



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **83811** (13) **U**  
(51) МПК (2013.01)  
**A61B 17/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2013 05559</b>	(72) Винахідник(и): <b>Фісталь Еміль Якович (UA), Роспопа Ярослав Антонійович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>29.04.2013</b>	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.09.2013</b>	(73) Власник(и): <b>Фісталь Еміль Якович, пр. Ленінський, 25, кв. 80, м. Донецьк, 83102 (UA), Роспопа Ярослав Антонійович, вул. Б. Комісарів, 107, кв. 4, м. Донецьк, 83087 (UA)</b>
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.09.2013, Бюл.№ 18</b>	

## (54) СПОСІБ ВИБОРУ ТАКТИКИ ЛІКУВАННЯ МЕХАНІЧНИХ РАН КІНЦІВОК ПІСЛЯ АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАЦІЇ

### (57) Реферат:

Спосіб вибору тактики лікування механічних ран кінцівок після аутодермотрансплантації полягає в накриванні рани стерильною прозорою плівкою, обведенні контурів рани, перенесенні малюнку із плівки на міліметровий папір. Лазерною доплерівською флоуметрією встановлюють приживлення аутодермотрансплантату на рановому дефекті, на плівці обводять контури життєздатного аутодермотрансплантату, переносять їх на міліметровий папір, розраховують відносну площу приживлення аутодермотрансплантату.

UA 83811 U



Корисна модель належить до медицини, а саме до хірургії і травматології, може бути використана для вибору тактики лікування пацієнтів після аутодермотрансплантації обширних механічних ран кінцівок з дефектом шкірних покривів.

Відомий спосіб планіметричного вимірювання площі ран Л.Н. Попової (1942), коли на рану після шкірної пластики накладають стерильну целофанову плівку, на яку наносять контури рани. Після цього малюнок переносять на міліметровий папір та вираховують площу рани [1].

Проте такий спосіб не має обґрунтованих критеріїв для вибору подальшої тактики лікування, його використовують для спостереження за крайовою епітелізацією при консервативному лікуванні ран.

Як прототип взятий спосіб С.В. Пісчанського (1976) [2], який полягає у виборі тактики лікування в залежності від швидкості загоєння рани шляхом крайової епітелізації. Проводять планіметричне вимірювання площі рани через проміжок часу по методиці Л.Н. Попової (1942). Розраховують швидкість загоєння рани за формулою (1):

$$\Delta S = \frac{(S_0 - S_t)}{S_0} * 100\%, (1)$$

де:

$\Delta S$  - відносна площа зменшення рани, в %;

$S_0$  - первинна площа рани, в мм<sup>2</sup>;

$S_t$  - площа рани, на момент вимірювання.

В залежності від швидкості загоєння рани вибирають тактику лікування.

Проте, такий спосіб має ряд недоліків: при його використанні можна оцінювати тільки відносну площу зменшення рани, яка заживає самостійно і лікується консервативним методом, він не враховує площу поверхні рани, яка закрита пластичним матеріалом (аутодермотрансплантатом).

Хірургічне лікування механічних ран кінцівок (аутодермотрансплантація) направлене на повну ліквідацію ранового дефекту. Для вибору подальшої тактики лікування в ранньому післяопераційному періоді має значення площа приживлення аутодермотрансплантату до ранової поверхні.

Задачею корисної моделі є вибір тактики лікування хворого після аутодермотрансплантації в залежності від відносної площі приживлення аутодермотрансплантату до ранового дефекту.

Спосіб полягає у вимірюванні площі рани та аутодермотрансплантату, який прижився, після оперативного втручання. Розраховують відносну площу приживлення аутодермотрансплантату, яка є клінічним критерієм вибору подальшої тактики лікування пацієнта.

Спосіб здійснюють таким чином. На 7 добу обробляють рану антисептиком, очищають рану від нежиттєздатних тканин та просушують її. Проводять лазерну доплерівську флоуметрію (ЛДФ), оцінюють стан мікроциркуляції в аутодермотрансплантаті та помічають контури аутодермотрансплантату, де виявлена мікроциркуляція. На рану накладають стерильну, прозору поліетиленову плівку. Одним кольором обводять контури рани, іншим кольором - контури аутодермотрансплантату, який прижився. Отриманий результат переносять на міліметровий папір та вираховують площу рани і площу аутодермотрансплантату. Дані підставляють у формулу (2):

$$\Delta S_t = \frac{S_t}{S_0} * 100\%, (2)$$

де:

$\Delta S_t$  - відносна площа приживлення аутодермотрансплантату, в %;

$S_t$  - площа аутодермотрансплантату, який прижився, в см<sup>2</sup>;

$S_0$  - площа ранового дефекту на момент заміру, в см<sup>2</sup>.

Результати лікування оцінюють за клінічно обґрунтованими критеріями:

1.  $\Delta S_t \geq 90$  - рекомендують амбулаторне лікування;

2.  $\Delta S_t = 75-89$  - рекомендують подальше консервативне лікування в стаціонарі;

3.  $\Delta S_t \leq 74$  - рекомендують хірургічне лікування.

Приклад 1. Пацієнт С., 30 років, № IX 11729, був прийнятий в клініку 08.10.2010 р. через 2 години після травми з діагнозом обширна рвана рана передньої поверхні лівого передпліччя з дефектом шкірних покривів  $S=150$  мм<sup>2</sup>. Виконана первинна хірургічна обробка, комбінована шкірна пластика. 15.10.2010 проведене планіметричне обстеження, ЛДФ, площа аутодермотрансплантату, який прижився 138 см<sup>2</sup>.

$$\Delta S_t = 138/150 \times 100 \% = 92 \%,$$

$$\Delta S_t \geq 90.$$

Рекомендоване подальше амбулаторне лікування. Хворий виписаний в день планіметрії. Оглянутий 29.10.2010 на місці рани нормотрофічний рубець.

5 Приклад 2. Пацієнтка В., 19 років, № IX 8645, була прийнята в клініку 22.07.2010 г. через 11 днів після травми з діагнозом обширна скальпована рана правого стегна  $S=230 \text{ см}^2$ . Виконана вторинна хірургічна обробка рани, аутодермотрансплантація. 29.07.2010 проведене планіметричне обстеження, ЛДФ площа аутодермотрансплантату, який прижився  $157 \text{ см}^2$ .

$$\Delta S_t = 157/230 \times 100 \% = 68,3 \%,$$

$$\Delta S_t \leq 74.$$

10 Рекомендоване оперативне втручання. 04.08.10 проведена повторна операція аутодермотрансплантація. 18.08.10 виписана із стаціонару. Оглянута 05.10.2010 на місці рани нормотрофічний рубець.

15 Переваги методу полягають в легкості відтворення та точності вибору тактики лікування хворого, можливості об'єктивізації тактики лікування ран як при оперативному, так і при консервативному лікуванні.

Джерела інформації:

20 1. Попова Л.Н. Как измеряются границы вновь образующегося эпидермиса при заживлении ран: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Воронеж 1942.

2. Песчанский В.С. Скорость заживления как одна из важнейших характеристик раневого процесса / В.С. Песчанский, А.Б. Шнейдер, В.Д. Бондаренко // Первая всесоюзная конференция по ранам и раневой инфекции: тезисы докладов. - М., 1977. - С. 121-122.

## 25 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб вибору тактики лікування механічних ран кінцівок після аутодермотрансплантації, який полягає в накриванні рани стерильною прозорою плівкою, обведенні контурів рани, перенесенні малюнку із плівки на міліметровий папір, який **відрізняється** тим, що лазерною доплерівською флоуметрією встановлюють приживлення аутодермотрансплантату на рановому дефекті, на плівці обводять контури життєздатного аутодермотрансплантату, переносять їх на міліметровий папір, розраховують відносну площу приживлення аутодермотрансплантату по формулі:

$$\Delta S_t = \frac{S_t}{S_0} * 100 \%, (2)$$

де:

35  $\Delta S_t$  - відносна площа приживлення аутодермотрансплантату, в %;

$S_t$  - площа аутодермотрансплантату, який прижився, в  $\text{см}^2$ ;

$S_0$  - площа ранового дефекту на момент заміру, в  $\text{см}^2$ ,

при значеннях  $\Delta S_t \geq 90$  - рекомендують амбулаторне лікування,  $\Delta S_t = 75 - 89$  - рекомендують подальше консервативне лікування в стаціонарі,  $\Delta S_t \leq 74$  - рекомендують хірургічне лікування.

40

---

Комп'ютерна верстка М. Мацело

---

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