



УКРАЇНА

(19) UA (11) 15333 (13) U
(51) МПК
A61B 17/125 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ВЕНОТОМ

1

2

(21) u200600779

(22) 30.01.2006

(24) 15.06.2006

(46) 15.06.2006, Бюл. № 6, 2006 р.

(72) Безродний Борис Гаврилович, Петренко Олег
Миколайович, Мартинович Леонід Денисович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

(57) Венотом, що містить нитку для перетину
перфорантних вен, який **відрізняється** тим, що
нитка виконана у вигляді поліхлорвінілової струни
з тригранними зубцями, які утворюють різальну
поверхню.

Корисна модель відноситься до медицини, зокрема до медичної техніки, а саме до хірургічних інструментів і може бути використана при виконанні операції перетинання неспроможних перфорантних вен гомілки з метою усунення патологічного вено-венозного рефлюксу крові із системи глибоких вен до поверхневих. Подібна операція є патогенетично обґрунтованим хірургічним втручанням, яку використовують при лікуванні хронічної венозної недостатності (ХВН) та її ускладнень, обумовлених посттромботичною хворобою (ПТХ).

Для перетинання неспроможних перфорантних вен та усунення патологічного вено-венозного рефлюкса застосовують різні інструменти. Оскільки процедура виконується без візуального контролю, недоліком таких пристроїв є травматичність та великий ризик ятрогенних пошкоджень нервів та магістральних судин, що призводить до інвалідизації хворих.

Відомий інструмент для перетинання перфорантних вен - конікотом [1], який являє собою продовгуватий металевий стрижень, один кінець якого представляє собою ручку інструмента, а другий загнутий у вигляді гачка бокові поверхні якого загострені і утворюють різальну кромку.

Механізмом дії інструменту є перетинання ріжучою кромкою перфорантних судин нижньої третини гомілки у надфасціальному просторі. Недоліками його є: травматичність процедури, як результат маніпуляцій жорстким металевим інструментом у надфасціальному просторі, враженому дерматосклерозом; відсутність візуального контролю за тканинами, що руйнує конікотом; висока вірогідність ятрогенних пошкоджень магістральних судин та нервів при виконанні маніпуляції. Тому у хворих після операції із використанням

конікотомом можуть розвиватись неврити підшлунково-латерального нерва, кровотечі із пошкодженої а. tibialis posterior; лімфедема внаслідок пошкодження медіального лімфатичного колектора. В подальшому такі пацієнти вимагають довготривалого стаціонарного лікування.

Відомо, що для перетину перфорантних вен використовують лігатуру [2], яка представляє собою шовкову нитку. Недоліком лігатури є те, що вона не має різальної поверхні і для перетинання перфорантних вен необхідно виконувати пилячі рухи, які руйнують патологічно змінені вени. Звідси існує вірогідність ятрогенних пошкоджень магістральних судин та нервів при виконанні маніпуляції.

Задачею корисної моделі, що заявляється, є забезпечення мало травматичного пересічення неспроможних перфорантних вен.

Технічний результат, отриманий від вирішення задачі полягатиме у зниженні кількості післяопераційних ускладнень, скороченні термінів перебування у стаціонарі, покращання віддалених результатів хірургічних втручань.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому венотомі, що представляє собою нитку, для перетину перфорантних вен, нитка згідно корисної моделі виконана у вигляді поліхлорвінілової струни з тригранними зубцями, які утворюють різальну поверхню.

Ознакою, що відрізняє венотом, що заявляється, від найближчого аналога є наявність різальної поверхні у вигляді тригранних зубців. Різальна поверхня венотома перепилює перфорантні вени, а не руйнує їх. Еластичність різального інструмента дозволяє виконувати процедуру субфасціально, що в сукупності забезпечує меншу травматичність операції та її більшу радикальність.

UA (11) 15333 (13) U

Сутність корисної моделі пояснюється кресленням на якому схематично показано венотом, що заявляється, де:

1 - поліхлорвінілова струна;

2 - різальна поверхня у вигляді тригранних зубців.

Венотом, що заявляється, працює наступним чином:

Венотом вводять субфасціально в локальні розтини шкіри в нижній і верхній частині гомілки таким чином, що він у вигляді пращі охоплює надщиколоточний субфасціальний простір в якому розташовані перфорантні вени. За допомогою попереминої тяги за кінці [1] венотома пилячими рухами виводять його назовні через верхній розріз, перетинаючи при цьому різальною поверхнею, тобто тригранними зубцями [2] перфорантні вени у субфасціальному просторі.

Приклади конкретного виконання:

Приклад 1:

Хворий К., 52 років поступив у II хірургічне відділення міської лікарні №4 з трофічними виразками медіальної поверхні лівої гомілки на фоні хронічної венозної недостатності, що обумовлена посттромботичною хворобою. Після проведення передопераційної підготовки запальний процес у ділянці виразки зменшився. На 9 добу хворому була проведена операція по виключенню перфорантних вен за розробленою методикою із застосуванням шовкової лігатури (за найближчим аналогом). Під час операції відбулось розривання

щільних тканин та сполучення дна виразки із порожниною операційної рани. Тим самим відбулося інфікування операційної рани, що призвело до більш тривалого післяопераційного періоду.

Приклад 2:

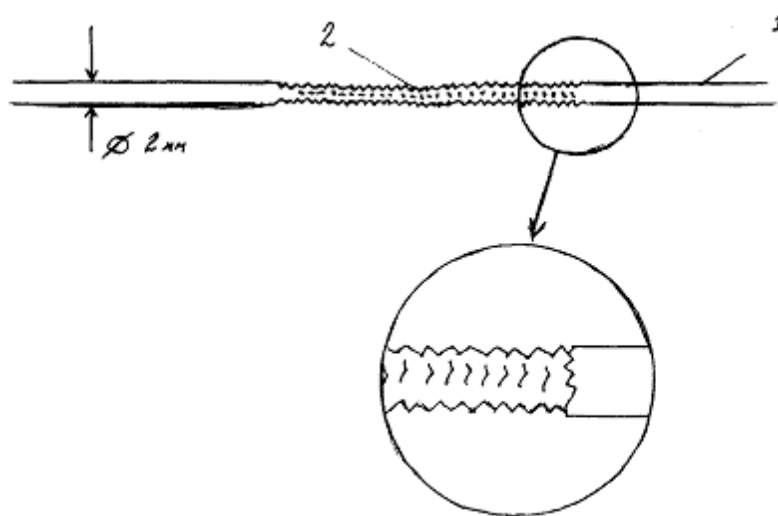
Хвора В. 56 років (№2359) поступила у II хірургічне відділення міської лікарні №4 з явищами посттромботичної хвороби та трофічної виразки медіальної поверхні лівої гомілки. Оперативне лікування було проведено на 10 добу після проведення консервативної терапії та зменшення перифокального запалення. На операції застосували венотом, що заявляється. Операція пройшла без ускладнень. Післяопераційний період проходив без ускладнень.

Венотом, що пропонується, був апробований в клініці на кафедрі госпітальної хірургії №1 НМУ імені О.О. Богомольця. Було прооперовано 18 хворих із трофічними виразками нижніх кінцівок, обумовлених посттромботичною хворобою в стадії реканалізації. Досягнуто значного покращення результатів хірургічного лікування, зокрема встановлено відсутність рецидивів трофічних виразок.

Використана література:

1. Петров М.Л., Пенін В.А. Хирургическое лечение при посттромбофлебическом синдроме. Вестник хирургии. 1973, с.48-51.

2. Гервазиев В.В. Методы скрытого выключения перфорантных и варикозно-расширенных вен нижних конечностей при хронической венозной недостаточности. Хирургия. 1999. с.55-58.



Фиг.