

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U003853

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-10-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Орлич Олександр Миколайович

2. Olexandr M. Orlych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-0538-9858

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: Медицина

Дата захисту: 21-11-2025

Спеціальність за освітою: Лікувальна справа

Місце роботи здобувача: 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:

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** PhD 11046

**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:**

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

**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:**

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 76.29.30.39, 76.29.30.45, 76.29.39.05

**Тема дисертації:**

1. Попередження тромботичних ускладнень після реваскуляризуючих операцій з приводу хронічної критичної ішемії нижніх кінцівок
2. Prevention of thrombotic complications after revascularization surgery for chronic critical ischemia of the lower extremities

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена покращенню результатів шунтуючих реконструктивних операцій в стегново-підколінному артеріальному сегменті у хворих з хронічною критичною ішемією нижніх кінцівок (ХКІНК) шляхом прогнозування та попередження тромботичних ускладнень в післяопераційному періоді із застосуванням ангіохірургічних, ендovasкулярних та гібридних оперативних втручань. Облітеруючий атеросклероз артерій нижніх кінцівок являється однією з актуальних проблем сучасної медицини. За останніми даними частота виникнення атеросклеротичного ураження периферичних артерій в Європі і Північній Америці складає 16% серед популяції людей старше 55 років [79, 108, 111]. Приблизно у 20-50% хворих з захворювання периферичних артерій атеросклеротичний процес прогресує від переміжної

кульгавості до критичної ішемії нижніх кінцівок. Щорічно критична ішемія кінцівки розвивається приблизно у 500-1000 людей на мільйон населення [54, 79]. Прогноз при критичній ішемії кінцівки вкрай несприятливий з високими показниками летальності: 25% хворих помирає через 1 рік, 31,6% через 2 роки і більше 60% через 3 роки [115]. Критична ішемія щорічно призводить до 150 000 випадків ампутацій в США та Європі [79, 108, 111]. В зв'язку з вище вказаним інтерес до проблеми захворювання периферичних артерій у всьому світі невпинно зростає. Незважаючи на те, що хірургічне лікування облітеруючого атеросклерозу достатньо розроблене і включає як методи прямої реваскуляризації: шунтування і протезування артерій та їх хірургічної дезоблітерації у вигляді ендартеректомії, ендоваскулярні втручання та їх комбінації у вигляді гібридних артеріальних реконструкцій, так і методи непрямой реваскуляризації: мікрохірургічну трансплантацію великого чепця, реваскуляризаційну остеотрепанацию, артеріалізацію венозного русла тощо, в літературних джерелах безпосередні та віддалені результати описані як недостатньо задовільні [83, 86, 87, 117, 119]. Зі збільшенням кількості реконструктивних втручань зростає і кількість повторних операцій внаслідок розвитку ранніх та пізніх післяопераційних ускладнень, таких, як прогресування атеросклеротичного ураження артерій припливу та відтоку, стенотично-оклюзійне ураження (СОУ) та аневризми анастомозів і, як наслідок, тромбози зони артеріальної реконструкції (ЗАР) [54, 58, 59, 130]. Основними причинами тромбозу ЗАР в безпосередньому та ранньому післяопераційному періоді зазвичай є: незадовільний стан шляхів відтоку, технічні помилки при виконанні оперативного втручання, такі як невірний вибір місця формування анастомозів, перекут шунта, неадекватна вальвулотомія, дисекція інтими при балонній ангіопластиці (БАП) тощо [13, 74, 80]. В окремих випадках тромбоз виникає без явної причини, зазвичай на тлі вродженої або набутої патології згортаючої системи крові. Частіше ідіопатичний тромбоз спостерігається в синтетичних протезах, рідше в аутовені і розвивається на тлі транзиторного зниження серцевого викиду, гіпотензії, гіперкоагуляційних станів [14, 34, 80, 91, 131]. В деяких випадках необхідність в ранній повторній реконструкції виникає і без тромбозу, у випадках недостатнього ефекту первинної операції при багаторівневому ураженні і наявності трофічних змін, для відновлення прямого кровотоку в ішемізованих дистальних відділах кінцівки [17, 26, 128, 129, 133]. Пізні тромбози виникають на тлі СОУ анастомозів та/або шунтів, шляхах припливу і відтоку, що зменшують перфузійний тиск і швидкість кровотоку в ділянці реконструкції та збільшують периферичний опір. Складною проблемою є неоінтимальна гіперплазія, яка зазвичай призводить до тромбозу через 6-12 міс після первинної операції та локалізується в шунта, анастомозах, ділянках проведеної БАП локально або дифузно [105, 135]. Пізніше 12 міс причиною тромбозу ЗАР зазвичай є прогрес атеросклерозу в артеріях шляхах припливу і відтоку [43, 87]. Результати реваскуляризуючих втручань у пацієнтів з хронічною ішемією нижніх кінцівок активно вивчається як за кордоном так і в Україні, але залишається низка невирішених питань, які потребують розробки нових підходів до діагностики та лікування хворих з цією складною патологією. Незважаючи на появу і поширення високоінформативних інструментальних методів обстеження хворих, повною мірою ще не вирішене питання динамічного спостереження за пацієнтами в післяопераційному періоді, частоти виконання та видів досліджень, таких як ультразвукова доплерографія (УЗДГ), комп'ютерна томографія (КТ) з контрастом або ангіографія за Seldinger [43, 75, 79, 103]. Остаточо не розроблені показання та методики виконання операцій з метою попередження тромбозу ЗАР при розвитку в післяопераційному періоді СОУ, або погіршення прохідності шляхів припливу і відтоку, а також повторних втручань у випадку тромбозів ЗАР [10, 111, 121].

2. This dissertation focuses on improving the outcomes of femoral-popliteal arterial segment bypass reconstructive surgery in patients with chronic critical lower limb ischemia (CCLI) by predicting and preventing thrombotic complications during the postoperative period through angiosurgical, endovascular, and hybrid surgical interventions. Obliterating atherosclerosis of the arteries in the lower extremities is one of the most pressing problems in modern medicine. According to the latest data, 16% of the population over 55 years old in Europe and North America has atherosclerotic lesions of peripheral arteries [79, 108, 111]. Among patients with peripheral artery disease, the atherosclerotic process progresses from intermittent claudication to critical ischemia of the lower extremities in 20-50% of cases. Critical limb ischemia develops in approximately 500-1,000 people per million population every year [54, 79]. The prognosis for critical limb ischemia is extremely poor, with

high mortality rates: 25% of patients die within 1 year, 31.6% within 2 years, and more than 60% within 3 years [115]. Critical ischemia leads to 150,000 amputations annually in the US and Europe. In view of the above, interest in the problem of peripheral artery disease is growing steadily worldwide [79, 108, 111]. Despite the fact that surgical treatment of obliterating atherosclerosis is well developed and includes methods of direct revascularization: bypass surgery and prosthetics of arteries and their surgical desobliteration in the form of endarterectomy, endovascular interventions and their combinations in the form of hybrid arterial reconstructions, as well as methods of indirect revascularization: microsurgical transplantation of the greater omentum, revascularization osteotrepnaation, arterialization of the venous bed, etc. the immediate and long-term results described in the literature are unsatisfactory [83, 87, 117, 119]. With the increase in the number of reconstructive interventions, the number of repeat surgeries also increases due to the development of early and late postoperative complications, such as the progression of atherosclerotic lesions of the inflow and outflow arteries, stenotic-occlusive lesions (SOL) and aneurysms of anastomoses and, as a result, thrombosis of the arterial reconstruction zone (ARZ) [54, 58, 59]. The main causes of ARZ thrombosis in the immediate and early postoperative period are usually: unsatisfactory drainage pathways, technical problems during surgery, such as incorrect selection of the site for anastomosis formation, shunt twisting, inadequate valvulotomy, intimal dissection during balloon angioplasty (BAP), etc. [13, 74, 80]. In some cases, thrombosis occurs without any apparent cause, usually against the background of congenital or acquired pathology of the blood coagulation system. Idiopathic thrombosis is more common in synthetic prostheses, less common in autovenous, and develops against a background of transient reduction in cardiac output, hypotension, and hypercoagulable states [14, 34, 80, 91, 131]. In some cases, the need for early repeat reconstruction arises even without thrombosis, in cases of insufficient effect of the primary operation in cases of multilevel damage and the presence of trophic changes, to restore direct blood flow in the ischemic distal parts of the limb [17, 128, 129, 133]. Late thrombosis occurs against the background of SOL anastomoses and/or shunts, inflow and outflow pathways, which reduce perfusion pressure and blood flow velocity in the reconstruction area and increase peripheral resistance. A complex problem is neointimal hyperplasia, which usually leads to thrombosis 6-12 months after the initial surgery and is localized in the shunt, anastomoses, areas of local or diffuse BAP [105, 135]. After 12 months, the cause of ARZ thrombosis is usually the progression of atherosclerosis in the arteries of the inflow and outflow pathways [43, 87]. The results of revascularization procedures in patients with chronic lower limb ischemia are being actively studied both abroad and in Ukraine, but there remain a number of unresolved issues that require the development of new approaches to the diagnosis and treatment of patients with this complex pathology. Despite the appearance and spread of highly informative instrumental methods for examining patients, the issue of dynamic monitoring of patients in the postoperative period, the frequency and types of examinations, such as ultrasound Doppler imaging (UDI), computed tomography (CT) with contrast, or Seldinger angiography [43, 75, 79, 103]. The indications and methods for performing operations to prevent ARZ thrombosis in the postoperative period in the event of stenotic-occlusive lesions or deterioration of the patency of the inflow and outflow pathways, as well as repeated interventions in the case of ARZ thrombosis, have not been fully developed [10, 111, 121].

**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:** Нове вирішення актуального наукового завдання

**Публікації:**

- Didenko S, Subbotin V, Hupalo Y, Ivanko O, Orlych O. Study of the hemomicrocirculatory channel in patients with diabetes and threatening ischemia of the lower limb. Georgian Med News. 2023;(4):ISSN:1512-0112.

PMID:37354678. 85–88 Article received: Apr 11, 2021. Accepted for publication: Sep 08, 2021."

- Didenko SN, Subbotin VY, Hupalo YM, Orlych OM, Ratushniuk AV, Likunov OV. The role of intraoperative angiography in treating acute lower limb artery occlusion. Pol Med J. 2024;52(5):ISSN:1426-9686. PMID:39689201. doi:10.36740/Merkur202405110. 541-546
- Didenko SN, Ratushniuk AV, Likunov OV, Orlych OM, Hupalo YM, Makivchuk DA. Fine-needle angiography in chronic limb-threatening ischemia diabetic patients. Wiad Lek. 2022;75(11 Pt 1):104. PMID:36591735. doi:10.36740/WLek202211104. 2581
- Діденко С.М., Субботін В.Ю., Гупало Ю.М., Ратушнюк А.В., Орлич О.М.Хірургічна профілактика тромбозу зони артеріальної реконструкції у хворих на цукровий діабет із загрозовою ішемією нижньої кінцівки ,Клінічна та профілактична медицина. 2025;(1)ISSN-L:2616-4868; eISSN:3041-1521
- Діденко С.М., Субботін В.Ю., Орлич О.М.Аналіз результатів гібридних артеріальних реконструкцій у лікуванні хворих на цукровий діабет з хронічною критичною ішемією нижньої кінцівки., Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Медицина. 2020;61(1):45-49
- Didenko SM, Subbotin VY, Hupalo YM, Ratushniuk AV, Orlych OM, Sobko OA, The role of intraoperative debotomy in choosing the treatment strategy for patients with diabetes mellitus with stenotic-occlusive lesion of the tibial segment arteriesWiad Lek. 2025;78(6):993-999

**Наукова (науково-технічна) продукція:** методи, теорії, гіпотези

**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:** 0124U001673

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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Діденко Сергій Миколайович
2. Sergii M. Didenko

**Кваліфікація:** д.мед.н., доц., 14.01.03

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**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:**

## VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

## Офіційні опоненти

### Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

- Сморжевський Валентин Йосипович
- Valentyn Y. Smorzhevskiy

**Кваліфікація:** д.мед.н., професор, 14.01.03

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-8410-3944

### 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:

- Шапринський Василь Володимирович
- Vasil V. Shaprynskiy

**Кваліфікація:** д. мед. н., старший науковий співробітник, 14.01.03

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0009-0001-5267-3464

### Додаткова інформація:

**Повне найменування юридичної особи:** Державна наукова установа "Центр інноваційних технологій охорони здоров'я" Державного управління справами

**Код за ЄДРПОУ:** 45633922

**Місцезнаходження:** вул. Верхня, Київ, 01014, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Державне управління справами

**Ідентифікатор ROR:**

## Рецензенти

### Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

- Петренко Олег Миколайович
- Oleg M. Petrenko

**Кваліфікація:** д.мед.н., доц., 14.01.03

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-4024-5438

### 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. Моцак Тетяна Михайлівна

2. Tetiana M. Motsak

**Кваліфікація:** д.філософ, доц., 222

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-5545-8583

**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:**

## VIII. Заключні відомості

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

Іоффе Олександр Юлійович

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

Іоффе Олександр Юлійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Паливода Роман

**Реєстратор**

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна