



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 53878

(13) A

(51) 7 A61B10/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДВидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ОПТИМАЛЬНОГО АНАСТОМОЗУ СУДИН

1

2

(21) 2002010239

(22) 09 01 2002

(24) 17 02 2003

(46) 17 02 2003, Бюл. № 2, 2003 р.

(72) Родін Юрій Володимирович, Пічка В'талій Во-
лодимирович, Коновалова Катерина Олек-
сандрівна

(73) ІНСТИТУТ НЕВІДКЛАДНОЇ І ВІДНОВНОЇ

ХІРУРГІ АМН УКРАЇНИ

(57) Спосіб формування оптимального анастомозу
судин, який включає проведення анастомозування
судин "кінець у бік" під гострим кутом, підшивання
країв зони анастомозування реципієнтної артерії
до протеза, який відрізняється тим, що прово-
дять жорстку фіксацію країв зони анастомозування
та жорстку фіксацію кута анастомозування

Винахід відноситься до медицини, а саме до судинної хірургії, та може бути використаний для оптимального утворення анастомозів при будь-яких судинних операціях з використанням аутовени та протеза.

Відомі різні методи утворення анастомозів Niels-Henrik Staalsen end all (1995), пропонують виконувати анастомозування поліуретановим протезом відповідного діаметра реципієнтної судини "кінець у бік" під гострим кутом не більш 45 градусів.

Найбільш близьким аналогом способу, що заявляється, вибраним як прототип, є робота Heslin, James et al (1999), які пропонують встановлювати полукільця всередині реципієнтної артерії по краях зони анастомозування на деякій відстані.

Недоліком цих методів є те, що утворений кут анастомозу не фіксується, у наслідку чого при зміщенні навколоанастомозних тканин може змінюватися кут анастомозу, що спричиняє порушення гемодинаміки.

У основу винаходу покладено задачу формування оптимального анастомозу судин, шляхом досягнення максимальних гемодинамічних показників при анастомозуванні судин "кінець у бік" під гострим кутом та зберегання фізіологічного діаметру зони анастомозування.

Поставлена задача вирішується тим, що хворим проводиться анастомозування судин "кінець у бік" під гострим кутом з подальшою фіксацією до реципієнтної артерії, по краях анастомозу проводиться жорстка фіксація реципієнтної артерії до протезу.

Наслідком формування гострого кута і його фіксації є формування оптимальних умов для гемо-

динаміки у шунті. Наслідком жорсткої фіксації країв зони анастомозування є формування фізіологічного діаметру судини та профілактика стенозу анастомозу.

Спосіб застосовують таким чином. Края ділянок анастомозування реципієнтної артерії підшиваються на протязі 0,5 см до протезів з обох боків. Для анастомозування впроваджується інтраопераційний забір стовбура великої підшкірної вени ноги (СВПВН) з патеральним притоком, який перується у місці упадання у СВПВН, потім у просвіт патерального притоку вводиться синтетичний матеріал. Між артерією реципієнтом та реверсованим СВПВН відбувається анастомозування судин "кінець у бік" під гострим кутом не більш 45°, потім здійснюється фіксація кута анастомозу за допомогою патерального притока шляхом підшивання його до адвентіціальної оболонки реципієнтної артерії.

Історія хвороби №11425. Хворий Безденежнев А.І. 60 років. Поступив до відділення судинної хірургії ІНХ м. Донецьк 04.12.2000р з діагнозом "Атеросклеротичний стеноз клубових артерій, оклюзія стегнових артерій. Ішемія правої ноги II-ІІІ ст, лівої ноги II ст. Дані УЗДГ (апарат Siemens Sonoline Elegra) на периферії нижніх кінцівок колатеральний кровообіг. Артеріальний тиск (АТ) праворуч: стегнова артерія - 130 мм рт.ст., задньогомілкорова артерія - 60 мм рт.ст., плечово-гомілковий індекс (ПГІ) - 0,38. АТ ліворуч: стегнова артерія - 120 мм рт.ст., задньогомілкорова артерія - 100 мм рт.ст. ПГІ - 0,63.

Заключення атеросклеротичний стеноз загальних стегнових артерій (до 30-40%), оклюзія поверхневої стегнової артерії, колатерально викона-

(13) A

(11) 53878

(19) UA

лась підколінна артерія і гомілкові артерії, підош-
в'яна дуга праворуч не лоцирується

07.12.2000 була виконана операція стегово-
підколінне проксимальне аутовенозне шунтування
праворуч з жорсткою фіксацією кута анастомозу,
аутовенозна артеріоплізація задньої великогоміл-
кової вени

У після операційному періоді за даними УЗДГ
шунт функціонує, по шунту магістральний крово-

обіг з венозним компонентом, венозна та артеріа-
льна спільно функціонують, вихровий потік відсутній,
спостерігається регрес ішемії

Джерела інформації

1. Niels-Henrik Staalsen and all. The anastomo-
sis angle does change the flow fields at vascular
end-to-side anastomoses in vivo. Vascular surgery 3,
1995

2. Патент США CA94086 (US) 15.01.99