



УКРАЇНА

(19) UA (11) 13851 (13) U  
(51) МПК (2006)  
A61B 17/00  
A61P 9/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТРОФІЧНОЇ ВИРАЗКИ ГОМІЛКИ НА ТЛІ ХРОНІЧНОЇ ВЕНОЗНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ

1

(21) u200510409  
(22) 04.11.2005  
(24) 17.04.2006  
(46) 17.04.2006, Бюл. № 4, 2006 р.  
(72) Сергєєв Олег Олександрович  
(73) Сергєєв Олег Олександрович  
(57) Спосіб лікування трофічної виразки гомілки на тлі хронічної венозної недостатності, що включає розтин шкіри, разом із підшкірною клітковиною та глибокою фасцією, над неспроможною перфора-

2

тивною веною, її перев'язку та пошарове ушивання розтину, який **відрізняється** тим, що додатково перед здійсненням розтину неспроможну перфоративну вену маркують у проекції на поверхню шкіри за допомогою ультразвукового дуплексного ангиосканера та графічних позначок, розтин проводять упоперек гомілки по траєкторії позначок, а перев'язку перфоративної вени виконують під фасцією.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме, до хірургічних способів і може бути використано в судинній хірургії.

Відомий спосіб лікування трофічної виразки гомілки на тлі хронічної венозної недостатності, що містить розтин шкіри, разом із підшкірною клітковиною та глибокою фасцією, поза межами індурованої зони, по задній поверхні гомілки, довжиною від підколінної ямки до медіальної кісточки, вивертання шкірно-фасціального клаптя до передньої поверхні гомілки, перев'язування неспроможних перфоративних вен під клаптем та пошарове ушивання розтину [1]. Однак відтворення технічного рішення, хоча й не передбачає здійснення розтину в зоні трофічних змін, при використанні часто супроводжується надмірними крововтратами, утворенням крайових некрозів та нагноєнь на шкірно-фасціальному клапті, внаслідок інфікування тканин. Від того терміни непрацездатності хворих та їх перебування у стаціонарі збільшуються майже у 3-4 рази.

Інший спосіб лікування трофічної виразки гомілки на тлі хронічної венозної недостатності містить розтин шкіри, разом із підшкірною клітковиною та глибокою фасцією, у верхній третині по внутрішній поверхні гомілки, на довжину до 4-5 см у поперечному напрямі, відшарування фасції на 20-30 см, введення ендоскопу у підфасціальний простір, нагнітання в нього інертного газу і виключення неспроможних перфоративних вен з кровообігу шляхом кліпювання [2]. Але властивості на-

даного об'єкта стримують досягнення повноцінного ефекту. Це зумовлене погіршенням трофіки тканин і збільшенням ризику виникнення тромбоемболічних ускладнень, внаслідок травматизації та утворення значних гематом у м'яких структурах, наприклад, при відшаруванні фасції перед здійсненням ендоскопічної диссекції. Водночас спосіб вважається складним і дорогим в реалізації.

Найбільш близьким по кількості істотних ознак до корисної моделі, що заявляється, є спосіб лікування трофічної виразки гомілки на тлі хронічної венозної недостатності, що містить розтин шкіри, разом із підшкірною клітковиною та глибокою фасцією, над неспроможною перфоративною веною, її перев'язку та пошарове ушивання розтину. При цьому розтин шкіри відтворюють повздовж гомілки, а перев'язку перфоративної вени - у її надфасціальному положенні [3]. Відмова від ендоскопічної диссекції дозволяє кваліфікувати спосіб не досить дорогим і простим у здійсненні. Проте його використання у відомому вигляді, як і решти об'єктів аналогічного призначення, є теж не досить ефективним.

Причина, що стримує досягнення очікуваного технічного результату полягає в утворенні некрозів та значних нагноєнь в індуваній шкірі, внаслідок її інфікування та травматизації разом із підшкірною клітковиною повздовж розтину. Це пояснюється тим, що у більшості випадків пошук неспроможних вен у ході оперативного втручання зв'язується з руйнацією навколишніх тканин. При

(19) UA (11) 13851 (13) U

цьому розтин шкіри повздовж гомілки погіршує загоєння раней, а надфасціальна перев'язка вени стає причиною тромбоутворення і також призводить до травматизації м'яких тканин гомілки.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробити такий спосіб лікування трофічної виразки гомілки на тлі хронічної венозної недостатності, який шляхом маркування неспроможних перфоративних вен і відтворення перев'язних маніпуляцій з поперечного доступу забезпечує підвищення ефективності при використанні.

Вищезазначений технічний результат досягається тим, що при використанні у відомому способі лікування трофічної виразки гомілки на тлі хронічної венозної недостатності, що містить розтин шкіри, разом із підшкірною клітковиною та глибокою фасцією, над неспроможною перфоративною веною, її перев'язку та поширене ушивання гіозтину, у відповідності з корисною моделлю, додатково перед здійсненням розтину неспроможну перфоративну вену раркують у проекції на поверхню шкіри за допомогою ультразвукового дуплексного ангиосканера та графічних позначок, розтин проводять упоперек гомілки по траєкторії позначок, а перев'язку перфоративної вени виконують під фасцією.

Застосування сукупності пропонованих прийомів сприяє покращенню заявленого технічного результату завдяки тому, що неспроможну перфоративну вену перед здійсненням розтину раркують у проекції на поверхню шкіри за допомогою ультразвукового дуплексного ангиосканера та графічних позначок, що виключає вимушену травматизацію м'яких тканин гомілки під час визначення локалізації аномальних судин у ході операції. Система графічних позначок на поверхні шкіри, що побудована за даними ангиоскопії, виключає можливість відхилення розтину від проекції вени, чим сприяє зменшенню травматизації шкіри та підшкірної клітковини. Доцільність поперечного розтину гомілки зумовлена спроможною скорочення терміну загоєння тканин за рахунок нормалізації трофіки тканин, крово- та лімфообігу на тлі порушення венозного відтоку, що зумовлений варикозним розширенням. Розтин фасції у пропонованій проекції суттєво знижує внутрішньотканинний тиск м'яких тканин гомілки, поліпшує сукупність процесів клітинного живлення, що забезпечують відновлення структури і збереження функції тканин гомілки. Підфасціальна перев'язка перфоративної вени також знижує травматизацію, рівень інфікування та ризик тромбоутворення у підшкірній частині неспроможної перфоративної вени. Втім, сукупність пропонованих відмінностей дозволяє підвищити ефективність лікування трофічної виразки гомілки на тлі хронічної венозної недостатності, що у порівнянні з прототипом підтверджується скороченням термінів госпіталізації та непрацездатності хворих на 40-50%.

При цьому, кожна з відмітних ознак об'єкта є істотною, бо сприяє перетворенню технічного результату, а вилучення будь якої з них із запропонованої сукупності стримує можливість реалізації викладених властивостей. Від того, сукупність ознак корисної моделі є суттєвою, бо має логічний зв'язок з отриманням технічного результату, що

заявляється, та відповідає критерію «новизна», оскільки явним чином не впливає з рівня техніки, що був досліджений заявником.

Для підвищення ефективності лікування трофічної виразки гомілки на тлі хронічної венозної недостатності шляхом маркування неспроможних перфоративних вен і відтворення перев'язних маніпуляцій з поперечного доступу спочатку виконують сканування неспроможних перфоративних вен за допомогою УЗ дуплексного ангиосканера «Sonos-1000» (США) чи іншого апарату, здатного до моніторингу венозного кровопостачання, та раркують їх проекцію на поверхню шкіри графічними позначками у діагностичному кабінеті. В ході операції розтин шкіри, підшкірної клітковини та глибокої фасції проводять упоперек гомілки по траєкторії позначок (над неспроможною перфоративною веною). Після отримання доступу до аномальних судин, визначених УЗ скануванням, їх перев'язку виконують підфасціально, без зайвої травматизації навколишніх тканин гомілки.

Приклад. Хворий Б. 45 років потрапив до відділення судинної хірургії обласної клінічної лікарні ім.Мечнікова м.Дніпропетровська зі скаргами на біль у лівій гомілці при фізичному навантаженні і з проявами симптомів трофічної виразки.

Після ангиоскопічного УЗ дуплексного сканування, з урахуванням загальних ознак була встановлена трофічна виразка лівої гомілки на фоні посттромботичної авольвутації поверхневої стенової вени з функціональною неспроможністю двох перфоративних. Перед оперативним втручанням були встановлені та маркіровані на поверхні шкіри графічними позначками напрям залягання та локалізація неспроможних вен. Під час операції в асептичних умовах здійснювали поперечний розтин шкіри, підшкірної клітковини і глибокої фасції гомілки довжиною 3-4см, по внутрішній поверхні у нижній третині гомілки, а саме, у проекції неспроможних судин на поверхню шкіри (по траєкторіям позначок). Для отримання доступу ікроножний м'яз відводили донизу. Перев'язні маніпуляції здійснювали під фасцією з поперечного доступу, під візуальним контролем. Після промивання рани антисептичними розчинами здійснювали ушивання розтину без ушиття фасції. На 8 добу після операції на поверхнях раней спостерігали утворення первинних натягів, відмічали відсутність скарг на самопочуття у хворого. На 3 неділю трофічна виразка загоїлась, хворого перевели на амбулаторний режим лікування. Через 1 і 2 роки констатували відсутність рецидивуючих і побічних проявів.

Отже, маркування неспроможних перфоративних вен і відтворення перев'язних маніпуляцій з поперечного доступу забезпечило підвищення ефективності лікувального процесу, що втілюється у скорочення терміну госпіталізації та непрацездатності (на 40-50 %), виключення розвитку рецидивуючих проявів і постопераційних ускладнень.

Таким чином, приклад конкретного використання моделі лікування трофічних виразок на тлі хронічної венозної недостатності гомілки доводить можливість її реалізації в клінічних умовах ангиохірургічних відділень з перетворенням технічного результату. Корисні властивості об'єкта допомагають поліпшити клітинне живлення, відновити

структуру і зберегти функції м'яких тканин гомілки за допомогою звичайних засобів, що за сукупністю умов відповідає критерію «промислова придатність».

Джерела інформації:

1. А.А.Шалімов. Хірургія вен // К.:Здоров'я, 1984. - С.118-166.

2. Дж.Дж.Берган / Достижения в диагностике и лечении хронической венозной недостаточности // Ангиология и сосудистая хирургия. - 1995. - №3. - С.59-77.

3. В.Я.Васютков / Трофические язвы стопы и голени. М. Медицина, 1992. - С.128-131.