

Винахід, що заявляється стосується медицини, а саме хірургії і такого її розділу, як судинна хірургія і, власне, хірургія артерій тазу та нижніх кінцівок, і призначений для покращення результатів реконструктивних операцій на артеріях малого тазу та нижніх кінцівок.

Проблема відновлення кровотоку у басейнах малого тазу та нижніх кінцівок виникає при оклюзійно-стенотичних ураженнях артерій цих басейнів, які супроводжуються переміжною кульгавістю, порушенням потенції у чоловіків, критичною ішемією нижніх кінцівок та у багатьох випадках гангrenoю кінцівок.

Невід'ємним компонентом лікування таких хворих є видалення оклюзуючих атеросклеротичних блямок разом з внутрішньою оболонкою артерії (інтимтромбектомія) та заміщення оклюзованої ділянки артерії судинним протезом (протезування), або вшивання протезу в обхід оклюзованої ділянки. Однак, відомі способи відновлення кровотоку в басейні малого тазу та нижніх кінцівок дають велику частоту тромбозів в післяопераційному періоді. Це можна пояснити недосконалістю техніки певних етапів операцій, а також значною тривалістю їх виконання.

Так, наприклад, існує спосіб одночасного відновлення кровотоку в басейні малого тазу та нижніх кінцівок у випадку кальцінозу загальної та зовнішньої здухвинних і загальної стегнової артерій коли виконують операцію біфуркаційного аорто-(або здухвинне)- глибокостегового протезування. При цій операції використовують біфуркаційний протез. Операція виконується в 3 етапи: на першому етапі накладають анастомоз дистальної гілки біфуркаційного протезу з куксою глибокої здухвинної артерії, другим етапом є накладання проксимального анастомозу основної гілки протезу з аортою (або куксою загальної здухвинної артерії), на третьому етапі анастомозують другу дистальну гілку біфуркаційного протезу з глибокою артерією стегна [1]. Вказана методика потребує досить тривалого часу виконання (приблизно 3 години), це може призвести до тромбування протезу навіть під час операції і негативно вплинути на життєві функції у хворих з атеросклеротичним ураженням кількох судинних басейнів.

Відомий також спосіб одночасного відновлення кровотоку в басейні малого тазу та нижніх кінцівок при оклюзії здухвинних сегментів з обох сторін, який передбачає використання біфуркаційного протезу разом з лінійним: після вшивання головної гілки протезу в аорту одну дистальну гілку вшивають у стегову артерію, а другу анастомозують з внутрішньою здухвинною артерією. Потім від дистального кінця цієї гілки прокладають лінійний протез до стегових артерій цієї ж сторони [2]. Вказана методика потребує перетиснення протезу під час вшивання проксимального анастомозу лінійного протезу з біфуркаційним. Це може призвести до пошкодження протезу у місці його перетиснення з подальшим тромбуванням.

За спосіб - прототип до способу, що заявляється, ми взяли наступний:

Після виділення всіх здухвинних та загальної стегової артерій послідовно виконують:

1) пересічення внутрішньої і зовнішньої здухвинних артерій в місці їх відходження від загальної та еверсійну ендартеректомію з кукси загальної здухвинної артерії;

2) початок внутрішньої здухвинної артерії розсікається поздовжньо (напіввідкрита ендартеректомія), довжина кукси повинна бути не менш ніж 2см; з цього розрізу виконують ендартеректомію після чого розріз на куксі зшивають судинним швом;

3) вшивають проксимальний кінець лінійного протезу у дистальний відділ загальної здухвинної артерії по типу кінець в кінець, протез виводять на стegno через судинний отвір;

4) накладають дистальний анастомоз між лінійним протезом та загальною стеговою артерією по типу кінець протезу в бік артерії;

5) куксу внутрішньої здухвинної артерії вшивають у протез загальної здухвинної артерії по типу кінець кукси артерії в бік протеза [3].

Спосіб-прототип має такі недоліки:

1) розсічення внутрішньої здухвинної артерії можливо виконати лише на протязі до 2 см довжиною інакше буде неможливо підшити її куксу до протезу;

2) після напіввідкритої ендартеректомії необхідно накласти судинний шов на артеріотмічний отвір, це потребує додаткового часу;

3) після підшивання кукси внутрішньої здухвинної артерії до протезу у багатьох випадках утворюється гострий кут і натяг протезу, тому що кукса внутрішньої здухвинної артерії не має як правило достатньої довжини і тягне протез у медіальному напрямку. Це може призвести до деформації лінійного протеза з порушенням кровотоку і бути причиною тромбозу.

Задача, яку вирішує винахід, полягає у відтворенні магістрального кровотоку без накладання додаткових швів на куксу внутрішньої здухвинної артерії після ендартеректомії і формування анастомозу між загальною та внутрішньою здухвинними артеріями кінець у кінець без гострого кута, що забезпечує достатню швидкість кровотоку.

Технічний результат буде полягати, таким чином, у зменшенні частоти тромботичних ускладнень в післяопераційному періоді.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі одночасного відновлення кровотоку в басейні малого тазу та нижніх кінцівок, що включає виділення загальної, зовнішньої та внутрішньої здухвинних артерій, загальної стегової артерії, пересічення внутрішньої та зовнішньої здухвинних артерій в місці їх відходження від загальної здухвинної артерії, еверсійну ендартеректомію з кукси загальної здухвинної артерії, та ендартеректомію з кукси внутрішньої здухвинної артерії, вшивання проксимального кінця лінійного протезу у дистальний відділ загальної здухвинної артерії, а дистального кінця лінійного протезу у загальну стегову артерію, згідно винаходу, з кукси внутрішньої здухвинної артерії виконують еверсійну ендартеректомію, потім накладають анастомоз кінець у кінець між загальною здухвинною артерією та внутрішньою здухвинною артерією, а проксимальний кінець лінійного протезу вшивають у колишнє вічко внутрішньої здухвинної артерії.

Відмінною особливістю способу, що заявляється є використання ендартеректомії з внутрішньої здухвинної артерії еверсійним способом, а не напіввідкритим (як у прототипі), це дозволяє уникнути накладання додаткового шва на куксу внутрішньої здухвинної артерії як найбільш вірогідного місця утворення тромбів, скоротити час операції, а також немає гострого кута при анастомозі кукси загальної і внутрішньої здухвинних артерій, який

зменшує швидкість кровотоку через анастомоз і завжди є умовою утворення тромбів. За відомими літературними даними вказаний спосіб одночасного відновлення кровотоку в басейні малого тазу та нижніх кінцівок невідомий.

Сутність винаходу ілюструється схемою винаходу на фіг.1 і фіг.2, де:

на фіг.1 показана схема операції,

на фіг.2 - кінцевий результат операції.

Спосіб, що заявляється виконують наступним чином: з позаочеревинного доступу виділяють загальну 1, зовнішню 2 та внутрішню 3 здухвинні артерії, а також загальну стегнову артерію 4. Після їх ревізії відскакують внутрішню та зовнішню здухвинні артерії від самого їх початку, виконують еверсійну ендартеректомію з дистального відділу загальної здухвинної артерії та еверсійну ендартеректомію з кукси внутрішньої здухвинної артерії, далі накладають анастомоз 5 між куксою внутрішньої і загальної здухвинних артерій кінець у кінець. Це є першим етапом операції при якому відновлюють кровообіг у басейні малого тазу. Другий етап операції - це відновлення кровотоку у басейні нижньої кінцівки шляхом вшивання лінійного протезу - 6 у загальну здухвинну артерію ( кінець протезу у колишнє вічко внутрішньої здухвинної артерії-це проксимальний анастомоз), а дистальне кінець протезу у бік загальної стегнової артерії.

Конкретний приклад застосування:

Хворий Л., 52 років, мав скарги при поступленні на біль у лівому стегні та гомілкових м'язах при ходінні на відстань до 50 метрів, зябість і зміну кольору (збагровіння) пальців лівої стопи, порушення потенції, що спричиняє дискомфорт в інтимному житті. Після обстеження (Допплер, аортоартеріографія) у хворого виявлена оклюзія біфуркації здухвинних артерій з розповсюдженням процесу переважно на зовнішню здухвинну артерію. Встановлено діагноз: Облітеруючий атеросклероз судин нижніх кінцівок ІІБ ст. (за Фонтейном), оклюзія здухвинного сегменту зліва. Хворому виконана наступна операція: з позаочеревинного доступу зліва виділені загальна, внутрішня та зовнішня здухвинні артерії. При ревізії черевної аорти та здухвинних артерій поставлений діагноз підтвердився. Внутрішня та зовнішня здухвинні артерії пересічені в місці їх відходження від загальної здухвинної артерії, виконана еверсійна ендартеректомія з дистального відділу загальної здухвинної артерії та з кукси внутрішньої здухвинної артерії спеціальними лопаточками. Між куксою загальної і внутрішньої здухвинних артерій накладено анастомоз кінець у кінець судинним швом за допомогою проленової нитки 4/0. Таким чином відновлений кровообіг у басейні малого тазу, після чого проксимальний кінець лінійного протезу вшитий у колишнє вічко внутрішньої здухвинної артерії судинним швом по типу кінець протезу в бік артерії, а дистальний кінець протезу у бік біфуркації загальної стегнової артерії, які були проходими. Перевірка на гемостаз - шви герметичні, дренажування позаочеревинного простору гумовою трубкою, пошарове зашивання рани. Тривалість операції складала 2 години, що не перевершує середній термін тривалості подібних операцій.

В післяопераційному періоді хворому призначено клексан 80мг на добу підшкірно з подальшим переводом на непрямі антикоагулянти, антибактеріальна терапія, знеболення при необхідності, перев'язки післяопераційної рани 1 раз на добу.

При контрольному обстеженні на Допплері перед випискою у хворого був магістральний кровоток як в басейні малого тазу, так і в артеріях лівої нижньої кінцівки. Відстань, яку хворий долав без ішемічного болю у кінцівки сягала 200 метрів, відмічав потепління пальців лівої стопи, окрім цього з'явилися регулярні ранкові ерекції. Через півроку стан хворого перевірено: хворий долав відстань 200-250 метрів без ішемічного болю, не мав дискомфорту в інтимному житті. За даними Допплера в обох судинних басейнах був магістральний кровоток. Хворому відмінені непрямі антикоагулянти, призначений аспірин 0,1г на добу.

За період з 2002 року по 2003 рік у клініці прооперовано за даною методикою 15 пацієнтів. У всіх спостереженнях клінічно та інструментально зафіксовано збільшення відстані, яку проходили хворі без ішемічних болів від 50м до 200м у середньому, повне відновлення потенції у 7(46%) хворих та збільшення часу тривалості і потужності ерекції у 12(80%) хворих. Через 7-8 місяців 14 хворих було обстежено в клініці (один хворий змінив місце мешкання), у всіх 14 хворих на Допплерографії спостерігався магістральний кровоток в обох судинних басейнах.

Таким чином, отримані дані дозволяють рекомендувати вищеописаний спосіб одночасного відновлення кровотоку в басейні малого тазу та нижніх кінцівок для широкого впровадження у хірургічну практику.

ЛІТЕРАТУРА:

1) А.А. Шалимов, Н.Ф. Дрюк. Хирургия аорты и её ветвей. Киев "Здоров'я", 1979.-С.206-218.

2) И.И. Сухарев. Хирургия атеросклероза сосудов у больных сахарным диабетом. Киев-1995, с.82-90.

3) М.А. Ващенко. Хирургия окклюзии брюшной аорты и магистральных артерий нижних конечностей. Киев-1999, с. 113-127.

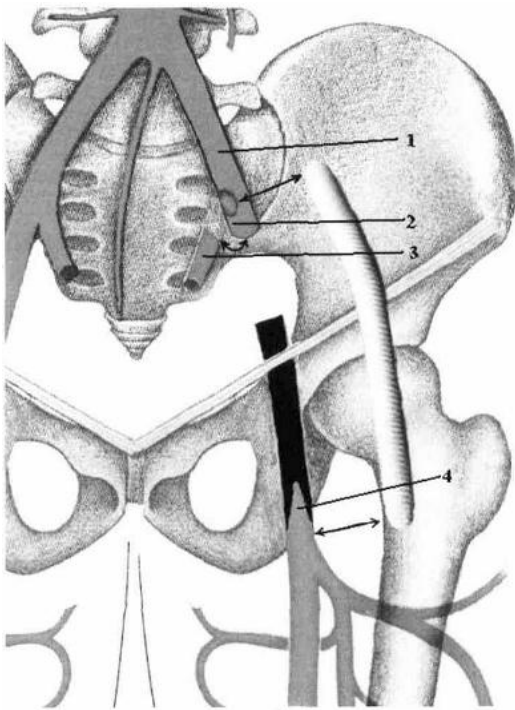


Fig. 1

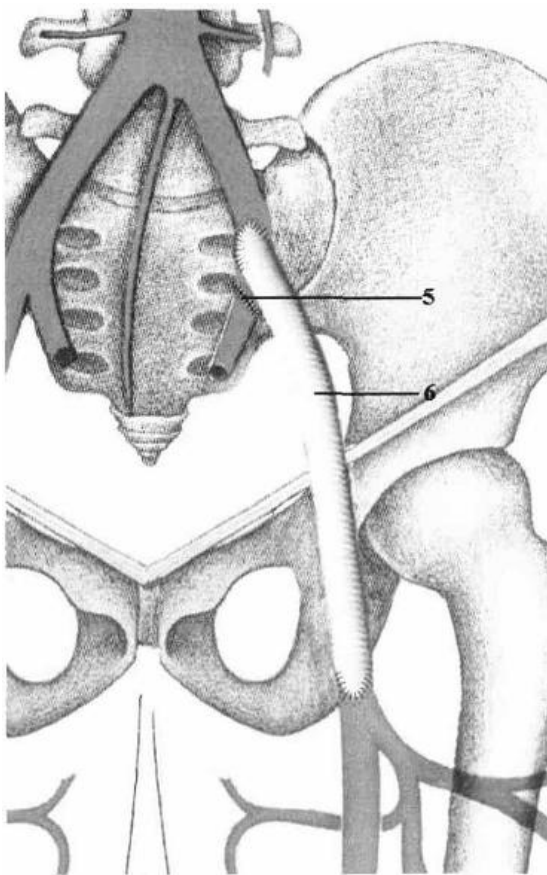


Fig. 2