



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 52281

(13) A

(51) 6 A61B17/32

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

(54) ВЕНАТОМ ДЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ВАРИКОЗНОГО РОЗШИРЕННЯ ВЕН І СПОСІБ ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

1

2

(21) 2002042617

(22) 02 04 2002

(24) 16 12 2002

(46) 16 12 2002, Бюл. № 12, 2002 р.

(72) Захарян Аркадій Леонович, Сілін Михайло Іванович

(73) КРИМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. С. І. ГЕОРГІЄВСЬКОГО

(57) 1 Вена́том для опера́тивного лікува́ння варико́зного розши́рення вен, що мі́стить гну́чкий про́відник із закрі́пленої на ньому різа́льної час-ти́ною, який ві́дрізня́ється тим, що різа́льна час-

тина виконана у вигляді двох ножів, розташованих один до одного тупими кінцями, кут нахилу між якими регулюють за допомогою струни, розташованої всередині гнучкого провідника

2 Спосіб опера́тивного лікува́ння варико́зного розши́рення вен, що полягає в застосуванні пере-в'язки великої підшкірної вени за Трояновим-Тренделенбургом з наступним введенням вена́то-му у велику підшкірну вену, який ві́дрізня́ється тим, що вена́том вводять у проксимальний відділ великої підшкірної вени, а потім роблять розсічен-ня її бічних ділянок

Винахід відноситься до медицини і призначений для хірургічних операцій при варикозному розширенні вен нижніх кінцівок

За прототип обрано вена́том для опера́тивно-го лікува́ння варико́зного розши́рення вен (Хирургические болезни /Под ред. М. И. Кузина - М. Медицина, 1986 - 242с), який представляє собою зонд, що складається із гнучкого провідника, який з'єднує направляючий наконечник і втулку, на який кріпиться ріжуча частина

Ознаками, які співпадають з суттєвими ознаками запропонованого винаходу, є гнучкий провідник із закріпленої на ньому ріжучою частиною

Технічний результат винаходу полягає в створенні такого пристрою вена́тому, що дозволило б забезпечити малоінвазивне втручання при лікуванні варикозного розширення вен

Причинами, що перешкоджають досягненню очікуваного технічного результату є наявність стаціонарної ріжучої частини з незмінним кутом нахилу ножів, що приводить до травматизації вен меншого калібру, ніж діаметр ріжучої частини вена́тому, і дозволяє тільки робити видалення вени

В основу винаходу поставлена задача удосконалення вена́тому для опера́тивного лікува́ння варико́зного розши́рення вен за рахунок наявності в ньому пристосування у вигляді струни, за допомогою якої регулюється кут нахилу ножів, що дозволяє підібрати внутрішній діаметр ріжучої частини відповідному калібру вени, яка розсікається, що

дозволить досягти очікуваний технічний результат

Поставлена задача вирішується тим, що у вена́томі для опера́тивного лікува́ння варико́зного розши́рення вен, який містить гнучкий провідник із закріпленої на ньому ріжучою частиною, згідно з винаходом, ріжуча частина виконана у вигляді двох ножів, розташованих один до одного тупими кінцями, кут нахилу між якими регулюють за допомогою струни, що знаходиться всередині гнучкого провідника

Між сукупністю суттєвих ознак способу, що заявляється, і технічним результатом, який може бути досягнутий, проявляється наступний причинно-наслідковий зв'язок виконання ріжучої частини у вигляді двох ножів з можливістю регулювання внутрішнього діаметра їх нахилу за рахунок струни дозволяє робити розсічення з урахуванням калібру вени, що дозволяє досягти очікуваний технічний результат зниження травматизації за рахунок виключення перфорації вени, пошкодження судинно-нервового пучка

На фіг. показана схема вена́тому для опера́тивного лікува́ння варико́зного розши́рення вен, де 1 - гнучкий провідник, 2 - трубка, 3 - ножі, 4 - струна, 5 - поршень

Вена́том складається з гнучкого провідника 1, довжиною 112см і діаметром 5мм, покритого гумовою оболонкою 3 однієї сторони зонд закінчується сталевією трубкою 2, з якої виходять два сталевих ножі 3 на пружинистій ніжці, довжина ножів - 2см

(19) UA (11) 52281 (13) A

Ножі розташовані тупими кінцями один до одного, ширина ножів - 4мм. Всередині гнучкого провідника 1 проходить струна 4, діаметром 0,5 - 0,7мм, що має стовщення діаметром 10мм наприкінці його дистального відділу. На верху трубки розташований поршень 5, при натисненні на який висувають пружинисті сталеві ножі 3.

