

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0526U000236

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-08-2026

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Боровик Катерина Миколаївна

2. Kateryna M. Borovyk

Кваліфікація: к.мед.н., доц., 14.01.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-2155-4865

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 14.01.02

Назва наукової спеціальності: Внутрішні хвороби

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 31-08-2026

Спеціальність за освітою: Лікувальна справа

Місце роботи здобувача: Харківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 01896866

Місцезнаходження: Проспект Науки, Харків, Харківський р-н., 61022, 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 64.600.04

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 01896866

Місцезнаходження: Проспект Науки, Харків, Харківський р-н., 61022, 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: Харківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 01896866

Місцезнаходження: Проспект Науки, Харків, Харківський р-н., 61022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76.29.15, 76.29.29

Тема дисертації:

1. Клініко-патогенетичні аспекти діагностики, лікування та прогнозування перебігу хронічної серцевої недостатності у хворих з ішемічною хворобою серця, ожирінням та цукровим діабетом 2 типу
2. Clinical and pathogenetic aspects of the diagnosis, treatment and prognosis of chronic heart failure in patients with coronary artery disease, obesity and type 2 diabetes mellitus

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена підвищенню ефективності менеджменту пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю ішемічного генезу за умови коморбідності з цукровим діабетом 2 типу та ожирінням. У роботі проведено комплексне обстеження 225 пацієнтів, розділених на чотири групи залежно від метаболічного профілю. Встановлено, що поєднання ішемічної хвороби серця, цукрового діабету 2 типу та ожиріння формує агресивний патофізіологічний фон, що проявляється кумулятивним зростанням маркерів гемодинамічного стресу (NT-proBNP) та фіброзу (галектину-3) на тлі критичного дефіциту кардіопротекторних систем – катестатину та несфатину-1. Доведено роль білка GAS6 як специфічного медіатора імунного запалення, рівень якого корелює з тяжкістю структурної деформації міокарда. Морфо-функціональне ремоделювання за умови коморбідності трансформується у найбільш несприятливий ексцентричний тип гіпертрофії з вираженою дилатацією порожнин та критичним розладом вентрикуло-

артеріального спряження. Психо-емоційний статус таких хворих характеризується тотальною деструкцією якості життя та високою поширеністю депресивних розладів, де поєднання цукрового діабету 2 типу та ожиріння збільшує ризик важкої депресії у 30 разів. Обґрунтовано концепцію метаболічного відновлення під впливом квадротерапії з включенням інгібіторів рецепторів ангіотензину та неприлізину та інгібіторів натрійзалежного котранспортера глюкози 2-го типу. Доведено, що 12-місячне лікування ініціює системну реституцію гомеостазу: двократне зростання рівнів протективних пептидів на тлі редукції галектину-3 та GAS6. Розроблено математичну модель – індекс індивідуального ризику, що дозволяє персоналізувати прогноз. Доведено перевагу стратегії «step-up» терапії, де комбінація статин + езетиміб забезпечує досягнення цільових рівнів холестерину ліпопротеїнів низької щільності у 95,5% пацієнтів екстремального ризику. Результати впроваджено у клінічну практику та навчальний процес.

2. The thesis is devoted to improving the effectiveness of managing patients with chronic heart failure of ischaemic origin in the context of comorbidity with type 2 diabetes mellitus and obesity. The study involved a comprehensive examination of 225 patients, divided into four groups depending on their metabolic profile. It was established that the combination of coronary artery disease, type 2 diabetes and obesity creates an aggressive pathophysiological background, manifested by a cumulative increase in markers of haemodynamic stress (NT-proBNP) and fibrosis (galectin-3) against a background of a critical deficiency of cardioprotective systems – catestatin and nesfatin-1. The role of the GAS6 protein as a specific mediator of immune inflammation has been demonstrated, the level of which correlates with the severity of structural myocardial deformation. Morpho-functional remodelling, in the presence of comorbidity, transforms into the most unfavourable eccentric type of hypertrophy with marked chamber dilation and critical disruption of ventriculo-arterial coupling. The psycho-emotional status of such patients is characterised by a complete deterioration in quality of life and a high prevalence of depressive disorders, with the combination of type 2 diabetes and obesity increasing the risk of major depression in 30 times. The concept of metabolic restoration under the influence of quadrotherapy, including angiotensin and neprilysin receptor inhibitors and sodium-dependent glucose cotransporter type 2 inhibitors, has been substantiated. It has been demonstrated that 12-month treatment initiates systemic restoration of homeostasis: a twofold increase in levels of protective peptides against a background of reduced galectin-3 and GAS6. A mathematical model has been developed – an individual risk index – which allows for personalised prognosis. The superiority of the «step-up» therapy strategy has been demonstrated, where the combination of statins and ezetimibe ensures the achievement of target low-density lipoprotein cholesterol levels in 95.5% of extremely high-risk patients. The results have been implemented in clinical practice and the educational process.

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: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- 1. Borovyk K. M., Kadykova O. I., Ryndina N. G., Babadzhan V. D., Yermak O.S. Nesfatin-1 activity in the blood serum in patients with chronic heart failure of ischemic origin against the background of type 2 diabetes mellitus and obesity. *Wiadomości Lekarskie*. 2023. Vol. 76, Issue 5, Part II. P. 1141–1145. DOI: 10.36740/WLek202305201
- 2. Боровик К. М., Риндіна Н. Г., Кадикова О. І., Кравчун П. Г. Оцінювання виразності депресивних станів і їхній зв'язок із супутнім цукровим діабетом 2 типу, ожирінням у хворих на хронічну серцеву недостатність ішемічного походження. *Патологія*. 2023. Т. 20, № 2. С. 141–146. DOI: 10.14739/2310-1237.2023.2.281142.

- 3. Боровик К. М., Риндіна Н. Г., Кадикова О. І., Кравчун П. Г., Бабаджан В. Д., Єрмак О. С. Особливості морфо-функціонального стану міокарда та зв'язок з галектином-3 у хворих з хронічною серцевою недостатністю ішемічного походження на тлі метаболічної патології. Клінічна та профілактична медицина. 2023. № 5 (27). С. 6–12. DOI: 10.31612/2616-4868.5.2023.01.
- 4. Боровик К. М. Особливості психо-емоційного статусу хворих з ішемічною хворобою серця та супутнім цукровим діабетом 2 типу та ожирінням, залежно від функціонального класу хронічної серцевої недостатності. Актуальні проблеми сучасної медицини. 2024. Т. 24, Вип. 4 (88). С. 21–25. DOI: 10.31718/2077-1096.24.4.21.
- 5. Боровик К. М., Кадикова О. І., Кравчун П. Г. Рівні циркулюючого катестатину при різних клінічних варіантах ішемічної хвороби серця у хворих на хронічну серцеву недостатність, супутні цукровий діабет 2 типу й ожиріння. Патологія. 2024. Т. 21, № 3. С. 205–210. DOI: 10.14739/2310-1237.2024.3.309917.
- 6. Боровик К. М. Взаємозв'язок між порушеннями вуглеводного обміну і рівнем циркулюючого катестатину у хворих із хронічною серцевою недостатністю ішемічного генезу з супутньою метаболічною патологією. Медицина сьогодні і завтра. 2025. Т. 94, № 1. С. 29–37. патологією. Медицина сьогодні і завтра. 2025;94(1):29–37. DOI:10.35339/msz.2025.94.1.bor.
- 7. Боровик К. М. Вплив стандартної терапії на клінічні показники, якість життя та морфо-функціональний стан міокарда лівого шлуночка у пацієнтів з хронічною серцевою недостатністю ішемічного походження та супутнім цукровим діабетом 2 типу та ожирінням. Актуальні проблеми сучасної медицини. 2025. Т. 25, Вип. 2 (90). С. 19–25. DOI: 10.31718/2077-1096.25.2.19.
- 8. Боровик К. М. Сучасні стратегії гіполіпідемічної терапії у хворих з серцевою недостатністю ішемічного генезу з супутньою метаболічною патологією. Український журнал медицини, біології та спорту. 2025. Т. 10, № 2. С. 37–44. DOI: 10.26693/jmbs02.2025.045.
- 9. Боровик К. М., Кадикова О. І., Кравчун П. Г., Бабаджан В. Д., Риндіна Н. Г., Сипало А. О. Оцінка показників ліпідного обміну у хворих з хронічною серцевою недостатністю ішемічного генезу з супутньою метаболічною патологією в залежності від рівня несфатинемії. Патологія. 2025. Т. 22, № 3 (65). С. 200–206. DOI: 10.14739/2310-1237.2025.3.334159.
- 10. Боровик К. М. Значення регуляторних пептидів у порушеннях вуглеводного обміну у хворих з хронічною серцевою недостатністю ішемічного генезу та супутньою метаболічною патологією. Актуальні проблеми сучасної медицини. 2025. Т. 25, Випуск 4 (92). С. 18–23. DOI 10.31718/2077-1096.25.18.
- 11. Боровик К. М. Роль несфатинемії у ремоделюванні лівого шлуночка у хворих із хронічною серцевою недостатністю ішемічного генезу на тлі цукрового діабету 2 типу та ожирінням. Клінічна та експериментальна патологія. 2025. Т. 24, № 4 (94). С. 9–15. DOI: 10.24061/1727- 4338.XXIV.4.94.2025.02.
- 12. Borovyk K., Kadykova O., Kravchun P. The role of GAS6 in left ventricle remodelling in patients with chronic heart failure of ischemic origin and concomitant type 2 diabetes mellitus and obesity. Eastern Ukrainian Medical Journal. 2025. Vol. 13, No. 4. P. 1031–1040. DOI: 10.21272/eumj.2025;13(4):1031-1040.
- 13. Borovyk K. M. Comparative assessment of the effectiveness of personalized treatment strategies for patients with chronic heart failure of ischemic origin with concomitant type 2 diabetes mellitus and obesity. Український терапевтичний журнал. 2025. № 4. С. 12–18. DOI: 10.30978/UTJ2025-4-12.
- 14. Borovyk K. M. The role of galectin-3 in lipid metabolism disorders in patients with chronic heart failure of ischemic origin and concomitant metabolic pathology. Український науково-медичний молодіжний журнал. 2025. № 4 (158). С. 116–126. DOI: 10.32345/USMYJ.4(158).2025.116-126.
- 15. Боровик К. М. Взаємозв'язок рівню сироваткового галектину-3 з дисглікемією за коморбідної кардіометаболічної патології залежно від фенотипів серцевої недостатності. Експериментальна і клінічна медицина. 2025;94(4):13c. Inpress. <https://doi.org/10.35339/ekm.2025.94.4.bkm>.
- 16. Боровик К. М. Модель прогнозу прогресування хронічної серцевої недостатності ішемічного походження на тлі супутньої метаболічної патології. Медицина сьогодні і завтра. 2025;94(4):11c. In press. <https://doi.org/10.35339/msz.2025.94.4.bkm>.

- 17. Боровик К. М., Кравчун П. Г. Рівні циркулюючого GAS6 у пацієнтів з хронічною серцевою недостатністю ішемічного генезу з цукровим діабетом 2 типу залежно від ступеня супутнього ожиріння. Імунологія та алергологія: наука і практика. 2025. № 4. С. 39–44 DOI: 10.37321/immunology.2025.4-05.
- 18. Боровик К. М., Кравчун П. Г., Кадикова О. І. Значення сироваткового катестатину в порушеннях обміну ліпідів у хворих на ішемічну хворобу серця та хронічну серцеву недостатність в залежності від супутньої метаболічної патології. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Медицина». 2025. Т. 33 № 3(54). С. 353–364. DOI: 10.26565/2313-6693-2025-54-04.
- 19. Borovyk K. Assessment of GAS6 in various clinical variants of coronary artery disease in patients with chronic heart failure and concomitant metabolic pathology. Inter Collegas, 12(4). <https://doi.org/10.35339/ic.2025.12.4.bok>.
- 20. Borovyk K. M. GAS6 as an indicator of carbohydrate metabolism disorders in patients with ischaemic heart failure and comorbid metabolic disorders. Mižnarodnij endokrinologičnij žurnal. 2026;22(1):15–20. doi: 10.22141/2224-0721.22.1.2026.1669.
- 21. Borovyk K. The role of catestatin in left ventricular myocardial remodelling in patients with combined cardiometabolic pathology. Bull Med Biol Res. 2026;8(1):28–35. DOI: 10.63341/bmbr/1.2026.28.
- 22. Borovyk K. M., Kravchun P. G., Kadykova O. I., Babadzhan V. D. GAS6 protein and lipid metabolism dysfunction: a potential biomarker for risk stratification in patients with ischaemic chronic heart failure and metabolic disorders. Medicni perspektivi. 2026. Vol. 31 (1). P. 143–151. DOI: 10.26641/2307-0404.2026.1.356902.
- 23. Боровик К. М., Риндіна Н. Г., Кадикова О. І., Кравчун П. Г. Поширеність депресивних розладів у хворих на хронічну серцеву недостатність ішемічного походження з супутніми метаболічними порушеннями. Досягнення та перспективи експериментальної і клінічної ендокринології (Двадцяті Данилевські читання) : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (Харків, 4–5 березня 2021 р.). Харків, 2021. С. 138–139.
- 24. Borovyk K. M., Ryndina N. G. Relationship of depression severity with concomitant type 2 diabetes and obesity in patients with chronic heart failure of ischemic origin. ISIC-2022: International Scientific Interdisciplinary Conference (Kharkiv, 2022). Kharkiv, 2022. P. 65–66.
- 25. Боровик К. М., Риндіна Н. Г. Частота депресивних станів у хворих на хронічну серцеву недостатність ішемічного походження з супутньою метаболічною патологією. Медицина третього тисячоліття: зб. тез конф. (Харків, 24–26 січня 2022 р.). Харків, 2022. С. 98–99.
- 26. Боровик К. М., Риндіна Н. Г., Кадикова О. І. Особливості емоційного статусу у пацієнтів з хронічною серцевою недостатністю ішемічного генезу на тлі коморбідної патології. Медицина третього тисячоліття : зб. тез фестивалю молодіжної науки (Харків, 13–15 лютого 2023 р.). Харків, 2023. С. 112–113.
- 27. Borovyk K. M., Ryndina N. G., Kadykova O. I., Kravchun P. G. Analysis of psycho-emotional status in patients with chronic heart failure of ischemic origin with concomitant type 2 diabetes and obesity. Application of knowledge for the development of science : proceedings of the VII International Scientific and Practical Conference (Stockholm, February 21–24, 2023). Stockholm, 2023. P. 156–158.
- 28. Borovyk K. M., Ryndina N. G., Kadykova O. I. Study of the features of the psycho-emotional state in patients with chronic heart failure and coronary heart disease on the background of metabolic disorders. Scientific progress: innovations, achievements and prospects: proceedings of VIII International Scientific and Practical Conference (Munich, May 1–3, 2023). Munich, 2023. P. 114–116.
- 29. Borovyk K. M., Ryndina N. G., Kadykova O. I. Evaluation of indicators of morpho-functional state of the myocardium in patients with chronic heart failure of ischemic origin on the background of metabolic disorders. Theoretical and practical aspects of modern scientific research : proceedings of the II International Scientific and Practical Conference (Seoul, April 28, 2023). Seoul, 2023. P. 244–246.
- 30. Боровик К. М., Кадикова О. І., Риндіна Н. Г. Роль сироваткового несфатину-1 у хворих з хронічною серцевою недостатністю ішемічного походження на тлі цукрового діабету 2-го типу та ожиріння. Український кардіологічний журнал. 2023. Том 30, додаток 1: XXIV Національний конгрес кардіологів України : тези доповідей (Київ, 19–22 вересня 2023). С. 124–125.

- 31. Боровик К. М., Кадикова О. І., Кравчун П. Г. Вплив рівня несфатину-1 на структурно-функціональний стан міокарда у хворих на хронічну серцеву недостатність ішемічного походження з коморбідною патологією. Український кардіологічний журнал. 2024. Том 31, додаток 1: XXV Національний конгрес кардіологів України (Київ, 24–27 вересня 2024 р.). С. 142–143.
- 32. Боровик К. М., Кадикова О. І., Кравчун П. Г. Дослідження циркулюючого катестатину при різних клінічних варіантах ішемічної хвороби серця у хворих на хронічну серцеву недостатність з метаболічними порушеннями. Науково-практична конференція, присвячена дню народження Азіза Алієва : зб. матеріалів (Баку, 3 лютого 2025 р.). Баку, 2025. С. 264–266.
- 33. Боровик К. М., Риндіна Н. Г. Роль несфатину-1 у розвитку інсулінорезистентності у хворих на хронічну серцеву недостатність ішемічного генезу на тлі супутньої метаболічної патології. Українська школа ендокринології : матеріали наук.-практ. конф. (Харків, 5–6 червня 2025 р.). Харків, 2025. С. 42–43.
- 34. Боровик К. М., Кравчун П. Г., Кадикова О. І. Літературний письмовий твір наукового характеру «Алгоритм застосування персоніфікованої стратегії гіполіпідемічної терапії у хворих з хронічною серцевою недостатністю на тлі ішемічної хвороби серця з супутнім ожирінням і цукровим діабетом 2 типу», свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 138670, від 18.08.2025 р.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0120U102025; 0122U000119; 0123U100331; 0126U002950

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кравчун Павло Григорович

2. Pavlo H. Kravchun

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.11

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8285-6763

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 01896866

Місцезнаходження: Проспект Науки, Харків, Харківський р-н., 61022, 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. Казаков Юрій Михайлович

2. Yurii M. Kazakov

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.11

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-2224-851X

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. Федоров Сергій Валерійович

2. Serhii V. Fedorov

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.11

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2202-4279

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Івано-Франківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010758

Місцезнаходження: вул. Галицька, Івано-Франківськ, 76018, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рудик Юрій Степанович

2. Yurii S. Rudyk

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.11

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3363-868X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Національний інститут терапії імені Л.Т. Малої Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 04528465

Місцезнаходження: пр. Любові Малої, Харків, Харківський р-н., 61039, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Біловол Олександр Миколайович

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

Біловол Олександр Миколайович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Степаненко Алла Олександрівна

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна