



УКРАЇНА

(19) UA (11) 55636 (13) A

(51) 7 A61B17/00, A61N1/44

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПЛАСТИКИ ДЕФЕКТУ ШКІРИ ПРИ ОПІКОВІЙ ТРАВМІ

1

2

(21) 2002031721

(22) 01 03 2002

(24) 15 04 2003

(46) 15 04 2003, Бюл. № 4, 2003 р.

(72) Бігуняк Володимир Васильович, Бігуняк Наталя Володимирівна

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКА ДЕРЖАВНА МЕДИЧНА
АКАДЕМІЯ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО

(57) Спосіб пластики дефекту шкіри при опіковій

травмі, який включає багаторазове взяття клаптів аутологічної шкіри під час опікової хвороби, криогенне консервування і зберігання їх за умов криогенної консервації до моменту хірургічної пластики, який **відрізняється** тим, що ізольовані тканинні клапти під час криогенної деконсервації обробляють електромагнітним випромінюванням в оптичному діапазоні спектра

Винахід стосується медицини, а саме клінічної і експериментальної трансплантології, і може бути використаний в практиці лікування обширних і глибоких опіків на основі активізації репаративних процесів шкірного покриву.

Відомий спосіб пластики дефекту шкіри при опіковій травмі, який включає багаторазове взяття клаптів аутологічної шкіри під час опікової хвороби, криогенне консервування і зберігання їх за умов криогенної консервації до моменту хірургічної пластики [1].

Недоліком відомого способу є недостатня клінічна ефективність, яка впливає з фундаментальних властивостей ізольованої живої і переживаючої тканини, що проявляється невідповідністю між потребою і реальним рівнем забезпечення її пластичним матеріалом і енергією в екстракорпоральних умовах, найбільш суттєвою ознакою яких у даному випадку є відсутність кровопостачання. Зазначений недолік проявляється недостатнім рівнем приживлення аутологічного трансплантату, що й становить технологічну основу недостатньої клінічної ефективності відомого способу.

В основу винаходу поставлене завдання вдосконалити відомий спосіб, в якому шляхом введення додаткового технологічного етапу коригування метаболічних процесів в криоконсервованій аутологічній шкірі досягають покращання приживлення аутологічних клаптів, а отже - підвищення клінічної ефективності способу в цілому.

Поставлене завдання вирішують тим, що у відомому способі пластики дефекту шкіри при опіковій травмі, який включає багаторазове взяття клаптів аутологічної шкіри під час опікової хвороби,

криогенне консервування і зберігання їх за умов криогенної консервації до моменту хірургічної пластики, відповідно до винаходу ізольовані тканинні клапти під час реконсервації обробляють електромагнітним випромінюванням в оптичному діапазоні спектру, енергетичну дозу якого і інші умови обробки визначають за досягненням оптимального рівня лікувальної ефективності від застосування деконсервованого клаптя шкіри.

Спосіб здійснюють таким чином.

У хворого в стадії опікової токсемії електродемартомом здійснюють взяття клаптів інтактної шкіри товщиною 0,25 - 0,30 мм. На сформовану таким чином донорську ранову поверхню накладають пов'язку з антисептиками. Клапти аутологічної шкіри вкладають у поліетиленові пакети, заливають розчином консерванту і криоконсервують. При необхідності наступне взяття аутошкіри здійснюють через 2 - 3 доби. При сформованих грануляціях опікових ран здійснюють пластику їх поверхонь за відомим способом, для чого попередньо здійснюють деконсервацію заготовлених клаптів аутологічної шкіри з одночасною обробкою їх електромагнітним випромінюванням в оптичному діапазоні спектру.

Приклад 1. У хворого П. 16 років з діагнозом опік полум'ям III АБ-IV ступеня тулуба, правого плеча, стегна, голіжки 36 (22)% поверхні тіла на 4 добу після травми (стадія токсемії) проведено під загальним знечудженням забір аутоклаптів товщиною 0,25 мм площею 300 см кв для подальшого криоконсервування. На 19 добу після травми опікова поверхня чиста, готова до аутодермотрансплантації. Проведено забір аутоклаптів із заепітелізо-

(13) A

(11) 55636

(19) UA

ваної донорської поверхні і деконсервування попередньо заготовлених аутоклаптів. Деконсервовані аутодермотрансплантати оброблені випромінюванням від розрядної лампи низького тиску типу ДРБ-8 з відстані 30см впродовж 10 хвилин. Оброблені вищенаведеним способом, а також свіжовзяті клапти аутологічної шкіри накладені на опікову поверхню. Приживлення свіжовзятих клаптів мало місце в 87%, а деконсервованих - у 94%.

Приклад 2. За допомогою запропонованого способу здійснили лікування 12 хворих з глибокими і обширними опіками III-IV ступеня з загальною площею ураженої поверхні тіла від 27 до 45%. В усіх випадках мало місце достовірно ($P < 0,05$) більш ефективне приживлення аутодермотрансплантатів

шкіри застосуванням запропонованого способу ($95,3 \pm 4,1\%$), ніж за способом прототипом ($86,0 \pm 3,7\%$).

Таким чином, запропонований спосіб забезпечує більш високий рівень клінічної ефективності пластики кріоконсервованого аутологічного клаптя шкіри, ніж за способом-прототипом, і може бути використаним в практиці трансплантаційної хірургії.

Джерела інформації, які слід взяти до уваги

1. А с СССР № 1477384 А1, А61В 17/00, № 3981781/28-14, 16.10.85. Способ пластики кожных покровов при обширных ожогах / В.В. Бигуляк и И.И. Галайчук. Опубл. 07.05.89. Бюл. № 17.