



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **38280** (13) **U**  
(51) МПК (2006)  
**A61B 17/12**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ**ОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**видається під  
відповідальність  
власника  
патенту**(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ВАРИКОЗНОЇ ХВОРОБИ НИЖНІХ КІНЦІВОК ЗА КАДОЧНИКОВИМ С.В.**

1

2

(21) u200811596

(22) 29.09.2008

(24) 25.12.2008

(46) 25.12.2008, Бюл.№ 24, 2008 р.

(72) КАДОЧНИКОВ СЕРГІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ, UA

(73) ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-  
ВЕРСИТЕТ, UA(57) Спосіб хірургічного лікування варикозної хво-  
роби нижніх кінцівок, що включає проведення ла-

зерної коагуляції, який **відрізняється** тим, що ви-  
діляють і перев'язують притоки, що впадають у  
велику підшкірну вену (ВПВ), прошивають, пере-  
в'язують і пересікають ВПВ на рівні 1 см від сафе-  
но-феморального спів'єсту, пунктують велику під-  
шкірну вену біля щиколотки, антеградно вводять  
світловідвід, виконують ендовенозну лазерну коагу-  
ляцію, після чого проводять мікрофлебектомію.

Корисна модель відноситься до області меди-  
цини, а саме до судинної хірургії, і може бути ви-  
користана для лікування варикозної хвороби ниж-  
ніх кінцівок.

Одним із головних елементів лікування  
варикозної хвороби нижніх кінцівок (ВХНК) є  
усунення патологічного вертикального рефлюкса  
крові по великій підшкірній вені, пов'язаного з  
недостатністю клапанного апарату великої  
підшкірної вени. Відомі хірургічне лікування ВХНК з видален-  
ням варикозно зміненої великої підшкірної вени  
(ВПВ) шляхом виконання операції за Бебкокком  
[1]. Вказана операція може бути застосована і в  
модифікованому вигляді - інверсійна флебектомія,  
PIN- стріппінг або флебектомія та інш.

Однак, поряд з досягнутим в результаті вказа-  
ного втручання радикальним ефектом, можуть  
розвиватися досить важкі ускладнення. До таких  
можна віднести ушкодження нервів і лімфатичних  
вузлів, які нерідко виникають, розвиток великих  
гематом - як у самому каналі, який утворюється на  
місці видаленої вени, так і в оточуючих тканинах,  
що є в багатьох випадках причиною тривалого  
більшового синдрому.

Найбільш близьким до заявленого технічного  
рішення є спосіб лікування ВХНК [2] за допомогою  
ендоваскулярної лазерної коагуляції (ЕВЛК), який  
включає введення лазерного катетера під дуплек-  
сним ультразвуковим контролем в велику підшкір-  
ну вену нижньої кінцівки, з наступним вилученням  
з одночасною коагуляцією, причому спочатку під  
місцевою анестезією проводять кросектомію та під  
дуплексним ультразвуковим контролем лазерний  
катетер вводять ретроградно, потім на гомілці ви-

діляють притоки великої підшкірної вени нижньої  
кінцівки та виконують коагуляцію з антеградним  
видаленням лазерного катетера.

Спосіб забезпечує ефективне закриття просві-  
ту вени, покращує косметичний ефект хірургічного  
втручання, а також усуває ризик летального вихо-  
ду, котрий пов'язаний з різкими змінами системи  
згортання крові.

Однак вказаний спосіб має ряд недоліків:

- потребує ультразвукового контролю за допо-  
могою кошовного апарату для УЗД;

- ретроградне введення катетера супроводжу-  
ється ускладненнями через можливість міграції  
катетера в ході введення його у притоки;

- у ряді випадків через звивистість варикозно  
розширених притоків, а також через їх малий ді-  
аметр введення в них світловоду для ендовенозної  
лазерної коагуляції зазвичай неможливе.

В основу корисної моделі поставлено задачу  
вдосконалення способу хірургічного лікування ва-  
рикозної хвороби нижніх кінцівок шляхом нової  
технології ендовенозної лазерної коагуляції, що  
дозволить:

- виключити УЗД-контроль положення світло-  
воду для ЕВЛК у великій підшкірній вені;

- виключити за рахунок антеградного введення  
світловоду в ВПВ вірогідності попадання його у  
притоки;

- досягти високого естетичного ефекту за ра-  
хунок значного зниження кількості і зменшення  
довжини післяопераційних рубців, виконуючи мік-  
рофлебектомію.

Поставлена задача вирішується тим, що, згід-  
но корисної моделі, при виконанні ендовенозної

(13) **U**(11) **38280**(19) **UA**

лазерної коагуляції виділяють і перев'язують при-  
токи, що упадають у велику підшкірну вену (ВПВ),  
прошивають, перев'язують і пересічують ВПВ на  
рівні 1 см від сафено-фemorального співустя, пун-  
ктують велику підшкірну вену біля щиколотки, ан-  
теградно вводять світловод, виконують ендовено-  
зну лазерну коагуляцію, після чого проводять  
мікрофлебектомію.

Спосіб виконується наступним чином.

В паховій складці, в проекції сафено-  
фemorального співустя (СФС), виконують доступ  
до нього довжиною до 2 см. Виконують виділення і  
перев'язку притоків, що упадають у велику підшкі-  
рну вену, а також прошивання, перев'язку і пересі-  
чення ВПВ на рівні 1 см від сафено-фemorального  
співустя. Далі, в області медіальної гомілки вико-  
нують мікродоступ довжиною до 4 мм до ВПВ.  
Останню перетинають і перев'язують її дисталь-  
ний кінець. Проксимальний кінець ВПВ береться  
на тримачі, антеградно, вводять світловод (діапе-  
тром 600 мкм) для ендоваскулярної лазерної коагу-  
ляції до самого місця перев'язки ВПВ в області  
СФС. Натисканням охолодженого фізіологічного  
розчину у клітківку навколо ВПВ створюють «водя-  
ну термічну подушку», яка сприяє розсіюванню при  
ЕВЛК тепла. Виконують ЕВЛК за допомогою діод-  
ного лазера з довжиною хвилі 980 нм. Потужність  
випромінювання 10 Вт, режим перервний 1 с че-  
рез 1 с, швидкість тракції світловоду із вени - 3-  
5 мм/с. Загальна кількість імпульсів - 100-140. Рі-  
вень закінчення коагуляції - границя верхньої і  
середньої третини гомілки. Після закінчення коа-  
гуляції виконують перев'язку проксимального кінця  
ВПВ в області гомілки. Із окремих мікродоступів за  
допомогою мікрофлебектомічних крючків викону-  
ють видалення варикозного розширених вен.

Приклад конкретного виконання способу.

Пацієнтка К., 33 роки, звернулася зі скаргами  
на наявність варикозно розширених вен на лівій  
нозі, болі в області розширених вен, набряк ніг  
(Фіг.1, а).

При ультразвуковому дослідженні виявлено:  
недостатність остального клапану і клапанів вели-

кої підшкірної вени, вертикальний рефлекс крові  
по ВПВ, варикозно розширений задній проток ВПВ  
на гомілці.

Виконання класичної флебектомії за Тренде-  
ленбургу-Беккоку-Нарабу у даної пацієнтки могло  
б привести до створення підшкірних деформацій і  
являло ризик у плані ушкодження лімфатичного  
апарату, так як пацієнтка не має вираженого шару  
підшкірної жирової клітковки.

Хворій було виконано флебектомію з ендове-  
нозною лазерною коагуляцією ВПВ і мікрофлебек-  
томією. З міні-доступу по передньому краю медіа-  
льної гомілки видалена ВПВ, в просвіт котрої  
введений світловод і виконана ендовенозна лазе-  
рна коагуляція ВПВ. Введення світловоду анте-  
градно виконується легше і швидше, так як, на від-  
міну від ретроградного введення, світловод не  
мігрує в притоки ВПВ на стегні і гомілці. Із окремих  
мікродоступів удалений варикозно розширений  
задній проток ВПВ на гомілці.

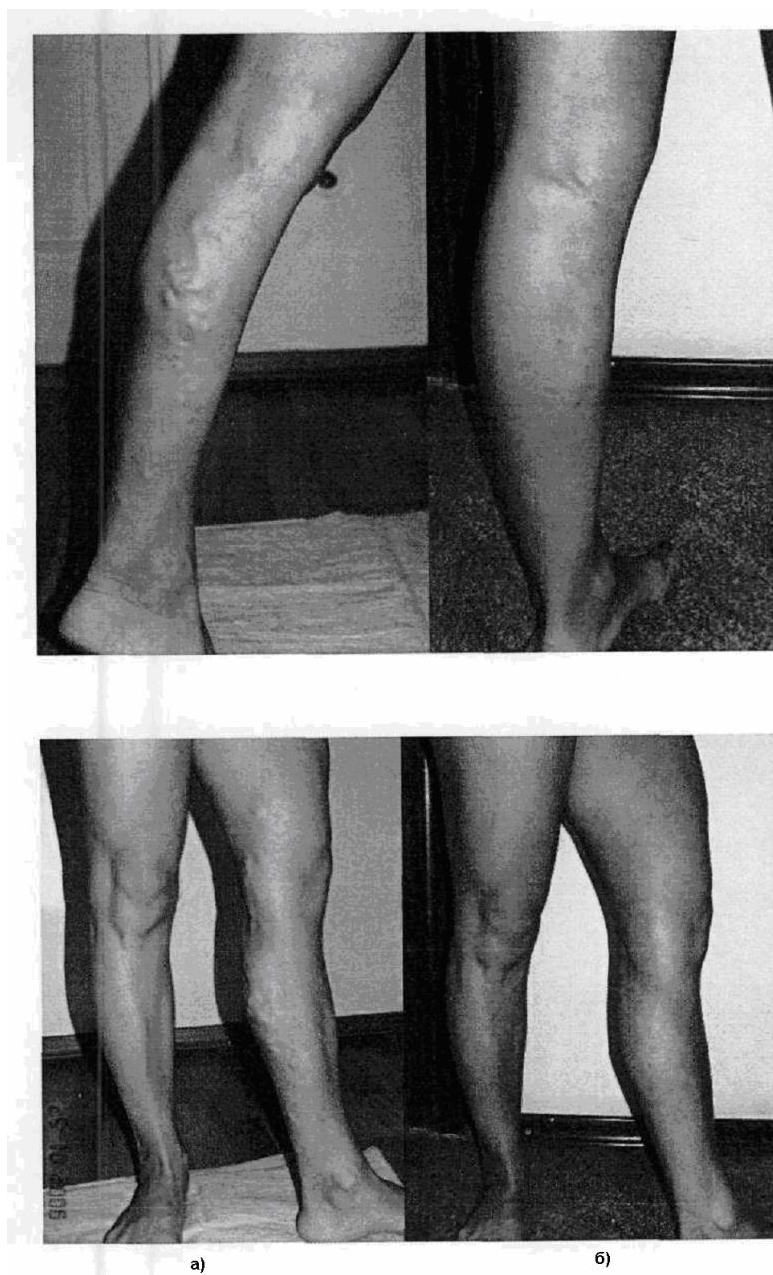
Хвора почуває себе задовільно, зникли болі,  
досягнутий високий косметичний ефект, ліквідова-  
ні всі вади ВХНК (Фіг.1, б).

В порівнянні з прототипом запропоноване тех-  
нічне рішення за рахунок комбінації двох малоін-  
вазивних методик дозволяє мінімізувати операцій-  
ну травму, що зменшує строки госпіталізації і  
реабілітації хворого, антеградна катетеризація  
ВПВ проходить значно легше, ніж ретроградна,  
менша вірогідність попадання світловоду у передні  
і задні притоки ВПВ на стегні, крім того, косметич-  
ний ефект способу високий: рубці, що залишають-  
ся після операції, мінімальні, разом з тим ліквіду-  
ються всі прояви ВХНК.

Джерела інформації:

1. В. А. Савельев и соавт. Флебология, Моск-  
ва. - 2001.

2. UA. Патент №24657 U, МПК(2006):  
A61B17/00. Опубл. 10.07.07. Інститут хірургії і  
трансплантології АМН України. Спосіб ендоваску-  
лярної лазерної коагуляції великої підшкірної вени  
нижньої кінцівки.



Фиг.1