

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U002048

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-05-2026

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кобрин Олексій Тарасович

2. Oleksii T. Kobryn

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0007-0727-2665

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: 222 Медицина

Дата захисту: 24-06-2026

Спеціальність за освітою: Лікувальна справа

Місце роботи здобувача: 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:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 13613

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:

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

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:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76, 76.29.30

Тема дисертації:

1. Особливості перебігу і лікування хронічної серцевої недостатності після реваскуляризації міокарду.
2. Peculiarities of the course and treatment of chronic heart failure after myocardial revascularization.

Реферат/анотація:

1. Хронічна серцева недостатність залишається однією з провідних медико-соціальних проблем сучасної кардіології та внутрішньої медицини у зв'язку з високою поширеністю, прогресуючим перебігом, значним внеском у структуру інвалідизації, частотою повторних госпіталізацій і високим ризиком серцево-судинної смертності. Одним із перспективних напрямків оптимізації лікування є застосування препаратів магнію, зокрема магнію оротату. Фізіологічна роль магнію у функціонуванні серцево-судинної системи є багатогранною. Він бере участь у регуляції іонного транспорту через мембрани кардіоміоцитів, стабілізації електрофізіологічних процесів у міокарді, енергетичному забезпеченні клітини, синтезі макроергічних сполук, контролі судинного тонуусу, антистресових і антиішемічних механізмів, а також у модуляції запальної відповіді та нейрогуморальної активності. Оротова кислота, у свою чергу, розглядається як сполука, що потенціює метаболічний ефект магнію та сприяє покращенню трофіки міокарда. Водночас ефективність включення магнію оротату до складу комплексної стандартної терапії у хворих на ХСН ішемічного генезу з помірно зниженою фракцією викиду лівого шлуночка, особливо з урахуванням факту

реваскуляризації міокарда, дотепер залишалася недостатньо вивченою, а наявні дані не дозволяли повною мірою визначити, у яких клінічних підгрупах така терапія може бути найбільш корисною та в які часові проміжки слід очікувати найбільш вираженого ефекту. На основі отриманих даних розширено уявлення щодо особливостей перебігу ХСН із помірно зниженою фракцією викиду лівого шлуночка ішемічного генезу залежно від стану реваскуляризації міокарда. Показано, що у нереваскуляризованих пацієнтів захворювання має тяжкий клінічний перебіг, що проявляється вищою частотою швидкої втомлюваності (84,5% проти 58,1%, $p=0,001$), головного болю (72,4% проти 24,2%, $p<0,001$), запаморочення (55,2% проти 27,4%, $p=0,002$), перебоїв у роботі серця (62,1% проти 30,6%, $p=0,001$), задишки (69,0% проти 43,5%, $p=0,005$) та набряків нижніх кінцівок (63,8% проти 27,4%, $p<0,001$). У них також виявлено більш виражене ремоделювання міокарда з вищими КДО, КСО, КДР, ІММЛШ і ММЛШ, нижчу толерантність до фізичного навантаження, вищі рівні креатиніну, натрію, sST2, Галектин-3 та NT-proBNP, що свідчить про більш виражену структурно-функціональну декомпенсацію серця у хворих без реваскуляризації. Встановлено, що диференційований у часовому аспекті ефект включення магнію оротату до комплексної стандартної терапії у хворих на ХСН із помірно зниженою фракцією викиду лівого шлуночка ішемічного генезу залежно від стану реваскуляризації міокарда. У реваскуляризованих пацієнтів позитивний клінічний ефект формувався раніше і був виразнішим уже через 3 місяці спостереження, що проявлялося більшою частотою регресу болю в грудях (66,7% проти 20,0%), серцебиття (66,7% проти 16,7%), швидкої втомлюваності (55,0% проти 18,8%), задишки (62,5% проти 18,2%) та набряків нижніх кінцівок (70,0% проти 14,3%). Через 6 місяців перевага основної групи ставала ще більш послідовною: частота регресу болю в грудях досягала 83,3% проти 40,0%, серцебиття – 83,3% проти 33,3%, швидкої втомлюваності – 75,0% проти 37,5%, набряків нижніх кінцівок – 90,0% проти 28,6%. Доведено, що у нереваскуляризованих хворих включення магнію оротату до стандартної терапії також супроводжується достовірним клінічним покращенням, однак найбільш переконливий ефект формується переважно через 6 місяців лікування. У цій когорті частота регресу болю в грудях через 6 місяців становила 67,9% проти 30,8% у контролі, серцебиття – 72,2% проти 23,1%, швидкої втомлюваності – 70,4% проти 27,3%, головного болю – 68,2% проти 25,0%, запаморочення – 66,7% проти 23,5%, перебоїв у роботі серця – 68,4% проти 29,4%, набряків нижніх кінцівок – 70,0% проти 29,4%. Таким чином, встановлено, що за відсутності реваскуляризації магній оротат забезпечує більш відтермінований, але виражений клінічний ефект. Вперше встановлено, що у реваскуляризованих пацієнтів застосування магнію оротату асоціюється з більш вираженим позитивним впливом на біомаркери кардіального стресу, фіброзу, запалення та атерогенного ризику. Через 6 місяців лікування у хворих основної групи після реваскуляризації спостерігалися нижчі значення Галектин-3, NT-proBNP, СРП, SII, PLR, NLR, AISI, hSCRP/HDL-с та AIP, що вказує на зменшення вираженості системного запалення, кардіального стресу та атерогенної метаболічної дезадаптації. Отримані результати розширюють наукові уявлення про багатокомпонентний механізм клінічної дії магнію оротату у післяреваскуляризаційних хворих. Ключові слова: ішемічна хвороба серця, хронічна серцева недостатність, помірно знижена фракція викиду лівого шлуночка, реваскуляризація міокарда, магнію оротат, ремоделювання міокарда, функціональний стан, біомаркери, лікування.

2. Chronic heart failure remains one of the leading medical and social problems of modern cardiology and internal medicine due to its high prevalence, progressive course, significant contribution to the structure of disability, frequency of recurrent hospitalizations, and high risk of cardiovascular mortality. One of the promising directions for optimizing treatment is the use of magnesium preparations, particularly magnesium orotate. The physiological role of magnesium in the functioning of the cardiovascular system is multifaceted. It participates in the regulation of ion transport through cardiomyocyte membranes, stabilization of electrophysiological processes in the myocardium, cellular energy supply, synthesis of macroergic compounds, control of vascular tone, antistress and anti-ischemic mechanisms, as well as modulation of the inflammatory response and neurohumoral activity. Orotic acid, in turn, is considered a compound that potentiates the metabolic effect of magnesium and contributes to the improvement of myocardial trophism. At the same time, the effectiveness of including magnesium orotate in comprehensive standard therapy in patients with chronic heart failure of ischemic origin with mildly reduced left ventricular ejection fraction, especially considering the fact of myocardial revascularization, has remained

insufficiently studied, and the available data did not fully determine in which clinical subgroups such therapy may be most beneficial and within which time intervals the most pronounced effect should be expected. Based on the obtained data, the understanding of the course characteristics of chronic heart failure with mildly reduced left ventricular ejection fraction of ischemic origin depending on the status of myocardial revascularization was expanded. It was shown that in non-revascularized patients the disease has a more severe clinical course, manifested by a higher frequency of rapid fatigue (84.5% versus 58.1%, $p=0.001$), headache (72.4% versus 24.2%, $p<0.001$), dizziness (55.2% versus 27.4%, $p=0.002$), irregular heartbeats (62.1% versus 30.6%, $p=0.001$), dyspnea (69.0% versus 43.5%, $p=0.005$), and lower extremity edema (63.8% versus 27.4%, $p<0.001$). They also demonstrated more pronounced myocardial remodeling with higher EDV, ESV, EDD, LVMI, and LVM, lower exercise tolerance, and higher levels of creatinine, sodium, sST2, Galectin-3, and NT-proBNP, indicating more pronounced structural and functional cardiac decompensation in patients without revascularization. It was established that the effect of including magnesium orotate in comprehensive standard therapy in patients with chronic heart failure with mildly reduced left ventricular ejection fraction of ischemic origin differs over time depending on myocardial revascularization status. In revascularized patients, the positive clinical effect developed earlier and was more pronounced already after 3 months of observation, manifested by a greater frequency of regression of chest pain (66.7% versus 20.0%), palpitations (66.7% versus 16.7%), rapid fatigue (55.0% versus 18.8%), dyspnea (62.5% versus 18.2%), and lower extremity edema (70.0% versus 14.3%). After 6 months, the advantage of the main group became even more consistent: the frequency of chest pain regression reached 83.3% versus 40.0%, palpitations – 83.3% versus 33.3%, rapid fatigue – 75.0% versus 37.5%, and lower extremity edema – 90.0% versus 28.6%. It was proven that in non-revascularized patients, the inclusion of magnesium orotate in standard therapy is also accompanied by significant clinical improvement; however, the most convincing effect is formed mainly after 6 months of treatment. In this cohort, the frequency of chest pain regression after 6 months was 67.9% versus 30.8% in the control group, palpitations – 72.2% versus 23.1%, rapid fatigue – 70.4% versus 27.3%, headache – 68.2% versus 25.0%, dizziness – 66.7% versus 23.5%, irregular heartbeats – 68.4% versus 29.4%, and lower extremity edema – 70.0% versus 29.4%. Thus, it was established that in the absence of revascularization, magnesium orotate provides a more delayed but pronounced clinical effect. For the first time, it was established that in revascularized patients the use of magnesium orotate is associated with a more pronounced positive effect on biomarkers of cardiac stress, fibrosis, inflammation, and atherogenic risk. After 6 months of treatment, patients of the main group after revascularization demonstrated lower values of Galectin-3, NT-proBNP, CRP, SII, PLR, NLR, AISI, hsCRP/HDL-c, and AIP, indicating a reduction in the severity of systemic inflammation, cardiac stress, and atherogenic metabolic maladaptation. Keywords: ischemic heart disease, chronic heart failure, mildly reduced left ventricular ejection fraction, myocardial revascularization, magnesium orotate, myocardial remodeling, functional status, biomarkers, 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: Новий напрямок у науці і техніці

Публікації:

- 1. Кобрин О, Вакалюк І. Клініко-інструментальна характеристика хронічної серцевої недостатності ішемічного генезу в залежності від стану реваскуляризації міокард. Прикарпатський вісник наукового товариства імені Шевченка. ПУЛЬС. 2023;20(70):8-15 DOI: [https://doi.org/10.21802/2304-7437-2023-20\(70\)-8-15](https://doi.org/10.21802/2304-7437-2023-20(70)-8-15)

- 2. Кобрин О, Вакалюк І. Вплив магнію оротату на запальні маркери та функціональний стан у пацієнтів зі стабільною ішемічною хворобою серця і серцевою недостатністю з помірно зниженою фракцією викиду. Перспективи та інновації науки. 2025;6(52):1936-47. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-6\(52\)-1936-1947](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-6(52)-1936-1947) <https://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/25640/25618>
- 3. Kobryn OT, Vakaliuk IP. Anti-inflammatory effects of magnesium orotate in revascularized patients with CAD and HFmrEF: a randomized study. Buk Med Herald. 2025;29:16-22. <https://doi.org/10.24061/2413-0737.29.4.116.2025.3> <https://e-bmv.bsmu.edu.ua/article/view/347121/334123>
- 4. Кобрин ОТ. Оптимізація лікування пацієнтів після реваскуляризації міокарда із застосуванням магнію оротату. Art of Medicine. 2026;37(1):37-42. DOI: <https://doi.org/10.21802/artm.2026.1.37.37> <https://www.art-of-medicine.ifnmu.edu.ua/index.php/aom/article/view/1493/1208>

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість: поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0120U002106

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Вакалюк Ігор Петрович

2. Ігор П. Вакалюк

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4430-6816

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:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ташук Віктор Корнійович

2. Viktor K. Tashchuk

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7988-5256

Додаткова інформація: Scopus Author ID: 7004414273

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:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Швед Микола Іванович

2. Mykola Shved

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-5331-5602

Додаткова інформація:

[https://scholar.google.com.ua/citations?user=oMEGe5MAAAAJ&hl=en&authuser=1;](https://scholar.google.com.ua/citations?user=oMEGe5MAAAAJ&hl=en&authuser=1)

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56400767400>

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:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Деніна Руслана Валентинівна

2. Ruslana V. Denina

Кваліфікація: к. мед. н., доц., 14.01.11

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-8196-7130

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. Звонар Павло Павлович

2. Pavlo P. Zvonar

Кваліфікація: к. мед. н., доцент, 14.01.11

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-6121-5281

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:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради

Федоров Сергій Валерійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні

Федоров Сергій Валерійович

Відповідальний за підготовку
облікових документів

Кулинич Галія Богданівна

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна