Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Image not found or type unknow

Державний обліковий номер: 0426U000119

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-05-2026

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Богачук Максим Григорович
2. Maksym Bohachuk

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 14.01.03

Назва наукової спеціальності: Хірургія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-06-2026

Спеціальність за освітою: лікувальна справа

Місце роботи здобувача: 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:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 05.600.03

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: 76.29.37.13, 76.29.38, 76.29.39.11, 76.03.33

Тема дисертації:

1. Імуномодуляція мурамілпептидного ряду в комплексному лікуванні гнійно-запальних захворювань м’яких тканин у пацієнтів з цукровим діабетом.

2. Muramylpeptide immunomodulation in the complex treatment of purulent-inflammatory soft tissue diseases in patients with diabetes mellitus.

Реферат/анотація:

1. Уперше патогенетично обґрунтовано концепцію метаболічної імунодепресії у хворих на гнійно-запальні захворювання м’яких тканин на тлі цукрового діабету 2 типу. Уперше доведено, що в основі хронізації запалення та тривалого застою репарації лежить поєднання енергозалежного дефіциту фагоцитарної активності та структурної дезорганізації лімфоцитарного пулу. Уперше на основі морфометричного аналізу верифіковано феномен субпопуляційного лімфоцитарного дисбалансу, який проявляється вираженим зниженням частки малих лімфоцитів (до 7 мкм), що відображає дефіцит Т-хелперної ланки (CD4+) на тлі компенсаторного збільшення великих форм клітин (понад 12 мкм). Уперше встановлено, що така компенсаторна гіперактивація В-лімфоцитарного сектору є функціонально неспроможною і не забезпечує

повноцінної санації гнійного вогнища. Уперше верифіковано механізм пригнічення неспецифічної резистентності організму пацієнтів, який полягає у глибокому виснаженні резерву неферментних катіонних лізосомальних білків із дефіцитом у 17,7% порівняно з фізіологічною нормою. Уперше доведено, що зниження вмісту неферментних катіонних протеїнів до 70,9±2,1% виступає ключовим маркером функціонального виснаження ефекторної ланки імунного захисту в умовах декомпенсованої гіперглікемії. Уперше встановлено, що первинною ланкою падіння бактерицидності нейтрофільних гранулоцитів є глибокі розлади внутрішньоклітинного гліколізу, який у нормі забезпечує до 95% енергетичних потреб фагоцита. Уперше цитохімічно верифіковано, що цей дефіцит проявляється повною інертністю відповіді мієлопероксидази та ключових показників НСТ-тесту, що маніфестує як стійка енергозалежна блокада процесів дегрануляції та киснезалежного внутрішньоклітинного кілінгу патогенів. Уперше на основі методу індукованої модуляції доведено збереженість внутрішнього ресурсного потенціалу азурофільних гранул навіть у фазі глибокої метаболічної імунодепресії. Уперше розширено розуміння ролі хронічного оксидативного стресу як тригера для запуску вторинної аутоімуноагресії в перифокальних тканинах рани. Уперше встановлено, що динамічне зростання лімфоцитарно-гранулоцитарного індексу на тлі метаболічних порушень дозволяє диференціювати рівень ендогенної інтоксикації та прогнозувати ризики подальшого прогресування хірургічних ускладнень. Уперше патогенетично обґрунтовано концепцію подолання фази регенераторного плато у хворих на гнійно-запальні захворювання м'яких тканин на тлі цукрового діабету 2 типу шляхом застосування пріоритетної системної та локальної імунокорекції препаратами мурамілпептидного ряду у поєднанні з направленою корекцією регіонарної мікроциркуляції препаратами простагландинового ряду. Уперше доведено, що розроблений імуновазоактивний алгоритм забезпечує швидку морфологічну трансформацію запального інфільтрату та повне відновлення бактерицидного потенціалу фагоцитів із зростанням рівня мієлопероксидаза-позитивних клітин понад 72,0±6,1%, що досягається завдяки ліквідації капілярного сладж-синдрому під впливом супутньої вазоактивної терапії вже на 2–3-тю добу лікування. Уперше на основі комплексного цитологічного та гістологічного моніторингу верифіковано чіткі часові параметри переходу від фази запалення до стадії регенерації при застосуванні розробленої тактики, що дозволяє об'єктивізувати готовність рани до виконання ранніх реконструктивних втручань. Уперше встановлено, що одночасне подолання імунометаболічного дисбалансу та тканинної гіпоксії зумовлює стрімке прискорення неоангіогенезу та впорядковане дозрівання грануляційної тканини, що клінічно маніфестує достовірною редукцією площі ранового дефекту та вагомим скороченням термінів стаціонарного лікування пацієнтів.

2. For the first time, the concept of overcoming the metabolic immunodepression in patients with purulent-inflammatory soft tissue diseases against type 2 diabetes mellitus has been pathogenetically substantiated. It was proven that the chronicity of inflammation and prolonged stagnation of repair are based on a combination of energy-dependent deficiency of phagocytic activity and structural disorganization of the lymphocyte pool. For the first time, morphometric analysis verified the phenomenon of subpopulation lymphocyte imbalance, manifesting as a decrease in the proportion of small lymphocytes (up to 7 μm), reflecting a deficiency of the T-helper link (CD4+) against a compensatory increase in large cell forms (over 12 μm). It was established that such compensatory hyperactivation of the B-lymphocyte sector is functionally insufficient and does not ensure complete cleansing of the purulent focus. For the first time, the mechanism of suppression of non-specific resistance was verified, consisting in a profound exhaustion of the reserve of non-enzymatic cationic lysosomal proteins with a deficiency of 17.7% compared to the physiological norm. It was proven that a decrease in the content of non-enzymatic cationic proteins to 70.9±2.1% acts as a key marker of functional exhaustion of the effector link of immune defense under decompensated hyperglycemia. For the first time, it was established that the primary link in the decline of neutrophil bactericidal activity is profound disorders of intracellular glycolysis, providing up to 95% of the immunocyte's energy requirements. Cytochemically, this deficit manifests as complete inertia of the myeloperoxidase (MPO) response and NBT-test parameters, presenting as a stable energy-dependent blockade of degranulation and oxygen-dependent intracellular killing of pathogens. For the first time, based on the induced modulation method, the preservation of the internal resource potential of azurophilic granules was proven even

during profound metabolic immunodepression. The possibility of a compensatory increase in MPO activity up to 72.0±6.1% under external stimulation was justified, providing a scientific basis for targeted immunocorrection with muramyl peptide series drugs. For the first time, the understanding of chronic oxidative stress as a trigger for secondary autoimmune aggression in perifocal wound tissues was expanded. A dynamic increase in the lymphocyte-granulocyte index against metabolic disorders allows for the differentiation of the endogenous intoxication level and the prediction of risks for further progression of surgical complications. For the first time, the concept of overcoming the regenerative plateau phase in patients with PISTD against type 2 DM has been pathogenetically substantiated through priority systemic and local immunocorrection with muramyl peptide series drugs combined with targeted correction of regional microcirculation with prostaglandin series drugs. It was proven that the developed algorithm ensures rapid morphological transformation of the inflammatory infiltrate and full restoration of the bactericidal potential of phagocytes, with an increase in MPO-positive cells exceeding 72.0±6.1%, achieved due to the elimination of capillary sludge syndrome under concomitant vasoactive therapy as early as the 2nd–3rd day of treatment. For the first time, based on comprehensive cytological and histological monitoring, clear temporal parameters of the transition from inflammation to regeneration have been verified, allowing for an objective evaluation of wound readiness for early reconstructive interventions. The simultaneous overcoming of immunometabolic imbalance and tissue hypoxia leads to a rapid acceleration of neoangiogenesis and orderly maturation of granulation tissue, which clinically manifests as a significant reduction in the wound defect area and a substantial shortening of the duration of patients' inpatient treatment.

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. Зміни імунологічного статусу у хворих з гнійно-запальними захворюваннями м’яких тканин на тлі цукрового діабету 2 типу / М. Д. Желіба, М. Г. Богачук, І. М. Вовчук, О. А. Ярмак. Харківська хірургічна школа. 2017. № 1(82). С. 72–75. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Khkhsh_2017_1_19
- 2. Мікроциркуляторні зміни в гнійно-запальному вогнищі у хворих на цукровий діабет 2 типу / М.Д. Желіба, М.Г. Богачук, Т.П. Зарезенко, В.В. Балабуєва, І.М. Вовчук. Клінічна анатомія та оперативна хірургія. 2017. Т. 16, № 2(60). С. 10–12. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/kaoch_2017_16_2_4
- 3. Желіба М.Д., Богачук М.Г. Морфометричний та морфофункціона-льний стан лейкоцитів периферичної крові при гнійно-запальних захворюваннях м’яких тканин на тлі цукрового діабету 2 типу. Art of Medicine. 2018. № 4(8). С. 74–78. DOI: https://doi.org/10.21802/artm.2018.4.8.74
- 4. Желіба М.Д., Богачук М.Г. Результати цитогістохімічного вивчення нейтрофільних гранулоцитів у хворих з гнійно-запальними захворюваннями м’яких тканин на тлі цукрового діабету 2 типу. Вісник Вінницького національного медичного університету. 2018. Т. 22, № 3. С. 467–471. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vvnmu_2018_22_3_16
- 5. Желіба М.Д., Богачук М.Г. Структурний аналіз морфометричного та морфофункціонального стану імунокомпетентних клітин крові при гнійно-запальних захворюваннях м’яких тканин на тлі цукрового діабету 2 типу. Український журнал хірургії. 2018. № 2(37). С. 15– 20. DOI: https://doi.org/10.22141/1997-2938.2.37.2018.147843
- 6. Богачук М.Г. Застосування імуномодулятора мурамілпептидного ряду в комплексному ліуванні гнійно-запальних захворювань м’яких тканин на тлі цукрового діабету 2 типу. Клінічна анатомія та оперативна хірургія. 2019. Т. 18, № 3. С. 21–25. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/kaoch_2019_18_3_6

- 7. Мультидисциплінарний підхід до лікування хронічних ран залежно від патофізіології ранового процесу / В.В.Балабуєва, С.В.Філіппов, М.Г.Богачук. Вісник Вінницького національного медичного університету. 2024. Т. 28, № 2. С. 342–348. DOI: https://doi.org/10.31393/reports-vnmu-2024-28(2)-24
- 8. Bohachuk M.H. Clinical and hemodynamic predictors of regenerative success in patients with purulent-inflammatory soft tissue infections and type 2 diabetes: a prognostic model. Paediatric Surgery (Ukraine). 2025. 4(89):P.10-14. DOI: 10.15574/PS.2025.4(89).1014
- 9. Bogachuk M.G. Synergistic effect of muramyl peptide immunocorrection and prostaglandin-based vasoactive therapy in the treatment of purulent-inflammatory soft tissue diseases. Journal of Education, Health and Sport. 2025;9(10):94-102. eISSN 2391-8306. DOI https://doi.org/10.12775/JEHS.2025.80.69632
- 10. Богачук М.Г. Клініко-лабораторний аналіз результатів перебігу запального процесу у пацієнтів з гнійно-запальними захворюваннями м’яких тканин на тлі цукрового діабету другого типу. Харківська хірургічна школа. 2026. № 1(82). С. 59–66. DOI: https://doi.org/ 10.37699/2308-70 05.1.2026.0.
- 11. Богачук М.Г. Оптимізація хірургічного лікування гнійно-запальних захворювань м'яких тканин у пацієнтів на цукровий діабет 2 типу шляхом поєднання системної вазодилатації та локальної імунокорекції. Шпитальна хірургія. Журнал професора Л.Я.Ковальчука. 1(113)2026. С.54-62. DOI 10.11603/2414-4533.2026.1.16068.
- 12. Богачук М Г. Оцінка імунного протиінфекційного захисту у хворих на цукровий діабет 2 типу з гнійно-запальними захворюваннями м’яких тканин. Тези наук.-практ. конф. «Актуальні питання ендоскопічної хірургії». Вінниця, 2016. С. 56.
- 13. Імуномодуляція мурамілпептидного ряду в комплексному лікуванні гнійно-запальних процесів м’яких тканин у хворих на цукровий діабет / М.Г.Богачук, М. Д. Желіба, О. А. Жупанов. Тези Матер. наук.-практ. конф. «Сучасні досягнення ендоскопічної хірургії». Вінниця, 2016. С. 14–15.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Желіба Микола Дмитрович

2. Mykola Zheliba

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-9299-895X

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. Дзюбановський Ігор Якович
2. Ihor Y. Dzyubanovskiy

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-8852-3938

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України

Код за ЄДРПОУ: 02010830

Місцезнаходження: Майдан Волі, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46001, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Польовий Віктор Павлович
2. Viktor P. Polovyi

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1250-0366

Додаткова інформація: Scopus Author ID: 6504411236

Повне найменування юридичної особи: Буковинський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010971

Місцезнаходження: площа Театральна, Чернівці, 58002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Назарчук Олександр Адамович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Назарчук Олександр Адамович
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

