

**Голові спеціалізованої вченої ради
ДФ 20.051.174
Карпатського національного
університету
імені Василя Стефаника
доктору медичних наук,
професору Остапяку Зіновію
Миколайовичу (76018, м. Івано-
Франківськ, вул. Шевченка, 57)**

ВІДГУК

**опонента, доктора медичних наук, професора кафедри онкології
Івано-Франківського національного медичного університету
МОЗ України**

ГОЛОТЮКА ВОЛОДИМИРА ВОЛОДИМИРОВИЧА

на дисертаційну роботу МИКИТЮКА АРТЕМА ІГОРОВИЧА

**на тему: «Фізична терапія осіб похилого віку з саркопенією після резекції
печінки з приводу колоректальних метастазів»,**

подану на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань

22 – Охорона здоров'я за спеціальністю 227 – Фізична терапія, ерготерапія

Ступінь актуальності обраної теми.

Колоректальний рак належить до провідних онкологічних захворювань у світі та посідає одне з перших місць серед причин смертності від злоякісних пухлин. В Україні показники захворюваності залишаються високими, що зумовлює значне медико-соціальне навантаження. Особливу складність становить високий відсоток пацієнтів із метастатичним ураженням печінки, яке виявляється вже на момент встановлення діагнозу або розвивається у процесі лікування. Хірургічне втручання у вигляді резекції печінки є одним з методів лікування, які на сьогодні отримали значного поширення, проте у літніх пацієнтів воно супроводжується підвищеним ризиком ускладнень через вікові зміни, коморбідність та наявність саркопенії.

Саркопенія, визначена міжнародними експертними групами як прогресуюче зниження м'язової маси та сили, є одним із ключових факторів, що погіршують прогноз у пацієнтів старшого віку. Вона асоціюється з підвищеною частотою післяопераційних ускладнень, зниженням функціональної здатності, ризиком падінь та зменшенням якості життя. Крім того, саркопенія негативно впливає на переносимість хіміотерапії та тривалість госпіталізації, а її поєднання з мальнутрицією значно посилює клінічні прояви слабкості та кахексії. Втрата м'язової маси може бути раннім і єдиним проявом нутритивної недостатності у хворих на злоякісні новоутворення, що робить її важливим маркером для стратифікації ризику та планування лікування.

Додатковим чинником є побічні ефекти протипухлинної терапії, які здатні

провокувати або поглиблювати саркопенію. Це створює потребу у комплексному підході до ведення пацієнтів, що включає не лише хірургічне та медикаментозне лікування, а й реабілітаційні заходи. Сучасні дослідження та метааналізи підтверджують ефективність програм фізичної терапії, які сприяють зниженню частоти ускладнень, скороченню тривалості перебування у стаціонарі та покращенню функціонального стану. Особливого значення набуває застосування таких програм у геріатричній практиці, де вони дозволяють врахувати специфіку вікових змін та коморбідних станів.

Попри наявність міжнародних рекомендацій, в Україні бракує адаптованих програм фізичної терапії для пацієнтів похилого віку із саркопенією після резекції печінки з приводу метастазів колоректального раку. Це створює прогалину у клінічній практиці та підкреслює необхідність розробки й впровадження індивідуалізованих реабілітаційних стратегій, що відповідали б сучасним принципам мультидисциплінарного ведення онкопацієнтів. Вивчення цієї проблеми має важливе значення для зниження ризику післяопераційних ускладнень, прискорення відновлення, підвищення виживаності та покращення якості життя хворих, що й визначає актуальність представленої дисертаційної роботи.

Оцінка наукового рівня дисертації і наукових публікацій здобувача.

Основні результати проведеної роботи достатньо повно викладені в 9 наукових публікаціях та розкривають основний зміст дисертації. Серед них: у 3 статтях у вітчизняних фахових виданнях, рекомендованих МОН України для публікації результатів наукових досліджень, 1 стаття – у періодичному виданні України, включеному до наукометричної бази Scopus; 5 тез у матеріалах вітчизняних та закордонної науково-практичних конференцій.

Основні положення дисертаційної роботи обговорені та представлені на ряді конференцій: всеукраїнській науково-практичній конференції «Теоретичні і практичні аспекти у фізичній терапії та ерготерапії» (м. Івано-Франківськ, 25-26.05.2023р.), міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні питання медицини, фармації, терапії та реабілітації» (м. Івано-Франківськ-Херсон, 23-24.05.2025 р.), всеукраїнській науково-практичній конференції міжнародною участю «Перспективи розвитку медичної реабілітації на різних рівнях надання медичної допомоги» (м. Тернопіль, 19–20.06.2025 р.), науково-практичній конференції «Науковий простір, технології та інновації в контексті трансформації суспільства» (м. Чернігів, 25-26.07.2025 р.); International scientific conference «The Functioning of Healthcare in the Globalized World» (Riga, the Republic of Latvia, 1-2.10.2025.).

Дисертаційне дослідження виконувалося згідно з планом науково-дослідних робіт Карпатського 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.

Наукова новизна отриманих результатів досліджень.

Вперше на основі аналізу клінічного перебігу саркопенії у пацієнтів похилого віку після резекції печінки з приводу колоректальних метастазів науково обґрунтовано та апробовано комплексну програму фізичної терапії. Вона охоплює етапи преабілітації, гострого, підгострого та тривалого періоду відновлення й включає терапевтичні вправи (амбулаторні заняття, телереабілітацію, самостійні тренування, програму «Vivifrail»), профілактику ранніх післяопераційних ускладнень (компресійна білизна, абдомінальний бандаж) та освітній компонент. Програма побудована з урахуванням не лише онкологічного стану, але й геріатричних особливостей — порушень рівноваги та ризику падінь.

Удосконалено теоретичні уявлення щодо доцільності застосування комплексних реабілітаційних заходів у літніх пацієнтів із саркопенією після резекції печінки, а також методичні рекомендації щодо призначення вправ і профілактичних засобів для корекції структурно-функціональних маркерів саркопенії, фізичного статусу, нутритивних та антропометричних показників, якості життя.

Подальшого розвитку набули дані про функціональний стан організму цієї категорії хворих, що дозволило диференційовано оцінити вплив фізичної терапії на м'язову масу, силу, рівновагу, ризик падінь та нутритивний статус. Доведено позитивний ефект програми на якість життя та окреслено ключові чинники, які визначають перебіг саркопенії у пацієнтів похилого віку після онкологічних операцій.

Наукова обґрунтованість отриманих результатів, наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації.

Робота виконана на високому науково-методичному рівні, отримані результати можна вважати достовірними та обґрунтованими. Наукові положення, висновки та рекомендації, сформульовані в дисертації, засновані на значному клінічному матеріалі та використанні сучасних інформативних методів дослідження, а також детальній статистичній обробці отриманих даних. Це дозволило автору обґрунтувати низку положень, що мають важливе теоретичне та практичне значення. Результати дослідження відповідають поставленій меті та завданням.

Комісія з питань етики Карпатського національного університету імені Василя Стефаника, що оцінювала дотримання етичних принципів у процесі виконання дисертаційного дослідження Микитюка А.І. на тему «Фізична терапія осіб похилого віку з саркопенією після резекції печінки з приводу колоректальних метастазів», позитивно оцінила наукову роботу (протокол №3 від 13 листопада 2025 року).

Рівень виконання поставленого наукового завдання, оволодіння здобувачем методологією наукової діяльності.

Дисертаційна робота є завершеним науковим дослідженням, виконаним при науковому керівництві доктора медичних наук, професора, завідувача кафедри

терапії, реабілітації і морфології Шеремети Лідії Миколаївни. Автором самостійно здійснено патентно-інформаційний пошук та проведено ґрунтовний аналіз сучасної наукової літератури за обраною тематикою. Сформульовано мету, основні завдання дослідження, розроблено комплексну програму фізичної терапії для обраного контингенту (осіб похилого віку з саркопенією після резекції печінки з приводу колоректальних метастазів), проводилась практична робота з пацієнтами за розробленою програмою та виконання основного обсягу теоретичної та практичної роботи. Здійснювалися аналіз, інтерпретація та узагальнення отриманих результатів, їх упровадження у процес фізичної терапії для осіб похилого віку з саркопенією після резекції печінки з приводу колоректальних метастазів, проведено статистичну обробку отриманих даних, формулювання висновків.

У наукових роботах разом із співавторами участь дисертанта є визначальною, матеріали дослідження та висновки належать здобувачу.

Теоретичне та практичне значення результатів дослідження.

Результати дослідження полягають у створенні комплексної програми фізичної терапії для пацієнтів похилого віку з саркопенією після резекції печінки з приводу колоректальних метастазів. Її застосування довело ефективність у зменшенні проявів саркопенії, покращенні м'язової сили, рівноваги, витривалості, психоемоційного стану та якості життя, а також у зниженні ризику падінь, кінезіофобії та мальнутриції. Визначено критерії вибору й параметри використання засобів фізичної терапії для цієї категорії хворих.

Практичні напрацювання впроваджені у діяльність Національного інституту раку та Прикарпатського клінічного онкологічного центру, де вдосконалено програми реабілітації літніх пацієнтів із саркопенією. Теоретико-методичні матеріали використовуються у навчальному процесі Івано-Франківського національного медичного університету та Карпатського національного університету імені Василя Стефаника.

Розроблена програма може застосовуватися фізичними терапевтами, ерготерапевтами, лікарями реабілітаційної медицини та мультидисциплінарними командами у спеціалізованих відділеннях онкологічного, хірургічного та геріатричного профілю.

Обсяг та структура роботи, оцінка змісту дисертації та її завершеність

Рукопис роботи складено за загальноприйнятою схемою і вимогами до кандидатських дисертацій. Дисертаційну роботу викладено українською мовою та має загальний обсяг 204 сторінки друкованого тексту, з яких 143 сторінок займає основний зміст.

Робота складається з огляду літератури, характеристики матеріалів і організації дослідження, трьох розділів (присвячених власним дослідженням), висновків, списку використаних джерел літератури (204 найменування, з яких 21 кирилицею та 183 латиною), а також додатків. Робота містить 29 таблиць, 9 рисунків та 3 додатки на 23 сторінках.

Анотація дисертації представлена українською та англійською мовами, за оформленням, обсягом і змістом відповідає останнім встановленим вимогам, містить список публікацій здобувача.

Вступ дисертації виконано згідно з вимогами ДАК України, автор чітко окреслив актуальність теми, визначив мету та завдання дослідження, а також розкрив наукову новизну й практичну значущість отриманих результатів. У роботі чітко зазначено об'єкт і предмет дослідження, обґрунтовано застосовані методологічні підходи та уточнено особистий внесок здобувача. Окремо представлені результати апробації наукової роботи. Завдання були логічно структуровані і бездоганно спрямовані на досягнення мети дослідження. Усі завдання виконано повністю, що підтверджується висновками дисертаційної роботи.

В розділі «Огляд літератури» автором проведено детальний аналіз сучасної літератури, зокрема актуальних іноземних публікацій, що висвітлюють питання епідеміології та клінічних особливостей перебігу колоректального раку та саркопенії в контексті клінічного стану онкологічних хворих. Огляд показує глибоке ознайомлення здобувача з науковими напрацюваннями як вітчизняної, так і світової практики. Особлива увага приділена принципам реабілітаційного втручання у пацієнтів з онкологічною патологією товстого кишечника, яке повинне бути невід'ємною складовою комплексної допомоги онкологічним пацієнтам у періопераційному та післяопераційному періодах. Автор чітко окреслив проблемні питання і обґрунтував напрямки подальших досліджень. Водночас, відзначено недостатність висвітлення цієї проблеми в літературі, що підтверджує актуальність дискусій з даного питання. В розділі визначено, що питання фізичної терапії для осіб похилого віку з після резекції печінки з приводу ККР-метастазів на фоні саркопенії у гострому, підгострому та довготривалому реабілітаційних періодах досі залишається недостатньо вивченим і вимагає подальшого наукового обґрунтування та практичного вирішення шляхом створення комплексних програм фізичної терапії. Обсяг розділу відповідає вимогам.

У розділі «Методи та організація дослідження» дисертантом детально описані методи дослідження, серед яких аналіз науково-методичної літератури за темою дослідження; педагогічні методи; клінічні та інструментальні методи; показники фізичного статусу, параметри рівноваги та ризику падіння, параметри нутритивного статусу антропометричні обстеження, мультифакторне оцінювання якості життя; методи математичної статистики.

Дисертантом чітко описано дизайн та етапи дослідження, зокрема розподіл обстежених осіб на групи, критерії включення та виключення. Застосовані методики, включаючи статистичні, є валідними та спрямованими на отримання доказових результатів.

У третьому розділі представлено детальну характеристику стану осіб похилого віку з саркопенією після резекції печінки з приводу метастазів колоректального раку, які перебували під спостереженням у 2022-2025 роках.

Здійснено аналіз структурно-функціональних маркерів саркопенії, показників фізичного статусу, рівноваги та ризику падіння, нутритивного статусу та антропометрії, описано динаміку параметрів мультифакторного оцінювання якості життя пацієнтів. Представлені в розділі результати виявили широкий спектр змін у функціональному, психоемоційному, нутритивному та якісному вимірах стану осіб похилого віку з саркопенією після резекції печінки, що потребує цілісного мультидисциплінарного підходу у розробці програм фізичної терапії з урахуванням специфіки післяопераційного періоду, супутніх патологій і вікових змін.

У четвертому розділі обґрунтовуються методичні основи створення комплексної програми фізичної терапії для осіб похилого віку з саркопенією після резекції печінки з приводу колоректальних метастазів, на основі яких запропоновано детальну схему комплексної програми фізичної терапії для осіб похилого віку після резекції печінки з приводу колоректальних метастазів. Окремо подаються принципи проведення фізичної терапії у передопераційному та ранньому, пізньому та віддаленому післяопераційних періодах.

У п'ятому розділі представлено динаміку стану осіб похилого віку з саркопенією після резекції печінки з приводу метастазів колоректального раку під впливом програми фізичної терапії, засвідчили ефективність розробленої програми. Розроблений комплекс заходів позитивно впливав не лише на фізичні, але і на психологічні аспекти відновлення, в тому числі в порівнянні з групою контролю. Матеріал розділу має вагомий внесок у розвиток онкогеріатричної реабілітації та підтверджує необхідність мультидисциплінарного підходу до ведення таких пацієнтів.

Висновки сформульовані в п'яти положеннях, результати дослідження логічно структуровані, обґрунтовані, відображають власні наукові напрацювання автора та повністю відповідають меті й завданням дослідження. Вони підтверджують ефективність розробленої програми фізичної терапії для осіб похилого віку з саркопенією після резекції печінки з приводу метастазів колоректального раку та демонструють її потенціал для впровадження у клінічну практику.

Список використаних джерел, кількість наведених наукових праць є достатньою і відповідає темі дисертації. Оформлення списку літератури відповідає нормативним вимогам.

Дисертація завершується трьома **додатками**: додаток А включає копії 4 актів впровадження; додаток Б містить список публікацій здобувача та відомості про апробацію результатів дисертації з зазначенням форми участі; додаток В містить інформацію про шкали, опитувальні, функціональні тести, застосовані у дослідженні.

Зауваження до дисертаційної роботи

Принципових зауважень щодо оформлення та викладення матеріалу в дисертації не виявлено. Робота написана грамотною літературною мовою, текст є послідовним і логічним. Окремі стилістичні недоліки не впливають суттєво на наукову та практичну цінність роботи.

В тесті розділів зустрічається не зовсім коректне твердження щодо радикальної резекції метастазів печінки у хворих на колоректальний рак. Приймаючи до уваги стадію пухлинного процесу і актуальні класифікації методів лікування в онкології, доцільно було би застосувати термін паліативна резекція, а для характеристики повноти резекції застосувати критерій R0.

Текст розділів власних досліджень місцями перевантажений числовими даними; доцільно було б частину інформації узагальнити у вигляді графічних схем чи діаграм для більшої наочності.

У висновках було б корисно додати окремий пункт про можливість інтеграції програми у національні клінічні протоколи, що підкреслило б її прикладну значущість.

Зазначені зауваження є рекомендаційними і не впливають на цінність наукової роботи.

Запитання до здобувача.

У порядку дискусії виникли **запитання** до здобувача, на які під час захисту хотілося б отримати відповіді:

1. У чому полягає принципова відмінність між стандартними протоколами реабілітації та індивідуалізованою програмою, розробленою у дослідженні?
2. Які принципи геріатричної та онкологічної реабілітації найбільше вплинули на структуру програми фізичної терапії?

Дані щодо порушень академічної доброчесності.

За результатами проведеного аналізу матеріалів дисертації та наявних за її темою публікацій не виявлено ознак академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації.

ВИСНОВОК

Дисертаційна робота **Микитюка Артура Ігоровича** на тему: **«Фізична терапія осіб похилого віку з саркопенією після резекції печінки з приводу колоректальних метастазів»** виконана під керівництвом доктора медичних наук, професора Шеремети Лідії Миколаївни, та представлена на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія», є самостійним, завершеним науковим дослідженням, яке, за сукупністю отриманих результатів, вирішує важливе завдання сучасної охорони здоров'я – покращує функціональні можливості та

якість життя осіб похилого віку з саркопенією після резекції печінки з приводу колоректальних метастазів. Робота виконана із застосуванням широкого спектру сучасних методів досліджень, має наукову новизну, практичну значимість, адекватна поставленій меті та завданням, у роботі відсутні порушення академічної доброчесності.

Дисертаційна робота виконана на сучасному методологічному рівні і за актуальністю теми, обсягом виконаного дослідження та отриманих результатів, достовірністю висновків та положень, науковою новизною, науково-практичним та теоретичним значенням цілком відповідає вимогам Постанови Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. 44 (зі змінами) та Постанови Кабінету Міністрів України від 19 травня 2023 р. № 502 щодо здобуття ступеня доктора філософії та вимогам до оформлення дисертації, затвердженим наказом МОН України від 12.01.2017 №40, а її автор Микитюк Артур Ігорович заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія».

ОФІЦІЙНИЙ ОПОНЕНТ:

Доктор медичних наук, професор,
професор кафедри онкології
Івано-Франківського національного
медичного університету

Володимир ГОЛОТЮК