

**Голові спеціалізованої вченої ради
ДФ 20 051.120
Прикарпатського національного
університету імені Василя Стефаника
доктору медичних наук,
професору Шереметі Лідії Миколаївні
(76018, м. Івано-Франківськ,
вул. Шевченка, 57)**

ВІДГУК

**офіційного опонента – доктора наук з фізичного виховання і спорту,
професора кафедри фізичної терапії, ерготерапії, першого проректора
з науково-педагогічної роботи Придніпровської державної академії
фізичної культури і спорту
Афанасьєва Сергія Миколайовича
на дисертаційну роботу Кравця Андрія Степановича
«Фізична терапія осіб похилого віку, хворих на саркопенічне ожиріння
та остеоартроз кульшового суглоба», подану на здобуття ступеня
доктора філософії за спеціальністю 227 Фізична терапія, ерготерапія,
галузь знань 22 Охорона здоров'я**

Актуальність теми дослідження. Серед численних форм суглобової патології найбільш поширеною є остеоартроз — хронічне дегенеративне захворювання синовіальних суглобів, що прогресує, викликає біль і обмеження функції, призводить до інвалідності, погіршення якості життя і є значним соціально-економічним тягарем. Від остеоартрозу страждає кожен п'ятий житель земної кулі, причому дане захворювання є найчастішим серед патології опорно-рухового апарату в усіх регіонах планети. З віком спостерігається збільшення частоти захворювання. За даними популяційних досліджень, частота та поширеність остеоартрозу збільшуються в 2–10 раз за період від 30 до 65 років. Остеоартроз виявляється в більшості осіб старше 65 років і практично у кожної людини після 75–80 років.

Розвиток остеоартрозу не впливає на життєвий прогноз пацієнтів, але є однією з основних причин передчасної втрати працездатності та інвалідності, супроводжується хронічним больовим синдромом, що значно знижує якість життя. Це диктує необхідність своєчасної діагностики, лікування та реабілітації.

Остеоартрит кульшового суглоба (коксартроз) є поширеною причиною довгострокової інвалідності у людей старше 65 років через процес старіння, що знижує здатність хрящової тканини витримувати навантаження та стреси. Незважаючи на значні успіхи у розробці новітніх технологій в лікуванні, він залишається одним із найбільш тяжких дегенеративно-дистрофічних уражень суглоба. Це обумовлено швидким прогресуванням, високою частотою

двобічного ураження, різким зниженням якості життя й працездатності осіб, а у деяких випадках — стійкою важкою інвалідністю. Адекватне лікування хворих цієї категорії та можливість збереження їх працездатності та самостійності є не тільки медичною, але й соціальною проблемою.

Все вище зазначене свідчить про необхідність розробки, наукового обґрунтування, апробації та вивчення ефективності програми фізичної терапії у відновленні стану здоров'я осіб похилого віку, хворих на саркопенічне ожиріння та остеоартроз кульшового суглоба. Викладені положення вказують на актуальність проблеми, що спонукало автора до вибору даної теми дослідження. Представлена до розгляду дисертаційна Кравця А.С. спрямована на теоретичне та практичне вирішення викладених проблем.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота виконана згідно з планом науково-дослідних робіт Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника; є фрагментом дослідження «Покращення функціонального стану, якості життя та корекція патологічних станів різного походження засобами терапії та реабілітації», № державної реєстрації 0123U01534.

Роль автора полягала в систематизації теоретичних відомостей щодо клінічного перебігу остеоартрозу, його коморбідностей, зокрема в осіб з ожирінням та пацієнтів старших вікових груп, а також застосування засобів фізичної терапії в таких пацієнтів, у розробці комплексної програми фізичної терапії для осіб похилого віку, хворих на саркопенічне ожиріння та остеоартроз кульшового суглоба, у її практичному впровадженні, статистичній обробці та аналізі отриманих результатів.

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 — теоретично обґрунтувати, розробити та перевірити ефективність комплексної програми фізичної терапії для осіб похилого віку, хворих на саркопенічне ожиріння та остеоартроз кульшового суглоба, спрямованої на покращення функціональних можливостей пацієнтів та полегшення виконання ними активностей повсякденного життя шляхом корекції ознак дисфункції кульшового суглоба, антропометричних показників, геріатричного статусу, коксо-вертебрального синдрому — передбачало поступове вирішення 4 завдань:

1. Систематизувати та узагальнити сучасні науково-дослідні знання та результати практичного вітчизняного та світового досвіду щодо питань перебігу остеоартрозу кульшового суглоба, зокрема в осіб похилого віку, його коморбідності з ожирінням та проблематики реабілітації.

2. Визначити особливості функціонального стану організму осіб похилого віку, хворих на саркопенічне ожиріння та остеоартроз кульшового суглоба, характеризуючи їх стан як наслідок обмежень через наявність

дисфункції кульшового суглоба, антропометричних змін, геріатричних синдромів, коксо-вертебрального синдрому.

3. Обґрунтувати та розробити комплексну програму фізичної терапії для осіб похилого віку, хворих на саркопенічне ожиріння та остеоартроз кульшового суглоба, із застосуванням методів комбінованого впливу – терапевтичних вправ (амбулаторних сесій, колового тренування, дозованої ходи, програми National Center for Geriatrics and Gerontology–Home Exercise Program for Older People), телереабілітації, постізометричної релаксації, мануальної мобілізації, кінезіологічного тейпування, освітнього компонента.

4. Проаналізувати динаміку досліджуваних показників та оцінити ефективність впливу засобів комплексної програми фізичної терапії на стан здоров'я осіб похилого віку, хворих на саркопенічне ожиріння та остеоартроз кульшового суглоба.

Наукові результати дисертації висвітлені у 10 наукових публікаціях: 3 статті у наукових виданнях з переліку наукових фахових видань України, 1 стаття у періодичному науковому виданні України, проіндексованому в базі даних Scopus; 6 публікацій апробаційного характеру.

Результати дослідження було презентовано на міжнародних науково-практичних конференціях: Науково-практичній конференції з міжнародною участю «Актуальні питання фізичної терапії та перспективи розвитку реабілітації в сучасних умовах» (Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського, 14–15 листопада 2024 р. Тернопіль), IV Національному конгресі фізичної та реабілітаційної медицини «Десять років розвитку фізичної та реабілітаційної медицини в складний період випробувань для України: здобутки, виклики, перспективи» (27–28 вересня 2024, Київ), Науково-практичній конференції за участю молодих вчених «Організаційно–прикладні аспекти клінічної та профілактичної медицини в умовах сучасних викликів і загроз: проблеми та перспективи інноваційного розвитку» (Державна наукова установа «Центр інноваційних технологій охорони здоров'я», 30–31 жовтня 2024, Київ), International scientific conference «The impact of digitalization on healthcare development» (3–4 жовтня 2024, Рига, Республіка Латвія), IV Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «Медична реабілітація в Україні: сучасний стан та напрями розвитку, проблеми та перспективи» (Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, 27 вересня 2024 року), II науково-практичній конференції «Формування сучасного наукового простору: теорія і практика» (м. Ужгород, 25–26 жовтня 2024 р.).

Оцінка змісту дисертації. Дисертація складається з анотації, вступу, 5 розділів, висновків, списку використаних джерел (225 найменувань), 8 додатків. Загальний обсяг роботи становить 246 сторінок. Дисертація містить 43 таблиць та 36 рисунки.

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, «Остеоартроз та його коморбідність з ожирінням у контексті реабілітаційного втручання», автором проведено глибокий аналіз сучасної науково-методичної літератури з приводу клінічного перебігу остеоартрозу кульшового суглоба. Автором було встановлено, що заходи немедикаментозної корекції, зокрема – фізичної терапії, відіграють важливу роль в комплексній реабілітації осіб похилого віку з остеоартрозом, але на сьогоднішній день існує мало програм втручання, що спрямовані не тільки на суглобові порушення остеоартрозу, але й на його коморбідності – ожиріння та геріатричні синдроми (у осіб похилого віку).

В другому розділі, «Методи та організація дослідження», описано методи, дизайн та особливості організації дослідження. Дослідження проводили на базі кафедри фізичної терапії, ерготерапії, кафедри терапії, реабілітації та морфології Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника та Центру реабілітації комунального некомерційного підприємства «Обласна клінічна лікарня Івано-Франківської обласної ради».

У поздовжньому проспективному дослідженні прийняли участь 104 особи похилого віку. Контрольну групу склали 15 чоловіків, 21 жінка віком $67,9 \pm 0,8$ років, у яких не був діагностований остеоартроз кульшового суглобу та саркопенічне ожиріння. Група осіб з остеоартрозом кульшового суглоба та саркопенічним ожирінням була поділена на дві частини – групу порівняння та основну групу. Групу порівняння склали 14 чоловіків та 19 жінок віком $68,3 \pm 1,1$ років, у яких корекція ознак остеоартрозу кульшового суглоба відбувалась за стандартною схемою лікування та реабілітації згідно з клінічною настановою «Остеоартроз», що передбачає переважне використання пасивних засобів та не регламентує особливостей, пов'язаних з проблемою комплексного підходу до корекції геріатричного статусу пацієнтів.

Основну групу склали 16 чоловіків та 19 жінок віком $66,9 \pm 1,5$ років, які проходили лікування та програму фізичної терапії, створену з урахуванням не тільки клінічної настанови «Остеоартроз», але й коморбідності остеоартрозу кульшового суглоба та саркопенічного ожиріння, результати впровадження якої представлені у роботі.

В третьому розділі, «Функціональний стан організму осіб похилого віку, хворих на саркопенічне ожиріння та остеоартроз кульшового суглоба», автор наводить докладну характеристику морфо-функціонального стану та результати аналізу клінічного обстеження осіб похилого віку, хворих на саркопенічне ожиріння та остеоартроз кульшового суглоба на етапі попереднього дослідження, що визначило у них погіршення функціонування кульшового суглоба, наявність антропометричних та біомпедансних маркерів ожиріння, порушень рівноваги, саркопенії, кінезіофобії, порушення виконання активностей повсякденного життя, наявність коксо-вертебрального синдрому

В четвертому розділі, «Комплексна програма фізичної терапії для осіб похилого віку, хворих на саркопенічне ожиріння та остеоартроз кульшового суглоба», здобувачем був представлена комплексна програма фізичної терапії тривалістю 24 тижні. Її головними цілями було: корекція функції кульшового суглоба (зменшення болю, збільшення амплітуди рухів у кульшовому суглобі, нівелювання ознак коксо-вертебрального синдрому, покращення функціонування кульшового суглоба при виконанні активностей); зменшення маси тіла за рахунок жирового компоненту та покращення м'язового); зменшення саркопенії та її наслідків (збільшення сили, витривалості, покращення рівноваги); зменшення проявів геріатричних синдромів, асоційованих з саркопенією та діагностованих упродовж первинного обстеження (зменшення ризику падіння, покращення психоемоційного стану, полегшення виконання активностей повсякденного життя); вироблення у пацієнта та його родини концепції розуміння стану здоров'я, його самоконтроль та самоменеджмент упродовж тривалого часу; досягнення індивідуальних довготривалих реабілітаційних цілей. Окрім глобальних цілей, для всіх пацієнтів було сформовано довгострокові та короткострокові цілі у форматі SMART. Ключовими відмінностями розробленої комплексної програми фізичної терапії було: комплексний концептуальний підхід при її розробці; 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 персоналізованим підходом до змісту реабілітаційних сесій.

В п'ятому розділі, «Динаміка функціонального стану організму осіб похилого віку, хворих на саркопенічне ожиріння та остеоартроз кульшового суглоба під впливом комплексної програми фізичної терапії», аналізується ефективність розробленої комплексної програми фізичної терапії, наводяться порівняльні результати клініко-інструментальних та соціологічних методів дослідження. У процесі представлення отриманих даних 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 динаміки клінічного перебігу остеоартрозу кульшового суглоба в осіб похилого віку з саркопенічним ожирінням для них науково обґрунтовано та апробовано комплексну програму фізичної терапії в довготривалому періоді реабілітації, визначальними особливостями якої є виконання терапевтичних вправ (амбулаторних сесій, колового тренування, дозованої ходи, програми National Center for Geriatrics and Gerontology–Home Exercise Program for Older People), телереабілітації,

постізометричної релаксації, мануальної мобілізації та кінезіологічного тейпування кульшового суглоба, освітнього компонента;

- комплексна програма фізичної терапії побудована з позицій корекції ознак остеоартрозу кульшового суглоба у пацієнтів похилого віку з ожирінням не тільки як суглобової дисфункції, але й з позицій геріатричного статусу – наявності саркопенії, порушень рівноваги, ризику падіння, депресії.

Удосконалено:

- теоретичні уявлення щодо теоретичної перспективності й доцільності застосування терапевтичних вправ (амбулаторних сесій, колового тренування, дозованої ходи, програми National Center for Geriatrics and Gerontology–Home Exercise Program for Older People), телереабілітації, постізометричної релаксації, мануальної мобілізації, кінезіологічного тейпування, освітнього компонента в осіб похилого віку, хворих на остеоартроз кульшового суглоба та саркопенічне ожиріння у довготривалому періоді реабілітації;
- наукові підходи до розробки програм фізичної терапії для осіб з остеоартрозом кульшового суглоба, зокрема пацієнтів похилого віку з геріатричними синдромами;
- рекомендації щодо методичних особливостей призначення терапевтичних вправ (амбулаторних сесій, колового тренування, дозованої ходи, програми National Center for Geriatrics and Gerontology–Home Exercise Program for Older People), телереабілітації, постізометричної релаксації, мануальної мобілізації, кінезіологічного тейпування, освітнього компонента для впливу на стан осіб похилого віку, хворих на остеоартроз кульшового суглоба та саркопенічне ожиріння з позицій корекції дисфункції кульшового суглоба, антропометричних змін, геріатричних синдромів, коксо-вертебрального синдрому.

Набули подальшого розвитку:

- дані про особливості функціонального стану організму в осіб похилого віку, хворих на остеоартроз кульшового суглоба та саркопенічне ожиріння з позицій оцінювання дисфункції кульшового суглоба, антропометричних змін, геріатричних синдромів, коксо-вертебрального синдрому диференційовано та їх загальних наслідків як обґрунтування особливостей створення програми фізичної терапії;
- положення про позитивний вплив засобів фізичної терапії на показники функції кульшового суглоба, антропометрії, сили м'язів, параметри рівноваги, фізичного та психоемоційного стану, функціонального стану поперекового відділу хребта в осіб похилого віку, хворих на остеоартроз кульшового суглоба з саркопенічним ожирінням;
- теоретичні уявлення про значущі чинники, які зумовлюють особливості клінічного перебігу остеоартрозу кульшового суглоба в осіб похилого віку з ожирінням – наявність ознак геріатричних синдромів (саркопенії, ризику падіння, депресії), коксо-вертебрального синдрому.

Практична значущість полягає у створенні науково обґрунтованої комплексної програми фізичної терапії для осіб похилого віку, хворих на саркопенічне ожиріння та остеоартроз кульшового суглоба, що сприяло зменшенню вираженості дисфункції кульшового суглоба (зменшенню больового синдрому, покращенню амплітуди рухів, здатності виконання різних активностей), покращенню антропометричних параметрів (зменшення вмісту жирової тканини та збільшення м'язової), покращенню геріатричного статусу (зменшення м'язової слабкості, ризику падіння, покращення статичної та динамічної рівноваги, зменшення проявів депресії та ознак локомоторного синдрому), зменшенню вираженості ознак коксо-вертебрального синдрому (покращенню гнучкості хребта, збільшенню сили м'язів–розгиначів спини, нормалізації активностей, пов'язаних з функціонуванням хребта, зменшенню кінезіофобії); покращенню стану пацієнтів за оцінюванням за базовими наборами Класифікатора функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я при остеоартрозі та при ожирінні; а також у визначенні критеріїв вибору, послідовності, дозування та параметрів застосування засобів фізичної терапії. Практичні розробки дисертаційного дослідження використані у практичній діяльності закладів охорони здоров'я та вищих навчальних закладів, що здійснюють підготовку здобувачів зі спеціальності «Терапія та реабілітація»

Стиль та мова дисертації. Дисертація написана українською мовою з дотриманням вимог щодо викладу наукового тексту. Дисертаційна робота Кравця Андрія Степановича 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 проблеми перебігу остеоартрозу з позицій коморбідності геріатричних синдромів та ожиріння, обґрунтування реабілітаційного втручання; запропоновано комплексну програму фізичної терапії, визначальними особливостями якої є виконання терапевтичних вправ (амбулаторних сесій, колового тренування, дозованої ходи, програми National Center for Geriatrics and Gerontology–Home Exercise Program for Older People), телереабілітації, постізометричної релаксації, мануальної мобілізації та кінезіологічного тейпування кульшового суглоба, освітнього компонента. 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 А.С. Кравця відсутні порушення академічної доброчесності.

Оцінюючи позитивно підготовлений матеріал дисертаційної роботи можна зробити деякі зауваження щодо її вдосконалення у порядку дискусії.

Зауваження щодо змісту та оформлення дисертації.

Оцінюючи позитивно підготовлений матеріал дисертаційної роботи можна зробити деякі зауваження щодо її змісту та оформлення.

- В огляді літератури та взагалі у тексті доцільно подавати не узагальнюючі фрази, а подавати конкретні прізвища науковців, зокрема – українських, з деталізацією їх досягнень з відповідним цитуванням.
- У тексті одночасно застосовуються і скорочення, і повні назви тестів, шкал, опитувальників, доцільно було б їх уніфікувати.
- У розділі 4 доцільно було б об'єднати всі мануальні втручання у підпункт з відповідною назвою, а не виділяти окремо постізометричну релаксацію та мануальну мобілізацію.
- 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. Опис стану представників групи порівняння дуже детальний, проте дещо недостатньо проаналізований. Які закономірності, виявлені Вами, характеризують порівняння стану пацієнтів похилого віку з остеоартрозом кульшового суглоба та саркопенічним ожирінням цієї групи в контексті отриманої динаміки?
2. Люди похилого віку загалом характеризуються поганим сприйняттям втручань, особливо при потребі довготривалих активних самостійних дій. Яким чином долали бар'єри, пов'язані з їх низькою комплаєнтністю?
3. Яким саме чином Вами практично використовувалась Міжнародна класифікація функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я при розробці комплексної програми фізичної терапії?

Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам.

Аналіз дисертації Кравця Андрія Степановича «Фізична терапія осіб похилого віку, хворих на саркопенічне ожиріння та остеоартроз кульшового суглоба», дає підстави стверджувати, що поставлена у дослідженні мета досягнута, основні завдання успішно вирішені. Дисертація є самостійною і завершеною науковою працею. Одержані результати мають важливе теоретичне і практичне значення. Достовірність результатів дисертаційної роботи не викликає сумніву. Висловлені зауваження і побажання не применшують загальної високої оцінки рівню виконання дисертаційної роботи.

Дисертація за своєю актуальністю, науковою новизною, практичним та теоретичним значенням отриманих результатів, обґрунтованістю основних положень та висновків відповідає спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія та вимогам наказу Міністерства освіти і науки України № 40 «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 р. № 44 (зі змінами), а її автор – Кравець Андрій Степанович – заслуговує присудження наукового ступеня доктора філософії у галузі знань 22 Охорона здоров'я за спеціальністю 227 Фізична терапія, ерготерапія.

Офіційний опонент:

доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор,
професор кафедри фізичної терапії, ерготерапії,
перший проректор
з науково-педагогічної роботи
Придніпровської державної академії
фізичної культури і спорту

Афанасьєв С.М.