

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U004361

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-12-2025

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Максаков Андрій Олексійович

2. Andrii Maksakov

Кваліфікація: 14.01.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0004-9773-3127

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: 14.01.04 Серцево-судинна хірургія

Дата захисту: 15-01-2026

Спеціальність за освітою: 222 Медицина

Місце роботи здобувача: Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Код за ЄДРПОУ: 01896702

Місцезнаходження: вул. Дорогожицька, Київ, 04112, 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 11377

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

**Код за ЄДРПОУ:** 01896702

**Місцезнаходження:** вул. Дорогожицька, Київ, 04112, 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:** Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

**Код за ЄДРПОУ:** 01896702

**Місцезнаходження:** вул. Дорогожицька, Київ, 04112, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:**

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 76.29.30

**Тема дисертації:**

1. Реваскуляризація міокарду у пацієнтів похилого віку з ураженням основного стовбура лівої коронарної артерії
2. Myocardial Revascularization in Elderly Patients with Left Main Coronary Artery Disease

**Реферат:**

1. Пацієнти з ураженням основного стовбура лівої коронарної артерії (ОС ЛКА) характеризуються високим ризиком серцево-судинних ускладнень, що зумовлює необхідність реваскуляризації міокарда шляхом аортокоронарного шунтування (АКШ) або черезшкірного коронарного втручання (ЧКВ). Незважаючи на наявність клінічних рекомендацій, вибір оптимального методу лікування залишається дискусійним, особливо у пацієнтів похилого віку. Дане дослідження спрямоване на покращення результатів лікування пацієнтів похилого віку зі стабільною ІХС і ураженням стовбура лівої коронарної артерії шляхом визначення найбільш ефективного підходу до реваскуляризації міокарда. У дослідження увійшло 200 пацієнтів віком від 60 до 75 років з ураженням основного стовбура лівої коронарної артерії, які потребували реваскуляризації за допомогою черезшкірних коронарних втручань чи аортокоронарного шунтування. У дослідженні проводився

ретроспективний аналіз критеріїв вибору методу реваскуляризації з подальшим проспективним аналізом віддалених ускладнень і якості життя. Залежно від методу реваскуляризації міокарда усі пацієнти були розділені на дві групи: група А (n=150) – реваскуляризація міокарда шляхом стентування; група Б (n=50) – реваскуляризація шляхом аорто-коронарного шунтування. На першому етапі нами проведено аналіз клінічних особливостей пацієнтів літнього віку з ураженням основного стовбура лівої коронарної артерії, які з пройшли реваскуляризацію різними методами. Оцінювалися демографічні показники, супутні захворювання, лабораторні дані, результати інструментальних методів дослідження (ЕКГ, ЕхоКГ, коронарографія) та операційний ризик за шкалою EuroSCORE II. Середній вік пацієнтів у групі А становив 67 (63;71) років, а у групі Б – 65 (62;69) років. Чоловіки переважали в обох групах, причому їх частка складала 86,7% у групі А та 78,0% у групі Б. Найпоширенішими супутніми захворюваннями були артеріальна гіпертензія (70,7% у групі А та 82,0% у групі Б) та цукровий діабет (18,7% у групі А та 24,0% у групі Б). Функціональний клас серцевої недостатності за NYHA найчастіше відповідав III класу (48,0% у групі А та 46,0% у групі Б). Аналіз лабораторних показників продемонстрував, що рівні альбуміну, креатиніну та сечовини достовірно не відрізнялися між групами дослідження. Що стосується даних ЕхоКГ, то вони також підтверджують відносну однорідність груп дослідження. Зокрема, дослідні групи достовірно не відрізнялися між собою як щодо ФВ ЛШ ( $p=0,856$ ), так і щодо частоти пацієнтів в обох групах з ФВ ЛШ нижче 40% ( $p=0,728$ ). За даними коронарографії, що у пацієнтів групи А достовірно рідше на 34,0% ( $p=0,001$ ) виявлялося ураження ПКА в порівнянні з групою Б. Більше того, у пацієнтів групи А достовірно частіше на 12% фіксувалося ураження 1 коронарної артерії разом з ОС ЛКА порівняно з групою Б і своєю чергою на 22,0% достовірно рідше ураження 3 коронарних артерій разом з ОС ЛКА порівняно з групою Б ( $p=0,006$ ), що свідчить про більш комплексне ураження коронарних артерій у групі Б в порівнянні з групою А. Що стосується локалізації ураження ОС ЛКА, то дослідні групи достовірно не відрізнялися між собою стосовно даного показника ( $p=0,984$ ). На наступному етапі розглянуто особливості реваскуляризації основного стовбура лівої коронарної артерії (ЛКА) у пацієнтів групи А шляхом стентування та у пацієнтів групи Б шляхом аортокоронарного шунтування (АКШ), зокрема у літніх пацієнтів. Наведено аналіз застосованих методик, характеристик 4 використаних стентів, динаміки біохімічних та гемодинамічних показників, а також оцінку ефективності втручань на основі частоти MACCE. У групі А реваскуляризація ОС ЛКА проводилася з використанням стентів діаметром 3,5 (3,50;4,00) мм та середньою довжиною 23,5±8,94 мм. Додатково стентуванню піддавалися передня міжшлуночкова гілка (72,0% випадків), огинаюча гілка (42,0%) та права коронарна артерія (27,3%). Аналіз мінімального діаметру просвіту ЛКА після стентування засвідчив його збільшення на 47,4% ( $p=0,0011$ ), а мінімальної площі просвіту – на 80,9% ( $p=0,0013$ ). В 25,3% випадків при залишковому просвіті <8 мм<sup>2</sup> проводилася додаткова ангіопластика, що сприяло подальшому збільшенню просвіту на 36,4% ( $p=0,0019$ ). У 76,7% випадків у пацієнтів групи А застосовувалася предиліятація, а у 80,7% – постдиліятація. Біфуркаційне стентування виконувалося у 28,0% випадків, використовуючи методики Culotte (47,6%), Crush (45,2%) та Kissing (7,14%). У 4,0% випадків стентування супроводжувалося дисекцією коронарних артерій, а в 1,33% випадків застосовувалася екстракорпоральна мембранна оксигенація (ЕКМО) для підтримки гемодинаміки.

