

томію. У 85% хворих спостерігали виражене зменшення інтенсивності болю. У віддаленому періоді у 4 пацієнтів діагностовано рецидив стенозування вустя панкреатичної протоки. Якщо протягом двох місяців після ЕПСТ, вірсунготомії зберігався больовий синдром виставляли показання до дренуючої операції.

При фіброзному ХП з дилатацією протоки ПЗ 3 ступеню виконували поздовжню панкреатоєюностомію. При цьому протоку ПЗ розкривали широко з контролем прохідності її дистальних відділів; при наявності в ній конкрементів їх видаляли для відновлення протокової прохідності. При виконанні панкреатоєюноанастомозу обов'язково співставляли слизові оболонки протоки ПЗ і тонкої кишки, що попереджало рубцювання анастомозу, та поліпшувало віддаленні результати лікування. Під час операції вважаємо обов'язковим видалення ділянок ПЗ з найбільш вираженою рубцевою деформацією панкреатичних проток, що ліквідує протокову гіпертензію та сприяє послабленню больового синдрому у оперованих хворих.

Висновки

Хірургічна корекція ускладнень при хронічному панкреатиті вимагає індивідуального підходу до кожного окремого

клінічного випадку. Основними критеріями ефективності хірургічного втручання у цієї групи хворих є органозберігаючий підхід з відновленням адекватного відтоку панкреатичного соку.

Література

1. Аналіз результатів мінінвазивного хірургічного лікування хворих з ускладненим хронічним панкреатитом / Б.С. Запорожченко, А.А. Горбунов, В.І. Шишлов [та ін.] // Наук. Вісн. Ужгород. Ун-ту. Сер. «Медицина». – 2007. – Вип. 31. – С. 109-111.
2. Дренирующие и резекционные операции в хирургическом лечении хронического панкреатита / В.М. Копчак, И.В. Хомяк, К.В. Копчак, А.И. Зелинский // Анналы хир. гепатол. – 2008. – № 3. – С. 167-168.
3. Криворучко І.А. Хірургічне лікування хронічного панкреатиту / І.А. Криворучко, В.В. Бойко, А.В. Сивожелізов // Науковий вісник Ужгородського університету. – 2006. – № 29. – С. 66-69.
4. Хірургічне лікування хронічного панкреатиту / І.М. Шевчук, М.Г. Шевчук, А.Д. Хруник, М.Б. Федорків // Український Журнал Хірургії. – 2011. – № 3 (12). – С. 211-214.
5. Хирургическое лечение хронического панкреатита / В.М. Копчак, К.В. Копчак, Л.А. Перерва, А.В. Дувалко // Здоров'я України. — 2012. — № 1(7). — С.18-19.

Надійшла 01.07.20104 року.

УДК 616.13-005.4-036.121.81-031.38-089.844

МОЖЛИВОСТІ ПОЄДНАННЯ РЕКОНСТРУКЦІЙНИХ ВТРУЧАНЬ ТА МЕТОДІВ НЕПРЯМОЇ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЇ ПРИ КРИТИЧНІЙ ІШЕМІЇ НИЖНІХ КІНЦІВОК

В. І. Русин, В. В. Корсак, Я. М. Попович, В. В. Русин
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

ВОЗМОЖНОСТИ СОЧЕТАНИЯ РЕКОНСТРУКЦИОННЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ И МЕТОДОВ НЕПРЯМОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ ПРИ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

В. И. Русин, В. В. Корсак, Я. М. Попович, В. В. Русин
ГБУЗ «Ужгородский национальный университет»

THE POSSIBILITY OF RECONSTRUCTIVE AND INDIRECT REVASCULARIZATION TECHNIQUES COMBINATION IN CRITICAL LIMB ISCHEMIA

V. I. Rusyn, V. V. Korsak, Ya. M. Popovych, V. V. Rusyn
Uzhhorod National University, Uzhgorod

Резюме. У роботі наведено аналіз результатів обстеження та лікування 412 хворих із оклюзійно-стенотичними ураженнями стегново-підколінно-гомількового сегмента, яким виконано реконструкційно-відновні втручання, методи непрямой реvascularизації та їх комбінування. Комплексне клініко-інструментальне обстеження пацієнтів дало можливість обґрунтувати алгоритм хірургічної тактики. Прокідність гомількових шунтів у віддаленому післяопераційному періоді та збереження зони реконструкції після ендартеректомії через 5 років спостерігали в 14,5% та 7,1%, при умові збереження кінцівки у 56,3% та 55,9% пацієнтів відповідно. Застосування методів ізольованої непрямой реvascularизації дозволяє зберегти кінцівку після профундопластики в 38,6%, після поперекової симпатектомії – у 38,1%, після реvascularизувальної остеотрепанатії – у 37,6% спостережень; комбіноване застосування профундопластики та реvascularизуючої остеотрепанатії дозволяє зберегти кінцівку у 47,6% випадків. При поєднанні шунтуючих втручань з РОТ прохідність зони реконструкції склала 23,4%, а збереженість кінцівки – 63,7%, а при поєднанні шунтуючих втручань з ПС ці показники становили – 18,6% та 61,3% відповідно.

Ключові слова: оклюзійно-стенотичне ураження, критична ішемія нижніх кінцівок, профундопластика, шунтування, реvascularизувальна остеотрепанатія, поперекова симпатектомія.

Резюме. В работе приведен анализ результатов обследования и лечения 412 больных с окклюзионно-стенотическими поражениями бедренно-подколенной-берцового сегмента, которым выполнено реконструктивно-восстановительные вмешательства, методы непрямой реvascularизации и их сочетание. Комплексное клинико-инструментальное обследование пациентов позволило обосновать алгоритм хирургической тактики. Прокідности берцовых шунтов в отдаленном послеоперационном периоде и сохранение зоны реконструкции после ендартеректомии через 5 лет наблюдали в 14,5% и 7,1%, при условии сохранения конечности у 56,3% и 55,9% пациентов соответственно. Применение методов изолированной непрямой реvascularизации позволяет сохранить конечность после профундопластики в 38,6%, после поясничной симпатэктомии – в 38,1%, после реvascularизирующей остеотрепанации – в 37,6% наблюдений; комбинированное применение профундопластики и реvascularизирующей остеотрепанации позволяет сохранить конечность в 47,6% случаев. При сочетании шунтирующих вмешательств с реvascularизирующей остеотрепанацией прохідность зоны реконструкции составила 23,4%, а сохранность конечности – 63,7%, а при сочетании шунтирующих вмешательств с поясничной

симпатэктомією эти показателі составили – 18,6% и 61,3% соответственно.

Ключевые слова: окклюзионно-стенотическое поражение, критическая ишемия нижних конечностей, профундопластика, шунтирование, реваскуляризирующая остеотрепанация, поясничная симпатэктомия.

Summary. The study presents the examination and treatment results analysis of 412 patients with occlusive-stenotic lesions of the femoral-popliteal-ankle segment, who underwent reconstructive interventions, indirect revascularization techniques and their combination. Complex of clinical and instrumental examination allows to base the surgical treatment algorithm. Graft patency in follow up period and salvage of reconstruction area after endarterectomy in 5 years was observed in 14,5% and 7,1%, with limb salvage rate of 56,3% and 55,9% respectively. Isolated indirect revascularization allows to save a limb after profundoplastics in 38,6%, after lumbar sympathectomy – in 38,1%, after revascularative osteotripanation – in 37,6% of cases; combination of profundoplastics and revascularative osteotripanation can save limbs in 47,6% of cases. Combination of vascular bypass and osteotripanation the patency of the reconstruction area made up 23,4%, limb salvage rate – 63,7%, and the combination of vascular bypass surgery with lumbar sympathectomy these indexes made up 18,6% and 61,3%.

Key words: occlusion-stenotic lesions, critical limb ischemia, profundoplastics bypass surgery, revascularative osteotripanation, lumbar sympathectomy.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень.

Серцево-судинні захворювання в ХХ столітті прийняли характер епідемії, що охопила всі високорозвинені країни. Згідно з останніми прогнозами, опублікованими Американською асоціацією серця, смертність від наслідків атеросклерозу в 2020 році збільшиться ще на 20% і може досягти 60% [12]. 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 [7,8,9]. 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% [2,5]. При дистальних формах атеросклерозу нижніх кінцівок у 32,5 – 95% пацієнтів виявляють багатоперехові ураження [1, 3, 9].

В останні роки зауважено чітку тенденцію до зростання кількості хворих із мультифокальним ураженням, із незадовільними „шляхами відпливу”. Виконати пряму реконструкційну операцію в таких умовах можливо лише в 49,5 – 58% випадків [6]. В той же час недоліком шунтуючих втручань, особливо нижче щілини колінного суглобу, є велика довжина автовенозного шунта або синтетичних шунтів, виключення з кровоплину колатеральних гілок підколінної артерії, що покращують кровопостачання гомілки і попереджують розвиток критичної ішемії тканин нижніх кінцівок [2].

Відсутність умов для виконання реконструкційної операції змушує хірургів розробляти і впроваджувати непрямі хірургічні методи реваскуляризації [4,11].

Таким чином, проблема хірургічного лікування критичної ішемії при дистальних формах атеросклерозу нижніх кінцівок та вибору методу оперативного втручання на судинах стегново-підколінно-гомількового сегменту актуальна і до кінця не розв’язана.

Мета дослідження: визначити можливості поєднання реконструкційно-відновних операцій та методів непрямой реваскуляризації при критичній ішемії нижніх кінцівок.

Матеріали та методи

Робота основана на аналізі результатів обстеження та лікування 412 хворих із дистальними оклюзійно-стенотичними ураженнями СПГС, які перебували на лікуванні у відділенні хірургії магістральних судин Закарпатської обласної клінічної лікарні ім. Андрія Новака з 2005 по 2013 роки. Вік хворих становив від 37 до 82 років, середній вік – $52 \pm 2,6$ року ($M \pm \sigma$).

Критеріями хронічної критичної ішемії нижніх кінцівок для нас слугували: постійний біль в спокої, який вимагає знеболювання протягом двох тижнів і більше, трофічна виразка або початкові прояви гангрени пальців або стопи, величина регінарного систолічного тиску в артеріях гомілки нижче 50 мм рт. ст. Визначення ступеня хронічної ішемії в усіх пацієнтів проводили за модифікованою клінічною класифікацією F. Fontan, рекомендованою II Європейським консенсусом із критичної ішемії нижніх кінцівок (1991).

№ 2 (20) - 2014, частина II

Відповідно хворих з III-Б ст. було 236 (57,3%), із IV – 176 (42,7%).

У 325 (78,9%) пацієнтів діагностували виражену супутню патологію: ішемічна хвороба серця, гіпертонічна хвороба, атеросклероз брахецефальних артерій, цукровий діабет, виразкова хвороба шлунка та дванадцятипалої кишки та інші.

Для обстеження хворих застосували лабораторні методи дослідження, а також інструментальні: ультразвукову доплерографію та дуплексне сканування, внутрішньоартеріальну радіоізотопну ангіографію («Тамара», ГКС-301Т), рентгеноконтрастну ангіографію, реовазографію з нітроглицериновою пробою.

Радіоізотопну ангіографію виконували при відсутності візуалізації артерій стопи та гомілки при ультразвуковому та ангіографічному обстеженні. В якості радіофармапрепарату використовували $99mTc$ -пертехнетат. При гіпоперфузії стопи під час радіонуклідної ангіографії для виявлення спроможності мікроциркуляторного русла використовували подвійну пробу з фізичним навантаженням [10].

Залежно від способу виконаної операційної втручання всіх пацієнтів поділили на наступні групи: I група – пацієнти, яким виконали відкриті реконструкційно-відновні операції – 280 (68%), зокрема: шунтуючі операції на артеріях нижніх кінцівок – у 192 (46,6%) пацієнтів; локальні відкриті та напіввідкриті (тромб-) ендартеректомії з артерій нижніх кінцівок – у 64 (15,5%); профундопластика – у 24 (5,9%).

II група – пацієнти, яким виконали операції непрямой реваскуляризації – у 69 (16,7%): реваскуляризуюча остеотрепанация великогомілкової кістки – у 58 (14,0%); поперекова симпатектомія – у 11 (2,7%);

III група – пацієнти, яким виконали відкриті реконструкційно-відновні операції поєднані з методами непрямой реваскуляризації – у 63 (15,3%): шунтуючі операції поєднані з реваскуляризуючою остеотрепанацией – у 27 (6,6%); профундопластика поєднана з реваскуляризуючою остеотрепанацией великогомілкової кістки – у 28 (6,8%); шунтуючі операції поєднані з поперековою симпатектомією – у 8 (1,9%).

Результати оперативних втручань оцінювали на госпітальному етапі та після виписки хворого з стаціонару. 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, непрямі антикоагулянти пожиттєво.

Результати досліджень та їх обговорення

При підозрі на ураження клубових артерій і при повторному обстеженні після первинних реконструкційних операцій виконувалась дигітальна субтракційна ангіографія за Сельдінгером із проведенням катетера зі стегової артерії в аорту через контрлатеральний бік або через променеву артерію. При ураженні підколінної артерії та артерій гомілки виконували пункційну артеріографію.

При ультразвуковому дуплексному скануванні (УЗДС) магістральних артерій визначали тип артерії (із низьким або із високим периферичним опором), ступінь функціональної

Таблиця 1. Показники РСТ залежно від ступеню ішемії

Артерії	I а підгрупа		I в підгрупа	
	Ступінь хронічної ішемії			
	III Б	IV	III Б	IV
ПВГА	28,7±6,7	22,6±4,2	21,3±3,6	20,3±3,4
ЗВГА	32±7,5	26,3±6,2	22,7±4,3	19,3±3,3

Примітка: $p \leq 0,01$

активності органу, тип потоку (ламінальний, турбулентний), наявність локальних порушень гемодинаміки.

При ультразвуковому скануванні оцінювали придатність великої підшкірної вени для шунтування, яку вважали придатною для шунтування при діаметрі ≥ 4 мм, без варикозної трансформації, за умови прохідності глибоких вен нижньої кінцівки.

Згідно результатів УЗДС, показами до операційного лікування є відсутність або низька амплітуда дистального артеріального кровоплину (різко знижений магістральний або колатеральний), зниження ІКПТ менше 0,6 – 0,5. Під час УЗДГ у пацієнтів спостерігали зниження показників РСТ на артеріях стопи та голілки та ІКПТ, яке було більш виражене в пацієнтів I в підгрупі (табл. 1; 2).

Визначити РСТ на артерії тилу стопи не вдалося у 27 (6,6%) хворих. Тому при клінічному обстеженні ми порівнювали РСТ та ІКПТ на ПВГА та ЗВГА. Ці показники визначали у всіх пацієнтів до операційного втручання (табл. 3).

Стінки ураженої атеросклеротичним процесом судини ущільнені, мали підвищену ехогенність, нерівний внутрішній контур. При УЗДС кровоплин в зоні оклюзії не визначався. Виявлення задовільного колатерального кровоплину по голілковим артеріям нижче рівня оклюзії служило показом до прямих ревазуляризуючих операцій.

При ангіографічному обстеженні пацієнтів, для локалізації оклюзійно-стенотичних уражень стегново-підколінно-голілкового артеріального сегмента використовували класифікацію Ніконенка О.С. та співавт. (1986): I тип – ізольована оклюзія ПАС; II тип – оклюзія ПАС, стеноз чи оклюзія ГАС; III тип – поширена оклюзія ПАС, ГАС, ПА та артерій голілки; IV тип – ураження ПАС та ПА; V тип – оклюзія ПА та артерій голілки.

У наших пацієнтів спостерігали III – V типи ураження.

Дана класифікація не враховує стан артерій голілки та стопи, стан колатеральних шляхів кровоплину.

Проведений аналіз дозволив виділити наступні типи ураження артерій дистального русла в аспекті вибору оптимальної хірургічної тактики: 1. оклюзійно-стенотичні ураження ПА, прохідні артерії голілки; 2. оклюзійно-стенотичні ураження ПА, оклюзія однієї-двох артерій голілки; 3. оклюзійно-стенотичні ураження ПА, дифузне оклюзійно-стенотичне ураження всіх артерій голілки; 4. прохідна підколінна артерія, оклюзійно-стенотичні ураження всіх артерій голілки; 5. дифузне ураження артерій стегново-підколінно-

Таблиця 3. Зміна показників УЗДС залежно від ступеню ішемії нижніх кінцівок

Показник	Ступінь ішемії	ПВГА		ЗВГА	
		III-Б	IV	III-Б	IV
	Група				
V_{ps} см/с	I	24,2±2,3 ¹⁾	21,3±2,1 ²⁾	25,3±3,5 ¹⁾	23,3±2,8 ¹⁾
	II	18,5±2,4 ¹⁾	14,2±1,8 ²⁾	20,1±2,5 ²⁾	17,2±2,4 ¹⁾
V_{ed} см/с	I	4,8±1,1 ²⁾	4,2±1,2 ¹⁾	5,1±1,5 ¹⁾	4,1±1,5 ²⁾
	II	3,8±1,2 ¹⁾	3,3±1,4 ²⁾	4,5±1,4 ²⁾	3,7±1,3 ¹⁾
PI, ум.од.	I	4,1±2,4 ²⁾	3,9±2,1 ²⁾	4,4±2,2 ²⁾	3,6±2,3 ¹⁾
	II	3,6±2,1 ¹⁾	3,2±1,6 ²⁾	3,2±2,2 ²⁾	3,3±2,1 ¹⁾
V_{vob} см ³ /хв	I	6,2±2,1 ²⁾	5,8±1,7 ¹⁾	7,9±2,3 ²⁾	7,5±1,9 ¹⁾
	II	4,8±1,4 ¹⁾	4,3±1,5 ¹⁾	5,1±1,8 ²⁾	4,6±1,8 ²⁾

Примітка: ¹⁾ $p \leq 0,05$; ²⁾ $p \leq 0,01$

Таблиця 2. Показники ІКПТ залежно від ступеню ішемії

Артерії	Iа підгрупа		Iв підгрупа	
	Ступінь хронічної ішемії			
	III Б	IV	III Б	IV
ПВГА	0,28±0,11	0,23±0,1	0,24±0,07	0,2±0,04
ЗВГА	0,29±0,11	0,26±0,1	0,25±0,05	0,22±0,04

Примітка: $p \leq 0,01$

голілкового сегменту з або без збереження прохідності однієї з артерій голілки.

Для визначення показань до операційного втручання всім хворим виконували РВГ. Пацієнтам із позитивною нітрогліцеринною пробою виконували поперекову симпатектомію у поєднанні із РОТ (таблиці 4, 5).

Метод операційного лікування був вибраний в залежності від збереження прохідності хоча б однієї із голілкових артерій хворим виконували реконструкційно-відновні втручання, при оклюзійно-стенотичних ураженнях всіх артерій голілки – методи непрямой ревазуляризації.

При I – II типах дистального ураження за наявності локальної оклюзії ПА та/або голілкових артерій виконували операції із відновленням прохідності магістральних артерій. При III – IV та V типах ураження, за умови дифузного ураження всіх артерій голілки, виконували операції непрямой ревазуляризації.

Для відновлення магістрального кровоплину нижче місця оклюзії у I групі виконано 280 операційних втручань. Стегново-підколінне шунтування /протезування вище щілини колінного суглобу виконано у 93 хворих; стегново-підколінне шунтування/протезування нижче щілини колінного суглобу у 49 пацієнтів; стегново-тибіальне шунтування/протезування у 23 хворих; підколінно-підколінне шунтування/протезування у 15; підколінно-тибіальне шунтування/протезування у 12 хворих. Профундопластика в різних модифікаціях виконана у 24 пацієнтів, відкрита тромб (ендартеректомія) із біфуркації загальної стегнової артерії, поверхневої стегнової, підколінної та артерій голілки у 64 хворих.

Вибір способу операційного втручання показав, що у пацієнтів I групи прохідність після шунтувань/протезувань у віддаленому періоді становила 14,5%, а після ендартеректомії – 7,1%. Це свідчить про те, що шунтуючі операції забезпечують вдвічі вищий показник прохідності артеріального русла, ніж ендартеректомія. Збереженість кінцівок при цьому склала відповідно 56,3% та 45,9% після шунтування та ендартеректомії.

Частота ампутацій у I групі різко зростала на першому році спостереження, з 2 року кількість ампутацій знижувалася з поступовою стабілізацією на 3 – 5 році спостереження.

Виявлено наступні причини пізньої реоклюзії: звуження проксимального/дистального анастомозів (16,8%), оклюзія автовени, порушення шляхів припливу та відпливу (50,9%).

Ізольовану РОТ виконали у 58 пацієнтів II групи, РОТ в поєднанні з профундопластикою – у 28 пацієнтів та РОТ у поєднанні з шунтуючими операціями – у 27 пацієнтів III групи. У 20 хворих операцію виконано одномоментно, у 9

Таблиця 4. Показники реовазографії у хворих II групи (n=58)

Показники	Без нітрогліцерину		Із нітрогліцеринном	
	Голілка	Стопа	Голілка	Стопа
Р. I.	0,21±0,01	0,12±0,01	0,22±0,01	0,14±0,01
Час підйому анакروتис, с	0,23±0,02	0,15±0,02	0,23±0,02	0,15±0,02
Час опускання катакروتис, с	0,67±0,01	0,70±0,01	0,72±0,03	0,74±0,03
Час поширення пульсової хвилі	0,24±0,01	0,25±0,02	0,25±0,01	0,26±0,02

Таблиця 5. Показники реовазографії у хворих III групи (n=55)

Показники	Без нітрогліцерину		Із нітрогліцерином	
	Гомілка	Стопа	Гомілка	Стопа
P. I.	0,22±0,01	0,11±0,01	0,24±0,01	0,14±0,01
Час підйому анакроти, с	0,20±0,02	0,15±0,02	0,19±0,02	0,15±0,02
Час опускання катакроти, с	0,66±0,01	0,62±0,01	0,71±0,03	0,69±0,03
Час поширення пульсової хвилі	0,22±0,01	0,21±0,02	0,23±0,01	0,21±0,02

Примітка: $p \leq 0,05$

хворих профундопластику виконано першим етапом, а РОТ було доповнено через 1-3 місяці після першого етапу операції.

Ізольовану РОТ при хронічній ішемії III-Б ступені виконано у 18 пацієнтів, при IV ступені – у 38. При поєднанні РОТ з профундопластикою хворих з III-Б стадією ішемії було 13, з IV стадією – 16.

Ізольовану поперекову симпатектомію (ПС) виконали в 11 хворих. У 9 хворих діагностовано III Б ступінь, а у двох – IV ступінь хронічної ішемії. Як первинне оперативне втручання з приводу ураження дистального артеріального русла ПС виконано також у 11 пацієнтів, другим оперативним втручанням у хворих була роторна остеоперфорация велико-гомількової кістки.

Пластику ГАС виконали у 28 пацієнтів I групи у поєднанні із РОТ та у 24 пацієнтів II групи, як первинне операційне втручання при оклюзії стегново-підколінно-гомількового сегмента.

Пластика ГСА за допомогою автовенозної латки виконана у 50 пацієнтів. Забір сегмента великої підшкірної вени виконували в 48 випадках у нижній третині гомілки біля медіальної кісточки, у 34 випадках – в ділянці операційної рани.

Аналіз отриманих даних свідчить про різке зниження показників збереження кінцівок в перший рік після операційного втручання. За 20 місяців спостереження майже 50% хворих втрачають кінцівку після виконаних ізольованої РОТ та РОТ + профундопластика. Такий же відсоток кінцівок втрачають пацієнти контрольної групи після виконаної профундопластики. Після комбінованої або ізольованої ПС 50% ампутації виконано протягом 5-6 місяців спостереження. Через 2 роки спостереження ситуація стабілізується і можна чітко визначити переваги того, чи іншого методу хірургічного лікування хворих. До 5 року спостереження виявляється, що операція ізольованої РОТ (33,3%) є менш ефективною, ніж поєднання РОТ з ПС (37,5%) та профундопластики (42,4%). Найбільш ефективною виявилась операція РОТ + профундопластика - 47,7%, а найменш ефективною - ізольована поперекова симпатектомія (30%).

У III групі пацієнтів у віддаленому післяопераційному періоді при поєднанні шунтуючих втручань з РОТ прохідність зони реконструкції склала 23,4%, а збереженість кінцівки – 63,7%, а при поєднанні шунтуючих втручань з ПС ці показники становили – 18,6% та 61,3% відповідно.

Таким чином, аналіз результатів операційного лікування у пацієнтів III групи свідчить про широкі можливості неангіогенезу, компенсації колатерального кровоплину та покращення шляхів «відпливу» після непрямой ревазуляризації у віддаленому післяопераційному періоді.

Висновки

1. Кумуляційний аналіз прохідності гомількових шунтів у віддаленому післяопераційному періоді та збереження зони реконструкції після ендартеректомії через 5 років приблизно однакові – 14,5% та 7,1%, при умові збереження кінцівки відповідно 56,3% та 55,9%.

2. Застосування методів ізольованої непрямой ревазуляризації дозволяє зберегти кінцівку після профундопластики в 38,6%, після поперекової симпатектомії – у 38,1%, після ревазуляризувальної остеотрепанатії – у 37,6% спостережень; комбіноване застосування профундопластики та ревазуляризуючої остеотрепанатії дозволяє зберегти кінцівку у 47,6% випадків.

4. При поєднанні шунтуючих втручань з РОТ прохідність зони реконструкції склала 23,4%, а збереженість кінцівки – 63,7%, а при поєднанні шунтуючих втручань з ПС ці показники становили – 18,6% та 61,3% відповідно.

Література

- Белов Ю.В. Тактика хирургического лечения мультифокальных стенотических поражений артериальных бассейнов / Белов Ю.В., Комаров Р.Н. // Хирургия. – 2007. – № 3. – с.60–64.
- Выбор способа операции по поводу окклюзии артерий бедренно-подколенно-берцового сегмента / Никольников П.И., Гуч А.А., Быцай А.Н. [и др.] // Клін. хірургія. – 2006. – № 10. – с. 39–42.
- Гудз І.М. Вплив периопераційних факторів на результати реконструкцій гомількових артерій / Гудз І.М., Бальцер К. // Практична медицина. – 2008. – Т. 14, № 5. – с. 48–51.
- Дрюк Н.Ф., Самсонов А.В., Киримов В.И., Полищук Ю.Э. Непрямые методы ревазуляризации при хронической критической ишемии конечностей как альтернатива ампутации // Хірургія України. – 2002. – №3. – С. 48-49.
- Ермолаев Е.В. Особенности регионарной гемодинамики и поражения артериального русла нижних конечностей у больных сахарным диабетом / Ермолаев Е.В. // Клін. хірургія. – 2007. – № 7. – с. 44–46.
- Кузнецов М.Р., Евграфов А.И., Туркин П.А. Хирургическое лечение хронической артериальной недостаточности нижних конечностей: современное состояние проблемы // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2002. – №2. – С. 56-59.
- Миниинвазивные технологии в диагностике и лечении заболеваний магистральных артерий / Щербук А.Н., Кондрашин С.А., Зайцев А.Ю. [и др.] // Хирургия. – 2005. – № 3. – с. 10–17.
- Нікульніков П.І. Хірургічне лікування хворих з оклюзійно-стенотичним ураженням артерій нижніх кінцівок атеросклеротичного генезу з незадовільним станом шляхів відтоку / Нікульніков П.І., Бицай А.М., Влайков Г.Г. // Клінічна хірургія – 2005. - № 4–5. – с. 58.
- Опыт лечения больных с окклюзивно-стенотическим поражением артерий бедренно-подколенно-берцового сегмента / Сафронков Н.А., Шкуропат В.Н., Бежнар Н.А. [и др.] // Клін. хірургія. – 2005. – № 4–5. – с. 63.
- Пат. 46309. Спосіб оцінки стану критичної ішемії нижніх кінцівок / Русин В.І., Корсак В.В., Попович Я.М., Воронич В.М. - № у 2009 08067; Заявл. 31.07.2009; Опубл. 10.12.2009; Бюл. № 23.
- Пиптюк О.В. Непряма ревазуляризація в комплексному лікуванні хворих з облітерацією дистального артеріального русла / Пиптюк О.В., Сабадош Р.В., Пиптюк В.О. // Практична медицина. – 2008. – Т. 14, № 5. – с. 194–197.
- Breslow Jan L. Cardiovascular disease burden increases, NIH funding decreases / J.L. Breslow // Nature Medicine. – 1997. – Vol. 3. – P. 600–612.

Надійшла 01.07.20104 року.

ФУНКЦИОНАЛЬНИЙ СТАН КЛУБОВОГО КОЛЕКТОРУ ПРИ ГОСТРИХ ИЛЕОФЕМОРАЛЬНИХ ВЕНОЗНИХ ТРОМБОЗАХ

В. І. Русин, В. В. Корсак, Я. М. Попович, П. О. Болдіжар, С. О. Бойко, Ю. С. Небиліцин
ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОДВЗДОШНОГО КОЛЛЕКТОРА ПРИ ОСТРЫХ ИЛЕОФЕМОРАЛЬНЫХ ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЗАХ

В. И. Русин, В. В. Корсак, Я. М. Попович, П. А. Болдизхар, С. О. Бойко, Ю. С. Небылицин
ГВУЗ «Ужгородский национальный университет», Ужгород

THE FUNCTIONAL STATE OF ILIAC COLLECTOR IN ACUTE ILEOFEMORAL THROMBOSIS

V. I. Rusyn, V. V. Korsak, Ya. M. Popovych, P. O. Boldizhar, S. O. Boiko, Yu. S. Nebylitsyn
Uzhhorod National University, Uzhgorod

Резюме: У роботі наведено аналіз результатів обстеження 57 хворих з глибокими венозними тромбозами з локалізацією процесу в стегново-клубовому сегменті. Включення в комплекс клініко - інструментального обстеження пацієнтів, радіоізотопної флебосцинтиграфії дало можливість оцінити порушення параметрів магістрального та колатерального венозного кровоплину при глибоких венозних тромбозах у клубовому колекторі.

Ключові слова: глибокий венозний тромбоз, клубовий колектор, радіоізотопна флебосцинтиграфія, радіофармпрепарат.

Резюме: В работе приведен анализ результатов обследования 57 больных с глубокими венозными тромбозами с локализацией процесса в бедренно-подвздошном сегменте. Включение в комплекс клиничко - инструментального обследования пациентов, радиоизотопной флебосцинтиграфии позволило оценить нарушения параметров магистрального и коллатерального венозного кровотока при глубоких венозных тромбозах в подвздошном коллекторе.

Ключевые слова: глубокий венозный тромбоз, подвздошный коллектор, радиоизотопная флебосцинтиграфия, радиофармпрепарат.

Summary: The paper presents the diagnostic results analysis of 57 patients with deep venous thrombosis of the femoroiliac segment. Inclusion of the radionuclide scintigraphy in the clinical and instrumental examination complex, made it possible to evaluate the magistral and collateral venous flow parameters in case of the deep venous thrombosis in the iliac collector.

Key words: deep venous thrombosis, iliac collector, radionuclide scintigraphy, radionuclide.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень. У загальній популяції на 100 тис. населення щороку реєструють 160 та 50 випадків тромбозу глибоких вен (ТГВ) та тромбоемболії легеневої артерії (ТЕЛА) відповідно. У загальній структурі причин раптових смертей масивна ТЕЛА займає третє місце [2]. Щорічно у США на ТГВ хворіють 2 млн. осіб, з них майже у третини – 600 тис. пацієнтів – спостерігають ТЕЛА, яка є фатальною у кожного десятого пацієнта [5]. В Україні частота ТГВ становить 160 випадків на 100 тис. населення, при цьому ТЕЛА ускладнює 0,1 – 0,3% хірургічних втручань і є причиною 20 – 40% летальних наслідків [2].

Найчастіше ТГВ виникає у венах литкових та камбалоподібних м'язів гомілки, характеризуються малосимптомним перебігом і є випадковою знахідкою під час ультразвукового обстеження вен нижніх кінцівок [1].

Тромбоз може поширюватися в проксимальному напрямку на підколінну вену і вище і чим вище локалізується верхня межа тромботичної оклюзії, тим вище ризик виникнення ТЕЛА з летальним наслідком [2]. При цьому ТЕЛА виникає у кожного 6 – 10 пацієнта з ТГВ, досягаючи 25% при відсутності профілактики ТГВ [4]. Навіть при призначенні консервативного лікування одразу ж після підозри на ТГВ результати лікування маловтішні [3].

Прихильники операційного лікування обґрунтовують доцільність тромбектомії суттєвим покращенням відтоку, навіть при локальному ретромбозі, завдяки включенню нових колатералей. До цього часу не досліджено параметри кровоплину при ТГВ під час та після його лікування, функціональний стан колатерального кровоплину при ТГВ нижніх кінцівок.

Мета дослідження. Визначити компенсаторні можливості венозного кровоплину при тромбозах глибоких вен нижніх кінцівок з локалізацією процесу в стегново-клубовому сегменті.

Матеріали та методи

В роботі проаналізовано результати обстеження та ліку-

вання 57 хворого з тромбозами глибоких вен з локалізацією процесу в стегново-клубовому сегменті, яких проліковано у відділенні хірургії магістральних судин Закарпатської обласної клінічної лікарні ім. А. Новака протягом 2009–2013 років. Вік хворих становив від 34 до 72 років, середній вік – 45±2,3 роки.

Для обстеження хворих застосували лабораторні методи дослідження, а також інструментальні: ультразвукову доплерографію, ультразвукове дуплексне сканування та мультиспіральну комп'ютерну томографію з внутрішньовенним контрастуванням. Радіофлебографія проводилася на емісійному комп'ютерному томографі „Гамара” (ГКС-301Т).

Результати досліджень та їх обговорення

Золотим стандартом діагностики пацієнтів з ТГВ системи нижньої порожнистої вени (НПВ) залишається ультразвукова діагностика. Проведення чіткої ультразвукової діагностики ТГВ у ілеофemorальній позиції досить часто утруднюються вираженим метеоризмом (непідготовленість пацієнта до обстеження), підвищеною вгорованістю, конгломератами збільшених лімфовузлів, запальними та злоскісними новоутворами малого тазу. Крім того, певні труднощі викликає ультразвукова візуалізація верхівки тромботичної оклюзії у клубових та нижній порожнистій венах, характер тромботичних мас та наявність їх флотації.

У 21 (36,8%) пацієнтів з вказаною метою використовували мультиспіральну комп'ютерну томографію з внутрішньовенним контрастуванням. В якості контрасту використовували ультравіст в кількості 100 – 200 мл на одне обстеження. У 14 (24,6%) пацієнтів при неможливості її виконання проводили рентгеноконтрастну флебографію.

Для радіонуклідних методів дослідження характерна достатньо висока інформативність, низька травматичність, низьке променеове навантаження на пацієнта, що дозволяє проводити дослідження в динаміці, отримувати додаткову діагностичну інформацію про об'ємне навантаження на хвору кінцівку. Перевагою радіонуклідного методу є можли-

«Архів клінічної медицини»