



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **84095** (13) **U**  
(51) МПК (2013.01)  
**A61B 17/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2013 04417</b>	(72) Винахідник(и): <b>Бойко Валерій Володимирович (UA), Ісаєв Юрій Іванович (UA), Логачов Віталій Клавдійович (UA), Степовенко Алла Олегівна (UA), Колесник Юрій Павлович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>08.04.2013</b>	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.10.2013</b>	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.10.2013, Бюл.№ 19</b>	(73) Власник(и): <b>ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ", в'їзд Балакірева, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)</b>

## (54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ГЛИБОКИХ ОПІКІВ

### (57) Реферат:

Спосіб хірургічного лікування глибоких опіків включає одномоментні первинну некректомію, забирання з донорського ложа трансплантата з аутошкіри та укриття ним опікової рани. Як трансплантат вибирають прилеглі до рани мобілізовані тканини на живильній ніжці, а на всю товщу аутотрансплантату наносять перфорації в шаховому порядку.

**U**  
**84095**  
**UA**



Корисна модель належить до медицини, зокрема комбустіології і може бути використана для хірургічного лікування глибоких опіків (3-4 ступеню) у пацієнтів для попередження ранньої поліорганної недостатності, розвитку гнійно-септичних ускладнень, а також для максимального скорочення термінів перебування в стаціонарі. Виконання способу особливо продуктивне у осіб похилого та старечого віку на тлі інволютивних змін шкіри.

Відомий спосіб хірургічного лікування ран за Ю.К. Шимановським (див. Я. Золтан "Пересадка кожи". - Изд-во АН Венгрии - 1984. - С. 26). Він включає забирання з донорського ложа трансплантата з аутошкіри та укріття ним ранової поверхні. Забирання трансплантату проводять неповним відділенням клаптя від материнського ложа, при тому, як аутотрансплантат вибирають прилеглі до рани мобілізовані тканини. Прямокутний клапоть, який відпрепаровано з трьох боків, витягнутий по подовжній осі, наближають сковзанням до протилежного краю дефекту.

Спосіб дозволяє зберегти живлення тканин на достатньому рівні, також всі характеристики безпосередньо прилеглої шкіри (колір, товщина, інш.). При цьому шкіра зберігає свої функціональні та косметичні властивості. Відбувається адекватне закриття рани при невеликій її площі. Але при великій площі ушкодження місцевого пластичного матеріалу може виявитися недостатньо. Також недоліками є незадовільне дренирування рани, яке призводить до ускладнень у вигляді нагноєнь і відторгнення трансплантату, гофрування шкіри у основі трансплантату.

Відомий також спосіб лікування опікових ран за В. Дугласом (див. Ю.Ю. Джанелидзе "Свободная пересадка кожи". - 1952. - Медгиз. - Л. - С. 49). Він включає забирання з донорського ложа трансплантата з аутошкіри та укріття ним опікової рани, при тому на всю товщу аутотрансплантату наносять перфорації. Перфорації круглої форми наносять на ділянку шкіри, яку передбачають використати в наступному як трансплантат. Залишаючи таким чином "острівки" шкіри (результат перфорації) вони служать вихідними точками наступній епітелізації. Забирання решти трансплантату проводять повним відділенням клаптя від материнського ложа.

Спосіб дозволяє здійснювати закриття достатньо великих опікових дефектів шкірою, взятою на всю товщу. Отвори виконують дренажну функцію для крові та лімфи, які накопичуються під трансплантатом, що покращує його приживлення. Але операція є досить складною по техніці і тривалою за часом. Епітеліальні „острівки” можуть виконати функцію джерела епітелізації тільки через тривалий проміжок часу, оскільки шкіра береться на всю товщу. При цьому подовжується час перебування в стаціонарі і збільшується імовірність ускладнень місцевого і системного характеру.

Найбільш близьким до корисної моделі є спосіб за книгою Віхреєва Б.С. та Бурмістрова В.М. (див. Вихреєв Б.С., Бурмистров В.М. "Ожоги: Руководство". - Л. - Медицина. - 1981. - С. 231). Він включає одномоментні первинну некректомію, забирання з донорського ложа трансплантата з аутошкіри та укріття ним опікової рани. При тому аутошкіру забирають з ділянок, які розташовані на відстані від опікової рани та найбільш зручні для подальшого догляду.

Спосіб дозволяє за рахунок поєднання видалення опікового струпа та шкірної пластики (одномоментності втручання) скоротити кількість операцій та зменшити травмування хворого, але його недоліками є:

- досить висока травматичність способу при необхідності нанесення додаткової донорської рани для забирання аутотрансплантату;
- збільшена крововтрата за рахунок травматичності;
- тривалий термін оперативного втручання за рахунок збільшеної кількості маніпуляцій;
- недостатнє дренирування ранового ложа під аутотрансплантатом, при якому можливе накопичення ранового екссудату;
- неадекватний гемостаз може призвести до утворення великих гематом, які, в свою чергу, перешкоджають приживленню шкірних клаптів;
- нашарування аутотрансплантату на поверхневі опіки, що призводить до більш грубого рубцювання;

В основу корисної моделі поставлена задача створення удосконаленого способу хірургічного лікування глибоких опіків, який дозволяє зменшити травматичність, термін втручання та крововтрату за рахунок виключення необхідності нанесення додаткової донорської рани.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі хірургічного лікування глибоких опіків, що включає одномоментні первинну некректомію, забирання з донорського ложа трансплантата з аутошкіри та укріття ним опікової рани, згідно з корисною моделлю, як трансплантат вибирають прилеглі до рани мобілізовані тканини на живильній ніжці, а на всю товщу аутотрансплантату наносять перфорації в шаховому порядку.

Обрання для укріття опікової рани аутошкіри з прилеглих до опікової рани тканин дозволяє виключити необхідність нанесення додаткової донорської рани на тіло пацієнта, а також неминучої крововтрати з неї. Клапоть, що мобілізований із безпосередньо прилеглих до опікової рани тканин, дає найкращі результати при пересадці, оскільки по своїй структурі, товщині та кольору він найбільш схожий з відсутньою оригінальною шкірою. При цьому пересаджена шкіра завдяки живильній ніжці залишається в постійному зв'язку з донорським ложем, шкірний клапоть зберігає незмінними свої властивості, а саме: кровопостачання, іннервацію. Дуже швидко відновлюється діяльність потових та сальних залоз, темп росту пересадженої шкіри залишається таким же, яким він був на донорському місці.

Обрання для укріття опікової рани аутошкіри з прилеглих до опікової рани тканин не потребує повного відділення аутоотрансплантату від прилеглих тканин, завдяки чому скорочуються терміни оперативного втручання, покращується наступне приживлення, полегшується гемостаз.

Нанесені перфорації дозволяють укріпити аутоотрансплантатом максимальну площу ран, притому вони виконують також функцію дренажних отворів в післяопераційному періоді. При цьому вдається уникнути післяопераційних гематом під аутоотрансплантатом, наступного нагноєння, адекватного приживлення.

Докладний опис способу наведений на прикладі його застосування в клінічних умовах.

Клінічний приклад.

Хворий І., 68 років, надійшов в клініку ДУ "ІЗНХ НАМНУ" з діагнозом опік полум'ям III А-Б - IV ступеню правої нижньої кінцівки 8 (4) % поверхні тіла. На тлі проведеної консервативної інфузійної терапії (стабілізації загального стану) на 3 добу після отримання опікової травми проведено оперативне лікування в обсязі одномоментної первинної некректомії і пластики місцевими тканинами. В ході операції за допомогою ножа Гамбі були поширено висічені некротизовані тканини опікової рани до появи суцільної рівномірно кровоточивої (з капілярів) ранової поверхні. Прилеглі до рани тканини були мобілізовані на живильній ніжці. В місцях, де шкіра була податлива до переміщення відсепарували кожен клапоть на 15 см від краю рани з обох її країв, після чого нанесли насічки 1,5-2 см на всю товщу шкіри в шаховому порядку з діастазом 4-5 см, у їх основи були виконані послаблюючі розрізи у вигляді "коми", при цьому вдалося уникнути зайвого гофрування клаптя. Після цього аутоотрансплантат був переміщений на рану з накладенням окремих вузлових швів. Рана була укрита повністю завдяки великому розтягуванню аутоотрансплантату (коефіцієнт розтягування близько 1:3). Гемостаз досягнутий накладенням марлевих серветок з розчином перекису водню. Післяопераційний період протікав без особливостей, приживлення клаптя 100 %. Пацієнт в задовільному стані, без ран виписаний додому на 17 добу.

Описаним способом було проліковано 26 пацієнтів. Всі були виписані в задовільному стані, без ран, в середньому на  $20 \pm 5$  добу. Слід зазначити, що виконання способу особливо полегшується у осіб похилого та старечого віку.

Таким чином, виконання способу за корисною моделлю дозволяє зменшити травматичність хірургічного лікування за рахунок виключення необхідності нанесення додаткової донорської рани (зменшення ранової поверхні, а також кількості операцій), також відбувається зменшення імовірності розвитку поліорганної недостатності та гнійно-септичних ускладнень. Тим самим максимально скорочується перебування пацієнтів в стаціонарі. Застосування цього способу можливе при певній еластичності шкіри, але зловживати цим у молодих пацієнтів не рекомендується, оскільки натяг, що створюється, погіршує кровопостачання трансплантату, що може призвести до погіршення його приживлення та інших ускладнень. Найбільш ефективним спосіб, що пропонується, є для пацієнтів похилого та старечого віку завдяки значній рухомості інволютивно зміненої шкіри, яка з віком стає зморшкуватою, складчастою, дряблою, дуже мобільною. До того ж, спосіб досить легкий у виконанні, дозволяє максимально зберегти життєздатні тканини, значно скоротити тривалість найбільш травматичного моменту операції і створити рівну поверхню рани. Остання забезпечує комфортну мобілізацію і переміщення формованих шкірних клаптів і, в свою чергу, краще приживлення трансплантатів, мінімізує можливість розвитку поліорганної недостатності та гнійно-септичних ускладнень.

Спосіб, що пропонується, дозволяє перейти на новий рівень лікування хворих похилого та старечого віку з обмеженими донорськими та життєвими ресурсами.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб хірургічного лікування глибоких опіків, що включає одномоментні первинну некректомію, забирання з донорського ложа трансплантата з аутошкіри та укріття ним опікової рани, який

**відрізняється** тим, що як трансплантат вибирають прилеглі до рани мобілізовані тканини на живильній ніжці, а на всю товщу аутоотрансплантату наносять перфорації в шаховому порядку.

---

Комп'ютерна верстка А. Крулевський

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601