

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U002066

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-05-2026

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Воронич Віталій Олександрович

2. Vitalii O. Voronych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-6406-858X

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: 30-06-2026

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 13652

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, 76.29.39

Тема дисертації:

1. Спосіб формування постійного судинного доступу у пацієнтів з хронічною хворобою нирок
2. A method for permanent vascular access formation in patients with chronic kidney disease

Реферат:

1. Стабільне функціонування судинного доступу у пацієнтів, які знаходяться на замісній нирковій терапії методом програмного гемодіалізу (ПГД), є одним із ключових факторів, що визначає ефективність її проведення. Мета наукової роботи полягала у підвищенні ефективності формування первинних артеріовенозних фістул шляхом розробки, клініко-експериментального обґрунтування модифікованого артеріовенозного анастомозу із використанням венозних приток та дослідженні впливу. Проаналізовано медичну документацію 384 пацієнтів, яким створювали первинну артеріовенозну фістулу. За п'ятирічний період спостереження судинний анастомоз за типом «кінець у бік» був домінуючим і становив 84,90 % від усіх сформованих артеріовенозних фістул. 94,48 % таких судинних доступів були первинно прохідними в перші 24 години після їх формування. Діаметр головної вени після формування артеріовенозної фістули у цій клінічній групі до 2-х годин зріс на 42,31 % ($p < 0,05$), а через 24 години – на 50,0 % ($p < 0,05$). Об'ємна швидкість кровотоку у головній вені за таких умов зросла у 9,93 раза ($p < 0,05$) до 2-х годин та у 11,41 раза ($p < 0,01$) – через 24 години після оперативного втручання. У порівнянні з іншими АВ-анастомозами судинне з'єднання «кінець

у бік» забезпечувало найкращі структурно-функціональні параметри при низькій частоті виникнення ускладнень. Під час проведення експериментального дослідження встановлено, що у кролів, яким формували артеріовенозний анастомоз за типом «кінець у бік з використанням венозних приток» зростання лінійної швидкості кровотоку на зовнішній яремній вені після формування АВ-анастомозу була у 2,24 ($p < 0,01$) рази більшою у порівнянні з вихідними даними, а через 30 днів – у 3,48 ($p < 0,01$) перевищувала їх. Гемодинамічні показники у тварин із модифікованим АВ-анастомозом мали найвищі значення діаметра зовнішньої яремної вени та лінійної швидкості кровотоку, а на дуплексному скануванні спостерігали елементи спірального типу кровотоку. При порівнянні модифікованого та класичного АВ-анастомозу «кінець у бік» встановлено більш виражене збільшення діаметра артерії (на 35,29 % проти 12,59 %, $p < 0,05$) та вищі значення показників гемодинаміки при використанні венозних приток. У результаті клінічного дослідження встановлено, що кількість тромбозів за 6 місяців спостереження при формуванні АВ-анастомозу з використанням венозних приток складала 15,4 % (4 випадки), тоді як з класичним анастомозом – 32,1 % (9 випадків). При цьому об'ємна швидкість кровотоку у дозрілих артеріовенозних фістулах мала тенденцію до зростання незалежно від формування анастомозу, а серед нездорілих встановили її приріст при застосуванні модифікованої техніки на 20,00 % ($p < 0,05$). Діаметр головної вени у пацієнтів за умов формування АВ-анастомозу за типом «кінець у бік з використанням венозних приток» дозрілої артеріовенозної фістули зріс на 15,78 % ($p < 0,05$) у порівнянні з параметрами дозрілої артеріовенозної фістули за типом «кінець у бік» і на 35,29 % ($p < 0,01$) перевищив значення у пацієнтів із нездорілими судинними доступами. Ключові слова: артеріовенозний анастомоз, дозрівання артеріовенозної фістули, судинний доступ, венозні притоки, діаметр вени, ремоделювання судинної стінки, напруга зсуву, гемодинаміка, експериментальна модель, математичне обґрунтування, тромбоз, оклюзійно-стенотичні ураження, вправи для дозрівання фістули; ризики ускладнень, судинна хірургія. Галузь – Медицина.

2. Stable functioning of vascular access in patients undergoing renal replacement therapy with maintenance hemodialysis (MHD) is one of the key factors determining the effectiveness of the procedure. The aim of this scientific study was to improve the effectiveness of primary arteriovenous fistula formation through the development and clinical-experimental substantiation of a modified arteriovenous anastomosis using venous tributaries, as well as to investigate its impact. Medical records of 384 patients who underwent primary arteriovenous fistula creation were analyzed. During a five-year follow-up period, the “end-to-side” vascular anastomosis was the predominant technique, accounting for 84.90% of all formed arteriovenous fistulas. In the first 24 hours after creation, 94.48% of these vascular accesses remained primarily patent. In this clinical group, the diameter of the cephalic vein increased by 42.31% ($p < 0.05$) within 2 hours after arteriovenous fistula formation and by 50.0% ($p < 0.05$) after 24 hours. Under these conditions, the volumetric blood flow rate in the cephalic vein increased 9.93-fold ($p < 0.05$) within 2 hours and 11.41-fold ($p < 0.01$) 24 hours after surgery. Compared with other AV anastomosis types, the “end-to-side” vascular connection provided the best structural and functional parameters with a low incidence of complications. Experimental studies demonstrated that rabbits undergoing formation of an “end-to-side” arteriovenous anastomosis using venous tributaries showed a 2.24-fold ($p < 0.01$) increase in linear blood flow velocity in the external jugular vein after AV anastomosis formation compared with baseline values, while after 30 days this parameter exceeded baseline values by 3.48-fold ($p < 0.01$). Hemodynamic parameters in animals with the modified AV anastomosis demonstrated the highest values of external jugular vein diameter and linear blood flow velocity, while duplex scanning revealed elements of spiral blood flow. Comparison between the modified and classical “end-to-side” AV anastomosis demonstrated a more pronounced increase in arterial diameter (35.29% versus 12.59%, $p < 0.05$) and higher hemodynamic indices when venous tributaries were used. Clinical investigation revealed that the incidence of thrombosis during the 6-month follow-up period after AV anastomosis formation using venous tributaries was 15.4% (4 cases), whereas with the classical anastomosis it was 32.1% (9 cases). At the same time, the volumetric blood flow rate in mature arteriovenous fistulas tended to increase regardless of the anastomosis technique, whereas among immature fistulas a 20.00% increase ($p < 0.05$) was observed when the modified technique was applied. The diameter of the cephalic vein in patients undergoing formation of an “end-to-side” AV anastomosis using venous tributaries increased by 15.78% ($p < 0.05$) in mature

arteriovenous fistulas compared with mature “end-to-side” arteriovenous fistulas and exceeded the values observed in patients with immature vascular access by 35.29% ($p < 0.01$). Keywords: arteriovenous anastomosis, arteriovenous fistula maturation, vascular access, venous tributaries, vein diameter, vascular wall remodeling, shear stress, hemodynamics, experimental model, mathematical substantiation, thrombosis, occlusive-stenotic lesions, fistula maturation exercises, risk of complications, vascular surgery. Branch – Medicine.

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. Voronych VO, Popadiuk OYa. Results of primary arteriovenous fistulas formation with different types of anastomoses in the early postoperative period in patients on programmed hemodialysis. *Archive of Clinical Medicine*. 2024; 29(2):79–83. <https://doi.org/10.21802/acm.2023.2.16> (Фахове видання України категорія «Б») <https://ifnmujournal.com/acm/article/view/acm2023216>
- 2. Voronych VO, Popadiuk OYa, Popadynets OH, Kotyk TL. Morphological and functional features of different types of arteriovenous anastomoses in rabbits. *Physiological Journal*. 2025; 71(3):18–25. <https://doi.org/10.15407/fz71.03.018> (Фахове видання України категорії «А», індексується в міжнародних наукометричних базах даних Scopus та Web of Science) <https://fz.kiev.ua/index.php?abs=2134>
- 3. Воронич ВО, Попадюк ОЯ. Модифікований спосіб пришвидшення дозрівання артеріовенозної фістули за допомогою техніки венозної компресії. Шпитальна хірургія. Журнал імені Л. Я. Ковальчука. 2025; (3):36–42. <https://doi.org/10.11603/2414-4533.2025.3.15625> (Фахове видання України категорія «Б») <https://ojs.tdmu.edu.ua/index.php/surgery/article/view/15625>
- 4. Воронич ВО. Ультразвукова оцінка гемодинамічних характеристик різних типів артеріовенозних фістул в експериментальній моделі на шиншилоподібних кролях. Клінічна та експериментальна патологія. 2025; 24(4):23–8. <https://doi.org/10.24061/1727-4338.XXIV.4.94.2025.04> (Фахове видання України категорії «Б») <https://ser.bsmu.edu.ua/article/view/348286>
- 5. Воронич ВО, Попадюк ОЯ. Клінічне порівняння артеріовенозних фістул з анастомозами «кінець у бік» та «кінець у бік з використанням венозних притоків» у пацієнтів із хронічною хворобою нирок термінальної стадії. Перспективи та інновації науки. 2026; 1(59):2235–42. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2026-1\(59\)-2235-2242](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2026-1(59)-2235-2242) (Фахове видання України категорії «Б») <https://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/35966>
- 6. Воронич ВО, Попадюк ОЯ, Мерена РІ, Попадинець ОГ, Барчук РР, Соболев ЛВ. Гемодинамічні й структурні особливості різних типів артеріовенозних анастомозів у кролів і їх математичне обґрунтування. Фізіологічний журнал. 2026; 72(2):82–9. <https://doi.org/10.15407/fz72.02.082> (Фахове видання України категорії «А», індексується в міжнародних наукометричних базах даних Scopus та Web of Science) <https://fz.kiev.ua/index.php?abs=7833>

Наукова (науково-технічна) продукція:

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

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Попадюк Олег Ярославович
2. Oleh Y. Popadyuk

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1437-7410

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. Венгер Ігор Касянович
2. Ihor K. Venher

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-0170-1995

Додаткова інформація:

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:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шапринський Василь Володимирович
2. Vasil V. Shaprynskyi

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:

1. Гудз Іван Михайлович

2. Ivan M. Hudz

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1048-7580

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. Атаманюк Олег Юрійович

2. Oleh Y. Atamanyuk

Кваліфікація: к. мед. н., доцент, 14.01.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-6400-6896

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**

Скрипко Василь Дмитрович

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

Скрипко Василь Дмитрович

**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