



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 56519

(13) A

(51) 7 A61B17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ АУТОВЕНИ ПРИ РЕКОНСТРУКТИВНИХ ОПЕРАЦІЯХ НА АРТЕРІЯХ НИЖНІХ КІНЦІВОК

1

2

(21) 2002075570

(22) 08 07 2002

(24) 15 05 2003

(46) 15 05 2003, Бюл №5, 2003 р

(72) Венгер Ігор Касіянович, Левицький Андрій  
Володимирович, Шідловський Олександр  
Вікторович, Свідерський Юрій Юрійович(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКА ДЕРЖАВНА МЕДИЧНА  
АКАДЕМІЯ ІМЕНІ І Я ГОРБАЧЕВСЬКОГО

(57) Спосіб використання аутовени при реконструктивних операціях на артеріях нижніх кінцівок, який полягає у формуванні стегново-дистальних аутовенозних шунтів за допомогою в saphaena magna, який відрізняється тим, що вену, якою здійснюють шунтування, попередньо вивертають назовні ендотелієм, а адвентицію, відповідно - всередину, після чого здійснюють операцію аутовенозного шунтування

Винахід відноситься до медицини, зокрема до судинної хірургії, і може бути використаний під час виконання операцій шунтування магістральних артерій нижніх кінцівок

Відомий спосіб використання аутовени при реконструктивних операціях на артеріях нижніх кінцівок, який полягає у формуванні стегново-дистальних аутовенозних шунтів за допомогою в saphaena magna [1, 2]. За відомим способом під час стегново-дистальних аутовенозних шунтувань в saphaena magna використовуються або в позиції „in situ”, або її реверсують, тобто верхнім сегментом вену орієнтують вниз, а нижнім, навпаки - доверху.

Недоліком відомого способу є недостатня клінічна ефективність, що впливає зі збереження тромбогенних властивостей стінки вени. Дана природна властивість венозної стінки проявляється підвищеною здатністю до тромбоутворення, перш за все, через більш високий, порівняно із стінкою артерії, електричний опір стінок вени.

В основу винаходу поставлено завдання вдосконалити відомий спосіб, в якому шляхом усунення несприятливого фактора підвищеного електричного опору венозної стінки досягають зменшення прояву тромбогенних властивостей поверхні стінки шунта, що контактує з потоком крові.

Поставлене завдання вирішують тим, що у відомому способі використання аутовени при реконструктивних операціях на артеріях нижніх кінцівок, який полягає у формуванні стегново-дистальних аутовенозних шунтів за допомогою в saphaena magna, відповідно до винаходу вену, якою здійс-

нюють шунтування, попередньо вивертають назовні ендотелієм, а адвентицію, відповідно - всередину, після чого здійснюють операцію аутовенозного шунтування.

Спосіб здійснюють таким чином:

Для стегново-дистального аутовенозного шунтування виконують забір матеріалу для шунта. Для цього виділяють основний стовбур в saphaena magna на всьому протязі, довжина якого відповідає потребам реконструкції. Після виділення в saphaena magna її ретельно очищають до отримання гладкої адвентиції. Підготовлену аутовену обережно вивертають ендотелієм назовні, а адвентицію, відповідно, всередину, після чого виконують операцію шунтування.

Приклад 1. У хворого К., 58 років, з діагнозом облітеруючий атеросклероз артерій нижніх кінцівок, хронічна артеріальна недостатність IIIa ст, II тип оклюзії стегново-підколінного сегмента, в передопераційному періоді визначили величину електричного опору стінки артерії в ділянці стенозуючого процесу, який склав 1,50кОм (величина контрольного показника 0,35 ± 0,51кОм). Після цього приступили до операції аутовенозного шунтування. Визначили локалізацію формування проксимального та дистального анастомозів між аутовенозним шунтом та артеріями. Для отримання матеріалу виділили основний стовбур в saphaena magna довжиною, яка необхідна для здійснення реконструкції. Отриману в saphaena magna ретельно очистили до отримання гладкої адвентиції. Підготовлену аутовену обережно вивернули ендотелієм назовні, а адвентицію, відповідно, всередину, після чого виконують операцію шунтування.

(13) A

(11) 56519

(19) UA

телієм назовні, а адвентицією, відповідно, всередину. Після перевірки стінок шунта на цілісність виконали операцію аутовенозного шунтування. В післяопераційному періоді визначали величину електричного опору стінки аутовенозного шунта, сформованого запропонованим способом. На 1-у добу даний показник склав 0,57кОм, перевищивши величину аналогічного показника інтактної артеріальної стінки на 23,3%, а на 3-ю добу - 0,50кОм, що було вище показника інтактної артеріальної стінки тільки на 16,3%. При цьому прохідність ау-

товенозного шунта зберігалася впродовж усього раннього післяопераційного періоду, одночасно спостерігався регрес хронічної ішемії до II б ст та збільшення відстані ходи без болю з 10 - 20м до 120 - 140м.

Приклад 2. Запропонованим способом виконано оперативне лікування 14 хворих. Про ефективність реконструктивної операції робили висновок за динамікою змін електричного опору стінки аутовенозного шунта, дані про яку наведені в таблиці.

Таблиця

Величина електричного опору венозної стінки шунта при різних способах використання

Локалізація вимірювання електробіопотенціалу	Електричний опір венозної стінки, кОм			
	Здорові люди (контроль)	Хворі люди		
		До операції	1-а доба після операції	3-я доба після операції
Артерія	0,43 ± 0,08	1,51 ± 0,13		
Аутовена (лікування запропонованим способом)		0,32 ± 0,13	0,83 ± 0,13	0,80 ± 0,15
Аутовена (лікування за способом-прототипом)		0,32 ± 0,13	0,54 ± 0,16	0,49 ± 0,09

З наведених у таблиці даних зроблено висновок про те, що при використанні аутовенозного шунтування запропонованим способом має місце зменшення величини електричного опору венозної стінки на 34,94%, порівняно із способом-прототипом, вже у 1-у добу післяопераційного періоду. На 3-ю добу ця різниця стає ще більш помітною і становить 38,75%, що, на наш погляд, є визначальним у профілактиці тромбозу аутовенозного шунта.

Таким чином, запропонований спосіб забезпечує зниження частоти ускладнень у вигляді тромбозу аутовенозних шунтів, а отже, підвищує клініч-

ну ефективність операцій аутовенозного шунтування.

#### Література

1. Ващенко М.А. Хирургия окклюзии брюшной аорты и магистральных артерий нижних конечностей // Киев, 1999 - 291 с.
2. Ретвінський А.І., Кобза І.І., Жук Р.А. та ін. Використання стенової вени у реконструктивній хірургії артерій нижніх кінцівок: перший власний досвід // Матеріали конф. "Актуальні питання ангіології", присвяченої 30-річчю клініки судинної хірургії у Львові - Львів, 2000 - С. 35-37.