

Реконструктивні операції на артеріях стопи в лікуванні критичної ішемії нижніх кінцівок



І. І. Кобза¹, Я. І. Ярема², Р. А. Жук¹, Д. Є. Федорів²

¹ Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького

² Львівська обласна клінічна лікарня

Мета роботи — проаналізувати результати реконструктивних операцій на артеріях стопи в лікуванні хворих із критичною ішемією нижніх кінцівок (КІНК).

Матеріали і методи. За період від січня 2008 р. до вересня 2017 р. у відділенні судинної хірургії Львівської обласної клінічної лікарні виконано реконструктивні операції на артеріях стопи у 41 хворого з КІНК. Середній вік пацієнтів — 65 (62,97%) років, чоловіки становили переважну більшість — 34 (82,9%), жінок, відповідно, було 7 (17,1%). За період спостереження виконано 5 (12,2%) високих ампутацій, у 28 (68,3%) випадках обмежилися некректоміями та малими ампутаціями.

Результати та обговорення. У цілому вдалося зберегти кінцівки в 36 (87,8%) хворих. Використання підколінної артерії як притоки забезпечувало кращі показники прохідності порівняно із шунтами від стегнової артерії, статистично значущої залежності прохідності шунтів від місця локалізації дистального анастомозу не виявлено.

Висновки. Реконструктивна хірургія артерій стопи є ефективним методом корекції КІНК у хворих із дистальними оклюзійно-стенотичними ураженнями. Краща прохідність шунтів спостерігається в разі використання як притоки підколінної артерії, причому залежності від місця локалізації дистального анастомозу не встановлено.

Ключові слова: реконструктивні операції, артерії стопи, критична ішемія нижніх кінцівок.

Атеросклероз — поширене захворювання, яке стає провідною причиною захворюваності, непрацездатності і смертності. За даними епідеміологічних досліджень, частота атеросклеротичного ураження артерій нижніх кінцівок становить 3—10% у загальній популяції та зростає до 15—20% у віковій групі понад 70 років [4].

Критична ішемія нижніх кінцівок (КІНК) розвивається в 35—65% випадків серед хворих з оклюзійно-стенотичними ураженнями стегново-підколінно-гомількових сегментів [3, 5]. КІНК — проблема, яка призводить до інвалідизації і здатна надзвичайно погіршувати якість життя. Без реваскуляризації пацієнти не можуть уникнути ампутації та відповідних змін способу життя [2]. Тому реконструктивні втручання на артеріях стопи нерідко залишаються єдиним шансом уникнути ампутації при хронічній КІНК. Типовою є багаторівневість

атеросклеротичного ураження, морфологічні передумови рідко створюють ідеальну ситуацію для виконання дистальної реконструкції [1]. Лікувальна тактика залишається актуальною проблемою сучасної судинної хірургії, а частота інвалідизації не має тенденції до зниження, незважаючи на багаторічний досвід і впровадження новітніх технологій. Вибір методу реваскуляризації визначається станом артерій стопи: безпосереднє відновлення кровоплини хоча б по одній з них переважно забезпечує достатнє кровопостачання та ліквідацію ішемії [6].

Отже, проблема вибору тактики хірургічного лікування пацієнтів із КІНК з оклюзійно-стенотичними ураженнями гомількових артерій та артерій стопи залишається актуальною, до кінця не з'ясованою і, безперечно, потребує подальшого вивчення.

Мета роботи — проаналізувати результати реконструктивних операцій на артеріях стопи в лікуванні хворих із критичною ішемією нижніх кінцівок.

Стаття надійшла до редакції 29 грудня 2017 р.

Ярема Ярослав Ігорович, лікар — судинний хірург
відділення судинної хірургії
E-mail: yarema.slava@gmail.com

© І. І. Кобза, Я. І. Ярема, Р. А. Жук, Д. Є. Федорів, 2018

Матеріали і методи

За період із січня 2008 р. до вересня 2017 р. у відділенні судинної хірургії Львівської обласної клінічної лікарні виконано реконструктивні операції

Т а б л и ц я

Типи реконструктивних операцій на артеріях стопи (n=41)

Тип втручання	Кількість
Стегново-педальне	9
Підколінно-педальне	9
Стегново-плантарне	11
Підколінно-плантарне	10
Задньогомілково-педальне	1
Секвенційне (від шунта) — педальне	1

на артеріях стопи у 41 хворого з КІНК. Середній вік пацієнтів — 65 (62,97 %) років, чоловіки становили переважну більшість — 34 (82,9 %), жінок, відповідно, було 7 (17,1 %).

За повного переважання чоловіків привертала увагу майже поголовна ніотинова залежність. Більше третини хворих страждали від артеріальної гіпертензії, цукрового діабету (ЦД), у кожного п'ятого виявили дисліпідемію. Надлишкову масу тіла спостерігали значно рідше. У більшості пацієнтів відзначили поєднання двох-трьох чинників ризику, переважно похилого віку, артеріальної гіпертензії, статі та ніотинової залежності. Із супутніх захворювань переважала патологія серцево-судинної системи: на ішемічну хворобу серця страждали близько третини хворих, інфаркт міокарда перенесли 7 (16,3 %) осіб, ішемічний інсульт — 8 (19,5 %) пацієнтів. Понад половина хворих мали хронічні обструктивні захворювання легень. У кожного десятого виявили патологію шлунково-кишкового тракту, переважно виразкову хворобу шлунка або дванадцятипалої кишки в анамнезі.

Наявність і характер уражень, зміни кровоплину в артеріях нижніх кінцівок оцінювали за допомогою ультразвукового дуплексного сканування, рентгеноконтрастну ангіографію вважали необхідною для остаточного встановлення показань до реконструкції і виконували її в усіх пацієнтів з дистальним ураженням артерій нижніх кінцівок при КІНК.

Атеросклеротичне ураження нижніх кінцівок діагностовано як основне захворювання в 40 (97,5 %) хворих, облітеративний ендартеріїт — в одного (2,5 %) пацієнта, супутній ЦД констатовано у 27 (65,8 %) хворих. КІНК у більшості випадків, а саме у 33 (80,5 %) пацієнтів, виявилася виразкуванням або гангренозними змінами, і лише у 8 (19,5 %) хворих — боєм у стані спокою.

Усі хворі оперовані під епідуральним знеболенням 1 % лідокаїном, ефекту «відсутності на операції» досягали введенням оксиду натрію, сибазону чи пропофолу.

У таблиці подано типи проведених реконструктивних операцій на артеріях стопи.

Для проведення реконструкцій використовували автогенні сегменти реверсованих великої і малої підшкірних вен. Позиціонували шунти на гомілці переважно екстраанатомічно. У 8 (19,5 %) випадках операції виконували як повторні при тромботичних реоклюзіях попередніх реконструкцій. Дистальні артеріовенозні фістули формували у 8 (19,5 %) випадках.

Результати та обговорення

Реконструктивні операції на артеріях стопи нерідко залишаються єдиним шансом уникнути ампутації у хворих з КІНК. Шунтування до біфуркації задньої великогомілкової, плантарних артерій та артерії тилу стопи, як правило, забезпечують достатню реваскуляризацію критично ішемізованих тканин. Подібні реконструкції характеризуються задовільними показниками віддаленої прохідності й водночас високим рівнем збереження кінцівки як у пацієнтів із ЦД, так і без діабету [1].

Якість життя хворих з КІНК статистично значуще покращується після вдалої реконструктивної операції за такими критеріями, як біль, фізична активність, роль фізичних та емоційних проблем. Виконання ж високої ампутації за всіма параметрами знижує якість життя порівняно з пацієнтами зі збереженими кінцівками. Проте широкому впровадженню методики перешкоджає як переконання хірургів, так і технічна складність, зумовлена геометричними параметрами реконструйованих судин, а також топографо-анатомічними особливостями проведення шунта.

За період спостереження виконано 5 (12,2 %) високих ампутацій на гомілці та стегні, у 28 (68,3 %) випадках обмежилися некректоміями та малими ампутаціями. У цілому вдалося зберегти кінцівки у 36 (87,8 %) хворих. Використання підколінної артерії як притоки забезпечувало кращі показники прохідності порівняно із шунтами від стегнової артерії, статистично значущої залежності прохідності шунтів від місця локалізації дистального анастомозу не виявлено.

Висновки

Реконструктивна хірургія артерій стопи є ефективним методом корекції критичної ішемії нижніх кінцівок у хворих із дистальними оклюзійно-стенотичними ураженнями.

Краща прохідність шунтів спостерігається в разі використання як притоки підколінної артерії, причому залежності від місця локалізації дистального анастомозу не встановлено.

Конфлікту інтересів немає.

Участь авторів: концепція і дизайн дослідження, редагування — І. К., Р. Ж.; збір матеріалу, статистичне опрацювання даних, написання тексту — Я. Я., Д. Ф.

Література

1. Alback A., Saarinen E., Venermo M., Kauhanen P. Long term results of inframalleolar bypass for critical limb ischaemia // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. — 2015. — Vol. 50, Iss. 3. — P. 390–404.
2. De Wit G. A., Moll F. L., Sprengers R. W. et al., JUVENTAS Study Group. SMART Study Group. Quality of life in patients with no-option critical limb ischemia underlines the need for new effective treatment // J. Vasc. Surg. — 2010. — Vol. 52, N 4. — P. 843.
3. Dormandy J. A., Fowkes F. G., Harris K. A. et al. TASC II Working Group. Inter-society consensus for the management of peripheral arterial disease (TASC II) // J. Vasc. Surg. — 2007. — Vol. 45 (suppl. S). — P. 5–67.
4. Farber A., Rosenfield K., Menard M. The BEST-CLI Trial: A Multidisciplinary Effort to Assess Which Therapy is Best for Patients with Critical Limb Ischemia // Tech. Vasc. Intervent. Radiol. — 2014. — Vol. 17, Iss. 3. — P. 221–224.
5. Rollins K. E., Coughlin P. A. Functional outcomes following revascularisation for critical limb ischaemia // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. — 2012. — Vol. 43, Issue 4. — P. 420–425.
6. Slim H., Tiwari A., Ahmed A. et al. Distal versus ultradistal bypass grafts: amputation-free survival and patency rates in patients with critical leg ischemia // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. — 2011. — Vol. 42, Iss. 1. — P. 83–88.

Реконструктивные операции на артериях стопы в лечении критической ишемии нижних конечностей

И. И. Кобза¹, Я. И. Ярема², Р. А. Жук¹, Д. Е. Федорив²

¹ Львовский национальный медицинский университет имени Данила Галицкого

² Львовская областная клиническая больница

Цель работы — проанализировать результаты реконструктивных операций на артериях стопы в лечении больных с критической ишемией нижних конечностей (КИНК).

Материалы и методы. За период с января 2008 г. по сентябрь 2017 г. в отделении сосудистой хирургии Львовской областной клинической больницы выполнены реконструктивные операции на артериях стопы у 41 больного с КИНК. Средний возраст пациентов — 65 лет (62,97%), мужчины составили подавляющее большинство — 34 (82,9%), женщин, соответственно, было 7 (17,1%). За период наблюдения выполнено 5 (12,2%) высоких ампутаций, в 28 (68,3%) случаях ограничили некрэктомиями и малыми ампутациями.

Результаты и обсуждение. В целом удалось сохранить конечности у 36 (87,8%) больных. Использование подколенной артерии в качестве притока обеспечивало лучшие показатели проходимости сравнительно с шунтами от бедренной артерии, статистически значимой зависимости проходимости шунтов от места локализации дистального анастомоза не выявили.

Выводы. Реконструктивная хирургия артерий стопы является эффективным методом коррекции КИНК у больных с дистальными окклюзионно-стенотическими поражениями. Лучшая проходимость шунтов наблюдается в случае использования в качестве притока подколенной артерии, причем зависимости от места локализации дистального анастомоза не установлено.

Ключевые слова: реконструктивные операции, артерии стопы, критическая ишемия нижних конечностей.

Reconstructive operations on pedal arteries in the treatment of critical limb ischemia

I. I. Kobza¹, Ya. I. Yarema², R. A. Zhuk¹, D. Ye. Fedoriv²

¹ Danylo Halytsky Lviv National Medical University

² Lviv Regional Clinical Hospital

The aim — to analyze results of reconstructive operations on pedal arteries in patients with critical limb ischemia (CLI).

Materials and methods. From January 2008 to September 2017 in the Department of Vascular Surgery of Lviv Regional Clinical Hospital reconstructions of pedal arteries were performed in 41 patients with CLI. Middle age was 65 years (62, 97%), male patients prevailed — 34 (83%), female patients — 7 (17%) respectively. During the period of supervision major amputations were performed in 5 (12.2%) cases, in 28 (68.3%) tissue loss was limited to the necrectomies and minor amputations.

Results and discussion. Limb salvage was in 36 (87.8%) patients. Using of popliteal artery as inflow provided better cumulative bypass patency comparatively with femoral artery bypass, the dependency of bypass and distal anastomosis localization was not statistically significant.

Conclusions. Reconstructive operations on pedal arteries are an efficient method of CLI management in patients with distal occlusive stenotic damages and often remain as only chance to avoid amputation in patients with CLI. Better bypass flow is observed when popliteal artery is used as an inflow, the dependency on distal anastomosis localization was not defined.

Key words: reconstructive operations, pedal arteries, critical limb ischemia.