги потребує впровадження програм, побудованих відповідно до принципів Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я, із врахуванням не лише структурно-функціональних порушень, а й показників активності, участі та якості життя пацієнтів.

У цьому контексті дисертаційне дослідження Є. І. Орленка є своєчасним, науково обґрунтованим і практично значущим. Робота спрямована на

розроблення та оцінку ефективності програми фізичної терапії для жінок із цукровим діабетом 2 типу та адгезивним капсулітом, що відповідає сучасним тенденціям розвитку реабілітаційної медицини, концепції пацієнтоцентричної допомоги та актуальним потребам системи охорони здоров'я. Отримані результати мають важливе значення для подальшого розвитку теоретико-методичних засад фізичної терапії та вдосконалення практики реабілітації пацієнтів із хронічними неінфекційними захворюваннями та їх ускладненнями.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами та темами. Дисертаційна робота Орленка Євгена Ігоровича виконана відповідно до Плану науково-дослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2021–2025 роки за темою «Відновлення функціональних можливостей, діяльності та участі осіб різних нозологічних, професійних та вікових груп засобами фізичної терапії» (номер державної реєстрації 0121U107926).

Тематика дисертаційного дослідження повністю відповідає змісту та основним завданням зазначеної науково-дослідної роботи, оскільки спрямована на вдосконалення підходів до фізичної терапії осіб із хронічними захворюваннями та пов'язаними з ними функціональними обмеженнями. Проведене дослідження розкриває актуальні аспекти відновлення функціонального стану, рухової активності та участі жінок, хворих на цукровий діабет 2 типу з адгезивним капсулітом, що відповідає сучасним науковим пріоритетам розвитку фізичної терапії та реабілітаційної медицини.

Важливим є те, що робота виконана із застосуванням сучасних концептуальних підходів до реабілітації, зокрема принципів Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я, а отримані результати сприяють розширенню наукових уявлень щодо особливостей реабілітаційного менеджменту пацієнтів із поєднанням метаболічної патології та уражень опорно-рухового апарату.

Особистий внесок здобувача в межах виконання зазначеної науково-дослідної теми полягає у науково-методичному обґрунтуванні, розробленні та експериментальній перевірці ефективності програми фізичної терапії для жінок, хворих на цукровий діабет 2 типу з адгезивним капсулітом. Отримані результати мають теоретичне та практичне значення, доповнюють наукові положення щодо відновлення функціональних можливостей осіб із хронічними неінфекційними захворюваннями та сприяють подальшому розвитку доказово обґрунтованих підходів у фізичній терапії.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх новизна. Аналіз змісту дисертаційної роботи Орленка Євгена Ігоровича свідчить про належний рівень її теоретико-методологічного опрацювання, логічну завершеність та високий ступінь обґрунтованості сформульованих наукових положень, висновків і

практичних рекомендацій. Концепція дослідження побудована відповідно до сучасних методологічних засад реабілітаційної науки та ґрунтується на інтеграції доказових підходів фізичної терапії, клінічної діабетології та положень Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я.

Сформульовані автором мета та завдання дослідження є науково коректними, взаємопов'язаними та повною мірою відображають логіку розв'язання поставленої наукової проблеми. Визначені об'єкт і предмет дослідження характеризуються методологічною цілісністю та відповідають сучасним вимогам до дисертаційних досліджень у галузі фізичної терапії. Структура роботи забезпечує послідовний перехід від теоретичного аналізу проблеми до розроблення, впровадження та експериментальної перевірки ефективності авторської програми фізичної терапії.

Наукова новизна дисертації має суттєве теоретичне та прикладне значення для розвитку фізичної терапії осіб із поєднаною ендокринною та ортопедичною патологією. Вперше на основі комплексного вивчення показників метаболічного статусу, структурно-функціонального стану опорно-рухового апарату, характеристик хронічного больового синдрому, а також показників активності та участі відповідно до доменів МКФ науково обґрунтовано, розроблено та апробовано програму фізичної терапії для жінок зрілого віку, хворих на цукровий діабет 2 типу з адгезивним капсулітом.

Безперечною перевагою дисертаційної роботи є реалізація персоналізованого підходу до побудови реабілітаційного процесу. Автором запропоновано диференціацію засобів фізичної терапії залежно від домінуючого типу хронічного болю, особливостей функціональних порушень та клінічного перебігу захворювання, що дозволило підвищити адресність і клінічну ефективність реабілітаційних втручань. Важливим науковим результатом є також обґрунтування структури програми фізичної терапії в межах мультидисциплінарної моделі ведення пацієнтів із цукровим діабетом 2 типу та його ускладненнями.

