

ISSN 2072-9367

№ 4 (20) 2013



ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД
ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
МОЗ УКРАЇНИ

СУЧАСНІ МЕДИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ

український науково-практичний журнал

ДАТИ В ІСТОРІЇ МЕДИЦИНИ

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

ISSN 2072-9367

№ 4 (20), 2013

Modern Medical Technology

Заснований у 2008 році
Реєстраційне свідоцтво
КВ №14053-3024Р
від 19.05.2008 р.

Засновник:

Запорізька медична академія
післядипломної освіти

Постановою Президії ВАК
України від 14.10.09 № 1-05/4
журнал включено до переліку
наукових фахових видань
України, в яких можуть
публікуватися результати
дисертаційних робіт на здобуття
наукових ступенів доктора і
кандидата наук

Рекомендовано
Вченою Радою ЗМАПО,
Запоріжжя
Протокол № 8 від 25.12. 2013 р.

Видавець:

ПП «Агентство Орбіта-ЮГ»
69001 м. Запоріжжя,
вул. Патріотична, 14

Періодичність — 6 разів на рік
Тираж — 500 прим.

Друк:

ТОВ «ВКФ «Арт-Прес»
49010 м. Дніпропетровськ,
Лоцманський узвіз, 10а

Ум. др. арк. — 8
Замовлення № 7916е

Адреса для листування:

Редакція журналу
«Сучасні медичні технології»
69096 м. Запоріжжя,
бул. Вінтера, 20,
Тел/факс: (061) 289-80-82
E-mail: mmtzmapo@gmail.com

Відповідальність за добір та
викладення фактів у статтях
несуть автори, за зміст рекламних
матеріалів — рекламодавці.
Передрук опублікованих статей
можливий за згодою редакції
та з посиланням на джерело

© «Сучасні медичні
технології», 2013
www.mmt.zmapo.edu.ua

СУЧАСНІ МЕДИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ

український науково-практичний журнал

Державний заклад
«Запорізька медична академія післядипломної освіти
Міністерства охорони здоров'я України»

Головний редактор: Никоненко О. С. (Запоріжжя)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Заступник головного редактора: Шаповал С. Д.

Балашов Г. В. (Запоріжжя)	Ковальчук Л. Я. (Тернопіль)
Бараннік Н. Г. (Запоріжжя)	Колесник Ю. М. (Запоріжжя)
Березницький Я. С. (Дніпропетровськ)	Кошля В. І. (Запоріжжя)
Бойко В. В. (Харків)	Лазоришинець В. В. (Київ)
Бучакчийська Н. М. (Запоріжжя)	Лоскутов О. Є. (Дніпропетровськ)
Гринь В. К. (Донецьк)	Луценко Н. С. (Запоріжжя)
Гриценко С. М. (Запоріжжя)	Милиця М. М. (Запоріжжя)
Гук І. І. (Австрія)	Мішалов В. Г. (Київ)
Гусаков О. Д. (Запоріжжя)	Мягков О. П. (Запоріжжя)
Дзюк Г. В. (Дніпропетровськ)	Ничитайло М. Ю. (Київ)
Завгородній С. М. (Запоріжжя)	Овчаренко Л. С. (Запоріжжя)
Завгородня Н. Г. (Запоріжжя)	Решетілов Ю. І. (Запоріжжя)
Запорожан В. М. (Одеса)	Русин В. І. (Ужгород)
Книшов Г. В. (Київ)	Фуркало С. М. (Київ)
Коваленко В. М. (Київ)	Фуштей І. М. (Запоріжжя)
Ковальов О. О. (Запоріжжя)	Ярешко В. Г. (Запоріжжя)

Секретарі: Дмитрієва С. М., Рязанов Д. Ю.

Відповідальний секретар: Одринський В. А.

