

ВІДГУК

офіційного опонента, завідувача кафедри хірургії № 2 Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України, доктора медичних наук, професора КОСТИВА Святослава Ярославовича на дисертаційну роботу СЕМЧЕНКА Владислава Анатолійовича на тему: «Корекція гемодинамічних порушень судинного доступу у пацієнтів на гемодіалізі», яка подана до спеціалізованої вченої ради ДФ 20.601.113, що утворена згідно з наказом ректора Івано-Франківського національного медичного університету від 29.04.2026 р. № 541-д на підставі рішення Вченої ради Івано-Франківського національного медичного університету від 28.04.2026 р. (протокол № 6) з правом прийняття до розгляду та проведення разового захисту дисертації на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина»

Ступінь актуальності обраної теми.

Дисертаційна робота присвячена актуальній проблемі судинної хірургії та нефрології – покращенню функціонування артеріовенозного доступу для гемодіалізу.

Хронічна хвороба нирок (ХХН) залишається одним із найбільш поширених і соціально значущих захворювань у світі. За даними Global Burden of Disease Study 2023, у світі налічується понад 673 мільйони осіб із діагностованою ХХН, а поширеність патології серед дорослого населення становить 14,2 % (GBD 2023 Chronic Kidney Disease Collaborators, Lancet, 2025). Щорічно реєструється близько 20 мільйонів нових випадків захворювання. Основними факторами ризику, що зумовлюють зростання захворюваності, є цукровий діабет та артеріальна гіпертензія (Herrington W.G. et al., Lancet, 2025).

Для пацієнтів із термінальною стадією ХХН (понад 5 мільйонів осіб у світі) замісна ниркова терапія (ЗНТ) є єдиним методом підтримки життя. Серед усіх видів ЗНТ найпоширенішим залишається програмний гемодіаліз (ПГ),

яким охоплено 4,5 мільйони пацієнтів у світі, зокрема понад 8 тисяч в Україні (Fresenius Medical Care AG Annual Report, 2026). В Україні ПГ становить 78,0 % всіх видів ЗНТ.

Відповідно до актуальних міжнародних рекомендацій формування артеріовенозної фістули (АВФ) є пріоритетним у пацієнтів із термінальною стадією хронічної хвороби нирок. Використання даного виду постійного судинного доступу асоційоване із нижчими показниками смертності, меншою частотою інфекційних ускладнень, тромбозів і госпіталізацій порівняно з центральними венозними катетерами (ЦВК) та артеріовенозними протезами (АВП). Актуальним залишається питання формування неінтимальної гіперплазії ділянок хірургічної реконструкції, що призводить до порушення функціонування АВФ та потребує проведення повторних хірургічних втручань. Розвиток вказаного патологічного процесу є складним багатофакторним механізмом, у якому важливу роль відіграють гемодинамічні зміни, виникнення ендотеліальної дисфункції, оксидативного стресу. Формування неоінтимальної гіперплазії та патологічного ремоделювання судинної стінки у зоні артеріовенозного анастомозу зумовлює необхідність повторних хірургічних втручань і збільшує ризик втрати судинного доступу. Тому представляє науковий інтерес вивчення механізмів даних патологічних процесів з метою пошуку ефективних методів профілактики оклюзійно-стенотичних і тромботичних ускладнень для подовження показників первинної та вторинної прохідності АВФ.

У цьому контексті дисертаційна робота Семченка Владислава Анатолійовича, що спрямована на розроблення та клінічне обґрунтування менеджменту артеріовенозної фістули з орієнтацією на підвищення показників її первинної та вторинної прохідності, відповідає актуальним потребам сучасної судинної хірургії. Реалізація запропонованих підходів до менеджменту АВФ має потенціал сприяти стандартизації тактики профілактики виникнення тромботичних та оклюзійно-стенотичних уражень постійного судинного доступу у пацієнтів на замісній нирковій терапії.

Оцінка наукового рівня дисертації і наукових публікацій здобувача

Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт Івано-Франківського національного медичного університету і є фрагментом НДР «Обґрунтування підходів до діагностики та лікування пацієнтів із судиннохірургічною патологією» (номер державної реєстрації 0121U113435, 2021-2026 рр.), що виконується на кафедрі загальної та судинної хірургії Івано-Франківського національного медичного університету. Здобувач є співвиконавцем дослідження.

Робота виконана на високому науково-методичному рівні. Використані автором методи дослідження сучасні, інформативні та дозволяють вирішити поставлені завдання. Ретельний статистичний аналіз отриманих даних забезпечує достовірність результатів дослідження. Покращує сприйняття матеріалу достатня кількість візуалізації, що логічно представлена автором. У роботі встановлено особливості структурної організації судин у ділянці артеріовенозного анастомозу, їх залежність від показників ендотеліальної дисфункції та оксидативного стресу, особливості корекції на тлі топічної антипроліферативної і системної дезагрегантної терапії, а також вплив останньої на показники функціонального стану постійного судинного доступу, частоту виникнення тромботичних ускладнень. Наукові положення, висновки та практичні рекомендації роботи обґрунтовані, повністю відповідають меті та вирішують поставлені завдання дослідження.

За темою дисертації опубліковано 15 публікацій, у тому числі 6 статей у фахових наукових виданнях України (з них дві у журналі, що індексується в наукометричній базі Scopus) та 9 тез у матеріалах конференцій і конгресів. 8 публікацій одноосібні, з них одна стаття. У роботах, що написані у співавторстві, роль здобувача є визначальною.

Новизна представлених теоретичних та/або експериментальних результатів проведених здобувачем досліджень, повнота викладу в опублікованих працях.

Наукова новизна отриманих дисертантом результатів є вагомою та клінічно значущою.

Здобувачем за результатами проведеного клініко-експериментального дослідження вперше комплексно доведено і обґрунтовано роль ендотеліальної дисфункції, оксидативного стресу та неоінтимальної гіперплазії у розвитку оклюзійно-стенотичних уражень ділянок артеріовенозних анастомозів, розширено патоморфологічні механізми розвитку недостатності постійного судинного доступу для гемодіалізу. На основі ретроспективного аналізу аспірантом розширено відомості щодо функціональної здатності різних видів постійного судинного доступу для гемодіалітичної терапії, поглиблено дані про основні гемодинамічні ускладнення АВФ і типи реконструктивних хірургічних втручань для їх корекції. У роботі вперше експериментально досліджено й проаналізовано морфологічні зміни судинної стінки, що лежать в основі розвитку патологічного ремоделювання ділянок судинної реконструкції. Аспірантом уперше у динаміці досліджено ефективність застосування системної дезагрегантної, топічної антипроліферативної терапії та їх поєднання на розвиток ендотеліальної дисфункції, інтенсивність оксидативного стресу, стану антиоксидантної системи після формування артеріовенозних анастомозів у експерименті. Автором уперше на основі гістологічних методів дослідження проаналізовано дію антитромбоцитарної та антипроліферативної терапії на морфологічну структуру судинної стінки з урахуванням її ультраструктурних особливостей в ділянці артеріовенозного анастомозу, їх вплив на розвиток неіотимальної гіперплазії. У результаті проведеного дослідження вперше проаналізовано стан ендотеліальної функції й рівень оксидативних процесів у сироватці крові пацієнтів впродовж «дозрівання» АВФ і вплив дезагрегантної терапії (застосування ацетилсаліцилової кислоти й клопідогрелю) на формування ендотеліальної дисфункції, показники про-/антиоксидантної

рівноваги сироватки крові в динаміці після створення даного виду постійного судинного доступу. Здобувачем уперше детально проаналізовано показники функціонального стану АВФ у пацієнтів на тлі застосування антитромбоцитарних засобів, поглиблено дані про зв'язок між використанням дезагрегантних препаратів і частотою виникнення тромботичних ускладнень постійного судинного доступу.

Основні положення та результати дисертації у повній мірі висвітлені в опублікованих дисертантом наукових роботах та представлені на науково-практичних форумах у медичних освітніх закладах України.

Наукова обґрунтованість отриманих результатів, наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації.

Сформульовані автором наукові положення, висновки та практичні рекомендації є належним чином обґрунтованими, статистично підтвердженими та спрямованими на вирішення актуальних клінічних завдань, що забезпечує високу практичну цінність виконаного дослідження.

Дослідження виконано на кафедрі загальної та судинної хірургії Івано-Франківського національного медичного університету, на достатньому для отримання достовірних результатів матеріалі (191 випадок формування судинного доступу у ретроспективному аналізі та 150 пацієнтів у клінічній частині; експериментальні дослідження проведено на 108 кролях-самцях). Комплекс сучасних методів дослідження (біохімічних, морфологічних, функціональних, статистичних) дозволив дисертанту отримати об'єктивні, достовірні, нові дані щодо ролі ендотеліальної дисфункції, оксидативного стресу та неоінтимальної гіперплазії у розвитку оклюзійно-стенотичних уражень ділянок артеріовенозних анастомозів, патоморфологічних механізмів розвитку недостатності постійного судинного доступу для гемодіалізу. Обсяг отриманих даних є достатнім для формування репрезентативних статистичних вибірок досліджуваних показників. Зібраний фактичний матеріал забезпечує можливість проведення ґрунтовного аналізу, обговорення результатів, обґрунтування наукових положень і гіпотез, а також розробки рекомендацій

щодо практичного впровадження отриманих результатів. Сформульовані автором висновки є логічним узагальненням отриманих результатів, відповідають меті та завданням дослідження, характеризуються належним рівнем наукової обґрунтованості, узгоджуються зі змістом дисертаційної роботи та достатньо повно висвітлені у наукових публікаціях здобувача.

Комісією з питань етики Івано-Франківського національного медичного університету встановлено, що матеріали наукового дослідження отримані з дотриманням етичних принципів (протокол № 158/26 від 25.03.2026 р.).

Рівень виконання поставленого наукового завдання, оволодіння здобувачем методологією наукової діяльності.

Для вирішення поставлених у роботі завдань автором обрано сучасний комплекс адекватних методів дослідження, що дозволяє об'єктивно та у повній мірі проаналізувати динаміку показників ендотеліальної дисфункції, оксидативного стресу та антиоксидантної системи після формування артеріовенозних анастомозів. Проведено детальну оцінку показників функціонального стану постійного судинного доступу у пацієнтів на тлі застосування дезагрегантної терапії з метою оцінки ефективності її застосування. Успішне вирішення всіх поставлених у дослідженні наукових завдань стало результатом послідовного застосування комплексу взаємопов'язаних методологічних підходів, що ґрунтувалися на чітко визначених об'єкті та предметі дослідження, а також логічно узгоджених до мети й завдань. Сформульовані висновки та узагальнення є логічним підсумком проведених власних досліджень, повною мірою відображають їх результати, характеризуються належним рівнем наукової обґрунтованості та розкривають наукову новизну і практичне значення дисертаційної роботи. Загалом робота характеризує високий рівень підготовки аспіранта та його володіння методологією клінічного та експериментального дослідження.

Теоретичне і практичне значення результатів дослідження.

Теоретична цінність дослідження полягає насамперед у систематизації та узагальненні актуальних наукових даних щодо патогенетичних механізмів

розвитку оклюзійно-стенотичних уражень ділянок артеріовенозного анастомозу, а також патологічного ремоделювання судинної стінки у зоні хірургічної реконструкції. Важливим науковим результатом є комплексне дослідження функціонального стану ендотелію і антиоксидантної системи в динаміці після формування постійного судинного доступу. В експерименті проаналізовано морфологічні зміни судинної стінки, в тому числі і на ультраструктурному рівні, після формування артеріовенозного анастомозу. На моделі постійного судинного доступу досліджено вплив топічного застосування антипроліферативного засобу, системного застосування антитромбоцитарних засобів, а також їхньої комбінації на рівень маркерів ендотеліальної дисфункції, оксидативного стресу. Отримані результати можуть слугувати теоретичною основою для подальшої модифікації існуючих аспектів щодо профілактики розвитку неоінтимальної гіперплазії артеріовенозних анастомозів та мають потенціал для подальшого розвитку наукових концепцій у галузі судинної хірургії.

Практична значущість дисертаційного дослідження полягає у розробці і науковому обґрунтуванні клінічних рекомендацій, комплексного підходу до модифікації існуючих підходів у періопераційному менеджменті АВФ спрямованих на профілактику патологічного ремоделювання судинної стінки та пов'язаних із цим стенотичних ускладнень у пацієнтів, які перебувають на програмному гемодіалізі. Автором переконливо обґрунтовано доцільність застосування у післяопераційному періоді антитромбоцитарної терапії як одного з ключових компонентів попередження виникнення порушення функціонування судинного доступу, визначено її вплив на зниження частоти розвитку тромботичних ускладнень, що потребують проведення реконструктивних втручань. Отримані результати свідчать про можливість покращення показників первинної та вторинної прохідності АВФ шляхом медикаментозної корекції факторів, що сприяють розвитку неоінтимальної гіперплазії.

Вагомим підтвердженням прикладної цінності результатів є їх впровадження у навчальний процес кафедр патологічної фізіології Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України; загальної хірургії та урології Буковинського державного медичного університету МОЗ України; загальної та судинної хірургії Івано-Франківського національного медичного університету МОЗ України та у лікувальний процес хірургічного відділення № 2 ОКНП «Чернівецька лікарня швидкої медичної допомоги»; хірургічних відділень ДНП «Національна дитяча спеціалізована лікарня «ОХМАТДИТ» МОЗ України, відділення судинної хірургії КНП «Обласна клінічна лікарня Івано-Франківської обласної ради».

Оцінка змісту дисертації, її завершеності в цілому.

Дисертаційна робота є завершеним науковим дослідженням, виконаним із дотриманням принципів доказовості, наукової послідовності та логіки викладу матеріалу.

Дисертація побудована за традиційною схемою, викладена на 232 сторінках (151 сторінка основного тексту), і складається з анотації, змісту, переліку умовних позначень, вступу, огляду літератури, опису матеріалу і методів дослідження, трьох розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів дослідження, висновків, практичних рекомендацій і списку використаних джерел літератури, який включає 218 найменувань (із них 34 – кирилицею, 184 – латиницею), додатків. Дисертація проілюстрована 57 рисунками (з них 28 мікрофотографій) і 9 таблицями, що забезпечує належний рівень наочності й доказовості викладених положень. Назва роботи відповідає її змісту.

В анотаціях, поданих українською і англійською мовами, коротко відображені основні положення і наукова новизна дисертаційної роботи.

У Вступі (обсягом 8 сторінок) автором висвітлена актуальність обраної теми, з акцентом уваги на зв'язок з науковими програмами, планами, темами, чітко сформульовані мета і завдання дослідження, розкриті наукова новизна,

теоретичне і практичне значення, особистий внесок здобувача, представлена інформація про апробацію результатів наукового дослідження.

У розділі 1 «Проблеми постійного судинного доступу у пацієнтів на замісній нирковій терапії методом програмного гемодіалізу (огляд літератури)» дисертації подано аналітичний огляд наукової літератури за темою дисертації. Автором детально представлено види постійного судинного доступу, їх характеристику для проведення замісної ниркової терапії методом програмного гемодіалізу. У розділі аспірантом узагальнено дані про причини виникнення гемодинамічних порушень постійного судинного доступу у пацієнтів на гемодіалітичній терапії. Особливу увагу приділено характеристиці впливу функціонального стану ендотелію на розвиток гемодинамічних порушень судинного доступу. Автором висвітлено методи попередження виникнення та корекції ускладнень функціонування АВФ.

Здобувачем проведено глибокий науковий пошук, послідовно і детально проаналізована фахова література, клінічні рекомендації, що дало змогу їх узагальнити, критично осмислити й обґрунтувати потребу у проведенні подальших наукових досліджень. Аналіз літератури свідчить про високу ерудицію аспіранта. Розділ закінчується аргументованим підсумком, у якому автор вміло обґрунтовує пріоритетність напрямку досліджень, окреслює суперечливі та недостатньо представлені в літературі питання, формулює основні завдання, що лягли в основу власного дослідження з метою оптимізації післяопераційного менеджменту АВФ.

Розділ обсягом 26 сторінок, складається з чотирьох підрозділів, які логічно структуровані та взаємопов'язані між собою.

У розділі 2 «Матеріал і методи дослідження» представлена характеристика дизайну наукової роботи і застосованих методів дослідження. Особливістю структури дослідження є поєднання клінічного та експериментального фрагментів досліджень. Такий підхід дозволив комплексно оцінити ефективність застосування дезагрегантної терапії для продовження тривалості функціонування АВФ, експериментально дослідити

ефективність тепічного застосування біодеградуоючої плівки, насиченої антипроліферативним засобом. Автором використаний комплекс сучасних методів дослідження, зокрема моделювання постійного судинного доступу в експерименті, біохімічні (визначення маркерів ендотеліальної дисфункції та оксидативного стресу), морфологічні (дослідження особливостей структурної організації та ультраструктурних змін ділянок артеріовенозних анастомозів), інструментальні (ультразвукове дослідження судин), статистичні (для порівняння цифрових даних та об'єктивного аналізу отриманих результатів).

Розділ обсягом 26 сторінок, складається з логічно структурованих п'яти підрозділів, ілюстрований 3 таблицями та 9 рисунками.

Результати власних досліджень викладено у розділах 3 – 5, які є основною частиною дисертації.

Розділ 3 «Ретроспективний аналіз ускладнень судинного доступу у пацієнтів на гемодіалізі» містить ретельний аналіз випадків використання різних видів постійного судинного доступу, розрахунки показників їх функціональної активності. Автором детально проаналізовано основні ускладнення судинного доступу, причини їх виникнення та методи хірургічної корекції.

Автором встановлено, що через 1 рік після формування нативної радіоцефалічної АВФ тільки 59,65 % пацієнтів не потребували реконструктивних втручань чи зміни типу судинного доступу. При цьому, для АВП цей показник становив 70,13 %. Отримані результати свідчать про високу частку пацієнтів на замісній нирковій терапії, які потребують повторних госпіталізацій та хірургічних втручань з метою продовження тривалості їх життя. Частка пацієнтів, які через 1 рік спостереження продовжували використовувати судинний доступ після реконструктивних втручань, становила 77,19 % для АВФ і 92,21% для АВП. Основним гемодинамічним ускладненням для АВФ і АВП, які розвиваються на тлі оклюзійно-стенотичних процесів в ділянках хірургічного втручання, є тромбози постійного судинного доступу, що були діагностовані у 37,72 і 29,87 % відповідно. Найчастішими

реконструктивними хірургічними втручаннями для АВФ є класична тромбектомія (26,32 %) та її поєднання із перешиванням анастомозу (15,79 %). Частота повторних втручань за наявності гемодинамічних ускладнень становить 7,89 %.

Розділ обсягом 12 сторінок, структурований на три підрозділи, ілюстрований 4 таблицями і 3 рисунками.

Матеріали, викладені у розділі, опубліковані у 5 наукових публікаціях, у тому числі 1 статті.

У розділі 4 «Біохімічні патерни крові та морфологічні особливості судин за умов гемодинамічних змін при формуванні артеріовенозних анастомозів у експерименті» автор описує виявлені зміни біохімічних маркерів ендотеліальної дисфункції, оксидативного стресу та стану антиоксидантної системи за умов експериментального формування АВФ та на тлі застосування дезагрегантної та антипроліферативної терапії. Здобувачем проведено аналіз морфологічних змін судинної стінки з урахуванням її ультраструктурних особливостей.

В експерименті підтверджено, що формування АВФ, травматизація судинної стінки під час хірургічного втручання, призводять до підвищення вмісту маркерів ендотеліальної дисфункції у сироватці крові тварин (ендотеліну-1, метаболіту оксиду азоту нітрит-іону – NO_2^- , індукцйбельної NO-синтази), оксидативного стресу (вмісту дієнових кон'югатів – ДК, продуктів, що реагують на тіабарбітурову кислоту – ТБК-АП і продуктів окисної модифікації білків – ОМБ) на тлі зниження активності антиоксидантних ферментів (глутатіонпероксидази – ГП і супероксиддисмутази – СОД) щодо їх початкового рівня.

Автором доведено ефективність застосування дезагрегантної терапії (клопідогрелю та цилостазолу) у післяопераційному періоді з метою зменшення інтенсивності ендотеліальної дисфункції, оксидативного стресу і зростання активності антиоксидантних ферментів сироватки крові. Підтверджено ефективність інтраопераційного топічного застосування

антипроліферативних препаратів (такролімусу) у вигляді біодеградуєчої плівки у ділянці артеріовенозного анастомозу з метою зменшення рівня маркерів ендотеліальної дисфункції, зниження інтенсивності пероксидації ліпідів і білків у порівнянні із контролем. Автором в експерименті доведено ефективність поєднаної топічної антипроліферативної та системної антитромбоцитарної терапії з метою попередження розвитку патологічного ремоделювання ділянки артеріовенозного анастомозу.

Розділ обсягом 46 сторінок, структурований на чотири підрозділи, ілюстрований 37 рисунками, у тому числі 28 мікрофотографіями, що візуально підтверджують описані морфологічні зміни.

Матеріали, викладені у розділі, опубліковані у 7 наукових публікаціях, у тому числі у 3 статтях.

У розділі 5 «Застосування дезагрегантної терапії після формування артеріовенозних фістул у пацієнтів на гемодіалізі» автор детально описує стан ендотеліальної функції, особливості перебігу процесів перекисного окиснення білків та ліпідів у сироватці крові пацієнтів після формування АВФ на тлі застосування дезагрегантної терапії. У розділі представлено показники функціонального стану судинного доступу за досліджуваних умов.

При проведенні дослідження підтверджено, що формування радіоцефалічної АВФ зумовлює підвищення вмісту ендотеліну-1, NO_2^- , продуктів ліпідної та білкової пероксидації на тлі зниження активності антиоксидантних ферментів щодо значень до формування судинного доступу. Автором підтверджено ефективність використання антитромбоцитарної терапії (ацетилсаліцилової кислоти і клопідогрелю) після формування АВФ для зменшення інтенсивності досліджуваних патологічних процесів при відновленні активності антиоксидантних ферментів.

У результаті клінічного спостереження доведено, що застосування дезагрегантної терапії у пацієнтів на протязі 1-го року після формування АВФ для проведення сеансів гемодіалізу асоційовано із покращенням показників функціонального стану постійного судинного доступу (первинної, первинної

асистованої та вторинної прохідностей) та зменшенням ризику виникнення його тромботичних ускладнень і необхідності проведення повторних реконструктивних втручань.

Розділ обсягом 21 сторінкою, структурований на чотири підрозділи, ілюстрований 1 таблицею та 9 рисунками.

Матеріали, викладені у розділі, опубліковані у 4 наукових публікаціях, у тому числі 2 статтях.

Розділ 6 дисертації «Аналіз і узагальнення отриманих результатів» написаний у вигляді аналітичного підсумку дослідження. Аспірант не тільки вміло підсумовує отримані дані, але й співставляє власні результати із даними вітчизняних та іноземних авторів. Розділ написано конкретно, зрозуміло і логічно, підкреслено новизну дослідження.

Розділ представлено на 26 сторінках.

Отримані результати дослідження викладено у п'яти конкретних висновках, які достатньо обґрунтовані і достовірні, містять цифровий супровід і чітко відповідають завданням дослідження.

Представлені положення логічно випливають із отриманих даних, мають доказову базу та демонструють високий рівень оволодіння здобувачем методологією наукової діяльності, що дозволило сформулювати практичні рекомендації.

Список використаних джерел упорядкований відповідно до чинних вимог, містить 218 першоджерел, у тому числі 184 англomовних (84,40%).

У додатках представлено список публікацій здобувача, відомості про апробацію результатів дослідження, акти впровадження результатів дослідження у навчальний процес профільних кафедр і лікувальний процес хірургічних відділень.

Рекомендації щодо подальшого використання результатів дисертації у практиці.

Результати дисертаційної роботи Семченка В.А. дають чіткі рекомендації щодо підходів до стратегії менеджменту АВФ для зменшення частоти

виникнення її ускладнень. Матеріали та результати дисертаційної роботи варто використовувати в лекціях для студентів старших курсів вищих медичних закладів освіти, інтернів, клінічних ординаторів, слухачів тематичних курсів удосконалення лікарів. Представлені дані щодо ефективності застосування дезагрегантної терапії рекомендується взяти до уваги для корекції основних аспектів менеджменту постійного судинного доступу у пацієнтів на гемодіалізній терапії для попередження розвитку її оклюзійно-стенотичних та тромботичних ускладнень. Застосування зазначених рекомендацій у практиці сприятиме істотному підвищенню показників функціонального стану постійного судинного доступу.

Основні результати дисертаційної роботи можуть бути враховані також при створенні посібників, монографій та керівництв із судинної хірургії, морфології, нефрології і впроваджені в навчальний процес на відповідних кафедрах та використані в науковій роботі профільних відділень.

Зауваження щодо оформлення та змісту дисертації, запитання до здобувача.

Концептуальних, методологічних або змістовних недоліків, які могли б суттєво вплинути на загальну оцінку роботи, не виявлено. Дисертація відзначається логічною побудовою, послідовністю викладу матеріалу, належною аргументацією висновків та достатнім рівнем ілюстративного супроводу. Місцями трапляються орфографічні помилки, можна скоротити перелік умовних позначень. Дані зауваження не носять принципового характеру і не впливають на загальну позитивну оцінку роботи та не зменшують її наукової новизни і практичної значимості. Загалом робота справляє позитивне професійне враження та відповідає сучасним вимогам до наукових досліджень клінічного спрямування.

У плані наукової дискусії хотілося б отримати відповіді на такі запитання:

- 1) Яким чином контролювалась стабільність та ефективна концентрація такролімусу у складі біодеградуєної плівки?
- 2) Чи були досліджені ризики кровотечі у групах із дезагрегантною терапією?
- 3) Як пояснити більш низькі показники тромботичних ускладнень та вищу прохідність артеріо-венозного протезу порівняно з артеріо-венозною фістулою у даному ретроспективному дослідженні, зважаючи на відому загальну тенденцію до переваги артеріо-венозних фістул?

Відсутність (наявність) порушень академічної доброчесності.

У ході фахової оцінки дисертаційної роботи не встановлено фактів недотримання принципів академічної доброчесності, зокрема ознак плагіату, самоповторення раніше оприлюднених результатів без належного посилання, фабрикації чи фальсифікації даних. Представлене дослідження має самостійний характер, а використані джерела та клінічний і експериментальний матеріал відображені коректно і з дотриманням науково-етичних стандартів.

Згідно з експертним висновком про перевірку на наявність академічного плагіату, затвердженого проректором з наукової роботи Івано-Франківського національного медичного університету професором Козань Н.М., оригінальність дисертаційної роботи станом на 21 квітня 2026 року становить: коефіцієнт подібності 1 – 2,74 %, 2 – 0,41 %.

Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам.

Дисертаційна робота Семченка Владислава Анатолійовича на тему «Корекція гемодинамічних порушень судинного доступу у пацієнтів на гемодіалізі», виконана під керівництвом доктора медичних наук, професора Попадюка Олега Ярославовича, представлена на здобуття ступеня доктора

філософії у галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина» є завершеним у межах поставлених завдань науковим дослідженням, яке містить нові науково обґрунтовані результати проведених здобувачем досліджень, що розв'язують конкретне наукове завдання, яке має істотне теоретичне та практичне значення для медицини – підвищення ефективності замісної ниркової терапії у пацієнтів на гемодіалізі шляхом попередження розвитку неоінтимальної гіперплазії ділянок артеріовенозних анастомозів.

Дисертаційна робота виконана на сучасному методологічному рівні і за актуальністю обраної теми, обсягом виконаних досліджень, якістю отриманих результатів, достовірністю сформульованих висновків, науковою новизною, теоретичним та практичним значенням відповідає вимогам Постанови Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 і Постанови Кабінету Міністрів України від 19 травня 2023 р. № 502 щодо здобуття ступеня доктора філософії та вимогам до оформлення дисертації, затвердженим наказом МОН України від 12.01.2017 № 40 (редакція від 12.07.2019 р.).

Аспірант Семченко Владислав Анатолійович має необхідний рівень наукової кваліфікації і заслуговує присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина».

Офіційний опонент:

завідувач кафедри хірургії № 2

Тернопільського національного
медичного університету

імені І. Я. Горбачевського МОЗ України,

доктор медичних наук, професор



Святослав КОСТІВ