

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U000316

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-02-2026

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рауцкіс Віктор Повіласович

2. Viktor P. Rautskis

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 222

Назва наукової спеціальності: Медицина

Галузь / галузі знань: охорона здоров'я

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Медицина

Дата захисту: 15-04-2026

Спеціальність за освітою: лікувальна справа

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 11989

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

Код за ЄДРПОУ: 02010669

Місцезнаходження: вул. Пирогова, Вінниця, Вінницький р-н., 21018, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

Код за ЄДРПОУ: 02010669

Місцезнаходження: вул. Пирогова, Вінниця, Вінницький р-н., 21018, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76.29.39.11, 76.29.39.05

Тема дисертації:

1. Обґрунтування комплексного диференційного підходу до лікування гнійно-некротичних процесів м'яких тканин з використанням лікувальної суміші на основі колагенази (експериментально-клінічне дослідження).
2. Substantiation of a complex differential approach to the treatment of purulent-necrotic processes of soft tissues using a therapeutic mixture based on collagenase (experimental clinical study).

Реферат:

1. Рауцкіс В.П. Обґрунтування комплексного диференційного підходу до лікування гнійно-некротичних процесів м'яких тканин з використанням лікувальної суміші на основі колагенази (експериментально-клінічне дослідження). – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 «Медицина», галузь знань 22 «Охорона здоров'я». Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, Вінниця, 2026. Дисертаційна робота присвячена підвищенню ефективності лікування гнійно-некротичних процесів м'яких тканин шляхом застосування комбінованої лікувальної суміші на основі колагенази. Метою дослідження було покращення результатів лікування гнійних ран шляхом локального використання препарату на основі колагенази. Завдання

включали експериментальну оцінку ефективності препарату за морфологічними та морфометричними показниками, бактеріологічне дослідження його протимікробної дії *in vitro* та *in vivo*, а також клінічну оцінку перебігу ранового процесу. Дослідження схвалені комітетом з біоетики ВНМУ ім. М.І. Пирогова. У мікробіологічному дослідженні встановлено середні значення МБсК та МБцК Іруксану щодо антибіотикостійких штамів стафілококів ($10,4 \pm 3,5$ та $52,1 \pm 17,4$ мкг/мл) і *P. aeruginosa* (МБцК – $2000,0 \pm 0,0$ мкг/мл). Показано, що завдяки поєднанню антисептика та колагенази препарат забезпечує ефективну санацію рани навіть при нижчій концентрації антисептичного компонента. Експеримент проведено на 64 білих щурах із моделлю інфікованої рани (*S. aureus* та *P. aeruginosa*). Тварин розподілено на 4 групи: контроль; лікування Іруксаном; Левомеколем; Мірамістином. У групі колагенази вже на 3 добу відзначалося достовірне зниження мікробного навантаження та менш виражені запальні зміни. На 7 добу кількість мікроорганізмів була статистично нижчою порівняно з контролем ($p < 0,05$). До 10 доби у всіх дослідних групах досягнуто санації рани, однак у групі Іруксану очищення та перехід до проліферативної фази відбувалися швидше. Морфологічно встановлено прискорене очищення ранової поверхні, ранню активізацію грануляцій та швидшу реепітелізацію у тварин, які отримували препарат з колагеназою. На 10 добу лише в цій групі спостерігалася повна реепітелізація з формуванням зрілого епідермісу. Морфометрично вже на 3 добу відзначено вищу щільність судин ($526 \pm 64 / \text{мм}^2$; $p = 0,001$) та фібробластів ($208 \pm 32 / \text{мм}^2$; $p < 0,001$) при найнижчій лейкоцитарній інфільтрації. На 7 добу зберігалася максимальна васкуляризація ($824 \pm 85 / \text{мм}^2$; $p < 0,007$) і зменшення запальної реакції. На 10–14 добу відзначено зниження щільності фібробластів, що відображало завершення епітелізації та перехід до ремоделювання рубця. Клінічне дослідження охопило 78 пацієнтів із гнійно-некротичними процесами м'яких тканин: 37 – основна група (Іруксан), 41 – група порівняння (Левомеколь). У групі колагенази очищення ран відбулося швидше ($4,1 \pm 1,7$ проти $5,9 \pm 1,9$ днів; $p < 0,001$), епітелізація наступала раніше ($7,8 \pm 2,1$ проти $8,4 \pm 1,3$ днів; $p = 0,0187$), а тривалість лікування скоротилася більш ніж на 2,5 доби ($6,6 \pm 4,7$ проти $9,3 \pm 3,6$ днів; $p < 0,01$). Отримані результати підтверджують, що застосування препарату на основі колагенази забезпечує ефективну санацію рани, зменшення запальної інфільтрації, прискорення грануляції та реепітелізації, скорочення термінів лікування і госпіталізації. Метод є безпечним та може бути рекомендований для клінічного застосування. Матеріали дисертації впроваджено в практику хірургічних відділень КНП «Вінницька міська клінічна лікарня №1», університетської лікарні ВНМУ ім. М.І. Пирогова та в освітній процес профільних кафедр університету.

