



УКРАЇНА

(19) UA (11) 39423 (13) A

(51) 7 A61B17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ УСУНЕННЯ РЕОКЛЮЗІЇ ПРОТЕЗА АОРТО-СТЕГНОВОГО СЕГМЕНТА

(21) 2000074332

(22) 18.07.2000

(24) 15.06.2001

(33) UA

(46) 15.06.2001, Бюл. № 5, 2001 р.

(72) Доміняк Анатолій Броніславович, Ящук Юрій Гнатович

(73) Інститут хірургії та трансплантології АМН України

(57) Спосіб усунення реоклюзії протеза аорто-стегнового сегмента, що включає відділення зовнішньої поверхні протеза від навколишніх рубцево-змінених тканин, вирівнювання протеза та вико-

нання тромбектомії, який **відрізняється** тим, що для відділення протеза відсікають його дистальний анастомоз, відділяють зовнішню поверхню кінця протеза від фіброзно-змінених тканин по периметру, на протез надівають кільце із закрученою кромкою на рукоятці, натягаючи протез за дистальний кінець за допомогою затискача, просувають кільце вперед, вивільняючи його від рубцево-змінених тканин, підтягуючи протез, вирівнюють його, здійснюють тромбектомію, при цьому кут передньої кромки кільця вибирають у межах 45-50°, а кут нахилу кільця та рукоятки - 75-80°.

Винахід відноситься до медицини, а саме - до судинної хірургії, і може бути використаний під час виконання повторних реконструктивних втручань для відновлення кровотоку у хворих з реоклюзією аорто-стегнового шунта.

Існуючі способи усунення реоклюзії протеза аорто-стегнового сегмента включають тромбектомію з використанням катетера Фогарті, лопаток або кільця Вольмара [1-3]. Недоліком цих способів є загроза виникнення ускладнень: перфорації самого протеза або порожнистої вени, кишечника.

Найбільш близьким за технічною суттю та прийнятним за прототип є спосіб усунення реоклюзії протеза аорто-стегнового сегмента з використанням кільця Вольмара [3]. Недоліком цього способу є складність усунення тромбозу спричиненого згином протеза або зморщуванням його рубцево-зміненими тканинами ззовні, що зумовлює збільшення тривалості операції та підвищення її травматичності.

Завданням винаходу є розробка такого способу усунення реоклюзії протеза аорто-стегнового сегмента, який завдяки застосуванню кільця з кутом передньої кромки у середньому 47-50° забезпечує спрощення техніки виконання повторного втручання та скорочення її тривалості.

Поставлене завдання вирішується застосуванням способу усунення реоклюзії протеза аорто-стегнового сегмента, що включає відділення зовнішньої поверхні протеза від навколишніх рубцево-змінених фіброзних тканин, його вирівнювання та виконання тромбектомії, що відрізняється тим, що для відділення протеза відсікають його дисталь-

ний кінець в зоні анастомозу, відділяють зовнішню поверхню кінця протеза від фіброзно-змінених тканин і заводять у кільце з заокругленою передньою кромкою на рукоятці, просуваючи яке, вивільняють протез на всьому протезі від рубцево-змінених фіброзних тканин, підтягуючи його, вирівнюють та здійснюють тромбектомію, при цьому кут передньої кромки кільця у межах 45-50°, а кут нахилу кільця до рукоятки 75-80°.

Застосування кільця з заокругленою передньою кромкою на рукоятці дозволяє відділити протез від рубцево-змінених фіброзних тканин просто і швидко, не ушкоджуючи протез і навколишні органи та тканини.

Зазначеної форми кут виконання передньої кромки кільця 47-50° обраний емпірично, при цьому відмічено, що якщо кут кромки менше 47°, можливе ушкодження протеза та навколишніх тканин, а якщо більше 50° - ускладнене просування кільця.

Для пояснення способу наведені малюнки. На фіг. 1 представлений загальний вигляд кільця, на фіг. 2, 3 - етапи виконання операції: 1 - протез; 2 - рубцево-змінена тканина навколо протеза; 3 - кільце; 4 - рукоятка; 5 - біфуркація протеза; 6 - затискач.

Після обробки операційного поля в ділянці верхньої третини стегна здійснюють розріз шкіри, поширове розсікають тканини, виділяють дистальний сегмент бранші протеза, ділянку анастомозу, гілки глибокої та поверхневої стегнових артерій, які беруть на трималки. Після перетискання стегнових артерій відсікають протез 1 за лінією анастомозу із загальною стегною артерією, ретельно

відсепаровують від протеза рубцево-змінені тканини 2 по периметру, на протез надівають кільце 3 з закругленими краями на рукоятці 4. Натягаючи протез 1 за дистальний кінець за допомогою затискача 6 і повільно просуваючи поступальними рухами кільце вперед, відділяють фіброзно-змінені тканини 2 від протеза 1 по периметру доти, поки кільце 3 не досягне ділянки біфуркації протеза 5. В той же час протез 1, визволяючи, вирівнюється та подовжується у сформованому тунелю (фіг. 3).

Після цього усередині протеза 1 проводять катетер Фогарті, роздувають його балончик після проходження ділянки тромбозу, далі виконують тромбектомію до відновлення задовільного проксимального кровотоку. Для профілактики тромбозу в протез вводять 20 мл розчину гепарину (1:1000), потім здійснюють реконструкцію артерій відтоку шляхом відкритої або напіввідкритої ендартеректомії до досягнення ретроградного кровотоку. У дистальне русло артерій також вводять розчин гепарину, після чого відсікають у наскісній проекції надлишок протеза 1 і формують дистальний анастомоз з стеговою артерією кінець у бік або кінець у кінець. Здійснюють гемостаз, рану зашивають пошарове, залишаючи дренаж.

Приклад. Хворий М., 52 років, госпіталізований до клініки 19.06.2000 г. з діагнозом: обтуруючий атеросклероз судин обох нижніх кінцівок III стадії; синдром Лериша; стан після біфуркаційного аорто-стегового алошунтування (у 1994 р.); тромбоз правої бранші протеза; реоклюзія ділянки анастомозу на стегні та стегово-підколінного сегмента.

Хворий госпіталізований з тяжкою ішемією та загрозою ампутації правої нижньої кінцівки, гангrenoю стопи. За даними аортографії - згин правої бранші протеза у ділянці його біфуркації з наступною реоклюзією правої бранші протеза та артерій відтоку.

Хворому здійснена операція. Висічення післяопераційного рубця на стегні, виділення дистального сегмента протеза на стегні та стегової артерії після їх перетискання. Протез відсічений по лінії дистального анастомозу. На кінці протеза відшаровані рубцево-змінені фіброзовані тканини від його зовнішньої поверхні, на протез надіте кільце з рукояткою, просуваючи яке до біфуркації протеза відділяли його від фіброзованих тканин по периметру.

Внаслідок цього протез вивільнився, вирівнявся та подовжився у створеному тунелі. Далі усередину протеза проведений катетер Фогарті, виконана тромбектомія, відновлений задовільний проксимальний кровоток.

Для профілактики тромбозу в протез введено 20 мл розчину гепарину (1:1000), накладений затискач на дистальну частину протеза. Після цього здійснена відкрита ендартеректомія з ділянки анастомозу, початкових відділів глибокої та поверхневої стегової артерії.

Забезпечений задовільний ретроградний кровоток з глибокої стегової артерії поверхнева - оклюзована на всьому протезі.

До дистального русла глибокої стегової артерії введено 30 мл розчину гепарину (1:1000), після чого у наскісній проекції висічений надлишок протеза, сформований дистальний анастомоз кінець у бік загальної стегової артерії. Після зняття затискачів відзначена добра пульсація протеза та глибокої стегової артерії. З огляду на виражену ішемію правої нижньої кінцівки до реконструкції, одночасно виконано стегово-підколінне алошунтування. Кровоток відновлений на всіх рівнях, відзначена пульсація на стегні, підколінній артерії та артеріях стопи. Перебіг післяопераційного періоду неускладнений. На 8-му добу пацієнт у задовільному стані виписаний. Результат операції добрий, кровоток відновлений на всіх рівнях.

З використанням запропонованого способу усунення реоклюзії протеза аорто-стегового шунта оперовані 38 хворих, в усіх досягнутий добрий результат. Тривалість операції від 1 год 20 хв до 2 год, в той час як під час виконання тромбектомії з застосуванням існуючих способів здійснювали заочеревинний повторний доступ, що зумовлювало збільшення тривалості втручання до 6 год і більше, частоти ускладнень, погіршення результатів.

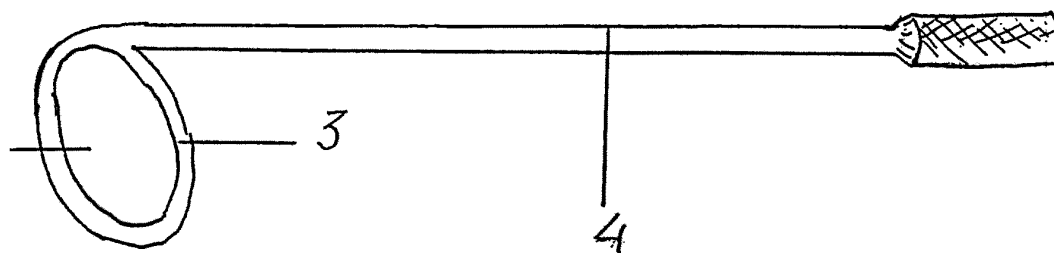
Отже, запропонований спосіб дозволяє просто, швидко вивільнити протез від стиснення рубцево-зміненими тканинами, усунути згини протеза і відновити кровоток в аорто-стеговому сегменті, що дозволяє значно знизити частоту ускладнень, поліпшити результати повторних операцій.

Джерела інформації

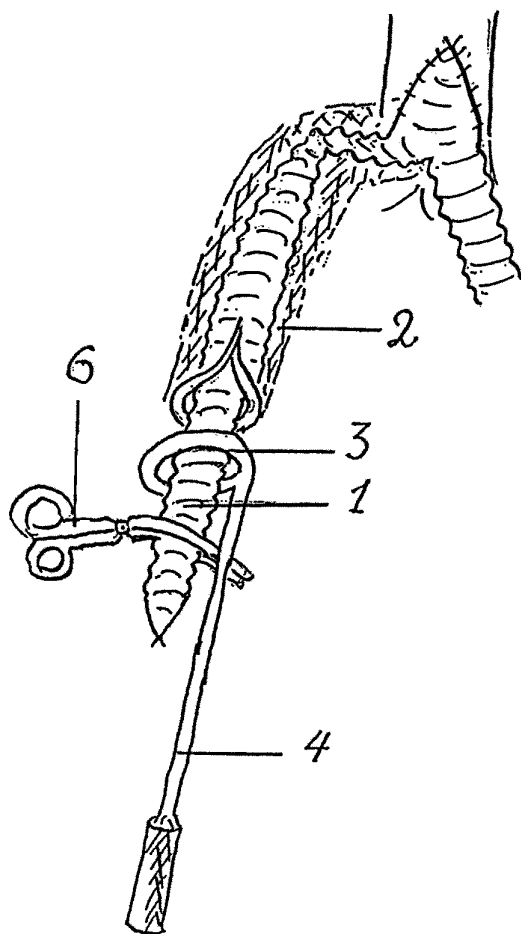
1. Гамбарин Б.А. Реконструктивная хирургия поздних осложнений пластических операции на аорте и артериях нижних конечностей: Дис. ... д-ра мед. наук. - М, 1982. - 38 с.

2. Князев М.Д., Кошель В.В. Повторные неконструктивные операции при тромбозах и окклюзиях сосудистых протезов аорто-подвздошно-бедренной зоны // Актуальные вопросы сердечно-сосудистой хирургии. - В., 1980. - С. 201-204.

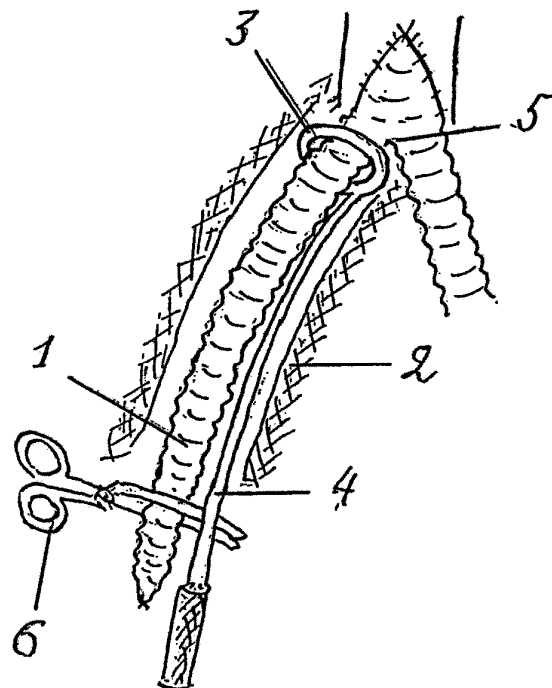
3. Vollmar J. Reconstructive chirurgie der arterien. Stuttgart, 1975, 250 p.



Фіг. 1



Фіг. 2



Фіг. 3

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)  
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26  
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку \_\_\_\_\_ 2001 р. Формат 60x84 1/8.  
Обсяг \_\_\_\_\_ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. \_\_\_\_\_

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.  
(044) 268-25-22