Зміст

- 3 Академіку М. М. Амосову – 100 років
5 Толстанов О. К.
Сучасний підхід до розвитку нирковозамісної терапії методом перитонеального діалізу
- 9 Люлько А. А., Бурназ А. О., Никитюк И. Н., Сагань А. С., Варвашеня М. В.
Выбор метода эндовидеохирургического оперативного лечения кист почек
- 14 Лісовий В. М., Андон'єва Н. М.
Можливості інтеграції медичної допомоги хворим на нирковозамісній терапії в умовах спеціалізованого центру
- 18 Шамраев С. Н., Волос Л. И., Шлопов В. Г., Ермилов С. Г.
Болезнь Пейрони: способы графтинга полового члена и новая концепция патоморфогенеза
- 24 Серняк Ю. П., Фуксзон А. С., Роцин Ю. В., Фролов А. С.
«Континентная» радикальная простатэктомия (обзор литературы)
- 29 Пасєчніков С. П., Грицай В. С., Глебов А. С.
Зв'язок виникнення ранніх післяопераційних ускладнень простатектомії з інфікованістю *Trichomonas vaginalis*
- 33 Люлько А. А., Бурназ А. О., Никитюк И. Н., Сагань А. С., Стец А. В.
Лапароскопия в лечении кораллоподобного нефролитиаза
- 39 Люлько А. А., Бурназ А. О., Никитюк И. Н., Сагань А. С.
Ретроперитонеоскопическое оперативное лечение гнойно-воспалительных заболеваний почек и забрюшинного пространства
- 44 Резніченко Н. Ю.
Шляхи корекції змін концентрації статевих гормонів у чоловіків старшої вікової групи, хворих на хронічні алергодерматози
- 49 Соловійов А. Є., Кокоркін О. Д.
До питання оптимізації діагностики та лікування вроджених вад розвитку сечової системи у дітей
- 53 Мішалов В. Г., Бик П. Л., Лещинин І. М., Голінко В. М.
Застосування протизлукового гелю при резекції товстої кишки на фоні злукового процесу в експерименті
- 64 Комаров М. П., Ніконенко О. С., Салютін Р. В., Паляниця С. С.
Розвиток трансплантації в Україні – проблеми та шляхи їх подолання
- 69 Ніконенко А. С., Трайлин А. В., Плетень М. В., Ефименко Н. Ф., Ніконенко Т. Н., Остапенко Т. И.
Цитокины сыворотки крови и мочи как маркеры хронической дисфункции почечного аллотрансплантата
- 74 Ніконенко А. С., Поляков Н. Н., Сушко Ю. В.
Опыт применения метода высокочастотного электросваривания тканей в трансплантации почки
- 78 Цема Є. В.
Досвід малотравматичного лікування пацієнтів з пілонідалною кістою з використанням методики Vascom II («cleft-lift»)
- 86 Винник Ю. А., Олексенко В. В., Ефетова Т. С., Захаров В. А.
Показатели качества жизни больных раком желудка и факторы, влияющие на их изменения в ходе лечения
- 94 Велигоцкий Н. Н., Трушин А. С., Арутюнов С. Э., Комарчук В. В., Тесленко И. В., Сероштанов А. И., Клименко М. В.
Лечение свищей желудочно-кишечного тракта у больных с панкреонекрозом
- 97 Велигоцкий Н. Н., Комарчук В. В.
Интраоперационная диагностика патологических рефлюксов при лечении осложнённых форм язвенной болезни
- 102 Русин В. І., Корсак В. В., Попович Я. М., Русин В. В.
Ранні та віддалені результати хірургічного лікування критичної ішемії нижніх кінцівок
- 111 Завгородняя Н. Г., Михальчик С. В., Михальчик Т. С.
Применение коротких каротиноидов у больных с диабетической ретинопатией
- 115 Цыбульская Т. Е., Завгородняя Т. С.
Особенности биомеханических и биометрических параметров корнеосклеральной капсулы глазного яблока у детей с миопией
- 120 Василик В. С., Крекотень О. М.
Вплив чинників способу життя на здоров'я міських школярів
- 123 Кириченко А. Г.
Інтегральна оцінка обмеження життєдіяльності

В. І. Русин, В. В. Корсак, Я. М. Попович, В. В. Русин
Ужгородський національний університет, медичний факультет

РАННІ ТА ВІДДАЛЕНІ РЕЗУЛЬТАТИ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ КРИТИЧНОЇ ШЕМІЇ НИЖНІХ КІНЦІВОК

В статті проаналізовано ранні та віддалені післяопераційні результати хірургічного лікування 478 пацієнтів з критичною ішемією нижніх кінцівок. З метою корекції критичної ішемії використовували весь спектр операційних втручань, зокрема реконструктивно-відновні, ендovasкулярні, гібридні операції, методи непрямой реvasкуляризації та їх поєднання. При обґрунтуванні показів до вибору способу хірургічної корекції критичної ішемії використовували рекомендації TASC II. При відсутності умов до виконання реконструктивних втручань єдиною альтернативою високій ампутації залишаються методи непрямой реvasкуляризації.

Ключові слова: критична ішемія, шунтування, ендартеректомія, непряма реvasкуляризація, балонна ангіопластика, ендovasкулярне стентування, гібридні операції.

У загальній структурі серцево-судинних захворювань оклюзійно-стенотичні ураження артерій нижніх кінцівок займають друге місце після ішемічної хвороби серця і впевнено лідирують у структурі загальної смертності [11]. Облітеруючі захворювання артерій нижніх кінцівок із вираженими клінічними проявами поширені у 2–3%, а у віці понад 60 років – у 5–7,5% населення земної кулі, причому 64,3–97,2% із них – особи чоловічої статі [12, 13]. Причинами зростання кількості артеріальних реконструкцій є зростання кількості хворих із облітеруючим атеросклерозом периферійних артерій, особливо інфраінгвінальної локалізації [13].

Критична ішемія нижніх кінцівок є основним показом до первинної реконструктивної операції, оскільки лише відновлення магістрального кровообігу може зберегти кінцівку та покращити якість життя пацієнтів [15]. Але у 17–70% хворих з критичною ішемією, внаслідок ураження дистального судинного русла, немає умов до виконання реконструктивних операцій, що обумовлює високу частоту первинної ампутації кінцівки – до 25–90% [5, 15, 21].

У структурі оклюзійно-стенотичних уражень артерій нижніх кінцівок на долю дистальних уражень припадає 20,3–75%, а при цукровому діабеті їх частота значно зростає, сягаючи 88,5% [7]. При дистальних формах атеросклерозу нижніх кінцівок у 32,5–95% пацієнтів виявляють багатоповерхові ураження [3, 8].

Однак навіть при більш активній хірургічній тактиці умови для виконання реконструктивно-відновних операцій на дистальному сегменті при критичній ішемії виявляють у 55,6–85,5% [18]. Причиною такого відношення до дистальних реконструкцій є високий відсоток незадовільних результатів у післяопераційному періоді, технічні складнощі пов'язані з операційними втручан-

нями, незадовільний стан периферійного артеріального русла, відсутність чітких показань до вибору методу оперативного втручання [6, 15].

Недоліком шунтуючих втручань, особливо нижче щілини колінного суглобу, є велика довжина автовенозного шунта або синтетичних шунтів, виключення з кровообігу колатеральних гілок підколінної артерії, що покращують кровопостачання гомілки і попереджують розвиток критичної ішемії тканин нижніх кінцівок [7].

Включення в кровообіг гемодинамічно значимих низхідної колінної, литкової та мало-гомілкової артерій, під час виконання стегно-підколінно-гомілкового шунтування у хворих з незадовільним станом шляхів відпливу дозволяє знизити периферійний опір в гомілковому сегменті і збільшити тривалість функціонування шунтів, однак можливості до їх виконання досить обмежені – 7,3–10,3% усіх спостережень [12, 16].

В останні роки зауважено чітку тенденцію до зростання кількості хворих із мультифокальним ураженням, із незадовільними «шляхами відпливу» та кальцинозом артеріального русла. Виконати пряму реконструктивну операцію в таких умовах можливо лише в 49,5–58% випадків [10]. Відсутність умов для виконання реконструктивної операції при атеросклеротичних оклюзійно-стенотичних ураженнях стегново-підколінно-гомілкового сегмента змушує хірургів розробляти і впроваджувати непрямі хірургічні методи реvasкуляризації, спрямовані на покращення колатерального кровообігу, збільшення об'єму мікроциркуляторного русла, стимуляції неоангіогенезу [9].

При виявленні поширеного ураження підколінної артерії та початкових відділів гомілкових артерій перевагу слід надавати методам непрямой реvasкуляризації. Складність ситуації полягає в

Критеріями добрих результатів після реконструктивно-відновних операцій вважали відновлення пульсації на периферійних судинах, зниження рівня регіонарної гіпоксії тканин кінцівки (збільшення дистанції ходьби до 500 м, загоєння некротичних ран), збільшення швидкості об'ємного кровообігу в нижніх кінцівках, підвищення РСТ та ІКПТ більш ніж на 50% від їх передопераційних показників.

Задовільними результати вважали у випадку збереження пульсації на реконструйованих судинах, зменшення ішемії тканин (збільшення дистанції ходьби до 200–300 м), зникнення болю у спокої, наявності тенденції до загоєння ран, збільшенні об'ємної швидкості кровообігу, підвищення РСТ та ІКПТ на 30–50% від передопераційних показників.

Якщо після операції не зникали або наростали симптоми ішемії, показники регіонарної гемодинаміки не зростали більш ніж на 10% від їх значень до поступлення, то результати вважали незадовільними. Таким хворим, як правило, виконували високу ампутацію на рівні стегна.

Результати методів непрямой ревазуляризації оцінювали так само за трьохступеневою системою: добрі, задовільні та незадовільні.

Добрими вважали ліквідацію всіх ознак критичної ішемії протягом 1–2 місяців, збільшення дистанції ходи більше 50 м, заживлення некротичних ран, збереження кінцівки, підвищення РСТ та ІКПТ > 50% від передопераційних показників.

Задовільними – при повному зникненні або істотному зменшенні больового синдрому, регенеративний процес тривав більше 2 місяців, підвищення РСТ та ІКПТ \geq 30–50% від передопераційних показників.

Незадовільним результатом вважали подальше прогресування критичної ішемії нижніх кінцівок, що вимагало виконання високої ампутації кінцівки.

Критеріями виключення з дослідження вважали:

- великі некротичні зміни стопи та гомілки;
- регіонарний систолічний тиск при УЗДГ на артеріях стопи \leq 10–15 мм рт. ст.;

- виражена супутня патологія, зокрема декомпенсований цукровий діабет;

- оклюзія на всьому протязі всіх артерій гомілки та стопи при оклюзійно-стенотичному ураженні аорто-стегнового сегменту;

- оклюзійно-стенотичне ураження глибокої артерії стегна та низхідної артерії коліна;

- гіперперфузія стопи та гомілки під час радіонуклідної ангіографії при від'ємній пробі з фізичним навантаженням.

Результати досліджень та їх обговорення

При обґрунтуванні показів до вибору способу хірургічної корекції критичної ішемії викорис-

товували рекомендації TASC II [17]. Залежно від способу виконаної операційної втручання всіх пацієнтів поділили на наступні групи:

I група – пацієнти, яким виконали відкриті реконструктивно-відновні операції – 256 (53,6%), зокрема:

а) шунтуючі операції на артеріях нижніх кінцівок – у 192 (40,2%) пацієнтів;

б) локальні відкриті та напіввідкриті (тромб-) ендартеректомії з артерій нижніх кінцівок – у 64 (13,4%);

II група – пацієнти, яким виконали операції непрямой ревазуляризації – у 112 (23,4%):

а) ревазуляризуюча остеотрепанация великогомілкової кістки – у 58 (12,1%);

б) профудопластика – у 24 (5%);

в) поперекова симпатектомія – у 11 (2,3%);

г) профундоластика поєднана з ревазуляризуючою остеотрепанацией великогомілкової кістки – у 19 (4%);

III група – пацієнти, яким виконали відкриті реконструктивно-відновні операції поєднані з методами непрямой ревазуляризації – у 44 (9,2%):

а) шунтуючі операції поєднані з профундопластиком – у 7 (1,4%);

б) шунтуючі операції поєднані з ревазуляризуючою остеотрепанацией – у 20 (4,2%);

в) шунтуючі операції поєднані з поперековою симпатектомією – у 8 (1,7%);

г) шунтуючі операції поєднані з профундопластиком та ревазуляризуючою остеотрепанацией – у 9 (1,9%);

IV група – пацієнти, яким виконали ендovasкулярні втручання – у 31 (6,5%):

а) черезшкірна транслюмінальна балонна ангіопластика – у 14 (2,9%);

б) черезшкірна транслюмінальна балонна ангіопластика поєднана з стентуванням – у 17 (3,6%);

V група – пацієнти, яким виконали відкриті реконструктивно-відновні операції поєднані з ендovasкулярними втручаннями, тобто гібридні операції, – у 35 (7,3%).

Результати оперативних втручань оцінювали на госпітальному етапі та після виписки хворого з стаціонару. Всім пацієнтам рекомендували контрольний огляд через 1, 3, 6 та 12 місяців після виписки, а згодом кожні 6 місяців. В післяопераційному періоді всім пацієнтам призначали препарати пентоксифіліну в добовій дозі 1200 мг протягом 2 місяців, протирецидивні курси консервативної інфузійної терапії 2–3 рази на рік, пацієнтам після реконструктивних, ендovasкулярних та гібридних втручань призначали також непрямі антикоагулянти пожиттєво. Під час першого контрольного огляду (через місяць після виписки) всім пацієнтам після реконструктивних, ендovasкулярних та гібридних втручань проводили ультразвукову доплерографію та ульт-

травякуве дуплексне сканування, які при по-требі доповнювали рентгенконтрастною ангіографією.

У 256 (53,6%) пацієнтів I групи виконали прямі реконструктивно-відновні втручання, при цьому перевагу надавали шунтуючим операціям, а при локальних оклюзіях використовували відкриті, підвізальним контролем, та напіввідкриті (тромб) ендартеректомії – у 192 (40,2%) та 64 (13,4%) пацієнтів відповідно. Види операційних втручань у пацієнтів I групи представлені у таблиці 1.

При шунтуючих операціях у аорто(клубово)-стенновій позиції в якості пластичного матеріалу використовували лінійні та біфуркаційні синтетичні ПТФЕ-протези типу «Maxillo» та «Gelsolt» фірми Vasctek (Шотландія), «Gore-Tex» (США), Intercard knitted (Франція). При шунтуючих операціях в інфратібіальній позиції перевагу надавали автовенозному шунтуванню/протезуванню. В якості пластичного матеріалу використовували велику або малу підшкірні вени оперовані та тілоділяючої пренаровки. Після реверсії та тілоділяючої пренаровки. У випадках відсутності або недостатньої довжини придатної для шунтування автовени використувували лінійні синтетичні ПТФЕ-протези типу «Maxillo» фірми Vasctek (Шотландія), Intercard knitted (Франція). При локалізації дистального анастомозу в анастомозу в томліковій та підколінній, нижче підлінійної колінного суглобу, позиції перевагу на-давали комбінованому шунтуванню/протезуванню з обов'язковим використанням автовенозної вставки.

Таблиця 1

Операційні втручання виконані у пацієнтів I групи (n=256)

№	Назва операції	Пластичний матеріал	Абс.	%
1.	Аорто-стеннове біфуркаційне шунтування/протезування	алопротез	17	6,6
2.	Аорто-стеннове шунтування/протезування	алопротез	6	2,3
3.	Клубово-стеннове шунтування/протезування	алопротез	12	4,7
4.	Стеново-підколінне шунтування/протезування вище щільни колінного суглобу	автовена	54	21,1
		алопротез	4	1,6
		автовена	36	14,1
5.	Стеново-підколінне шунтування/протезування нижче щільни колінного суглобу	комбіноване	8	3,1
		автовена	20	7,8
		комбіноване	3	1,2
6.	Стеново-тібіальне шунтування/протезування	комбіноване	3	1,2
7.	Підколінно-підколінне шунтування/протезування	автовена	15	5,9
8.	Підколінно-тібіальне шунтування/протезування	автовена	12	4,7
			192	75,0
9.	Напіввідкрита тромб(ендартеректомія) із зовнішньої клубової артерії		10	3,9
10.	Відкрита тромб(ендартеректомія) із біфуркації загальної стенової артерії		21	8,2
11.	Відкрита тромб(ендартеректомія) із поверхневої стенової артерії		15	5,9
12.	Відкрита тромб(ендартеректомія) із підколінної артерії та/або тирл томлікових артерії		18	7,0
			64	25,0
			256	100,0