2. Patients with left main coronary artery (LMCA) disease are characterized by a high risk of cardiovascular complications, necessitating myocardial revascularization via coronary artery bypass grafting (CABG) or percutaneous coronary interventions (PCI). Despite the availability of clinical guidelines, the choice of the optimal treatment method remains debated, especially in elderly patients. This study aims to determine the most effective approach for myocardial revascularization in this patient group to improve treatment outcomes. The study involved 200 patients aged 60 to 75 years with LMCA disease who required revascularization via PCI or CABG. Based on the revascularization method, the patients were divided into two groups: Group A (n=150) – myocardial revascularization via stenting, and Group B (n=50) – revascularization via CABG. At the first stage, we analyzed the clinical features of elderly patients with LMCA disease who underwent revascularization using different methods. Demographic characteristics, comorbidities, laboratory data, results of instrumental investigations (ECG, EchoCG, coronary angiography), and operative risk using the EuroSCORE II scale were evaluated. The results showed that

the mean age of patients in Group A was 67 (63;71) years, and in Group B, it was 65 (62;69) years. Men predominated in both groups, comprising 86.7% of Group A and 78.0% of Group B. The most common comorbidities were hypertension (70.7% in Group A and 82.0% in Group B) and diabetes mellitus (18.7% in Group A and 24.0% in Group B). The functional class of heart failure according to NYHA most often corresponded to class III (48.0% in Group A and 46.0% in Group B). Laboratory results showed no significant differences between the groups in levels of albumin, creatinine, and urea. EchoCG data confirmed the relative homogeneity of the study groups. Both groups did not differ significantly in left ventricular ejection fraction (LVEF) ( $p=0.856$ ) or the frequency of patients with LVEF below 40% ( $p=0.728$ ). Coronary angiography revealed that patients in Group A had significantly less (34.0%,  $p=0.001$ ) proximal coronary artery involvement compared to Group B. Furthermore, Group A patients had more frequent (12%) involvement of one coronary artery along with LMCA disease compared to Group B, and a significantly lower (22.0%,  $p=0.006$ ) frequency of triple vessel disease with LMCA involvement compared to Group B. Subsequent analysis examined the characteristics of myocardial revascularization of the LMCA in patients of Group A through stenting and in Group B through CABG, specifically in elderly patients. We analyzed the techniques used, the characteristics of the stents, the dynamics of biochemical and hemodynamic parameters, and the effectiveness of interventions based on the frequency of major adverse cardiovascular and cerebrovascular events (MACCE). In Group A, revascularization of the LMCA was performed using stents with a diameter of 3.5 (3.50;4.00) mm and an average length of  $23.5\pm 8.94$  mm. Additional stenting was performed on the anterior interventricular branch (72.0%), the circumflex branch (42.0%), and the right coronary artery (27.3%). Post-stenting, the minimum lumen diameter increased by 47.4% ( $p=0.0011$ ), and the minimum lumen area increased by 80.9% ( $p=0.0013$ ). In 25.3% of cases with a residual lumen  $<8$  mm<sup>2</sup>, additional angioplasty was performed, leading to a 36.4% further increase in lumen diameter ( $p=0.0019$ ). In Group B, CABG was performed using the internal mammary artery in 44.0% of cases and venous grafts in 56.0%. Three grafts were applied in 78.0% of cases, and two grafts in 22.0%. The duration of aortic cross-clamping was  $23.8\pm 7.79$  minutes, the duration of cardiopulmonary bypass was  $83.8\pm 20.9$  minutes, and the average duration of surgery was  $167.1\pm 35.3$  minutes. Inotropic support was used to wean from cardiopulmonary bypass in 22.0%, and intra-aortic balloon counterpulsation was used in 8.0%. A comparative analysis showed that hemoglobin levels significantly decreased in both groups ( $p=0.031$  for Group A,  $p=0.001$  for Group B), with a less pronounced decrease in Group A. Albumin levels decreased significantly only in Group B ( $p=0.001$ ). Urea and creatinine levels increased in both groups without significant differences between the groups. The incidence of MACCE during the hospital period was significantly lower in Group A by 16.0% ( $p=0.001$ ). In particular, the frequency of myocardial infarction was lower in Group A by 6.67% ( $p=0.017$ ). Hospital mortality, the incidence of cerebrovascular events, and the need for revascularization did not differ significantly between groups.

### **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:**

- Максаков А.О., Хохлов А.В. Клінічна характеристика пацієнтів похилого віку з ураженням основного стовбура лівої коронарної артерії. Кардіохірургія та інтервенційна кардіологія. 2024;13(3):45-52. DOI: <https://doi.org/10.31928/2664-3790-2024.3.4552>  
<https://www.cardiacsurgery.com.ua/index.php/CSIC/article/view/20/20> Ключові слова: ішемічна хвороба серця, основний стовбур лівої коронарної артерії, похилий вік, коронароангіографія

- Максаков А.О., Фуркало С.М. Оцінювання якості життя та віддалених результатів після реваскуляризації основного стовбура лівої коронарної артерії в пацієнтів похилого віку. Український кардіологічний журнал. 2025; 32(4); 29-41. DOI:<https://doi.org/10.31928/2664-4479-2025.4.2941> (Scopus). <https://ucardioj.com.ua/index.php/UJC/article/view/418/413> Ключові слова: ішемічна хвороба серця, похилий вік, аортокоронарне шунтування, черезшкірне коронарне втручання, MACCE, якість життя
- Максаков А.О., Фуркало С.М. Аналіз предикторів розвитку великих несприятливих серцевих і судинно-мозкових подій після реваскуляризації основного стовбура лівої коронарної артерії в пацієнтів похилого віку. Кардіохірургія та інтервенційна кардіологія. 2025;14(2):33-43. DOI: <http://doi.org/10.31928/2664-3790-2025.2.3343> <https://www.cardiacsurgery.com.ua/index.php/CSIC/article/view/35/33> Ключові слова: ішемічна хвороба серця, похилий вік, аортокоронарне шунтування, черезшкірні коронарні втручання, інфаркт міокарда, великі несприятливі серцеві і судинно-мозкові події

**Наукова (науково-технічна) продукція:** методичні документи; аналітичні матеріали

**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:** 0121U113336

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Фуркало Сергій Миколайович
2. Sergiy Furkalo

**Кваліфікація:** д.мед.н., професор, 14.01.04, 14.01.11

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-2010-2111

**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:**

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Руденко Костянтин Володимирович

2. Kostiantyn V. Rudenko

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

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-1508-9293

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

**Код за ЄДРПОУ:** 02010787

**Місцезнаходження:** бульвар Тараса Шевченка, Київ, 01601, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:**

**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:**

**Рецензенти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Вітовський Ростислав Мирославович

2. Rostyslav Vitovskyi

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

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-5318-6708

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

**Код за ЄДРПОУ:** 01896702

**Місцезнаходження:** вул. Дорогожицька, Київ, 04112, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Зеленчук Олег Валерійович

2. Oleh Zelenchuk

**Кваліфікація:** к. мед. н., доц., 14.01.04

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-5677-9311

**Додаткова інформація:** Scopus Author ID: 57279991700

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

**Код за ЄДРПОУ:** 01896702

**Місцезнаходження:** вул. Дорогожицька, Київ, 04112, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:**

## VIII. Заключні відомості

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

Жарінов Олег Йосифович

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

Жарінов Олег Йосифович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Серьогіна Наталія Олексіївна

**Реєстратор**

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна