

ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

*доктора медичних наук, професора, завідувача кафедри загальної хірургії,
хірургії, ортопедії і травматології ФПО Дніпровського державного*

медичного університету КОРПУСЕНКА Ігора Васильовича

на дисертаційну роботу

«Обґрунтування комплексного диференційного підходу до лікування гнійно-некротичних процесів м'яких тканин з використанням лікувальної суміші на основі колагенази (експериментально-клінічне дослідження)», що подана

до захисту в разову спеціалізовану вчену раду ДФ 05.600.159 при

Вінницькому національному медичному університеті ім. М.І. Пирогова, яка

створена відповідно до наказу ректора ЗВО ВНМУ ім. М.І. Пирогова № 24

від 05 лютого 2026 року на підставі рішення Вченої ради ВНМУ

ім. М.І. Пирогова № 7 від 05 лютого 2026 року з правом прийняття до

розгляду та проведення разового захисту дисертації

РАУЦКІСА ВІКТОРА ПОВІЛАСОВИЧА

на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань

22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина»

1. Ступінь актуальності обраної теми

Гнійно-некротичні процеси м'яких тканин залишаються однією з найактуальніших і найсерйозніших проблем сучасної хірургії. Інфекції м'яких тканин, у тому числі гнійні рани, абсцеси, флегмони є частою причиною звернень за хірургічною допомогою. За даними українських літературних джерел, частота ранових інфекційних ускладнень досягає 14–20%, що суттєво впливає на тривалість лікування, підвищує ризик розвитку сепсису, знижує працездатність пацієнтів після операційних втручань та травм. Таким чином виникає цілий ряд проблем, які є важливою частиною сучасної хірургічної практики. У структурі хірургічних інфекцій гнійно-запальні ураження м'яких тканин посідають домінуюче місце: їх частка серед загальної кількості

хірургічних інфекцій сягає 35–40%, а частота гнійно-запальних ускладнень після оперативних втручань становить від 8,7% до 21%. Гнійно-некротичні процеси характеризуються не лише великою частотою виникнення, але й важким клінічним перебігом, складністю лікування та високим ризиком розвитку ускладнень, таких як сепсис, значне порушення репаративних процесів, а як наслідок - значне зниження якості життя. Некротичні інфекції м'яких тканин, хоч і зустрічаються рідше, залишаються важкою патологією із значною летальністю та ризиком важких наслідків при відсутності своєчасного й адекватного лікування.

За останні десятиріччя спостерігається збільшення частоти резистентності мікроорганізмів до традиційних антибактеріальних і антисептичних засобів, що ускладнює ефективну терапію гнійних ран і вимагає пошуку нових підходів до місцевого лікування. У структурі збудників гнійно-запальних уражень м'яких тканин домінують такі патогени, як *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, стрептококи та ентеробактерії, при цьому частішають випадки полірезистентної флори, що накладає додаткові обмеження на вибір лікувальної тактики.

Важливою проблемою сучасної хірургії є оптимізація місцевого ранового лікування з урахуванням фаз ранового процесу, мікробної культури та стану тканинної реакції організму. Сучасні концепції ведення гнійних ран передбачають інтеграцію хірургічної санації, адекватної антибіотикотерапії та використання місцевих засобів, здатних одночасно забезпечувати антимікробну дію, ефективне очищення від некротичних тканин і стимуляцію репаративних процесів.

Виходячи з викладеного, тема дисертаційного дослідження Рауцкіса В.П. актуальна, своєчасна, а саме дослідження має важливе наукове теоретичне та практичне значення.

2. Оцінка наукового рівня дисертації і наукових публікацій здобувача

Дисертаційна робота Рауцкіса В.П. виконана у відповідності до плану наукових досліджень Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова МОЗ України, і є фрагментом науково-дослідної теми «Ушкодження: механічні, хімічні та біологічні причини. Механізми розвитку, діагностика та лікування» (№ 0121U110669, термін виконання 01/21 – 12/25), а дисертант є співвиконавцем зазначеної науково-дослідної роботи.

Робота виконана на належному науково-методичному рівні. Ґрунтовний аналіз значного масиву сучасних літературних джерел (139), серед яких переважають зарубіжні публікації (84%), дозволив автору всебічно висвітлити сучасний стан досліджуваної проблеми, а також окреслити питання, що залишаються дискусійними або недостатньо вивченими. Методологія дослідження обґрунтована та адекватна поставленій меті й завданням. Застосовані методики є валідними, інформативними, загальновизнаними у науковій практиці та широко використовуються у дослідженнях. Використані методи статистичної обробки відповідають сучасним вимогам біостатистики, коректно враховують характер отриманих даних і забезпечують належний рівень достовірності результатів, представлених у дисертаційній роботі. Таблиці та графічні ілюстрації є змістовними, наочними та повністю відображають отримані результати, а текстовий виклад відзначається логічністю, послідовністю та сприяє повному розкриттю основних наукових положень дисертації.

Наукові праці здобувача за темою дослідження повною мірою відображають ключові результати дисертаційної роботи та характеризуються високим науковим рівнем виконання.

3. Новизна представлених теоретичних та/або експериментальних результатів проведених здобувачем досліджень, повнота викладу в опублікованих працях

У дисертаційній роботі вперше встановлено закономірності динаміки морфологічних змін ранового процесу під впливом топічного застосування лікувальної суміші на основі колагенази (гель “Іруксан”), при лікуванні гнійно-некротичних процесів м’яких тканин. На підставі комплексної оцінки морфологічних показників доведено, що використання даного засобу сприяє більш швидкому очищенню ранової поверхні від некротичних мас, зменшенню вираженості запальної реакції та активації репаративних процесів, що свідчить про його клінічну ефективність і патогенетичну обґрунтованість застосування.

Ґрунтуючись на результатах морфометричних досліджень, дисертантом уперше доведено, що топічне використання лікувальної суміші на основі колагенази чинить статистично значущий позитивний вплив на ключові структурні компоненти ранового процесу, зокрема на динаміку запальноклітинної інфільтрації, стан судинного компоненту мікроциркуляторного русла та кількісні показники фібробластів у зоні ушкодження. Встановлено, що такі зміни супроводжуються прискоренням переходу запальної фази ранового процесу до проліферативної, що є важливим морфологічним критерієм ефективності місцевої терапії гнійно-некротичних уражень м’яких тканин. Автором уперше проведено комплексну мікробіологічну оцінку ефективності місцевого застосування лікувальної суміші на основі колагенази, у результаті чого встановлено її здатність позитивно впливати на мікробний спектр ранового середовища, знижувати мікробне навантаження та обмежувати прогресування інфекційно-запального процесу. Отримані результати свідчать про доцільність використання зазначеного засобу як складової локальної терапії при гнійно-некротичних процесах м’яких тканин.

У ході дисертаційного дослідження вперше отримано, узагальнено та науково інтерпретовано комплекс нових експериментальних і клінічних даних, що обґрунтовують патогенетичну доцільність подальшого застосування лікувальної суміші на основі колагенази в лікуванні гнійно-некротичних процесів м'яких тканин. Сукупність одержаних результатів розширює сучасні уявлення про механізми локальної регуляції ранового процесу, має важливе теоретичне значення для хірургії та ранової біології, а також становить практичну цінність як наукова основа для вдосконалення існуючих методів місцевого лікування та підвищення ефективності терапії пацієнтів із даною патологією.

4. Наукова обґрунтованість та відповідність темі дисертації отриманих результатів, наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації

Відповідно до теми дисертації дисертантом були сформульовані мета і завдання дослідження, а також визначений перелік методів дослідження, які повною мірою відповідають меті і завданням. Усі використані у дослідженні методи, клінічні, лабораторні, мікробіологічні та морфологічні методики є надійними, валідними, і забезпечують належний рівень об'єктивності при проведенні дослідження.

Підбір пацієнтів, а також критерії включення та невключення у дослідження відповідають меті і завданням дослідження. Дисертаційне дослідження базується на обстеженні достатньої кількості хворих із гнійно-запальними захворюваннями м'яких тканин і достатній тривалості спостереження. Виконання мікробіологічних та морфологічних досліджень проводилося у сертифікованих лабораторіях. Статистичний аналіз даних дослідження достовірний, застосовані методи аналізу відповідають характеру даних і завданням дослідження. Висновки дисертаційного дослідження ґрунтуються на результатах ретельного аналізу даних.

Отримані результати, наукові положення, висновки і рекомендації, сформульовані у дисертації, відповідають темі дисертації і є науково

обґрунтованими.

5. Рівень виконання поставленого наукового завдання та оволодіння здобувачем методологією наукової діяльності

Дисертант засвідчив високий рівень наукового мислення та належну підготовку до самостійного розв'язання складних дослідницьких завдань. Сформульовані мета і завдання роботи логічно пов'язані з об'єктом, предметом та обраними методами дослідження, а структура, дизайн і послідовність його виконання є виваженими й узгодженими. Процеси збору первинного матеріалу, його статистичної обробки, а також табличної, графічної й текстової інтерпретації здійснені коректно та системно. Дослідження виконано на високому науковому рівні, а сформульовані висновки є переконливими, логічно випливають із отриманих результатів і належно аргументовані.

Вивчення дисертаційної роботи Рауцкіса В.П. дозволяє стверджувати, що зазначена робота виконана на високому науковому рівні, а дисертант оволодів методологією наукової діяльності відповідно до вимог, що висуваються до здобувачів ступеня доктора філософії.

6. Теоретичне і практичне значення результатів дослідження

Дисертаційне дослідження Рауцкіса В.П. має вагоме теоретичне і практичне значення. Отримані в дисертаційному дослідженні результати дозволяють підвищити ефективність місцевого лікування гнійних та гнійно-некротичних процесів м'яких тканин на основі патогенетично обґрунтованого застосування лікувальної суміші на основі колагенази. У роботі доведено позитивний вплив зазначеного засобу на морфологічні та мікробіологічні характеристики ранового процесу, що проявляється прискоренням очищення рани, зменшенням вираженості запальної реакції, прискоренню репаративних процесів та зниженням мікробного навантаження. Отримані дисертантом результати підтверджують клінічну ефективність використання лікувальної суміші на основі колагенази та дозволяють розглядати її як перспективний засіб місцевої терапії у комплексному лікуванні пацієнтів із гнійними та

гнійно-некротичними ураженнями м'яких тканин. На підставі результатів дослідження обґрунтовано доцільність застосування даної лікувальної суміші як ефективного компонента місцевої терапії, що сприяє скороченню перебігу ранового процесу та підвищенню результативності хірургічного лікування.

Отримані позитивні клінічні результати використання мазі з колагеназою дають підстави рекомендувати її до широкого впровадження у практику хірургічних відділень стаціонарів загального профілю. Матеріали дисертаційної роботи впроваджені у практичну діяльність хірургічного відділення з малоінвазивними технологіями КНП «Вінницька міська клінічна лікарня №1», університетської лікарні Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, а також використовуються в освітньому процесі кафедр загальної хірургії, мікробіології, клінічної анатомії та оперативної хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, що підтверджує практичну значущість та прикладний характер отриманих результатів.

7. Оцінка змісту дисертації, її завершеності в цілому

Дисертація Рауцкіса В.П. є цілісною завершеною науковою працею, оформленою у відповідності до встановлених вимог.

Дисертаційна робота викладена на 178 сторінках машинописного тексту і є завершеною науковою працею, оформленою відповідно до встановлених вимог. Робота структурована логічно та послідовно і складається з анотацій українською та англійською мовами, змісту, переліку умовних позначень, вступу, огляду літератури, розділу матеріалів і методів дослідження, трьох розділів власних досліджень, розділу аналізу й узагальнення результатів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Дисертація ілюстрована 48 рисунками та 21 таблицею, що сприяє кращому сприйняттю та наочності отриманих результатів.

В анотаціях стисло відображено зміст дисертації, наведено основні результати дослідження, сформульовано наукову новизну, практичне

значення та ключові слова.

У вступі обґрунтовано актуальність теми дослідження, визначено її зв'язок з науковою тематикою кафедри, сформульовано мету і завдання, об'єкт, предмет та методи дослідження, висвітлено наукову новизну і практичне значення отриманих результатів, наведено дані щодо їх впровадження, особистого внеску здобувача, апробації результатів та публікацій. Вступ викладено змістовно, логічно та відповідає вимогам до дисертаційних робіт.

Перший розділ містить ґрунтовний аналітичний огляд сучасної наукової літератури за темою дослідження. Усього використано 161 літературне джерело (з них 139 іноземних). Доведена актуальність проблеми дисертаційного дослідження, розглянуто особливості перебігу ранового процесу та чинники, що визначають його динаміку, а також сучасні принципи лікування гнійних та гнійно-некротичних уражень м'яких тканин. Значну увагу приділено біологічній антисептиці та значенню колагенази у місцевому лікуванні гнійних ран. Розділ свідчить про глибоке опрацювання джерел та належний рівень володіння методологією наукового аналізу.

У другому розділі детально описано дизайн дослідження, характеристику експериментальних об'єктів, методики морфологічних, морфометричних та мікробіологічних досліджень, клінічну характеристику пацієнтів, а також методи статистичного аналізу. Вказано, що дослідження виконано з дотриманням міжнародних та національних етичних норм і схвалено в комітетом з біоетики. Подані методичні підходи є сучасними, валідними та забезпечують достовірність отриманих результатів.

У третьому розділі наведено результати морфологічних та морфометричних досліджень експериментальних моделей, охарактеризовано структурні особливості ранового процесу, клітинні реакції запалення, стан мікроциркуляторного русла та активність фібробластів. Отримані дані підтверджують вплив досліджуваного лікувального підходу на перебіг регенерації тканин і мають переконливу доказову базу.

Четвертий розділ присвячений мікробіологічному обґрунтуванню ефективності лікувальної суміші на основі колагенази. Представлено теоретичні передумови її застосування, механізми дії та результати експериментальних досліджень впливу на мікробну контамінацію ран і вираженість запального процесу. Порівняльний аналіз засвідчує позитивну динаміку мікробного складу та прискорення очищення ран.

П'ятий розділ містить результати клінічного дослідження ефективності комплексної терапії гнійно-некротичних процесів м'яких тканин із використанням суміші на основі колагенази. Проведено дослідження перебігу ранового процесу при стандартному лікуванні та при застосуванні досліджуваного засобу, проведено статистичне порівняння результатів, подано клінічні приклади, що ілюструють практичну значущість отриманих даних. Представлені результати переконливо демонструють переваги запропонованого підходу.

Шостий розділ містить узагальнення та всебічний аналіз результатів дослідження з їх порівнянням із даними сучасної наукової літератури. Автором критично оцінено отримані результати, визначено їх місце серед існуючих наукових положень і підтверджено, що застосування колагенази сприяє лізису некротичних тканин, стимуляції грануляції та епітелізації ранового дефекту за сукупністю морфологічних, мікробіологічних і клінічних показників. Висновки дисертації у повній мірі впливають із отриманих результатів, є обґрунтованими, відповідають поставленій меті та завданням дослідження і відображають основні наукові та практичні здобутки автора. Загалом дисертаційна робота характеризується внутрішньою цілісністю, логічною структурою, методичною коректністю та науковою новизною, що дозволяє оцінити її як завершене самостійне наукове дослідження. У практичних рекомендаціях містяться пропозиції автора щодо використання результатів дисертаційного дослідження у практиці охорони здоров'я.

Вивчення дисертації дозволяє дати високу оцінку її змісту, і вважати її цілісною завершеною науковою працею.

8. Рекомендації щодо подальшого використання результатів дисертації в практиці

Результати, викладені у дисертаційному дослідженні, можуть бути впроваджені у практику охорони здоров'я для використання лікарями-хірургами. Методичні розробки за результатами дисертаційного дослідження можуть використовуватися у навчальному процесі при підготовці здобувачів вищої освіти за спеціальностями галузі 22 «Охорона здоров'я».

9. Зауваження щодо оформлення та змісту дисертації, запитання до здобувача

Дисертація оформлена відповідно до вимог чинного законодавства, викладена українською мовою на 178 сторінках друкованого тексту, містить анотації українською та англійською мовами, список публікацій здобувача, зміст, перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів, вступ, огляд літератури, загальну характеристику методів дослідження, три розділи власних досліджень, аналіз та узагальнення результатів дослідження, висновки, практичні рекомендації, список використаних джерел з 161 найменувань та два додатки. У дисертації 21 таблиць і 48 рисунків, що є цілком достатнім для представлення отриманих даних. Загальна оцінка дисертації позитивна. Однак варто висловити декілька зауважень:

1. В окремих розділах зустрічаються граматичні помилки, пропуски літер.

2. У дисертаційній роботі спостерігається деяке перевантаження графічним матеріалом (таблицями) та даними статистичного аналізу, що місцями ускладнює сприйняття основного тексту. Доцільно було б оптимізувати їх кількість, залишивши лише найбільш інформативні, а решту – за потреби винести до додатків.

При вивченні дисертаційної роботи виникло декілька запитань дискусійного характеру, на які хотілося б почути відповіді дисертанта:

1. Критерії вибору хворих з гніно-запальними процесами у основній групі та групі порівняння?

2. Які статистичні методи використовували для порівняння результатів морфометричних показників у піддослідних щурів?
3. Чи можливо застосовувати ферментативний дебридмент у пацієнтів із нагноєнням післяопераційної рани як монотерапію?

10. Відсутність (наявність) порушень академічної доброчесності

Під час детального аналізу поданої дисертаційної роботи не було встановлено ознак порушення принципів академічної доброчесності. Зокрема, не виявлено проявів плагіату, самоплагіату, фабрикації або фальсифікації наукових даних. Проведена первинна перевірка тексту дисертації на наявність запозичень із використанням спеціалізованого програмного забезпечення «StrikePlagiarism» засвідчила високий рівень оригінальності рукопису, який становить 93,31%. Отриманий показник свідчить про самостійний характер виконання дослідження та належний рівень авторського внеску у підготовку роботи. Усі наукові ідеї, концептуальні підходи, результати дослідження та сформульовані положення, викладені в дисертації, належать безпосередньо автору. Виявлені текстові співпадіння мають поодинокий характер і пояснюються використанням загальноповживаної наукової термінології, стандартних мовних конструкцій, а також коректним цитуванням літературних джерел. Крім того, частина співпадінь пов'язана з використанням автором власних раніше опублікованих наукових праць, підготовлених за матеріалами дисертаційного дослідження, що відповідає загальноприйнятій практиці представлення результатів наукової роботи.

Загалом результати проведеної перевірки дозволяють зробити висновок, що дисертаційна робота відповідає вимогам академічної доброчесності, а її зміст характеризується достатнім рівнем оригінальності та самостійності виконання.

11. Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам

Дисертаційна робота *Рауцкіса Віктора Повіласовича* на тему: «Обґрунтування комплексного диференційного підходу до лікування гнійно-некротичних процесів м'яких тканин з використанням лікувальної суміші на

основі колагенази (експериментально-клінічне дослідження)», в якій представлено нове вирішення актуальної задачі сучасної хірургії щодо підвищення ефективності лікування пацієнтів із гнійно-некротичними процесами м'яких тканин завдяки застосуванню ферментативного дебрідменту, є самостійною завершеною науковою працею, виконаною на високому науковому рівні.

За актуальністю, науковою новизною, теоретичним та практичним значенням отриманих результатів, методичним і теоретичним рівнем, повнотою оприлюднення результатів дослідження зазначена дисертаційна робота повністю відповідає вимогам п. 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 р. № 44 зі змінами, внесеними згідно з постановами КМУ від 21 березня 2022 р. № 341, від 19 травня 2023 р. № 502 та від 03 травня 2024 р. № 507. Дисертація оформлена відповідно до наказу МОН України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації».

Рауцкіс Віктор Повіласович заслуговує на присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина».

Офіційний опонент:

***доктор медичних наук, професор,
завідувач кафедри загальної хірургії,
хірургії, ортопедії і травматології
ФПО Дніпровського державного
медичного університету***

Ігор КОРПУСЕНКО