

## **ВІДГУК**

**офіційного опонента – кандидата медичних наук, доцента Аравіцької Марії Геннадіївни на дисертаційну роботу Клецкової Ольги Михайлівни «Фізична терапія жінок, хворих на ожиріння та остеоартроз колінних суглобів I ступеня», подану на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 227 Фізична терапія, ерготерапія, галузь знань 22 Охорона здоров'я**

**Актуальність теми дослідження.** Сучасна медицина розглядає ожиріння як самостійне багатofакторне хронічне рецидивне захворювання, яке потребує серйозного лікування. За даними ВООЗ, близько 12% дорослого населення земної кулі страждають від ожиріння, особливо насторожує факт «омолодження» даної патології. Окрім цього, особи, які мають надмірну масу тіла, страждають не тільки від хвороб і обмежень рухливості, а й мають ряд проблем, пов'язаних із дискримінацією та ізоляцією, що існують стосовно них у суспільстві. Зв'язок між ожирінням та остеоартрозом колінного суглоба, а особливо роль ожиріння як фактора ризику даної патології, добре вивчений. Тим не менш, обмежені методи лікування остеоартрозу роблять профілактику модифікованих факторів ризику, таких як ожиріння, ключовою метою для громадської охорони здоров'я та медичних заходів сьогодні. Такі пацієнти потребують більшої підтримки в оптимізації підбору варіантів консервативного лікування, включаючи стимулювання та полегшення втрати ваги та виконання фізичних вправ. Все вище зазначене свідчить про необхідність розробки, наукового обґрунтування, апробації та вивчення ефективності програми із застосуванням засобів фізичної терапії в відновленні жінок, хворих на ожиріння та остеоартроз колінних суглобів першого ступеня. Викладені положення вказують на актуальність проблеми, що спонукало автора до вибору даної теми дослідження. Представлена до розгляду



дисертаційна робота Клецкової О.М. спрямована на теоретичне та практичне вирішення викладених проблем.

**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 2016-2020 рр. за темою 4.2. «Організаційні та теоретико-методичні основи фізичної реабілітації осіб різних нозологічних, професійних та вікових груп» (номер державної реєстрації: 0116U001609) та на 2021-2025 рр. за темою 4.2 «Відновлення функціональних можливостей, діяльності та участі осіб різних нозологічних, професійних та вікових груп засобами фізичної терапії» номер державної реєстрації 0121U107926. Особистий внесок здобувача полягав в обґрунтуванні та розробці алгоритму та програми реабілітаційного втручання для жінок, хворих на ожиріння та остеоартроз колінних суглобів першого ступеня.

**Ступінь обґрунтування наукових положень і висновків, які сформульовані у дисертації.** У науковому пошуку автором чітко визначено мету та завдання відносно об'єкту та предмету дослідження. Досягнення мети дослідження – науково обґрунтувати та розробити алгоритм застосування заходів фізичної терапії для жінок, хворих на ожиріння та остеоартроз колінних суглобів першого ступеня – передбачало поступове вирішення 4 завдань:

1. Систематизувати та узагальнити сучасні науково-методичні знання і результати практичного вітчизняного та закордонного досвіду з питань застосування заходів фізичної терапії у жінок із ожирінням та остеоартрозом колінних суглобів.

2. Дослідити функціональний стан опорно-рухового апарату, компонентного складу тіла, ліпідного та вуглеводного профілю, та визначити мотиваційні фактори, що впливають на рішення схуднути для жінок з ожирінням та гонартрозом першого ступеня.



3. Обґрунтувати та розробити алгоритм застосування заходів фізичної терапії для жінок, хворих на ожиріння та остеоартроз колінних суглобів першого ступеня на підставі застосування методів комбінованого впливу.

4. Визначити ефективність впливу запропонованого алгоритму заходів фізичної терапії на стан компонентного складу тіла, біохімічного аналізу крові та об'єму активних рухів колінного суглобу у жінок з ожирінням та остеоартрозом колінних суглобів першого ступеня.

Наукові результати дисертації висвітлені у 8 наукових публікаціях: 3 статті у наукових виданнях з переліку наукових фахових видань України, 1 стаття у періодичному науковому виданні Грузії, проіндексованому в базі даних Scopus (Q4); 3 публікації апробаційного характеру; 1 публікація додатково відображає наукові результати дисертації.

Результати дослідження було презентовано на міжнародних науково-практичних конференціях: на міжнародній конференції «Актуальні проблеми спортивної медицини» (Київ, 2018, 2019), міжнародній конференції IX Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Сучасний рух науки» (Дніпро, 2019), XII Міжнародній конференції молодих вчених «Молодь та олімпійський рух» (Київ, 2019), I Міжнародній науково-практичній конференції «Ерготерапія: нова професія для сучасної системи реабілітації в Україні» (Київ, 2019), міжнародній конференції «Abstarkty a prispevku z medzinarodnei vedeckej» (Тречин, Словаччина, 2021), Міжнародній науково-практичній конференції «Фізичне виховання, спорт та фізична реабілітація: проблеми і перспективи розвитку» (Київ, 2021), а також на науково-методичних конференціях кафедри фізичної терапії та ерготерапії НУФВСУ (Київ, 2018-2022).

**Оцінка змісту дисертації.** Дисертація складається з анотації, вступу, 6 розділів, висновків, списку використаних джерел (161 найменування), 16 додатків. Загальний обсяг роботи становить 204 сторінок. Дисертація містить 20 таблиць та 20 рисунків.



У вступі обґрунтовано актуальність досліджуваної теми, показано зв'язок роботи з науковими планами, визначено мету, завдання, об'єкт, предмет і методи дослідження, розкрито наукову новизну та практичну значущість отриманих результатів, їхнє упровадження в практику, зазначено особистий внесок здобувача в спільно опублікованих працях, наведено інформацію про апробацію роботи та вказано кількість публікацій автора за темою дисертації.

**В першому розділі, «Сучасний погляд на застосування фізіотерапевтичних засобів в відновному лікуванні жінок, що страждають на ожиріння та остеоартроз колінних суглобів»,** автором проведено глибокий аналіз сучасної науково-методичної літератури з приводу застосування засобів фізіотерапевтичних втручань в лікуванні ожиріння у жінок з остеоартрозом великих суглобів. Автором було встановлено, що заходи фізичної терапії відіграють важливу роль в комплексній реабілітації осіб з ожирінням та гонартрозом, але на сьогоднішній день існує мало програм втручання, що спрямовані на корекцію маси тіла та зменшення наслідків, які б включали не тільки засоби ФТ, але і засоби оздоровчого фітнесу.

**В другому розділі, «Методи та організація дослідження»,** описано методи, дизайн та особливості організації дослідження. Дослідження проводили на базі відділу радіоіндукованої загальної та ендокринологічної патології Наукового центру радіаційної медицини НАМН України, лабораторій Науково-дослідного інституту НУФВСУ та спортивно-оздоровчого центру «Dog & Grand CrossFit». Контингент досліджуваних: жінки 35-50 років з ожирінням, у яких виявлено дегенеративні зміни в колінних суглобах - гонартроз I ступеня. Обстежено 68 жінок, хворих на ожиріння, всі пацієнтки мали 1-3 ступені ожиріння. Пацієнток розподілено на дві групи контрольну (КГ, n=34) та основну (ОГ, n=34). З пацієнтками КГ проводилися відновлювальні заходи, що передбачали виконання стандартної схеми лікування (прийнятої у медичних закладах).



**В третьому розділі, «Характеристика обстежуваних показників пацієнок з ожирінням та остеоартрозом колінних суглобів I ступеня»,** автор наводить докладну характеристику морфо-функціонального стану та результати аналізу клініко-інструментального обстеження та особливості показників мотивації обстеженого контингенту хворих на етапі попереднього дослідження: а саме, застосування шкали оцінки функціонального стану колінного суглоба Лісхолма; шкалу болю ВАШ; метод гоніометрії колінного суглобу, визначення охватних розмірів, визначення компонентного складу тіла, електроміографія, біохімічний аналіз крові.

**В четвертому розділі, «Алгоритм фізіотерапевтичного втручання для жінок з ожирінням та остеоартрозом колінних суглобів I ступеня»,** здобувачем був представлений алгоритм застосування заходів фізіотерапевтичних втручань, тривалістю 24 тижні. Головною ціллю розробленого алгоритму фізіотерапевтичних втручань було зменшення ваги тіла пацієнок, нормалізація функцій ушкоджених кінцівок, відновлення стабільності та рухливості суглобів, відновленні пропріоцептивної чутливості, усунення асиметрії розподілу навантаження нижніх кінцівок, що дало можливість профілактики ортопедичних ускладнень. Окрім глобальної цілі, для всіх пацієнок було сформовано довгострокові та короткострокові цілі у форматі SMART. Ключовими відмінностями розробленого алгоритму застосування заходів ФТ- втручань були: комплексний концептуальний підхід при розробці алгоритму, при виборі цілі та визначенні раціональності і доцільності застосування засобів і методів втручання керувалися пацієнтоцентричним підходом, формування цілей на етапах та застосування запропонованих засобів втручання проводився виключно з позицій МКФ та персоналізовним підходом до підбору фізичного навантаження і формування раціону харчування.

**В п'ятому розділі, «Ефективність застосування алгоритму реабілітаційних заходів у жінок із ожирінням та остеоартрозом колінного суглобу»,** аналізується ефективність розробленого алгоритму



фізіотерапевтичних втручань, наводяться порівняльні результати клініко-інструментальних та соціологічних методів дослідження.

**У шостому розділі, «Аналіз та узагальнення результатів дослідження»,** проведено аналіз отриманих результатів та їх порівняння з висновками та результатами інших досліджень, даними науково-методичної літератури.

Висновки, сформульовані в дисертації – обґрунтовані і достовірні, відповідають меті та завданням дослідження, відображають новизну і практичну значущість рецензованої роботи.

**Зміст наукової новизни дослідження** полягає в тому, що:

- вперше на підставі аналізу порушень структур та функцій опорно-рухового апарату і ліпідного обміну науково обґрунтовано та апробовано алгоритм застосування заходів фізичної терапії для жінок з ожирінням та остеоартрозом колінних суглобів першого ступеня. Базовий компонент програми спрямований на корекцію маси тіла та профілактику ускладнень, спричинених ожирінням. Диференційний (варіативний) компонент програми спрямований на корекцію функціональних порушень, що виникають внаслідок гонартрозу у пацієнток з ожирінням;
- вперше запропоновано алгоритм втручання, що заснований на комбінації використання терапевтичних вправ, для покращення стану колінного суглобу та оздоровчого фітнесу, для нормалізації балансу біоімпедансного складу тіла у жінок з ожирінням та остеоартрозом колінних суглобів першого ступеня;
- доповнено дані про функціональний стан опорно-рухового апарату, компонентний склад тіла, ліпідний та вуглеводний профіль у жінок з ожирінням та остеоартрозом колінних суглобів першого ступеня;
- доповнено дані щодо можливостей і впливу дієтичного харчування на перебіг та покращення стану жінок з ожирінням та остеоартрозом колінних суглобів першого ступеня і його вплив на показники складу тіла та стану колінних суглобів;



- розширено теоретичні уявлення про найбільш значущі чинники, які впливають на розвиток остеоартрозу у жінок другого зрілого віку з ожирінням.

**Практична значущість** дисертаційної роботи полягає в розробці алгоритму обстеження та програми реабілітаційних втручань, з урахуванням функціонального стану м'язів стегна, об'єму активних рухів в колінних суглобах, комплексного аналізу стану тіла та біохімічного аналізу стану крові для жінок другого зрілого віку з ожирінням та гонартрозом 1 ступеня. В процесі розробки автором були визначені послідовність, дозування і параметри застосування засобів фізичної терапії. Основні положення дисертаційного дослідження були впроваджені в практичну діяльність відділу радіоіндукованої загальної та ендокринологічної патології Наукового центру радіаційної медицини НАМН України, відділу реабілітації ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України», а також для вдосконалення навчальних дисциплін, курсів лекцій, практичних та семінарських занять для студентів спеціальності 227 - «Фізична терапія, ерготерапія» Національного університету фізичного виховання і спорту України.

**Стиль та мова дисертації.** Дисертація написана українською мовою з дотриманням вимог щодо викладу наукового тексту. Дисертаційна робота Клецкової Ольги Михайлівни оформлена згідно вимог МОН України. Текст викладений українською мовою в логічній послідовності, побудова дисертації традиційна. В огляді літературних джерел проведений глибокий, всебічний аналіз робіт вітчизняних і, в основному, зарубіжних авторів. У літературі вдало висвітлено медико-соціальну складову проблеми реабілітації жінок з ожирінням та гонартрозом на ранній стадії; розширено теоретичні уявлення про найбільш значущі чинники, які впливають на розвиток остеоартрозу у жінок другого зрілого віку з ожирінням; запропоновано алгоритм втручання, що заснований на комбінації використання терапевтичних вправ, для покращення стану колінного суглобу та оздоровчого фітнесу, для нормалізації балансу біоімпедансного складу тіла у жінок з ожирінням та остеоартрозом колінних суглобів першого ступеня. Кожний розділ власного дослідження



закінчується логічно сформованими висновками з викладенням своєї думки щодо отриманих результатів дисертанта, що дозволяє оцінити повноту висвітлення матеріалу.

**Відомості про дотримання академічної доброчесності.** У тексті дисертації та наукових публікаціях О.М. Клецкової відсутні порушення академічної доброчесності. Оцінюючи позитивно підготовлений матеріал дисертаційної роботи можна зробити деякі зауваження щодо її вдосконалення.

#### **Зауваження щодо змісту та оформлення дисертації.**

1. На стор. 35 автор зазначає, що «... остеоартроз колінного суглоба – прогресуюче невиліковне захворювання...», проте питання є дискусійним, оскільки на сьогоднішній день лікування гонартрозу на ранніх стадіях за допомогою методів ін'єкційної терапії (внутрішньосуглобове введення препаратів гіалуронової кислоти, внутрішньосуглобові ін'єкції збагаченої тромбоцитами плазми (фактори росту) дозволяє запустити процеси регенерації пошкоджених тканин, стимулюючи синтез компонентів, що є необхідними для загоєння і відновлення структури тканин, які відновлюють цілісність структури хрящової тканини.

2. На стор. 52 автор пише, що «...при лікуванні та реабілітації хворих з ожирінням застосовується комплекс методів, найважливішими серед яких є фізичні вправи і дієта». Термін «метод» вважаємо некоректним, доцільно використовувати термін «засіб», або «заходи відновного лікування».

3. На стор. 85 автор зазначив, що «...особливий практичний інтерес становить зниження електропровідності м'язового волокна ураженої кінцівки в результаті болі в суглобі». Цей тезис є дискусійним, оскільки зниження електропровідності м'язу може бути пов'язано, в першу чергу, не з болем, а з іншими факторами, такими як ураження нерву, тривале знерухомлення або наявність супутніх захворювань в анамнезі (нейропатія та ін.), тому було б доцільно дослідити наявність цих факторів впливу в анамнезі пацієнток.

4. У назві четвертого розділу доцільніше було б додати все ж таки назву алгоритму чого, а не просто алгоритм: наприклад, «Алгоритм застосування



заходів фізіотерапевтичних втручань для жінок з ожирінням та остеоартрозом колінних суглобів першого ступеня».

5. У тексті роботи зустрічаються поодинокі стилістичні та орфографічні помилки.

Наведені зауваження не мають принципового значення та не знижують рівень наукових, методичних і практичних здобутків здобувача. У процесі рецензування роботи виникла низка питань до здобувача:

1. Друге завдання вашого дослідження – це дослідити функціональний стан опорно-рухового апарату, компонентного складу тіла, ліпідного та вуглеводного профілю у жінок з ожирінням та гонартрозом. Чи визначали ви кореляційні зв'язки між досліджуваними показниками?

2. Яким саме чином практично використовувалась міжнародна класифікація функціонування (МКФ) при побудові вашої авторської програми реабілітаційних втручань?

3. В четвертому розділі вашої дисертаційної роботи Ви зазначаєте, що застосовували в програмі щоденник харчової поведінки. Хотілось би почути більш детально про зміст щоденника та те, яким саме чином ви контролювали виконання ваших рекомендацій?

**Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам.**  
Аналіз дисертації та опублікованих праць дає підстави для висновку про те, що дисертаційна робота Клецкової Ольги Михайлівни на тему: «Фізична терапія жінок, хворих на ожиріння та остеоартроз колінних суглобів I ступеня» є самостійною завершеною особисто виконаною кваліфікаційною науковою працею, відповідає спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія, та вимогам до оформлення дисертації, затвердженим Наказом Міністерства освіти і науки України від 12.01.2017 р. № 40 (із змінами від 31.05.2019, наказ Міністерства освіти і науки України №759) та вимогам «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



12.01.2022 р. № 44, а її автор, Клецкова Ольга Михайлівна, заслуговує на присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 22 Охорона здоров'я за спеціальністю 227 Фізична терапія, ерготерапія.

Офіційний опонент:

кандидат медичних наук,

доцент кафедри терапії, реабілітації та морфології

Прикарпатського національного університету

імені Василя Стефаника

М.Г. Аравіцька

