Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U004002

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-10-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бабляк Дмитро Євгенійович
2. Dmitro Y. Babliak

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-6119-442

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: серцево-судинна хірургія

Дата захисту: 15-12-2025

Спеціальність за освітою: лікувальна справа

Місце роботи здобувача: Товариство з обмеженою відповідальністю "МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР „ДОБРОБУТ-ПОЛІКЛІНІКА“

Код за ЄДРПОУ: 38806862

Місцезнаходження: проспект Бажана Миколи, Київ, 02072, Україна

Форма власності: Приватна/недержавна

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 11182

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 "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

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76.29.39.07

Тема дисертації:

1. Одномоментне коронарне шунтування та пластика/протезування мітрального клапана в умовах лівої передньої мініторакотомії

2. Simultaneous Coronary Artery Bypass Grafting and Mitral Valve Repair/Replacement via Left Anterior Mini-thoracotomy

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена актуальній проблемі сучасної кардіохірургії — хірургічному лікуванню ішемічної хвороби серця (ІХС) у поєднанні з патологією мітрального клапана. Ішемічна хвороба серця залишається провідною причиною смертності та інвалідизації населення у світі та в Україні. Важливим її ускладненням є вторинна мітральна регургітація, що значно погіршує прогноз перебігу захворювання та якість життя пацієнтів. Первинні ураження мітрального клапана в комбінації з багатосудинним атеросклеротичним процесом створюють особливу категорію хворих, які потребують комплексного хірургічного лікування. Традиційним стандартом лікування таких пацієнтів є одномоментне коронарне шунтування та корекція мітрального клапана через серединну стернотомію із застосуванням апарату

штучного кровообігу. Цей метод забезпечує надійний доступ до серця, проте має низку недоліків: високу травматичність, ризик інфекційних ускладнень, значну крововтрату, виражений післяопераційний біль і тривалий період реабілітації. Сучасні тенденції у світовій кардіохірургії спрямовані на зниження інвазивності та впровадження мінімально інвазивних і гібридних підходів. Проте дотепер відсутній універсальний мініінвазивний доступ, який дозволяв би одночасно виконувати повноцінну реваскуляризацію міокарда та корекцію мітрального клапана без суттєвих технічних обмежень. У дисертації представлено теоретичне обґрунтування та клінічне підтвердження ефективності одномоментного мініінвазивного хірургічного втручання при ішемічній хворобі серця у поєднанні з мітральною недостатністю. Основною метою дослідження було визначити безпечність, ефективність та відтворюваність методики виконання коронарного шунтування разом із пластикою або протезуванням мітрального клапана через ліву передню мініторакотомію. Дисертація присвячена підвищенню ефективності хірургічного лікування пацієнтів з ішемічною хворобою серця у поєднанні з вадами мітрального клапана шляхом впровадження мініінвазивного підходу. Вперше в Україні систематично проаналізовано результати одномоментного коронарного шунтування та корекції мітрального клапана через ліву передню мініторакотомію, що дозволяє зменшити хірургічну травму та покращити післяопераційне відновлення. Запропоновано новий підхід у виборі тактики оперативного втручання у пацієнтів з ІХС та супутньою мітральною вадою, що дозволяє зменшити операційну травму, скоротити термін реабілітації та покращити віддалені результати. У цьому контексті робота зосереджена на пошуку оптимального мініінвазивного доступу, який дозволив би поєднати ефективність класичної хірургії з перевагами мініінвазивних технологій. Лівобічна мініторакотомія відкриває можливість одночасної повної реваскуляризації міокарда та корекції мітрального клапана з меншою операційною травмою. Отримані результати підтверджують доцільність розвитку напрямку мініінвазивних комбінованих втручань у сучасній кардіохірургії. Наукова новизна дослідження полягає у тому, що вперше в Україні: - Проведено системний аналіз ефективності мініінвазивного коронарного шунтування у поєднанні з корекцією мітрального клапана через ліву передню мініторакотомію на великій вибірці пацієнтів. - Визначено ключові технічні особливості мініінвазивного підходу, що дозволяють досягти функціональних результатів, порівнянних із традиційним методом через серединну стернотомію. - Проведено порівняльний аналіз операційного часу, частоти післяопераційних ускладнень, тривалості перебування у відділенні інтенсивної терапії та госпіталізації пацієнтів у залежності від методики доступу. - Уперше визначено критерії передопераційного планування за даними КТ. Відстань від передньої грудної стінки до мітрального клапана <13,5 см була асоційована з доброю експозицією клапана. У 8% пацієнтів КТ-діагностика дозволила змінити стратегію канюляції. - Вперше розроблено та впроваджено нові хірургічні інструменти – Babliak Knot Pusher та Babliak Mitral Hooks, які забезпечили надійне формування вузлів і експозицію клапана. - Стандартизовано експозиційні маневри, що разом із інструментами дозволили досягти візуалізації мітрального клапана у 100% випадків через мініторакотомію. - Досліджено ранні результати мініінвазивного одномоментного коронарного шунтування та пластики/протезування мітрального клапана та їхній вплив на якість життя пацієнтів. - Розроблено алгоритм відбору пацієнтів для виконання мініінвазивного підходу, що враховує анатомічні особливості, супутню патологію та передопераційну оцінку ризиків. Теоретичне значення отриманих результатів полягає у доповненні сучасних наукових знань щодо застосування мініінвазивного доступу у пацієнтів з ішемічною хворобою серця та мітральною недостатністю. Доведено, що застосування лівої передньої мініторакотомії забезпечує доступ до всіх коронарних артерій та мітрального клапана, що дозволяє виконати хірургічне втручання.

2. The dissertation is devoted to a pressing issue of modern cardiac surgery — the surgical treatment of coronary artery disease (CAD) in combination with mitral valve pathology. Coronary artery disease remains a leading cause of mortality and disability worldwide and in Ukraine. An important complication of CAD is secondary mitral regurgitation, which significantly worsens the prognosis and the quality of life of patients. Primary mitral valve lesions combined with multivessel atherosclerotic disease create a special category of patients who require complex surgical management. The traditional standard of treatment for such patients is simultaneous coronary artery bypass grafting and mitral valve repair or replacement through a median sternotomy with the use of

cardiopulmonary bypass. This method provides reliable access to the heart but has a number of disadvantages: high invasiveness, risk of infectious complications, significant blood loss, severe postoperative pain, and prolonged rehabilitation. Current trends in global cardiac surgery are aimed at reducing invasiveness and introducing minimally invasive and hybrid approaches. However, there is still no universal minimally invasive access that would allow simultaneous complete myocardial revascularization and mitral valve correction without significant technical limitations. This dissertation is submitted for defense at the State Institution "National Institute of Cardiovascular Surgery named after M. M. Amosov of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine", Kyiv, 2025. The dissertation presents the theoretical rationale and clinical validation of the effectiveness of a one-stage minimally invasive surgical intervention in patients with coronary artery disease combined with mitral valve insufficiency. The main goal of the study was to determine the safety, effectiveness, and reproducibility of the method of performing coronary artery bypass grafting (CABG) combined with mitral valve repair or replacement through a left anterior mini-thoracotomy. The dissertation is devoted to improving the effectiveness of surgical treatment for patients with coronary artery disease in combination with mitral valve pathology through the implementation of a minimally invasive approach. For the first time in Ukraine, a systematic analysis was conducted on the outcomes of simultaneous CABG and mitral valve correction performed via left anterior mini-thoracotomy, which allows for reduced surgical trauma and improved postoperative recovery. A new approach is proposed for selecting the surgical strategy in patients with coronary artery disease and concomitant mitral regurgitation, which enables reduction of surgical trauma, shorter rehabilitation period, and improved long-term outcomes. The scientific novelty of the study lies in the following: - A systematic analysis was conducted for the first time in Ukraine on the effectiveness of minimally invasive CABG combined with mitral valve correction via left anterior mini-thoracotomy in a large cohort of patients. - Key technical aspects of the minimally invasive approach were identified, enabling functional outcomes comparable to those of the traditional median sternotomy approach. - A comparative analysis was performed on operative time, frequency of postoperative complications, length of stay in the intensive care unit, and overall hospitalization duration depending on the surgical access technique. - Preoperative planning criteria based on CT data were identified for the first time. A distance of less than 13.5 cm from the anterior chest wall to the mitral valve was associated with favorable exposure. In 8% of patients, CT findings led to a change in cannulation strategy. - New surgical instruments – the Babliak Knot Pusher and Babliak Mitral Hooks – were developed and implemented for the first time, enabling secure suture formation and valve exposure. - Exposure maneuvers were standardized, and in combination with the instruments, ensured mitral valve visualization via mini-thoracotomy in 100% of cases. - Early-term outcomes of minimally invasive simultaneous CABG and mitral valve repair/replacement and their impact on patients' quality of life were studied. - An algorithm for selecting patients for minimally invasive intervention was developed, taking into account anatomical features, comorbidities, and preoperative risk assessment. The theoretical significance of the results lies in enhancing modern scientific knowledge regarding the application of minimally invasive access in patients with coronary artery disease and mitral regurgitation. It has been proven that left anterior mini-thoracotomy provides access to all coronary arteries and the mitral valve, making it possible to perform comprehensive surgical intervention.

Державний реєстраційний номер ДіР: 0120U103769 0124U000185

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

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. Babliak O, Demianenko V, Marchenko A, Babliak D, Melnyk Y, Stohov O, Revenko K, Pidgayna L. Left anterior minithoracotomy as a first-choice approach for isolated coronary artery bypass grafting and selective combined procedures. European Journal of Cardio-Thoracic Surgery. 2023;64(2):[online]. http://dx.doi.org/10.1093/ejcts/ezad182
- 2. Babliak O, Demianenko V, Melnyk Y, Revenko K, Babliak D, Stohov O, Pidgayna L. Multivessel Arterial Revascularization via Left Anterior Thoracotomy. Seminars in Thoracic and Cardiovascular Surgery. 2020;32(4):655–62. http://dx.doi.org/10.1053/j.semtcvs.2020.02.032
- 3. Babliak O, Lazoryshynets V, Demianenko V, Babliak D, Marchenko A, Revenko K, Melnyk Y, Stohov O. New approach to the mitral valve through the left anterior minithoracotomy for combined valve and coronary surgical procedures. Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery Techniques. 2024;24:57–63. http://dx.doi.org/10.1016/j.xjtc.2023.11.015
- 4. Babliak D, Babliak O, Demianenko V, Marchenko A. Coronary artery bypass grafting and mitral valve replacement via a left anterior minithoracotomy. Multimedia Manual of Cardio-Thoracic Surgery. 2022; [online]. http://dx.doi.org/10.1510/mmcts.2022.083
- 5. Бабляк Д.Є., Бабляк О.Д., Яцук С.В.. Коронарне шунтування в поєднанні з корекцією мітрального клапана через мініінвазивний доступ. Опис техніки та представлення результатів. Український журнал серцево-судинної хірургії. 2025;33(2), 11-17. https://doi.org/10.63181/ujcvs.2025.33(2).11-17
- 6. Babliak O, Demianenko V, Marchenko A, Babliak D. Multivessel minimally invasive on-pump direct coronary artery revascularization. Journal of Visualized Surgery. 2023;9:2.[online]. http://dx.doi.org/10.21037/jovs-22-2
- 7. Бабляк О.Д., Бабляк Д.Є., Лазоришинець В.В., Яцук С.В., Келемен І.І. Хірургія мітрального клапана в поєднанні з коронарним шунтуванням: порівняння операцій в умовах лівої мініторакотомії та стернотомії. Трансплантація та штучні органи. 2025;4(1):45–55.
- 8. Бабляк О.Д., Дем'яненко В.М., Бабляк Д.Є., Марченко А.І., Мельник Є.А., Стогов О.С. Мініінвазивне коронарне шунтування як стандартний підхід у хірургічній реваскуляризації міокарда. Український журнал серцево-судинної хірургії. 2020;2(39):9-14. https://doi.org/10.30702/ujcvs/20.3905/012009-014
- 9. Бабляк О.Д., Дем'яненко В.М., Марченко А.І., Підгайна Л.В., Бабляк Д.Є., Стогов О.С. Стратегія забезпечення штучного кровообігу при мініінвазивних операціях на серці. Український журнал серцево-судинної хірургії. 2021;4(45):90-8. https://doi.org/10.30702/ujcvs/21.4512/BD061-9098

Наукова (науково-технічна) продукція: технології

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: 0120U103769 0124U000185

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лазоришинець Василь Васильович

2. Vasyl V. Lazoryshynets

Кваліфікація: д.мед.н., професор, академік, 14.01.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1748-561X

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Довгань Олександр Михайлович
2. Oleksandr M. Dovhan

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-5815-4382

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Клінічна лікарня "Феофанія" Державного управління справами

Код за ЄДРПОУ: 05415792

Місцезнаходження: вул. Заболотного, Київ, 03143, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Державне управління справами України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Демянчук Віталій Богданович
2. Vitalii B. Demyanchuk

Кваліфікація: к. мед. н., 14.01.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-6076-8685

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державне некомерційне підприємство "Інститут серця" Міністерства охорони здоров'я України

Код за ЄДРПОУ: 38831595

Місцезнаходження: вул. Братиславська, Київ, 02166, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жеков Ігор Іванович
2. Igor I. Zhekov

Кваліфікація: к. мед. н., 14.01.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-9785-7777

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. Руденко Микола Леонідович
2. Mykola L. Rudenko

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-0292-3250

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

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Крикунов Олексій Антонович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Крикунов Олексій Антонович.
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