2. Rautskis V.P. Substantiation of a comprehensive differentiated approach to the treatment of purulent-necrotic soft tissue processes using a collagenase-based therapeutic mixture (experimental and clinical study). – Qualification scientific work as a manuscript. Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in Specialty 222 “Medicine,” Field of Knowledge 22 “Healthcare.” National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, 2026. The dissertation is devoted to improving the effectiveness of treatment of purulent-necrotic soft tissue processes through the use of a combined collagenase-based therapeutic mixture. The aim of the study was to improve treatment outcomes of purulent wounds by topical application of a collagenase-based preparation. The objectives included experimental evaluation of the drug's effectiveness according to morphological and morphometric parameters, bacteriological assessment of its antimicrobial activity *in vitro* and *in vivo*, and clinical evaluation of the wound healing process. The study was approved by the Bioethics Committee of National Pirogov Memorial Medical University. Microbiological investigation determined the mean MIC and MBC values of IruXol against antibiotic-resistant clinical strains of staphylococci (10.4 ± 3.5 and 52.1 ± 17.4 $\mu\text{g}/\text{mL}$) and *P. aeruginosa* (MBC – 2000.0 ± 0.0 $\mu\text{g}/\text{mL}$). It was demonstrated that due to the combination of an antiseptic and collagenase, the preparation ensures effective wound sanitation even with a lower concentration of the antiseptic component. The experimental study was conducted on 64 white laboratory rats with a model of infected wounds (*S. aureus* and *P. aeruginosa*). The animals were divided into four groups: control; treatment with IruXol; Levomekol; and Miramistin. In the collagenase group, a significant reduction in microbial load and less pronounced inflammatory changes were observed as early as day 3. By day 7, the number of microorganisms was significantly lower compared to the control group ($p < 0.05$). By day 10, wound sanitation was achieved in all experimental groups; however, wound cleansing and transition to the proliferative phase occurred faster in the IruXol group. Morphological analysis

demonstrated accelerated wound surface cleansing, earlier activation of granulation tissue formation, and faster re-epithelialization in animals treated with the collagenase-based preparation. By day 10, complete re-epithelialization with mature epidermis formation was observed only in this group. Morphometric analysis revealed higher vascular density ($526\pm 64/\text{mm}^2$; $p=0.001$) and fibroblast density ($208\pm 32/\text{mm}^2$; $p<0.001$) with the lowest leukocyte infiltration already on day 3. On day 7, maximal vascularization ($824\pm 85/\text{mm}^2$; $p<0.007$) and reduced inflammatory response were maintained. On days 10–14, a decrease in fibroblast density reflected completion of epithelialization and transition to scar remodeling. The clinical study included 78 patients with purulent-necrotic soft tissue processes: 37 in the main group (Iruksol) and 41 in the comparison group (Levomekol). In the collagenase group, wound cleansing occurred faster (4.1 ± 1.7 vs 5.9 ± 1.9 days; $p<0.001$), epithelialization developed earlier (7.8 ± 2.1 vs 8.4 ± 1.3 days; $p=0.0187$), and treatment duration was reduced by more than 2.5 days (6.6 ± 4.7 vs 9.3 ± 3.6 days; $p<0.01$). The obtained results confirm that the use of a collagenase-based preparation ensures effective wound sanitation, reduction of inflammatory infiltration, acceleration of granulation and re-epithelialization, and shortening of treatment and hospitalization duration. The method is safe and may be recommended for clinical use. The dissertation materials have been implemented in the practice of surgical departments of Vinnytsya City Clinical Hospital No. 1, the University Hospital of National Pirogov Memorial Medical University, and in the educational process of the relevant university departments.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

1. Khimich, S.D., & Rautskis, V.P. (2023). Morphological reasoning of the efficiency of application "Iruksan" in the experiment. *Reports of Morphology*, 29(3), 32–38.
2. Рауцкіс, В.П., & Хіміч, С.Д. (2024). Роль протимікробної активності лікувальної суміші на основі колагенази при лікуванні інфікованих ран в експерименті. *Reports of Vinnytsia National Medical University*, 28(3), 383–388.
3. Рауцкіс, В.П., & Хіміч, С.Д. (2024). Морфофункціональні особливості ранового процесу під час лікування гнійно-некротичних ран у щурів сучасними антисептичними засобами та колагеназою. *Хірургія дитячого віку*, 3(84), 22–30.
4. Хіміч, С.Д., Рауцкіс, В.П., Малишевський, І.О., Кателян, О.В., & Превар, А.П. (2025). Роль біологічної антисептики в лікувальних заходах при гнійно-некротичних ускладненнях м'яких тканин після хірургічних утручань на органах черевної порожнини в осіб з ожирінням. *Reports of Vinnytsia National Medical University*, 29(2), 292–296.
5. Хіміч, О.С., Рауцкіс, В.П., & Кривонос, М.І. (2023). Санітарно-гігієнічні, деонтологічні та медико-правові засади успішної організації проведення експериментальної роботи на тваринах. *Public Health Journal*, (4), 77–81.
6. Літературний письмовий твір наукового характеру «Спосіб вивчення лікування інфікованих ран в експерименті». Свідоцтво № 124910 від 19 березня 2014 р. Рауцкіс Віктор Повіласович, Хіміч Олексій Сергійович, Кривонос Максим Іванович.
7. Рауцкіс, В.П., Хіміч, О.С., Кривонос, М.І., & Хіміч, С.Д. (2023). Роль адекватного знеболення в об'єктивному вивченні ранового процесу в експерименті. VII Подільська всеукраїнська міждисциплінарна науково-практична конференція з міжнародною участю «Стан невідкладної допомоги, інтенсивної терапії, анестезіології в 2023 році» (6–7 жовтня, 2023) (С. 56–57). Вінниця.

- 8. Хіміч, С.Д., Превар, А.П., Рауцкіс, В.П., Кателян, О.В., Фуніков, А.В., & Кривонос, М.І. (2022). Післяін'єкційні гнійні захворювання: стан проблеми та хірургічне лікування. Українські медичні вісті, 14(3-4 [92-93]), Матеріали XIX Конгресу Світової Федерації Українських Лікарських Товариств (СФУЛТ) (27-28 жовтня, 2022) (С. 107-108). Ужгород.
- 9. Хіміч, С.Д., Рауцкіс, В.П., Хіміч, О.С., & Кривонос, М.І. (2023). Проблеми лікування інфікованих та гнійних ран в сучасних умовах. XIX з'їзд Всеукраїнського лікарського товариства, науково-практична конференція «Нове в медицині» Українські медичні вісті, 14(1), Додаток) (16-17 листопада, 2023) (С. 76). Острого.
- 10. Рауцкіс, В.П., Бабій, Н.В., Дем'янюк, А.С., & Шевчук, Д.М. (2024). Порівняльна оцінка застосування протеолітичних ферментів при лікуванні гнійно-некротичних ран у щурів в експерименті. XXI студентська наукова конференція з міжнародною участю «Перший крок в науку – 2024» (18-19 квітня, 2024) (С. 589). Вінниця.
- 11. Рауцкіс, В.П. (2025). Клінічна оцінка ефективності місцевого застосування колагенази у лікуванні гнійно-некротичних процесів м'яких тканин. Наукова конференція молодих вчених ВНМУ (19-20 травня, 2025) (С. 1-3). Вінниця.
- 12. Хіміч, С.Д., Дениско, Т.В., Хіміч, О.С., Рауцкіс, В.П., & Кривонос, М.І. (2024). Немедичні проблеми в організації проведення експериментальних досліджень на тваринах в умовах сьогодення. V міжнародна науково-практична конференція «Соціально-етичні та деонтологічні проблеми сучасної медицини (немедичні проблеми в медицині)» (28-29 лютого, 2024) (С. 79-80). Запоріжжя.
- 13. Хіміч, С.Д., Рауцкіс, В.П., Малишевський, І.О., Превар, А.П., & Кривонос, М.І. (2025). Місце біологічної антисептики в лікувальних заходах при інфекційних та гнійно-некротичних ускладненнях м'яких тканин після хірургічних втручань на органах черевної порожнини у пацієнтів з ожирінням. Збірник наукових робіт XXV З'їзду хірургів України (18-19 вересня, 2025) (С. 165-166). Київ.
- 14. Хіміч, С.Д., Малишевський, І.О., Хіміч, О.С., Рауцкіс, В.П., & Кривонос, М.І. (2025). Нові підходи до лікування хворих з інфікованими та гнійними процесами м'яких тканин. Матеріали XX З'їзду Всеукраїнського лікарського товариства, науково-практична конференція «Нове в медицині» Українські медичні вісті, 17(1-2), (Додаток) (3-4 жовтня, 2025) (С. 52-53). Кременець.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Хіміч Сергій Дмитрович

2. Serhii D. Khimich

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8643-2140

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

Код за ЄДРПОУ: 02010669

Місцезнаходження: вул. Пирогова, Вінниця, Вінницький р-н., 21018, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кравців Микола Ігорович

2. Mykola I. Kravtsiv

Кваліфікація: к. мед. н., доц., 14.01.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-9602-4714

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Полтавський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 43937407

Місцезнаходження: вул. Шевченка, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Корпусенко Ігор Васильович

2. Ihor V. Korpusenko

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-7929-7350

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010681

Місцезнаходження: вул. Володимира Вернадського, Дніпро, Дніпровський р-н., 49044, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Форманчук Андрій Миколайович
2. Formanchuk Andrii M.

Кваліфікація: к.мед.н., доц., 14.01.03**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова**Код за ЄДРПОУ:** 02010669**Місцезнаходження:** вул. Пирогова, Вінниця, Вінницький р-н., 21018, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України**Ідентифікатор ROR:****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Назарчук Олександр Адамович
2. Oleksandr A. Nazarchuk

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 03.00.07**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-7581-0938**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова**Код за ЄДРПОУ:** 02010669**Місцезнаходження:** вул. Пирогова, Вінниця, Вінницький р-н., 21018, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України**Ідентифікатор ROR:****VIII. Заключні відомості****Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Шапринський Володимир Олександрович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Шапринський Володимир Олександрович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Гребенюк Дмитро Ігорович

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна