

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0525U000552

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-12-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Маньковський Георгій Борисович

2. Georgii B. Mankovskyi

Кваліфікація: к. мед. н., 14.01.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-0335-7868

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 14.01.04

Назва наукової спеціальності: Серцево-судинна хірургія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 09-01-2026

Спеціальність за освітою: лікувальна справа

Місце роботи здобувача: Державна установа "Науково-практичний медичний центр дитячої кардіології та кардіохірургії Міністерства охорони здоров'я України"

Код за ЄДРПОУ: 26385055

Місцезнаходження: вул. Юрія Ілленка, Київ, 04050, 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 26.555.01

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М. М. Амосова Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 05493562

Місцезнаходження: 03038, Україна, м.Київ, вул. Амосова, Київ, 03038, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Науково-практичний медичний центр дитячої кардіології та кардіохірургії Міністерства охорони здоров'я України"

Код за ЄДРПОУ: 26385055

Місцезнаходження: вул. Юрія Ілленка, Київ, 04050, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76.29.39.07

Тема дисертації:

1. Інтервенційне лікування ішемічної хвороби серця у пацієнтів з кардіо-рено-метаболічним синдромом: диференційований підхід до вибору тактики ведення
2. Interventional treatment of coronary artery disease in patients with cardio-renal-metabolic syndrome: a differentiated approach to management strategy selection.

Реферат:

1. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.04 «Серцево-судинна хірургія» – Державна установа «Центр кардіології та кардіохірургії МОЗ України», м. Київ, 2025 рік. Дисертаційне дослідження присвячене вивченню впливу наявності кардіо-рено-метаболічного синдрому (КРМС) на прогноз пацієнтів з ішемічною хворобою серця (ІХС) після інтервенційної або хірургічної реваскуляризації міокарда та оптимізації алгоритму вибору тактики втручання на коронарних артеріях у таких пацієнтів. Це є перша вітчизняна наукова робота, в рамках якої проведено деталізований аналіз інтервенційних та кардіохірургічних втручань при ІХС та кардіо-рено-метаболічному синдромі, післяпроцедурального та післяопераційного прогнозу, науково обґрунтована стратегія ведення таких

пацієнтів та розроблені алгоритми вибору тактики лікування. У дослідження було включено 1148 пацієнтів, які проходили обстеження в Клініці для дорослих ДУ «Центр кардіології та кардіохірургії МОЗ України» з січня 2013 по грудень 2024 рр., серед яких 449 (39,1%) учасників були обрані для формування групи ретроспективного дослідження з метою розробки алгоритму вибору оптимальної тактики коронарної реваскуляризації залежно від наявності КРМС. Водночас 242 (21,1%) пацієнти склали групу, в якій проспективно вивчалася ефективність вказаного протоколу. Для дослідження віддалених результатів різних видів реваскуляризації міокарда при ураженні стовбура лівої коронарної артерії залежно від наявності КРМС із загальної кількості було відібрано 178 (15,5%) учасників. У 121 (10,5%) пацієнта вивчали динаміку атеросклеротичного ураження дистальних відділів коронарних артерій після інтервенційного або хірургічного втручання при 3 ІХС. Критеріями включення ще 78 (6,8%) пацієнтів була перенесена коронавірусна інфекція після проведеного черезшкірного коронарного втручання (ЧКВ) з метою визначення впливу останнього на ризику тромбозу коронарних стентів; порівняння проводили із 80 пацієнтами після ЧКВ без COVID-19 в післяпроцедуральному періоді. Клінічно на момент включення у дослідження ішемічна хвороба серця мала стабільний перебіг у вигляді стенокардії напруги різних функціональних класів у 1108 (96,5%) пацієнтів, тоді як нестабільний перебіг спостерігався в 40 (3,5%) випадках. Анамнестично не-Q-інфаркт міокарда передньо-перегородково-верхівкової ділянки лівого шлуночка (ЛШ) зареєстровано у 213 (18,6%) пацієнтів, не-Q-інфаркт міокарда задньо-нижньої ділянки ЛШ – у 161 (14,0%), Q-ІМ передньо-перегородково-верхівкової ділянки ЛШ – у 21 (1,8%), тоді як Q-ІМ задньо-нижньої ділянки ЛШ спостерігався лише у 9 (0,8%) випадках. Як наслідок постінфарктного кардіосклерозу, зниження фракції викиду лівого шлуночка за даними ехокардіографії (ЕХО-КГ) менше ніж 50% було виявлено у 244 (21,3%) пацієнтів. Супутня клапанна патологія серця помірного ступеня спостерігалася у 94 учасників дослідження хворих на ІХС: помірна недостатність мітрального клапана (МК) – 77 (6,7%) випадків, помірна недостатність аортального клапана (АК) – 8 (0,7%) випадків, помірний стеноз АК – 9 (0,8%). Пацієнти із фракцією викиду лівого шлуночка менше ніж 40% та пацієнти з вираженою клапанною патологією серця були виключені з дослідження. Це пояснюється тим, що зазначені стани суттєво впливали на рішення щодо вибору тактики реваскуляризації міокарда. З 1148 пацієнтів, включених у дослідження, 617 (53,7%) мали КРМС (поєднання серцевої недостатності, хронічної хвороби нирок 3А ступеня та більше, цукрового діабету 2-го типу або порушення глікемії натще). У складі КРМС 302 (48,9%) особи хворіли на цукровий діабет 2-го типу. Перенесли коронавірусну інфекцію в перші пів року після проведення черезшкірного коронарного втручання 78 (6,8%) пацієнтів. Хронічна хвороба нирок спостерігалася у 59,6% випадків. Важливо зазначити, що вказані випадки хронічного ураження нирок були 1-3Б ст., тоді як пацієнти з хронічною хворобою нирок більш ніж 3Б ступеня виключалися з дослідження через вплив останньої на вибір тактики реваскуляризації міокарда. У ретроспективне дослідження вивчення прогнозу тактики реваскуляризації міокарда залежно від наявності КРМС було включено 449 пацієнтів з ІХС, що пройшли інтервенційну або хірургічну коронарну реваскуляризацію міокарда в Клініці для дорослих ДУ «Центр кардіології та кардіохірургії МОЗ України» з 01.01.2013 по 31.12.2024 рр. У 293 (65,3%) випадках рішенням мультидисциплінарної команди лікарів було рекомендовано та проведено ЧКВ, тоді як 156 (34,7%) з 449 пацієнтів було рекомендовано та проведено аортокоронарне із маммаро-коронарним шунтуванням (АКШ із МКШ). З представлених груп пацієнтів 28,0% серед тих, кому було проведено ЧКВ, та 40,4% осіб, яких було прооперовано, мали КРМС. Упродовж наступних 5 років здійснювався аналіз катамнезу пацієнтів з метою оцінки рецидиву ІХС, необхідності повторної реваскуляризації або появи значущих серцево-судинних подій. У дослідження було включено 1148 пацієнтів, які проходили обстеження в Клініці для дорослих ДУ НПМЦДКК.

2. The dissertation research is devoted to studying the impact of cardio-renal-metabolic syndrome (CRMS) on the prognosis of patients with coronary artery disease (CAD) after interventional or surgical myocardial revascularization, and to optimizing the algorithm for choosing the intervention strategy on coronary arteries in such patients. This is the first domestic scientific work that presents a detailed analysis of interventional and surgical procedures in CAD with CRMS, post-procedural and postoperative prognosis, scientifically substantiated management strategies, and developed algorithms for selecting intervention tactics. The study included 1148

patients examined at State Institution "Center of Cardiology and Cardiac Surgery of the Ministry of Health of Ukraine" from January 2013 to December 2024. Of these, 449 (39.1%) participants formed a retrospective study group aimed at developing an algorithm for choosing the optimal revascularization strategy depending on the presence of CRMS. Simultaneously, 242 (21.1%) patients comprised the group in which the effectiveness of the proposed protocol was prospectively studied. To assess long-term outcomes of different revascularization methods in left main coronary artery (LM) lesions depending on the presence of CRMS, 178 (15.5%) participants were selected. In 121 (10.5%) patients, the dynamics of atherosclerotic lesions in the distal segments of coronary arteries after intervention or surgery for CAD were studied. Another 78 (6.8%) patients who contracted COVID-19 after undergoing percutaneous coronary intervention (PCI) were included to assess the impact of infection on coronary stent thrombosis risk, compared to 80 patients without COVID-19 post-PCI. At study entry, 1108 (96.5%) patients had stable CAD manifested by exertional angina of varying functional classes, while 40 (3.5%) had unstable angina. History revealed non-Q myocardial infarction (MI) of the anterior-septal-apical region of the left ventricle (LV) in 213 (18.6%) patients, non-Q MI of the posterior-inferior region of the LV in 161 (14.0%), Q-MI of the anterior-septal-apical region in 21 (1.8%), and Q-MI of the posterior-inferior LV in only 9 (0.7%) cases. As a result of post-infarction cardiosclerosis, left ventricular ejection fraction (LVEF) <50% was detected in 244 (21.3%) patients via echocardiography (ECHO). Moderate valvular heart disease was observed in 94 patients with CAD: moderate mitral valve regurgitation in 77 (6.7%) cases, moderate aortic valve regurgitation in 8 (0.7%), and moderate aortic stenosis in 9 (0.8%). Patients with LVEF <40% and those with severe valvular pathology were excluded due to their significant influence on revascularization strategy. Out of the 1148 included patients, 617 (53.7%) had CRMS (a combination of heart failure, stage 3A+ chronic kidney disease, and type 2 diabetes or impaired fasting glucose). Type 2 diabetes was present in 302 (48.9%) of those with CRMS. COVID-19 infection within the first 6 months post-PCI occurred in 78 (6.8%) patients. Chronic kidney disease was present in 59.6% of cases (stages 1 to 3B only). A retrospective study of myocardial revascularization strategy outcomes depending on the presence of CRMS included 449 CAD patients who underwent either interventional or surgical coronary revascularization at the SI "Center for Cardiology and Cardiac Surgery of the Ministry of Health of Ukraine" from 01.01.2013 to 31.12.2024. In 293 (65.3%) cases, the Heart Team recommended and performed PCI, while 156 (34.7%) patients underwent coronary artery bypass grafting (CABG) with the use of internal mammary artery grafts (CABG/MAG). In these groups, CRMS was present in 28.0% of PCI patients and 40.4% of surgically treated patients. A 5-year follow-up was conducted to track CAD recurrence that required revascularization and the incidence of major adverse cardiovascular events (MACE). The incidence of MACE and need for repeat revascularization was significantly higher in the PCI group compared to the CABG/MAG group: 32.8% vs. 22.0% ($p < 0.05$). Sub-analysis showed no difference between groups in cardiovascular mortality, stroke, acute MI, or repeat intervention on previously revascularized arteries. The difference was due to a higher rate of new hemodynamically significant lesions requiring re-intervention in the PCI group – 23.1% vs. 12.7% ($p < 0.05$). This outcome was closely associated with CRMS presence: 89.4% in the PCI group vs. 48.4% in the CABG/MAG group. To refine the revascularization strategy and improve outcomes in patients with CRMS, a cut-off analysis of the SYNTAX Score I was conducted. It was found that in patients with two- or three-vessel CAD and CRMS, a SYNTAX Score I ≥ 19.5 was predictive of unfavorable outcomes after PCI. Based on these data, a decision-making algorithm for revascularization in CRMS was developed and prospectively validated.

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: Не застосовується

Підсумки дослідження: Новий напрямок у науці і техніці

Публікації:

- 1. Маньковський ГБ, Джуль ЯЮ. Вплив різних видів реваскуляризації міокарда на стан дистальних відділів коронарних артерій у пацієнтів з цукровим діабетом 2-го типу. Український журнал серцево-судинної хірургії. 2024;32(1):20–5. doi:10.30702/ujcvs/24.32(01)/MD010-2025.
- 2. Маньковський ГБ, Марушко ЄЮ, Джуль ЯЮ, Стичинський ОС. Механізми розвитку ішемічної хвороби серця у пацієнтів з цукровим діабетом 2-го типу залежно від ниркової функції. Український журнал серцево-судинної хірургії. 2024;32(4):61–66. doi: 10.30702/ujcvs/24.32(04)/MM069-6166.
- 3. Кучерява МВ, Маньковський ГБ, Руденко НМ. Гендерні особливості результатів реваскуляризації міокарда у пацієнтів зі стабільною ішемічною хворобою серця, багатосудинним ураженням коронарних артерій і зниженою систолічною функцією лівого шлуночка. Український журнал серцево-судинної хірургії. 2021;(1)42:38–43. doi: 10.30702/ujcvs/21.4203/k011038-043/13-089.
- 4. Марушко А, Маньковський Г, Марушко Є, Кузьменко С, Руденко НМ. Віддалені результати черезшкірного коронарного втручання на стовбурі лівої коронарної артерії в пацієнтів з ішемічною хворобою серця. Український журнал серцево-судинної хірургії. 2020;(38):13–8. doi: 10.30702/ujcvs/20.3803/017013-018.
- 5. Кучерява МВ, Маньковський ГБ, Руденко НМ. Клінічний прогноз пацієнтів із серцевою недостатністю та зниженою фракцією викиду лівого шлуночка після реваскуляризації міокарда на тлі приймання інгібіторів НЗКТГ-2. Український журнал серцево-судинної хірургії. 2022;30(2):51–8. doi: 10.30702/ujcvs/22.30(02)/KM020-5158.
- 6. Кучерява М, Маньковський Г. Лабораторні предиктори смертності у пацієнтів із серцевою недостатністю та зниженою фракцією викиду лівого шлуночка. Український журнал серцево-судинної хірургії. 2023;31(4):57–62. doi: 10.30702/ujcvs/23.31(04)/KM056-5762.
- 7. Марушко ЄЮ, Маньковський ГБ, Кучерява МВ. Роль ішемії міокарда в розвитку серцевої недостатності зі збереженою фракцією викиду в пацієнтів з кардіоренально-метаболічним синдромом. Український журнал серцево-судинної хірургії. 2024;32(3):38–44. doi: 10.30702/ujcvs/24.32(03)/MM047-3844
- 8. Марушко ЄЮ, Маньковський ГБ. Алгоритм ведення пацієнтів з ішемічною хворобою серця та кардіоренально-метаболічним синдромом. Український журнал серцево-судинної хірургії. 2025;33(1):49–54. [https://doi.org/10.30702/ujcvs/25.33\(1\)/8](https://doi.org/10.30702/ujcvs/25.33(1)/8).
- 9. Dzhun Y, Mankovsky G, Rudenko N. Аналіз віддалених результатів комплексного лікування ішемічної хвороби серця у пацієнтів із предіабетом та явним цукровим діабетом. Міжнародний ендокринологічний журнал. 2021;17(2):121–6. doi: 10.22141/2224-0721.17.2.2021.230566.
- 10. Марушко ЄЮ, Маньковський ГБ, Зубович ІВ. Мікрovasкулярна стенокардія як ускладнення після черезшкірного коронарного втручання у пацієнтів з ішемічною хворобою серця та цукровим діабетом 2 типу. Одеський медичний журнал. 2025;(2):28–32.
- 11. Dzhun Y, Mankovsky G, Rudenko N, Marushko Y, Saenko Y, Mankovsky B. Glycemic variability is associated with diastolic dysfunction in patients with type 2 diabetes. *Journal of Diabetes and its Complications*. 2023;37(11):108519. doi: 10.1016/j.jdiacomp.2023.108519.
- 12. Dzhun Y, Mankovsky G, Rudenko N. The effect of increased adherence to glycemic control on coronary heart disease and quality of life in patients with concomitant impaired glucose metabolism. *Georgian Medical News*. 2021;(318):86–93. PMID: 34628385.
- 13. Маньковський ГБ, Кучерява МВ. Вплив коронавірусної інфекції на результати черезшкірного коронарного втручання в пацієнтів з ішемічною хворобою серця. Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. 2024;56(1):90–94. doi: 10.30978/TB2024-1-67.
- 14. Маньковський ГБ, Марушко ЄЮ. Ведення пацієнтів з різними типами ішемічної хвороби серця та кардіоренально-метаболічним синдромом. *Медична наука України*. 2025;1(21):39–44. DOI: 10.32345/2664-4738.1.2025.
- 15. Марушко ЄЮ, Маньковський ГБ, Джуль ЯЮ. Коронарна мікрovasкулярна дисфункція у пацієнтів після ургентного черезшкірного коронарного втручання на фоні гострого коронарного синдрому. *Медична наука України*. 2024;2(20):39–44. doi: 10.32345/2664-4738.2.2024.

- 16. Маньковський ГБ. Віддалені наслідки стентування коронарних артерій у хворих з кардіо-ренальним-метаболічним синдромом та серцевою недостатністю. Медична наука України. 2024;20(4). doi: 10.32345/2664-4738.4.2024.
- 17. Марушко ЄЮ, Маньковський ГБ, Джунь ЯЮ. Коронарна мікрovasкулярна дисфункція у пацієнтів після ургентного черезшкірного коронарного втручання на фоні гострого коронарного синдрому. Медична наука України. 2024;2(20):39-44. doi: 10.32345/2664-4738.2.2024.
- 18. Марушко ЄЮ, Маньковський ГБ, Джунь ЯЮ. Мікрovasкулярна стенокардія як причина ішемічної хвороби серця при відсутності значущого атеросклеротичного ураження коронарних артерій. Медична наука України. 2024;20(3):4-8. doi: 10.32345/2664-4738.3.2024.01.
- 19. Маньковський ГБ, Джунь ЯЮ. Ризик рецидиву ішемічної хвороби серця після черезшкірного коронарного втручання у хворих з кардіоренальним метаболічним синдромом та серцевою недостатністю. Діабет, Ожиріння, Метаболічний синдром. 2024;13(5):39-44. doi: 10.57105/2415-7252-2024-5-01.
- 20. Маньковський ГБ. Вплив кардіо-ренального-метаболічного синдрому на віддалені результати стентування стовбура лівої коронарної артерії. Діабет, Ожиріння, Метаболічний синдром. 2025;13(3):57-61. doi: 10.57105/2415-7252-2025-3-02.
- 21. Маньковський ГБ, Марушко ЄЮ. Віддалені результати лікування різних форм ішемічної хвороби серця у пацієнтів із цукровим діабетом 2-го типу та хронічною хворобою нирок. Діабет, Ожиріння, Метаболічний синдром. 2024;13(6):27-32. doi: 10.57105/2415-7252-2024-6-01.
- 22. Джунь Я, Маньковський Г. Діагностична та прогностична цінність показників варіабельності глікемії в пацієнтів з обструктивною ішемічною хворобою серця після черезшкірного коронарного втручання. Український кардіологічний журнал. 2023;30(1-2):57-66. doi: 10.31928/2664-4479-2023.1-2.5766.

Наукова (науково-технічна) продукція: технології

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

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Аксьонов Євгеній Володимирович
2. Yevhenii V. Aksenov

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-0808-1813

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М. М. Амосова Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 05493562

Місцезнаходження: 03038, Україна, м.Київ, вул. Амосова, Київ, 03038, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Габріелян Артур Володимирович

2. Artur V. Gabriyelyan

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4141-5902

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Національний науковий центр хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова" Національної академії медичних наук України

Код за ЄДРПОУ: 45233967

Місцезнаходження: вул. Академіка Шалімова, Київ, 03126, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Руденко Сергій Анатолійович

2. Sergii A. Rudenko

Кваліфікація: д. мед. н., с.н.с., 14.01.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-6506-713X

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:

Рецензенти

VIII. **Заключні відомості**

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

Лазоришинець Василь Васильович

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

Лазоришинець Василь Васильович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Руденко О.В.

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна