

ВІДГУК

офіційного опонента доктора медичних наук, професора В.І. Ляховського на дисертацію Кірієнка Дениса Олександровича «Гібридні оперативні втручання при багатоповірхневих ураженнях артерій нижніх кінцівок та критичній ішемії», яка подана до спеціалізованої вченої ради Д 64.600.01 при Харківському національному медичному університеті МОЗ України на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.03 – «хірургія»

Актуальність вибраної теми дисертації. Хронічна ішемія нижніх кінцівок залишається актуальною проблемою сучасної медицини. У даний час на неї страждає близько 3% населення планети, однак кількість пацієнтів невинно зростає і у найближчі роки досягатиме 5-7%. Однак, слід зауважити, що дане захворювання у переважній більшості клінічних випадків неухильно прогресує, і близько 25-30% пацієнтів потребують виконання високих ампутацій нижніх кінцівок уже протягом року після встановлення діагнозу. Крім втрати нижніх кінцівок, у пацієнтів з хронічною загрозливою ішемією нижніх кінцівок зменшується тривалість життя, оскільки смертність протягом 5 років становить більше 50%.

На сьогоднішній день, тактика хірургічних втручань направлена на покращання кровопостачання кінцівки, що дозволяє сподіватись не лише на зниження рівня ампутації, але й на збереження кінцівки, а це, в свою чергу, веде до повернення пацієнта до звичайного життя. Одним із основних методів хірургічного лікування критичної ішемії нижніх кінцівок є виконання прямої реваскуляризації, за умови наявності адекватних шляхів відтоку, щоб уникнути тромбозу шунта в ранньому післяопераційному періоді з посиленням початкового рівня ішемії.

Однак, поки що, немає чіткої оптимальної методики виконання оперативних втручань при хронічній критичній ішемії, що зумовлена багаторівневим ураженням проксимального та дистального русла артерій нижньої кінцівки. Тому, виникає необхідність пошуку альтернативних

шляхів вирішення цієї проблеми, одним з яких може стати поєднання застосування відкритих реконструктивних та ендovasкулярних втручань. До недавнього часу, відсутність шляхів відтоку були протипоказанням до проведення оперативних втручань на артеріях нижніх кінцівок, однак з розвитком ендovasкулярної хірургії та розробкою непрямих методів реvascularизації з'явилася можливість урятувати нижню кінцівку та покращити якість життя пацієнтів з даною патологією.

Тому, обрана дисертантом тема, яка направлена на удосконалення застосування гібридних оперативних втручань при багаторівневих атеросклеротичних ураженнях артерій нижніх кінцівок, що проявляються явищами хронічної критичної ішемії, що дозволить покращити результати лікування хворих з такою патологією, є актуальною.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами і темами. Дисертаційна робота виконана згідно плану проведення науково-дослідних робіт Харківського національного медичного університету МОЗ України і є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри хірургії №1 «Удосконалення та розробка методів діагностики і хірургічного лікування захворювань і травм органів черевної порожнини та грудної клітки, судин верхніх та нижніх кінцівок із використанням мініінвазивних методик у пацієнтів з високим ризиком виникнення післяопераційних ускладнень» (№ держреєстрації 0116U004991), а автор є співвиконавцем даної науково-дослідної роботи.

Ступінь обґрунтованості та достовірності положень, висновків та рекомендацій сформульованих у дисертації. Дана дисертаційна робота ґрунтується на основі аналізу результатів обстеження та лікування 150 пацієнтів із хронічною загрозливою ішемією нижніх кінцівок, які протягом 2013-2017 років знаходилися на стаціонарному лікуванні у відділеннях гострих захворювань судин і рентгенхірургії ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В.Т. Зайцева НАМН України», які є клінічною

базою кафедри хірургії №1 Харківського національного медичного університету. Клінічного матеріалу достатньо для проведення даного дослідження. Теоретичні положення і практичні рекомендації є аргументованими, у дослідженні застосовані сучасні методики клініко-лабораторних та інструментальних обстежень.

Дисертація Кірієнка Д.О. складається з: анотацій, які викладені українською та англійською мовами, вступу, розділу огляду літератури, розділу «Матеріал та методи дослідження», 3 розділів власних досліджень, розділу «Аналіз та узагальнення результатів дослідження», висновків, практичних рекомендацій, списку використаної літератури, додатків. Робота ілюстрована 16 таблицями, 23 рисунками. Зміст, проведені дослідження, їх аналіз і результати відповідають спеціальності 14.01.03 – хірургія.

Наукова новизна одержаних результатів і положень дисертаційної роботи. У дисертаційній роботі наведена наукова новизна, що базується на аналізі результатів хірургічного лікування, визначенні функціонального стану артерій, показників периферійної гемодинаміки, оцінці маркерів ендотеліальної дисфункції, які доводять ефективність використання гібридних операції у хворих з атеросклеротичними багаторівневими ураженням нижніх кінцівок. Для об'єктивної оцінки характеру та ступеню стенозу уражених артерій та вибору тактики ревазуляризації нижніх кінцівок, подальшого розвитку отримали використання фракційного резерву потоку крові та визначення внутрішньоартеріального тиску.

Дисертант довів доцільність визначення у сироватці крові васкулоендотеліального фактору та ендотеліну-1, як діагностичних маркерів стану кровоносного русла та додаткового критерію прогнозування перебігу критичної ішемії нижніх кінцівок.

У дисертаційній роботі обґрунтоване наукове положення, суть якого полягає в тому, що для ефективного лікування атеросклеротичних багаторівневих уражень, починаючи від черевного відділу аорти до артерій стопи, необхідно застосовувати поєднання відкритих шунтуючих та

ендоваскулярних оперативних втручань, що підтверджується зменшенням ускладнень у віддаленому післяопераційному періоді та прискоренням загоєння гнійно-некротичних ран стоп.

Автор уточнив дані щодо ефективності використання курсів фото- та фотодинамічної терапії для місцевого лікування хворих з виразково-некротичними ускладненнями стоп, які виникли в результаті хронічної критичної ішемії нижніх кінцівок.

Практичне значення результатів дослідження. У дисертаційному дослідженні автор довів, що застосування гібридного методу при хірургічному лікуванні хронічної критичної ішемії нижніх кінцівок сприяє зменшенню виникнення ускладнень, покращенню показників прохідності зони реконструкції та збереженню кінцівки. Також доведена необхідність використання показників фракційного резерву потоку крові для визначення впливу стенотичного ураження артерій клубового сегменту на стан кровозабезпечення нижньої кінцівки, що дозволить судинним хірургам у кожному індивідуальному випадку вибрати відповідну оперативну тактику для покращання результатів реваскуляризації кінцівки.

Здобувачем розроблений алгоритм місцевого лікування трофічних ускладнень стоп, які виникли в результаті хронічної загрозливої ішемії нижніх кінцівок із застосуванням фототерапії і фотодинамічних опромінь, що приводить до прискорення загоєння ранового дефекту, тим самим зменшуючи терміни госпіталізації. Також, він запропонував спосіб профілактики несприятливих результатів лікування хворих з хронічною критичною ішемією нижніх кінцівок після проведення ендоваскулярних втручань, який включає призначення відповідної дози антиагрегантної терапії в передопераційному та післяопераційному періодах після визначення ризику післяопераційних ускладнень за шкалою Prevent III. Практичне значення цієї пропозиції підтверджене патентом України на корисну модель «Спосіб профілактики несприятливих результатів у хворих з критичною ішемією нижніх кінцівок після ендоваскулярних втручань» (№ 95386).

Крім того, результати дисертаційного дослідження використовуються у лікувальній практиці відділення гострих захворювань судин ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В.Т. Зайцева НАМН України», відділеннях хірургії судин комунального підприємства «Полтавська обласна клінічна лікарня ім. М.В. Скліфосовського Полтавської обласної ради» та комерційного неприбуткового підприємства Харківської обласної ради «Обласна клінічна лікарня».

Оцінка змісту дисертаційної роботи. Дисертація розпочинається анотаціями, в яких подані основні результати проведеного дослідження та вказана їхня новизна.

Вступ дисертації має всі рекомендовані складові: актуальність теми; зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами; мету та п'ять завдань дослідження; об'єкт, предмет і методи дослідження; наукову новизну отриманих результатів та їх практичне значення; особистий внесок здобувача; апробація роботи; публікації; структура та об'єм роботи.

У першому розділі «Огляд літератури», який складається із п'яти підрозділів, наведені літературні дані про епідеміологію, етіологію, патогенез та фактори ризику виникнення хронічної критичної ішемії нижніх кінцівок, наведені сучасні інструментальні методи діагностики критичної ішемії і проведення реваскуляризації нижніх кінцівок, описане значення показників дисфункції ендотелію у діагностиці хронічної критичної ішемії, вказані особливості лікування ішемічних виразок та гангрени стопи у хворих з даною патологією. Огляд літератури викладений відповідно до мети та завдань дослідження, що дозволило дисертантові обґрунтувати доцільність проведення даної наукової роботи.

У другому розділі «Матеріали і методи дослідження», який складається із 6 підрозділів, наведені клінічна характеристика хворих, клініко-лабораторні та інструментальні методи дослідження, методи вимірювання градієнту тиску, фракційного резерву кровотоку, описані техніка виконання оперативних втручань та методика проведення фототерапії та

фотодинамічного опромінення трофічних порушень стоп у хворих, приведені методи статистичного аналізу. Усі хворі, які прийняли участь у дослідженні, були розподілені на дві групи – основну та групу порівняння. В основну групу включили 80 (53,3%) пацієнтів, яким для проведення реваскуляризації нижньої кінцівки виконали гібридні операції. Групу порівняння склали 70 (46,7%) пацієнтів, яким у ході хірургічного лікування виконували або класичні відкриті шунтування, або самостійні ендоваскулярні операції.

Третій розділ «Сучасні підходи до діагностики порушення кровообігу при хронічній критичній ішемії нижніх кінцівок» складається із двох підрозділів, у яких наведені отримані результати дослідження інвазивних методів діагностики стенотичного ураження артерій клубового сегменту та описана роль ендотеліальної дисфункції у перебігу критичної ішемії нижніх кінцівок, що викликана багаторівневими оклюзійно-стенотичними ураженнями артерій. Автор довів, що гібридні втручання повинні бути розглянуті для пацієнтів з високим хірургічним ризиком, та як перший варіант реваскуляризації. Згідно отриманих даних, найбільш інформативними діагностичними засобами виявились вимірювання градієнта тиску до і після стенозу і вимір фракційного резерву потоку крові, які підтверджують ступінь стенотичного ураження у клубовому сегменті артерій та дозволяють оцінити їх гемодинамічне значення і визначити тактику оперативного лікування для пацієнтів з такою патологією. Також, дисертант навів приклади змін фактору росту ендотелію судин та ендотеліну-1 при виконанні гібридних, ендоваскулярних та відкритих шунтуючих операцій. Він зазначив, що для адекватної оцінки ступеня порушення кровообігу нижніх кінцівок необхідно використовувати метод вимірювання фракційного резерву кровотоку.

У четвертому розділі «Особливості хірургічного лікування хворих на хронічну критичну ішемію з багатоповерховими ураженнями артерій нижніх кінцівок» описані результати лікування після проведення гібридних втручань при багаторівневих ураженнях артерій аорто-клубового та стегново-підколінного сегментів, а також після відкритого хірургічного

лікування артерій нижче пахової складки. Окремо проаналізовані результати хірургічного лікування пацієнтів з виразково-некротичними змінами стоп ішемічного генезу по відновленню кровотоку в нижніх кінцівках протягом 6 і 12 місяців після реваскуляризації.

П'ятий розділ «Лікування виразково-некротичних ускладнень ішемії нижніх кінцівок», який складається з двох підрозділів, присвячений аналізу результатів консервативного і хірургічного лікування ускладнень хронічної критичної ішемії нижніх кінцівок. Здобувачем розроблений комплекс лікування виразково-некротичних ускладнень стоп, що виникли в результаті хронічної ішемії нижніх кінцівок, яке передбачає, що після обробки зони некрозу фотосенсибілізатором «Дімегін», проводили її опромінення світлом різної довжини світлової хвилі за допомогою апарату Коробова «Барва-флекс». При цьому проводилася курси фототерапії після проведення фотодинамічного опромінення гнійних ран. У результаті проведеного аналізу було доведено, що комплексне хірургічне лікування хворих з ускладненнями хронічної критичної ішемії нижніх кінцівок знижує частоту летальності, кількість високих ампутацій, а також сприяє збільшенню кількості хворих, у яких досягається ліквідація гнійно-некротичного вогнища з подальшим пластичним закриттям ранового дефекту в найбільш короткі терміни лікування.

У «Аналізі та узагальненні результатів дослідження» систематизовані та узагальнені отримані дані. Зміст даного розділу відображає основні результати проведених досліджень, які направлені на покращання результатів лікування хворих із хронічною критичною ішемією нижніх кінцівок, яка виникла у результаті атеросклеротичних багаторівневих оклюзійно-стенотичних уражень артерій нижніх кінцівок.

Висновків п'ять, вони впливають з проведених досліджень і відповідають поставленій меті та завданням роботи.

У практичних рекомендаціях наведені дані про показання і методику проведення гібридних операцій у хворих із явищами хронічної ішемії нижніх кінцівок, яка викликана багаторівневими атеросклеротичними оклюзійно-

стенотичними ураженнями артерій та про особливості проведення місцевого лікування гнійно-некротичних ускладнень стоп.

Список використаних джерел включає 198 посилань (із них 74 роботи кирилицею та 124 – латиницею), оформлений відповідно до вимог.

Повнота викладення матеріалів дисертації в опублікованих роботах і авторефераті. Основні положення дисертаційної роботи викладені у 11 наукових працях, із них: 7 статей у наукових фахових виданнях, рекомендованих МОН України, одній монографії, 2 – у вигляді тез у матеріалах конгресів, з'їздів та конференцій, отримано 1 патент України на корисну модель. Усі розділи дисертації представлені в публікаціях автора.

Автореферат відповідає змісту дисертації, опубліковані праці висвітлюють основні положення наукової роботи.

Рекомендації щодо використання результатів дисертаційного дослідження у практиці. Враховуючи наукову новизну та теоретичне значення виконаної роботи, доцільно рекомендувати впровадження основних положень дослідження в роботу спеціалізованих хірургічних відділень лікувальних закладів та у навчальний процес здобувачів вищої медичної освіти та у післядипломну підготовку судинних хірургів і інтервенційних хірургів закладів вищої медичної освіти. Розроблені автором положення дозволяють покращити результати проведення гібридних оперативних втручань у хворих з хронічною критичною ішемією нижніх кінцівок, яка викликана багаторівневими ураженнями артерій.

Недоліки дисертації та автореферату щодо їх змісту і оформлення. При рецензуванні даної дисертації виникли деякі зауваження та побажання:

1. У тексті дисертації зустрічаються орфографічні та стилістичні помилки.
2. У списку використаних джерел зустрічаються публікації старші 10 років.

3. Не всі розділи та підрозділи дисертації закінчуються узагальнюючими висновками.

4. Бажано результати даного дисертаційного дослідження впровадити у навчальний процес при підготовці здобувачів вищої освіти та слухачів тематичних курсів післядипломної освіти закладів вищої медичної освіти.

Дані зауваження не мають принципового характеру та не впливають на загальну позитивну оцінку дисертації.

Однак, з метою уточнення окремих положень дослідження виникли наступні запитання:

1. На підставі яких даних Ви приймали рішення про проведення оперативних втручань саме за допомогою гібридного методу?

2. Як Ви вважаєте, чи залежить послідовність проведення відкритого та ендovasкулярного етапів гібридних операцій на результат хірургічного лікування?

3. Чи впливає тривалість часового інтервалу між виконанням відкритих та ендovasкулярних етапів на результат проведення гібридних оперативних втручань?

Відповідність дисертації встановленим вимогам, які пред'являються до наукового ступеня кандидата медичних наук. Дисертація Кірієнка Дениса Олександровича на тему: «Гібридні оперативні втручання при багатоповерхневих ураженнях артерій нижніх кінцівок та критичній ішемії» є самостійно виконаною, завершеною науково-дослідною роботою, яка містить нове вирішення наукової задачі – покращити результати хірургічного лікування хворих на хронічну критичну ішемію нижніх кінцівок з багатоповерховими ураженнями артерій нижніх кінцівок шляхом застосування гібридних операцій з використанням фракційного резерву кровотоку та фото- і фотодинамічної терапії у лікуванні виразково-некротичних ускладнень ішемії. Робота включає наукові положення, які раніше не виносилися на захист.

Отже, за актуальністю обраної теми, обсягом досліджень, теоретичною

і практичною цінністю одержаних даних, дисертаційне дослідження відповідає вимогам пункту 11 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженою постановою Кабінету Міністрів України №567 від 24.07.2013 року (із змінами, внесеними Постановами Кабінету Міністрів України №656 від 19 серпня 2015 року і №1159 від 30 грудня 2015 року), щодо кандидатських дисертацій, а її автор Кірієнко Денис Олександрович заслуговує присудження наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.03 – хірургія.

Офіційний опонент

Завідувач кафедри хірургії №1

Полтавського державного медичного університету МОЗ України

доктор медичних наук, професор

В.І. Ляховський

Підпис завідувача кафедри хірургії №1 доктора медичних наук, професора
В.І. Ляховського засвідчую

Вчений секретар

Полтавського державного медичного університету МОЗ України

кандидат біологічних наук, доцент



В.Л. Філатова