Венатом працює таким способом:

Після перетинання великої підшкірної вени в місці впадання її в глибоку вену і виділення дистального кінця наміченої до видалення вени, у провіт вени в проксимальному напрямку проводять сталеву трубку 2, з якої виходять два ножі 3, прикріплені на провіднику 1. Венатом вводять в середню третину гомілки до пахової складки вени, що видаляється, потім на поршень 5 роблять натиснення, за рахунок чого висувають два ножі 3 на пружинистий ніжці з одночасним завданням кута нахилу між ними струною 4 відповідно до діаметра вени, що розсікається, потім вену розсікають, повільним рухом виводять венатом з вени, причому при руху його по вені два сталевих ножі 3 розсікають вену з боків і внаслідок цього вена розсікається і спадається, залишаючись при цьому у своєму ложі.

У запропонованому венатомі ріжуча кромка ножа залишається постійно відкритою від початку і до кінця розсічення вени, фізичне зусилля хірурга при використанні залишається стабільним, веникопатериали перетинаються поблизу від стінки вени, яка видаляється, що запобігає пошкодженню судинних венозних стовбурів.

Відомий спосіб оперативного лікування варикозного розширення вен (Хирургические болезни /Под ред. М.И. Кузина - М. Медицина, 1986 - 242с), що полягає в тому, що перев'язують основний стовбур великої підшкірної вени в місці впадання в стегнову вену за способом Троянова-Тренделенбурга та її додаткові галузі, потім у дистальний відділ пересіченої великої підшкірної вени вводять зонд Бебкокка, через невеликий розріз над нижнім кінцем інструмента оголюють вену, перетинають її і виводять кінець інструмента в рану, причому підтягуванням за нього вдається видалити весь венозний стовбур з обривом на різних ділянках копательних галузей.

Ознаками, які співпадають з суттєвими ознаками запропонованого способу, є використання

перев'язки великої підшкірної вени за Трояновим-Тренделенбургом з наступним введенням венатому у велику підшкірну вену.

Причинами, що перешкоджають досягненню очікуваного технічного результату (підвищення ефективності лікування варикозного розширення вен нижніх кінцівок і зниження травматичності оперативного втручання) є видалення вени, пошкодження навколишніх тканин, крововилив у ложе вилученої вени і навколишні тканини, болючі реакції, лімфорагія.

В основу винаходу поставлена задача вдосконалення способу лікування варикозного розширення вен шляхом розсічення вени без її видалення, що дозволить досягти очікуваний технічний результат, тобто домогтися зменшення травматизації навколишніх тканин, зниження болючих реакцій за рахунок меншого пошкодження нервових сплетень, зменшення травматизації лімфатичних судин.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі-прототипі, який полягає в застосуванні перев'язки великої підшкірної вени за Трояновим-Тренделенбургом з наступним введенням венатому у велику підшкірну вену, згідно з винаходом, венатом вводять у проксимальний відділ великої підшкірної вени з наступним розсіченням її бічних ділянок.

Між сукупністю істотних ознак способу лікування, який заявляється, і технічним результатом, що може бути досягнутий, виявляється наступний причинно-наслідковий зв'язок: використання зондового розсічення вен нижніх кінцівок дозволяє уникнути ускладнень, таких, як видалення вени, пошкодження навколишніх тканин, болючих реакцій, лімфарагія, а також підвищити ефективність лікування варикозного розширення вен нижніх кінцівок, тоді як при відсутності вище перелічених ознак технічний результат недосяжний.

Запропонованим способом в умовах клініки прооперовано 20 жінок, що страждають варикозним розширенням вен нижніх кінцівок. У хворих спостерігалось покращення суб'єктивного статусу, зменшення болючих реакцій, гематом, набряклості.

У таблиці 1 наведена порівняльна характеристика клінічних ознак запропонованого способу оперативного лікування зі способом-прототипом.

Способи операції	Температура	Болючі реакції	Набряк	Встає з постелі	Гіперемія	Крововтрата
Запропонований спосіб	Нормальна	Відсутні	Відсутній	Через добу	Незначна 2 - 3 дні	Немає
Спосіб-прототип	Субфебрильна 34 дні	Біль 3 - 4 дні	Збережений 4 - 5 днів	Через 2 доби	Значна 4 - 5 днів	Незначна ↓ Нв 110г/л

З даних таблиці витікає, що запропонований спосіб оперативного лікування варикозного розширення вен, в якому застосовують венесекцію, дозволяє скоротити післяопераційний період, знизити крововтрату, болючі реакції, набряк, гіперемію.

Запропонований спосіб здійснюють таким чином:

Операцію починають з перев'язки основного

стовбура великої підшкірної вени в місці впадання в стегнову вену за методом Троянова-Тренделенбурга та її додаткових галузей, потім у проксимальний відділ пересіченої великої підшкірної вени вводять венатом і за допомогою його висувних ріжучих ножів розсікають бічні ділянки вени. Внаслідок цього вена спадається і залишається у своєму ложі, потім венатом виводять з операційного поля і рану зшивають.

Приклад 1

Жінка 51 рік Звернулася зі скаргами на наявність варикозного розширення вен лівої нижньої кінцівки. При пальпації варикозні вузли пружно-еластичної консистенції, температура шкіри над варикозними вузлами вище, ніж на інших ділянках. У горизонтальному положенні хворої напруга вен на лівій нижній кінцівці зменшується. Набряки виникають звичайно до вечора після ходьби, повністю зникають до ранку.

Встановлено діагноз - варикозне розширення вен лівої нижньої кінцівки. Після проведеного лікування по запропонованому способу суб'єктивний стан хворої покращився, скарги на температуру не пред'являла. Гематоми і відтік відсутні.

Приклад 2

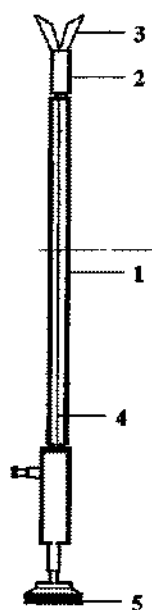
Жінка 48 років Звернулася зі скаргами на наявність варикозного розширення вен правої нижньої кінцівки, змієподібної форми, швидко стомлюваність, відчуття тяжкості в ногах. При пальпації варикозні вузли пружно-еластичної консистенції. Температура шкіри над варикозними вузлами вище, ніж на інших ділянках. У горизонтальному положенні хворої напруга вен на правій нижній кінцівці зменшується.

Встановлено діагноз - варикозне розширення вен правої нижньої кінцівки. Після проведеного лікування по запропонованому способу гематоми і відтік відсутні. Суб'єктивний стан хворої покращився, скарги на температуру, стомлюваність, відчуття тяжкості в ногах не пред'являла.

Приклад 3

Жінка 56 років Звернулася зі скаргами на наявність варикозного розширення вен лівої нижньої кінцівки, циліндричної форми, відчуття тяжкості в ногах, судороги в ікроножних м'язах, парестезії, набряки гомілки і стіп. Набряки звичайно виникають до вечора після ходьби і тривалого стояння на ногах, які повністю зникають до ранку. При пальпації варикозні вузли пружно-еластичної консистенції, температура шкіри над варикозними вузлами вище, ніж на інших ділянках. У горизонтальному положенні хворої напруга вен зменшується.

Встановлено діагноз - варикозне розширення вен лівої нижньої кінцівки. Після проведеного лікування по запропонованому способу суб'єктивний стан хворої покращився, скарги на наявність судорог, набряків, відчуття тяжкості в ногах, парестезії, температури не пред'являла.



Фіг.

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)

вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна

(044) 456 – 20 – 90

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»

вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна

(044) 216 – 32 – 71