



УКРАЇНА

(19) UA (11) 44219 (13) U  
(51) МПК (2009)  
A61B 17/12

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

**ОПИС**  
**ДО ПАТЕНТУ**  
**НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

**(54) СПОСІБ ОБРОБКИ ПЕРФОРАНТНИХ ВЕН В ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНОЇ ВЕНОЗНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ НИЖНІХ КІНЦІВОК**

1

2

(21) u200903491

(22) 10.04.2009

(24) 25.09.2009

(46) 25.09.2009, Бюл.№ 18, 2009 р.

(72) ШАПРИНСЬКИЙ ВАСИЛЬ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЮРЕЦЬ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ, ЛАЗОРЕНКО ВОЛОДИМИР ЄВГЕНІЙОВИЧ, ЛЕВАНЧУК СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ, МЕЛЬНИК ВОЛОДИМИР БОРИСОВИЧ

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ.М.І.ПИРОГОВА

(57) Спосіб обробки перфорантних вен в лікуванні хронічної венозної недостатності нижніх кінцівок, який полягає в тому, що під контролем ультразвукового дослідження виконують пункцію перфорантної вени, в просвіт якої вводять лазерний провідник, після чого паравазально інфільтрують ізотонічним розчином та коагулюють перфорант шляхом тракції світловолоконна.

Корисна модель відноситься до медицини, зокрема до хірургії, а саме до методів лікування хронічної венозної недостатності нижніх кінцівок.

Одним з основних патогенетичних факторів хронічної венозної недостатності є регіонарна ортостатична венозна гіпертензія нижніх кінцівок, обумовлена клапанною недостатністю перфорантних вен та недостатністю клапанів великої підшкірної вени.

Відомий спосіб хірургічного лікування хронічної венозної недостатності нижніх кінцівок полягає в усуненні вертикальних та горизонтальних скидів крові у підшкірну вену, шляхом лігування сафеностегнового співюстя та неспроможних перфорантних вен. Після чого вена екстрагується за допомогою зонда Беккока. (Савельєв В.С., Думпе Э.П., Яблоков Е.Г. Болезни магистральных вен. -М.: Медицина, 1972, с.367-90).

Недоліком відомого способу є висока травматичність та поганий косметичний результат при оперативних втручаннях, що обумовлені пошкодженням лімфатичних колекторів та підшкірних нервів у процесі виділення вени, особливо в умовах змінених тканин.

В основу корисної моделі „Спосіб обробки перфорантних вен в лікуванні хронічної венозної недостатності нижніх кінцівок” поставлене завдання зменшити травматичність та досягти доброго косметичного результату, шляхом пункційної ендовенозної лазерної коагуляції перфорантних вен. Це досягається способом, який полягає в тому, що під контролем ультразвукового дослідження виконують пункцію перфорантної вени, в просвіт якої вводять лазерний провідник, після чого інфільтру-

ють паравазально ізотонічним розчином та коагулюють перфорант шляхом тракції світловолоконна.

Спосіб здійснюється таким чином. В місці наміченої перфорантної вени під контролем УЗД виконується пункція перфоранта системною голкою, через просвіт якої вводять лазерне світловолокно. Голка виймається, а світловод залишається в перфорантній вені. Ізотонічним розчином, охолодженим до 18 градусів за Цельсієм, виконують паравенозну інфільтрацію. Далі шляхом тракції лазерного провідника у протилежному введенню напрямку зі швидкістю 2мм/сек коагулюють перфорантну вену. Механізм впливу лазерної енергії полягає у пошкодженні венозної стінки як шляхом прямого впливу лазерного випромінювання, так і непрямого через бульбашки пару, що виникають під час вапоризації крові у просвіті вени.

Приклад.

Хвора К., 63 років поступила в хірургічне відділення Вінницькою обласного госпіталю для інвалідів ВВВ 15.07.08. (історія хвороби №456). Житель Шаргородського району, с. Зведенівка. Скарги на варикозне розширення підшкірних вен лівої нижньої кінцівки, набряк та важкість кінцівки після фізичного навантаження, гіперпігментацію, ліподерматосклероз, виразкові дефекти в нижній третині гомілки. Об'єктивно: варикозне розширення підшкірних вен лівої гомілки та нижньої третини стегна у вигляді вузлів, пастозність ступні. Трофічні зміни шкіри у вигляді гіперпігментації в нижній третині гомілки, наявність двох виразкових дефектів до бсм. в діаметрі в нижній третині гомілки. Ультрасонографія: недостатність клапанів лівої великої підшкірної вени на стегні та гомілці. розширення її

UA (11) 44219 (13) U

просвіту до 9мм на стегні. Глибокі вени нижньої кінцівки прохідні зі спроможними клапанами. Виявлено неспроможний перфорант під трофічною виразкою. Діагноз: варикозне розширення підшкірних вен лівої нижньої кінцівки, хронічна венозна недостатність Ш (С6 по класифікації СЕАР). 15.07.08. операція - Комбінована флебектомія на нижній лівій кінцівці з ЕВЛК. Під епідуральною анестезією у лівій паховій ділянці косим доступом 2см виділено сафено - феморальне гирло, пересічено та лігвано. В просвіт вени в антеградному напрямку введено катетер товщиною 5F та світловолокно. Виконано інфільтрацію перивенозного простору великої підшкірної вени на усьому протязі фізіологічним розчином охолодженим до 18 градусів за Цельсієм. Мета цього заходу полягає у відокремленні жирової клітковини, захисті нервових закінчень та лімфатичних судин, що проходять поряд з веною від термічного пошкодження, зовнішній компресії вени та кращого позиціонування світловолокна у її просвіті. Ушивання всіх ран. Під контролем ультразвукового дослідження пунктовано перфорант в ділянці виразки та введено лазерне світловолокно. Шляхом тракції виконано ендовенозна лазерну коагуляцію. Накладено асептичні пов'язки. Створення зовнішньої венозної компресії, шляхом вдягання еластичного трикотажу. Для коагуляції використовували вітчизняний лазерний апарат «Ліка - Хірург» виробництва

ПМВП «Фотоніка Плюс» з довжиною хвилі 940 нм та потужністю 18 Вт. Тракцію світловолокна проводили у ретроградному напрямку зі швидкістю 2мм/сек. На наступний день хвора відмічає болючість у ділянці післяопераційної рани, наявність поодиноких підшкірних екхімозів по ходу великої підшкірної вени та незначну болючість при їх пальпації. Хвора виписана зі стаціонару 16.07.08. під нагляд хірурга. При огляді лівої нижньої кінцівки через 6 місяців - варикозно розширених вен та набряків немає, трофічні виразки зажили, неприємні відчуття відсутні.

Перевага даного методу в порівнянні з відомими способами полягає у тому, що він є надійним, безпечним, малотравматичним, косметичнішим та клінічно ефективним втручанням для виключення великої підшкірної вени нижньої кінцівки. Надійність виключення вени досягається не тільки в лігуванні сафено-феморального співустя, а й проведенні ендовенозної лазерної коагуляції перфорантних вен та великої підшкірної вени. За рахунок інфільтрації холодним фізіологічним розчином перивенозного простору значно зменшується можливість термічного ушкодження нервів та лімфатичних судин. Мінімальна операційна травма, особливо в умовах змінених тканин, дозволяє скоротити період стаціонарного перебування та реабілітації пацієнта.