Подальшого розвитку набули наукові положення щодо механізмів впливу метаболічних порушень на функціональний стан плечового суглоба, ролі хронічного больового синдрому у формуванні обмежень активності та участі, а також теоретико-методичні засади застосування засобів фізичної терапії у пацієнтів із цукровим діабетом 2 типу. Розширено сучасні наукові уявлення про взаємозв'язки між показниками глікемічного контролю, компонентним складом тіла, функціональними характеристиками опорно-рухового апарату та якістю життя пацієнтів.

Ступінь достовірності отриманих результатів не викликає сумнівів і забезпечується адекватністю обраного дизайну дослідження поставленій меті, достатнім обсягом вибірки, використанням комплексу взаємодоповнюючих

клінічних, лабораторних, інструментальних, функціональних та соціологічних методів дослідження, а також застосуванням сучасних методів статистичного аналізу. Методичний інструментарій роботи дозволив здійснити багатовимірну оцінку ефективності запропонованої програми фізичної терапії та отримати об'єктивні, статистично підтверджені результати.

Позитивної оцінки заслуговує системний характер проведеного дослідження. Автор не обмежився аналізом окремих клінічних чи функціональних показників, а здійснив комплексне оцінювання структурних і функціональних порушень, метаболічного статусу, активності, участі та якості життя пацієнток. Такий підхід повністю відповідає сучасній біопсихосоціальній моделі реабілітації та міжнародним тенденціям розвитку фізичної терапії.

Висновки дисертаційної роботи є достатньо аргументованими, логічно випливають із результатів власних досліджень автора та повною мірою відображають вирішення поставлених завдань. Практичні рекомендації мають високий рівень доказової обґрунтованості, безпосередньо пов'язані з результатами проведеного дослідження та можуть бути рекомендовані для широкого впровадження у діяльність закладів охорони здоров'я, які здійснюють реабілітацію пацієнтів із цукровим діабетом 2 типу та супутніми ураженнями опорно-рухового апарату.

Загалом наукові положення, висновки та рекомендації, сформульовані у дисертації, є достовірними, належним чином обґрунтованими, характеризуються науковою новизною та мають вагомe теоретичне і практичне значення для подальшого розвитку фізичної терапії та реабілітаційної медицини.

Оцінка змісту дисертації та її основних положень. Дисертаційна робота Орленка Євгена Ігоровича є завершеним самостійним науковим дослідженням, виконаним на належному теоретичному, методологічному та практичному рівнях. Робота характеризується чіткою структурною побудовою, внутрішньою логікою викладу матеріалу та високим ступенем узгодженості між метою, завданнями, методами дослідження, отриманими результатами та сформульованими висновками.

Дисертаційна робота має чітку та логічно виважену структуру, яка забезпечує послідовне розкриття поставленої наукової проблеми та досягнення визначеної мети дослідження. Побудова роботи відповідає загальноприйнятим вимогам до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії та включає вступ, шість розділів, висновки, список використаних джерел і додатки.

Загальний обсяг дисертації становить 214 сторінок. Список використаних джерел налічує 184 найменування, серед яких 146 іншомовних публікацій. Аналіз наукових джерел охоплює значний масив сучасних вітчизняних та зарубіжних публікацій, що дозволило автору всебічно розкрити сучасний стан проблеми, критично оцінити існуючі підходи до фізичної терапії пацієнтів із

цукровим діабетом та ураженнями опорно-рухового апарату, а також обґрунтувати необхідність проведення власного дослідження.

Отримані результати належним чином систематизовані та візуалізовані за допомогою 20 таблиць і 10 рисунків, що сприяє кращому сприйняттю, аналізу та інтерпретації представлених даних. Ілюстративний матеріал є інформативним, доречним та органічно доповнює основний зміст дисертації.

У **вступі** коректно сформульовано науковий апарат дослідження, обґрунтовано актуальність теми, визначено мету, завдання, об'єкт, предмет дослідження, розкрито наукову новизну та практичне значення отриманих результатів. Вступ має належний рівень інформативності та створює цілісне уявлення про концепцію виконаної роботи.

Перший розділ присвячений аналізу теоретико-методологічних засад фізичної терапії при цукровому діабеті 2 типу та адгезивному капсуліті. Автором проведено ґрунтовний аналіз сучасних уявлень щодо патогенетичних механізмів розвитку зазначеної патології, особливостей перебігу адгезивного капсуліту в осіб із порушеннями вуглеводного обміну, а також сучасних підходів до реабілітаційного менеджменту цієї категорії пацієнтів. Важливим результатом проведеного аналізу стало виявлення наукових і практичних аспектів, які потребують подальшого дослідження, що забезпечило належне теоретичне підґрунтя для реалізації авторської програми фізичної терапії.