Таблиця 2

**Рівень накладання дистального анастомозу
при шунтуючих операціях у пацієнтів I групи (n=209)**

№	Рівень дистального анастомозу	Абс.	%
1.	Загальна стегнова артерія	38	18,2
2.	Поверхнева стегнова артерія	5	2,4
3.	Глибока стегнова артерія	9	4,3
4.	Підколінна артерія вище щілини колінного суглобу	58	27,8
5.	Підколінна артерія нижче щілини колінного суглобу	64	30,6
6.	Тибіоперонеальний стовбур	11	5,3
7.	Задня великогомілкова артерія	17	8,1
8.	Малогомілкова артерія	3	1,4
9.	Передня великогомілкова артерія	4	1,9
Всього:		209	100,0

Таблиця 3

Операційні втручання виконані у пацієнтів III групи (n=44)

№	Назва операції		Абс. (%)
	Непряма реваскуляризація	Реконструктивно-відновна операція	
1.	Автовенозна профундопластика (n=7)	Стегново-підколінне шунтування/протезування вище щілини колінного суглобу	3 (6,8)
		Стегново-підколінне шунтування/протезування нижче щілини колінного суглобу	2 (4,5)
		Стегново-тибiальне шунтування/протезування	2 (4,5)
2.	Реваскуляризуюча остеотрепанція (n=20)	Стегново-підколінне шунтування/протезування вище щілини колінного суглобу	4 (9,1)
		Стегново-підколінне шунтування/протезування нижче щілини колінного суглобу	8 (18,2)
		Стегново-тибiальне шунтування/протезування	3 (6,8)
		Підколінно-тибiальне шунтування/протезування	5 (11,4)
3.	Поперекова симпактомія (n=8)	Підколінно-підколінне шунтування/протезування	3 (6,8)
		Підколінно-тибiальне шунтування/протезування	5 (11,4)
4.	Автовенозна профундопластика + Реваскуляризуюча остеотрепанція (n=9)	Стегново-підколінне шунтування/протезування нижче щілини колінного суглобу	4 (9,1)
		Стегново-тибiальне шунтування/протезування	5 (11,4)
Всього:			44 (100)

Таблиця 4

Види ендovasкулярних втручань у пацієнтів IV групи (n=31)

№	Вид операційного втручання	Абс.	%
1.	Черезшкірна балонна ангіопластика клубових артерій	5	16,1
2.	Черезшкірна балонна ангіопластика та стеноування клубових артерій	7	22,6
3.	Черезшкірна балонна ангіопластика та стеноування поверхневої стегнової артерії	4	12,9
4.	Черезшкірна балонна ангіопластика підколінної та/або гомілкових артерій	9	29,0
5.	Черезшкірна балонна ангіопластика та стеноування підколінної та/або гомілкових артерій	6	19,4
Всього:		31	100,0

в якості анестезії традиційно використовували

спинномозкову анестезію.

З метою доступу проводили антеградну та

ретроградну катетеризацію артерій за Селдін-

гером. Як правило використовували стеновий

антеградний доступ. Завжди використовували

гемостатичні інтродьюсери Cook-Flo Performer

(USA) та Balton (EU), розмірами 4–7 Fr для полегшення заміни

катетера, захисту артеріальної стінки від пошко-

дження недостатньо спороженим катетером і

для контрольних ін'єкцій контрастної речовини.

Після встановлення інтродьюсера вводили 5 тис.

од. гепарину, при тривалості втручання більше

години додатково вводили 1 тис. од. гепарину.

При неможливості виконати антеградний доступ

використовували контрольний антеградний доступ.

Після попередньої контрольної антіграфії

через ділянку стенозу до обструкції під ренте-

носкопичним контролем проводили провідник, а

потім і сам балонний катетер – Low Profile PTA

Balloon Dilatation Catheter виробництва Cook

Incorporated (USA), Peripheral Balloon Dilatation

Catheter виробництва Schneider (Europe) GmbH

(Switzerland) та PTA Dilatation Catheter ви-

робництва Boston Scientific Ireland Ltd. (Ireland)

розміром 4–5 Fr. Балонні катетери проводили за

ділянку стенозу і крізь оклюзії за допомогою про-

відників. Розмір балона вибирали у відповідності

з оцінкою розміру просвіту судини. Роздування

балону завжди контролювали рентгенокопічно,

Види реконструктивно-відновних та ендовасккулярних операцій у пацієнтів V групи (n=35)

Всього (n=35)		I етап		II етап	
Аорто-стенове біфуркаційне шунтування / протезування	2	Аорто-стенове шунтування / протезування	1	Чрезпшкірна балонна ангіопластика підколіної артерії та/або гомілкових артерій з або без стентування	2
Аорто-стенове шунтування / протезування	4	Аорто-стенове шунтування / протезування	1	стентування	1
Клубово-стенове шунтування / протезування	4	Клубово-стенове шунтування / протезування	4		4
Аорто-стенове біфуркаційне шунтування / протезування	1	Аорто-стенове біфуркаційне шунтування / протезування	1		1
Аорто-стенове шунтування / протезування	3	Аорто-стенове шунтування / протезування	3		3
Клубово-стенове шунтування / протезування	1	Клубово-стенове шунтування / протезування	1		1
Чрезпшкірна балонна ангіопластика та стентування клубових артерій	4	Чрезпшкірна балонна ангіопластика та стентування клубових артерій	4		4
Чрезпшкірна балонна ангіопластика	2	Чрезпшкірна балонна ангіопластика	2		2
Чрезпшкірна балонна ангіопластика та/або гомілкових артерій з або без стентування	3	Чрезпшкірна балонна ангіопластика та/або гомілкових артерій з або без стентування	3		3
Підколінно-гомішкове шунтування / протезування	3	Підколінно-гомішкове шунтування / протезування	3		3
Всього: 21		Всього: 21		Всього: 14	
Одноразово		Одноразово		Одноразово	
Чрезпшкірна балонна ангіопластика та/або гомілкових артерій	7	Чрезпшкірна балонна ангіопластика та/або гомілкових артерій	3	Підколінно-гомішкове шунтування / протезування	4
Чрезпшкірна балонна ангіопластика та/або гомілкових артерій	3	Чрезпшкірна балонна ангіопластика та/або гомілкових артерій	3	Підколінно-гомішкове шунтування / протезування	4
Підколінно-гомішкове шунтування / протезування	4	Підколінно-гомішкове шунтування / протезування	4		4

Таблиця 5

і результати втручання перевіряли ангиографічно після спорожнення балона.

При розривах або відшаруваннях інтими внаслідок дилатаційного впливу балону, протяжних та резидуальних стенозах, черезшкірну балонну ангиопластику доповнювали стентуванням. При цьому використовували стенти Peripheral Stent System виробництва Abbot Vascular International BVBA (Belgium) розмірами 4–7 Fr.

Всі прооперовані пацієнти перебували під наглядом від 4 до 60 місяців. По терміну виникнення післяопераційних ускладнень виділили безпосередні (до 1 місяця), ранні (до 4 місяців з моменту операції) та віддалені (через 5 місяців після оперативного втручання).

В I групі у ранньому післяопераційному періоді до 1 року спостереження добрий результат відмічено в 154 (60,2%), задовільний – в 49 (19,1%), негативний – в 53 (20,7%) пацієнтів. До кінця 1 року спостереження добрий та задовільний результат після шунтуючих операцій та ендартеректомії спостерігали в 152 (79,2%) та 51 (79,7%) пацієнтів відповідно. Тромбоз зони реконструкції відмічено в 11 (5,7%) та 5 (7,8%) пацієнтів після шунтування та ендартеректомії відповідно. Повторні оперативні втручання з приводу гострого тромбозу виконані у 6 пацієнтів, що дозволило відновити магістральний кровоплин та зберегти кінцівку в 2 пацієнтів. Компенсувати симптоми ішемії консервативним лікуванням вдалося у 14 пацієнтів. Таким чином, прохідність зони реконструкції на кінець 1 року спостереження склала 79,3%, при цьому зберегти кінцівку вдалося у 85,5%.

В I групі у віддаленому післяопераційному періоді до кінця 5 року спостереження добрий результат відмічено в 145 (56,6%), задовільний – в 33 (12,9%), негативний – в 78 (30,5%) пацієнтів. До кінця 5 року спостереження добрий та задовільний результат після шунтуючих операцій та ендартеректомії спостерігали в 146 (76,0%) та 42 (65,6%) пацієнтів відповідно. Повторні оперативні втручання з приводу гострого тромбозу виконані у 11 пацієнтів, що дозволило відновити магістральний кровообіг та зберегти кінцівку в 3 пацієнтів. Компенсувати симптоми ішемії консервативним лікуванням вдалося у 15 пацієнтів. Таким чином, прохідність зони реконструкції на кінець 5 року спостереження склала 69,5%, при цьому зберегти кінцівку вдалося у 76,6%.

У II групі добрий та задовільний результат у ранньому післяопераційному періоді до 1 року спостереження спостерігали у 63 (56,3%) пацієнтів, яким вдалося зберегти кінцівку. Найкращий результат у ранньому післяопераційному періоді спостерігали після ROT, поєднаної з профундопластиком, при якій вдалося зберегти кінцівку в 13 (68,4%) хворих, дещо гірший після профундопластики – у 15 (62,5%), після ROT – у 30 (51,7%) та після ПС – у 5 (45,4%) пацієнтів,

яким вдалося зберегти кінцівку.

У II групі добрий та задовільний результат у віддаленому післяопераційному періоді до 5 років спостереження спостерігали в 36 (40,5%) пацієнтів, яким вдалося зберегти кінцівку. Найкращий результат у віддаленому післяопераційному періоді спостерігали після ROT, поєднаної з профундопластиком, при якій вдалося зберегти кінцівку в 8 (42,1%) хворих, дещо гірший після профундопластики – у 9 (37,5%), після ROT – у 20 (34,5%) та після ПС – у 3 (27,3%) пацієнтів.

У III групі добрий та задовільний результат у ранньому післяопераційному періоді до 1 року спостереження спостерігали у 35 (79,5%) пацієнтів, яким вдалося зберегти кінцівку. Найкращий результат у ранньому післяопераційному періоді спостерігали при комбінуванні шунтуючих операцій з профундопластиком, при якій зберегти кінцівку вдалося у 6 (85,7%) пацієнтів, дещо гірший результат спостерігали після ROT – у 16 (80%), при комбінуванні профундопластики з ревааскуляризуючою остеотрепанациєю – у 7 (77,8%) та після ПС – у 6 (75%) пацієнтів, яким вдалося зберегти кінцівку. Прокідність зони реконструкції до кінця 1 року спостереження склала 72,7%.

У III групі добрий та задовільний результат у віддаленому післяопераційному періоді до кінця 5 року спостереження спостерігали у 31 (70,4%) пацієнтів, яким вдалося зберегти кінцівку. Найкращий результат у ранньому післяопераційному періоді спостерігали при комбінуванні шунтуючих операцій з профундопластиком та ревааскуляризуючою остеотрепанациєю, при якій зберегти кінцівку вдалося у 6 (66,7%) пацієнтів, дещо гірший результат спостерігали після ROT – у 15 (75%), профундопластики – у 5 (71,4%), та після ПС – у 5 (62,5%) пацієнтів, яким вдалося зберегти кінцівку. Прокідність зони реконструкції до кінця 5 року спостереження склала 63,6%.

У пацієнтів IV групи в ранньому післяопераційному періоді до 1 року спостереження в 23 (74,2%) пацієнтів спостерігали задовільний результат, зокрема зменшення інтенсивності симптомів ішемії: відсутність больового синдрому в спокої та збільшення дистанції ходи; при цьому спостерігали збереження прохідності зони реконструкції при ультразвуковому чи ангиографічному контрольному обстеженні у 22 (71%) пацієнтів. У одного хворого незважаючи на реклюзію місця балонної ангиопластики вдалося зберегти кінцівку консервативними засобами. У 7 (22,6%) пацієнтів після виконання черезшкірної транслюмінальної балонної ангиопластики на протязі року спостерігали прогресування атеросклеротичного ураження артерій гомілки та відсутність умов до виконання повторних ендovasкулярних втручань, що призвели до висо-

1. Ангіопластика і стентування артерій голени / Кавєладзе З. А., Бьлів К. В., Дроздов С. А. [и др.] // Ангіологія і сосуда, хірургія: як улічшити реульватты лечения больных с заболелваннми сосулов: тезисы докл. – Том 15, № 2 (приложене) – 2008. – С. 37–38.
2. Балонная ангиопластика при ишемии нижних конечностей: монография / Затевахин И. И., Шипов В. Н., Золкин В. Н. // Москва: Медицина. – 2004. – 252 с.
3. Белов Ю. В. Тактика хирургического лечения мультифокальных стенотических поражений артерий конечностей / Белов Ю. В., Комаров Р. Н. // Хирургия. – 2007. – № 3. – С. 60–64.
4. Бирюков С. А. Эндоваскулярная балонная ангиопластика поддоленной и берцовых артерий при атеросклеротическом поражении / Бирюков С. А., Алферов Ю. А., Швабь П. Г. // Ангиология и сосуда, хирургия: как улічшити реульватты лечения больных с заболелваннми сосулов: тезисы докл. – Том 15, № 2 (приложене) – 2008. – С. 37–38.
5. Бенгер І. К. Непряма ревааскуляризуучи операції в лікуванні критичної ішемії нижніх кінцівок / Бенгер І. К., Гошинецький П. В., Крицький І. О. // Шпит. хірургія. – 2005. – № 2. – С. 32–36.
6. Выбор метода реконструктивной операции при дисгальном окклюзии артерий нижних конечностей / Николенко А. С., Губка А. В., Перцов В. И. [и др.] // Клин. хірургія. – 2005. – № 4–5. – С. 57.
7. Выбор способа операции по поводу окклюзии артерий берденно-подколенно-берцового сегмента / Никулькин хірургія. – 2006. – № 10. – С. 39–42.
8. Гудз І. М. Вплив періопераційних факторів на реульватты реконструкції голмікових артерій / Гудз І. М., Балчер К. // Практична медицина. – 2008. – С. 210–213.
9. Друк Н. Ф., Самсонов А. В., Киримов В. И., Полинцук Ю. Э. Непрямые методы ревааскуляризации при хронической критической ишемии конечностей как альтернатива ампутации // Хірургія України. – 2002. – № 3. – С. 48–49.
10. Куянецов М. Р., Бьрфатов А. И., Туркин П. А. Хирургическое лечение хронической артериальной недостаточности нижних конечностей: современное состояние проблемы // Трудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2002. – № 2. – С. 56–59.
11. Мининвазивные технологии в диагностике и лечении заболелваннми матраргических артерій / Шербок А. Н., Кондрашин С. А., Зайцев А. Ю. [и др.] // Хирургия. – 2005. – № 3. – С. 10–17.
12. Нікульков П. І. Хірургічне лікування хворих з оклюзією-стенотичним ураженням артерій нижніх кінцівок атеросклеротичного генезу з незадовільним станом шляхів відтоку / Нікульков П. І., Бьнар Н. А. [и др.] // Клин. хірургія. – 2005. – № 4–5. – С. 63.
14. Піптов О. В. Непряма ревааскуляризація в комплексному лікуванні хворих з облітерацією дистального артеріального русла / Піптов О. В., Сабадош Р. В., Піптов В. О. // Практична медицина. – 2008. – Т. 14, № 5. – С. 194–197.
15. Русин В. І. Хірургічне лікування дистальних форм атеросклеротичного ураження артерій нижніх кінцівок / Русин В. І., Корсак В. В., Попович Я. М. // Практична медицина. – 2008. – Т. 14, № 5. – С. 210–213.

Список літератури

- У ранньому післяопераційному періоді до кінцівок нижньої кінцівки.
- 1 року спостереження в 28 (80%) пацієнтів V групі спостерігали добрий та задовільний реульватт, зокрема зменшення інтенсивності симптомів ішемії: відсутність болювого синдрому в спокій та збільшення дистанції ходи; при цьому під час ульгрявукового чи антигرافیчного контролюного обстеження спостерігали збереження прохідності зони відкритої реконструкції у 25 (71,4%) та зони ендоваскулярної реконструкції у 28 (80%) пацієнтів відповідно. У двох пацієнтів у зв'язку з реоклюзією місця балонної ангіопластики виконали стентування та відновили після виконання черешкірної транслюмінальної балонної ангіопластики на протязі року спостерігали прогресування атеросклеротичного ураження артерій голміки та відсутність умов до виконання повторних ендоваскулярних втручань, що призвели до високої ампутації нижньої кінцівки. Таким чином, завдяки застосуванню гібридних технологій протягом року спостереження зберегли опоздатну кінцівку відлосую 30 (85,7%) пацієнтів.
- У ранньому післяопераційному періоді до кінцівок нижньої кінцівки.
1. Реконструктивно-відновні операції втручання доцільного поєднувати з ендоваскулярними втручаннями та непрямою ревааскуляризацією нижніх кінцівок.
 2. Використання методів непрямої ревааскуляризації поряд з шунтуючими операціями дозволяє зберегти опоздатну кінцівку до кінця 5 року спостереження у 70,4% пацієнтів;
 3. Ендоваскулярні методи ревааскуляризації дозволяють зберегти кінцівку у 80% пацієнтів протягом 1 року спостереження.
 4. При відсутності умов до реконструктивно-відновних та ендоваскулярних втручань при дифузних оклюзією-стенотичних ураженнях дистального артеріального сегменту нижніх кінцівок як єдину альтернативу первинній ампутації нижньої кінцівки слід активно використовувати хірургічні методи непрямої ревааскуляризації.
 5. Найкращі результати досягнуто при комбінуванні ревааскуляризуучої остеотрипаннації з автоновою профундопластиком – зберегти кінцівку в кінці 5 року спостереження відлосую 42,1% пацієнтів.

Висновки

16. Bypass to plantar and tarsal arteries: An acceptable approach to limb salvage / Hughes K., Domenig C.M., Hamdan A.D. [et al.] // *J. Vasc. Surg.* – 2004. – Vol. 40. – P. 1049–1057.
17. Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II) / Norgren L., Hiatt W.R., Dormandy J.A., Nehler M.R., Harris K.A. // *Journal of Vascular Surgery.* – January, 2007. – 63 p.
18. Pedal branch artery bypass: a viable limb salvage option / Connors J.P., Walsh D.B., Nelson P.R. [et al.] // *J. Vasc. Surg.* – 2000. – Vol. 32. – P. 1071–1079.
19. Predictors of failure and success of tibial interventions for critical limb ischemia / N. Fernandez, R. McEnaney, L.K. Marone [et al.] // *J. Vasc. Surg.* – 2010. – № 52 (4). – P. 834–842.
20. Subintimal angioplasty for the treatment of claudication and critical limb ischemia: 3-year results / E.C. Scott, A. Biuckians, R.E. Light [et al.] // *J. Vasc. Surg.* – 2007. – № 46 (5). – P. 959–964.
21. The impact of diabetes on current revascularization practice and clinical outcome in patients with critical limb ischaemia / Awad S., Karkos C.D., Serrachino-Inglott F. [et al.] // *Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.* – 2006. – Vol. 32, № 1. – P. 51–59.

Стаття надійшла до редакції: 19.12.2013 р.

В. И. Русин, В. В. Корсак, Я. М. Попович, В. В. Русин
Ужгородский национальный университет, медицинский факультет

РАННИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

В статье проанализированы ранние и отдаленные послеоперационные результаты хирургического лечения 478 пациентов с критической ишемией нижних конечностей. С целью коррекции критической ишемии использовали весь спектр оперативных вмешательств, в частности реконструктивно-восстановительные, эндоваскулярные, гибридные операции, методы непрямого ревазуляризации и их комбинация. При обосновании показаний к выбору способа хирургической коррекции критической ишемии использовали рекомендации TASC II. При отсутствии условий для выполнения реконструктивных вмешательств единственной альтернативой высокой ампутации остаются методы непрямого ревазуляризации.

Ключевые слова: критическая ишемия, шунтирование, эндартерэктомия, непрямая ревазуляризация, баллонная ангиопластика, эндоваскулярное стентирование, гибридные операции.

V. I. Rusyn, V. V. Korsak, Y. M. Popovych, V. V. Rusyn
Uzhgorod National University, School of Medicine

EARLY AND DISTANT WITH RESULTS OF SURGICAL TREATMENT CRITICAL ISCHEMIA OF THE LOWER EXTREMITIES

This study analyzes the early and late follow up postoperative surgical treatment results of 478 patients with critical limb ischemia. To correct critical ischemia we have used the entire spectrum of operational procedures, including reconstruction, endovascular surgery, hybrid operations, techniques of indirect revascularization and combinations thereof. We used TASC II recommendations to determine indications for surgical treatment technique in the critical ischemia. In the absence of conditions for reconstruction surgery the only alternative to high amputation are techniques of the indirect revascularization.

Keywords: critical ischemia, bypass surgery, endarterectomy, indirect revascularization, balloon angioplasty, endovascular stenting, hybrid operation.