У **другому розділі** наведено методологічні засади дослідження, обґрунтовано вибір методів та представлено організацію наукового пошуку. Позитивної оцінки заслуговує комплексний характер застосованих методів, які включали клінічні, лабораторні, інструментальні, функціональні, соціологічні та статистичні методики. Особливу увагу привертає використання положень Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я як концептуальної основи оцінювання результатів фізичної терапії, що відповідає сучасним міжнародним стандартам реабілітаційної практики.

Третій розділ містить результати констатувального етапу дослідження та присвячений комплексній характеристиці функціонального стану, активності та участі жінок, хворих на цукровий діабет 2 типу з адгезивним капсулітом. Проведений аналіз дозволив автору встановити особливості порушень метаболічного обміну, структурно-функціонального стану плечового суглоба, вираженості больового синдрому, а також визначити характер обмежень активності та участі досліджуваного контингенту. Отримані результати стали науково обґрунтованою основою для подальшого проектування програми фізичної терапії.

Особливу науково-практичну цінність становить **четвертий розділ**, у якому представлено авторську програму фізичної терапії. Програма характеризується комплексністю, структурованістю та відповідністю сучасним принципам реабілітаційної допомоги. Її побудова здійснена на основі положень

МКФ та мультидисциплінарного підходу із врахуванням особливостей клінічного перебігу захворювання, типу хронічного болю та наявних функціональних порушень. Позитивної оцінки заслуговує інтеграція до програми терапевтичних вправ, ерготерапевтичних втручань, фізіотерапевтичних засобів, дієтотерапії та освітніх компонентів, що забезпечує системний вплив на різні складові функціонування пацієнток.

У **п'ятому розділі** представлено результати експериментальної перевірки ефективності розробленої програми фізичної терапії. Отримані дані переконливо демонструють позитивний вплив запропонованих реабілітаційних втручань на показники функціонального стану, рухливість плечового суглоба, інтенсивність больового синдрому, якість життя та показники метаболічного контролю. Представлені результати характеризуються достатнім рівнем статистичної аргументованості та підтверджують ефективність запропонованого автором підходу.

У **шостому розділі** здійснено узагальнення та наукову інтерпретацію отриманих результатів. Автором проведено їх ґрунтовне зіставлення з даними сучасної наукової літератури, визначено спільні та відмінні тенденції, а також обґрунтовано місце отриманих результатів у системі сучасних наукових знань щодо фізичної терапії пацієнтів із цукровим діабетом 2 типу та адгезивним капсулітом. Такий підхід свідчить про належний рівень наукової зрілості здобувача та його здатність до критичного осмислення результатів власного дослідження.

Загалом зміст дисертаційної роботи характеризується високим рівнем наукової культури, методологічною цілісністю та практичною спрямованістю. Основні положення дослідження є взаємопов'язаними, належним чином аргументованими та логічно завершеними. Представлена робота робить вагомий внесок у розвиток теоретичних і методичних засад фізичної терапії пацієнтів із цукровим діабетом 2 типу та його ускладненнями з боку опорно-рухового апарату.

Повнота викладення результатів дослідження та їх апробація. Основні результати дисертаційного дослідження Орленка Євгена Ігоровича достатньою мірою висвітлені у наукових публікаціях автора та пройшли належну апробацію у фаховому науковому середовищі.

За темою дисертації опубліковано п'ять наукових праць, з яких три статті відображають основні результати дослідження, у тому числі дві статті у фахових наукових виданнях України та одна стаття у науковому журналі, що індексується у міжнародній наукометричній базі даних Scopus (Q3). Крім того, результати дослідження апробовано у двох публікаціях апробаційного характеру за матеріалами міжнародних наукових конференцій.

Тематика опублікованих праць повністю відповідає напрямку дисертаційного дослідження та відображає його основні етапи — від аналізу сучасних підходів до фізичної терапії осіб із цукровим діабетом 2 типу та адгезивним капсулітом до розроблення й обґрунтування авторської програми фізичної терапії та оцінювання її ефективності. Представлені публікації достатньою мірою розкривають наукову новизну, практичне значення та основні результати проведеного дослідження.

Результати дисертаційної роботи були представлені та обговорені на XVII Міжнародній конференції молодих учених «Молодь та олімпійський рух» (Київ, 2024) та XXIX науковій конференції «Молода спортивна наука України» (Львів, 2025). Участь здобувача у зазначених наукових заходах сприяла фаховому обговоренню отриманих результатів, їх критичному осмисленню та підтвердженню актуальності обраного напрямку дослідження.

Аналіз змісту дисертації, наукових публікацій автора та матеріалів апробації свідчить про належний рівень узгодженості між оприлюдненими результатами та змістом дисертаційної роботи. Основні наукові положення, висновки та практичні рекомендації, представлені у дисертації, знайшли відображення у публікаціях здобувача та характеризуються логічною послідовністю, науковою цілісністю і достатнім рівнем обґрунтованості.

Загалом кількість, рівень та зміст наукових публікацій, а також апробація результатів дослідження відповідають встановленим вимогам до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія». **Стиль і мова дисертації.** Дисертаційна робота викладена державною мовою з дотриманням вимог наукового стилю. Матеріал подано логічно, послідовно та аргументовано. Автор демонструє належний рівень володіння сучасною термінологією у сфері фізичної терапії, клінічної реабілітації та доказової медицини. Текст роботи характеризується чіткістю формулювань, коректністю використання наукових понять та достатнім рівнем академічної культури викладу.

Структура дисертації забезпечує цілісне сприйняття результатів дослідження, а висновки та практичні рекомендації логічно впливають із представлених експериментальних даних. Оформлення роботи загалом відповідає встановленим вимогам до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії.

Відсутність академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації. Під час аналізу дисертаційної роботи, наукових публікацій автора та представлених результатів дослідження ознак порушення принципів академічної доброчесності не виявлено.

Дисертація характеризується належним рівнем самостійності виконання, внутрішньою логікою викладу матеріалу та коректним використанням результатів попередніх наукових досліджень. У роботі наведено відповідні

посилання на використані джерела, забезпечено належне цитування праць вітчизняних і зарубіжних авторів, а результати власних досліджень чітко відокремлені від наукових положень інших дослідників.

Аналіз змісту дисертації та опублікованих праць дає підстави стверджувати, що наведені у роботі наукові результати отримані здобувачем особисто, а сформульовані висновки та практичні рекомендації ґрунтуються на результатах власних досліджень і відповідають представленому фактичному матеріалу.

У межах компетенції рецензента та на підставі проведеного аналізу дисертаційної роботи не встановлено ознак академічного плагіату, фабрикації чи фальсифікації результатів дослідження. Дисертаційна робота відповідає основним принципам академічної доброчесності та вимогам, що висуваються до кваліфікаційних наукових праць на здобуття ступеня доктора філософії.

Зауваження та дискусійні положення щодо змісту дисертації. Позитивно оцінюючи науковий рівень дисертаційної роботи, її методологічну обґрунтованість, практичну значущість та отримані результати, вважаю за доцільне висловити окремі зауваження і рекомендації, які мають переважно дискусійний характер та не впливають на загальну позитивну оцінку проведеного дослідження.

1. У роботі значна увага приділяється оцінюванню показників вуглеводного обміну та ефективності фізичної терапії щодо покращення метаболічного контролю. Разом із тим доцільно було б уніфікувати представлення показників глікованого гемоглобіну (HbA1c) відповідно до сучасних міжнародних рекомендацій із використанням стандартизованих одиниць вимірювання (% або ммоль/моль), що сприяло б підвищенню наукової та клінічної інтерпретованості отриманих результатів.

2. У тексті дисертації для позначення осіб, які отримували реабілітаційну допомогу, використовуються терміни «пацієнт» і «клієнт». З огляду на сучасні тенденції розвитку фізичної терапії та вимоги до термінологічної узгодженості наукових праць, доцільним було б дотримуватися єдиного термінологічного підходу протягом усього тексту роботи.

Наведені зауваження мають рекомендаційний характер і стосуються переважно окремих аспектів представлення результатів дослідження. Вони не впливають на загальну високу оцінку дисертаційної роботи, не знижують її наукової новизни, теоретичної та практичної значущості, а також не ставлять під сумнів достовірність отриманих результатів і обґрунтованість сформульованих висновків.

Загальний висновок. Дисертаційна робота Орленка Євгена Ігоровича на тему «Фізична терапія жінок, хворих на цукровий діабет 2 типу з адгезивним капсулітом» є завершеним, самостійно виконаним науковим дослідженням, у

якому вирішено актуальне науково-практичне завдання у сфері фізичної терапії та реабілітаційної медицини.

За актуальністю теми, ступенем наукової новизни, теоретичною та практичною цінністю отриманих результатів, рівнем методологічного опрацювання, обґрунтованістю наукових положень і висновків, повнотою викладення результатів дослідження та їх апробацією дисертаційна робота відповідає вимогам, що висуваються до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії.

Дисертація відповідає вимогам наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» (зі змінами), 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 (зі змінами), а її автор, Орленко Євген Ігорович, заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія» галузі знань 22 «Охорона здоров'я».

Рецензент:

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

Ольга ІВАНОВСЬКА