



(51) МПК
A61K 9/06 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)
A61K 36/72 (2006.01)

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2011146776/15, 17.11.2011

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
 17.11.2011

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 17.11.2011

(45) Опубликовано: 20.11.2012 Бюл. № 32

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: КОЖАР В.Л. Экспериментально-клиническое обоснование предварительной ультразвуковой подготовки кожных аутотрансплантатов в лечении больших термическими ожогами: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, Смоленск, 1986. RU 2198702 C1, 20.02.2003. RU 2192266 C2, 10.11.2002.

Адрес для переписки:

603155, г.Нижний Новгород, Верхневолжская наб., 18, ФГБУ "Нижегородский НИИ травматологии и ортопедии" Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (ФГБУ "ННИИТО" Минздравсоцразвития России)

(72) Автор(ы):

**Аминев Владимир Александрович (RU),
 Докукина Людмила Николаевна (RU),
 Перетягин Сергей Петрович (RU),
 Ларионова Ксения Даниловна (RU)**

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Нижегородский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии" Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (RU)

**(54) СПОСОБ ПОДГОТОВКИ ТРАНСПЛАНТАТА ДЛЯ СВОБОДНОЙ
 АУТОДЕРМОПЛАСТИКИ ОЖоговой РАНЫ**

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицине, а именно к комбустиологии, и может быть использовано при подготовке донорского участка кожи, необходимого для взятия трансплантатов. За 10 минут до взятия трансплантатов на кожу донорского участка слоем 0,2-0,3 мм наносят смесь геля «Тизоль» с озонированным облепиховым маслом. Через 10

минут остатки смеси удаляют, обрабатывают поверхность кожи донорского участка спиртовыми растворами и приступают к срезанию трансплантатов. Способ улучшает микроциркуляцию в зоне донорского участка, обеспечивает бактерицидность, повышает оксигенацию тканей и срезаемых трансплантатов. 1 пр.

RU 2 466 714 C1

RU 2 466 714 C1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(51) Int. Cl.
A61K 9/06 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)
A61K 36/72 (2006.01)

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(21)(22) Application: **2011146776/15, 17.11.2011**

(24) Effective date for property rights:
17.11.2011

Priority:

(22) Date of filing: **17.11.2011**

(45) Date of publication: **20.11.2012 Bull. 32**

Mail address:

603155, g.Nizhnij Novgorod, Verkhnevolzhskaja nab., 18, FGBU "Nizhegorodskij NII travmatologii i ortopedii" Ministerstva zdravookhraneniya i sotsial'nogo razvitija Rossijskoj Federatsii (FGBU "NNITO" Minzdravsotsrazvitija Rossii)

(72) Inventor(s):

**Aminev Vladimir Aleksandrovich (RU),
Dokukina Ljudmila Nikolaevna (RU),
Peretjagin Sergej Petrovich (RU),
Larionova Ksenija Danilovna (RU)**

(73) Proprietor(s):

Federal'noe gosudarstvennoe bjudzhetnoe uchrezhdenie "Nizhegorodskij nauchno-issledovatel'skij institut travmatologii i ortopedii" Ministerstva zdravookhraneniya i sotsial'nogo razvitija Rossijskoj Federatsii (RU)

(54) METHOD FOR PREPARING FREE AUTOGRAFT FOR BURN WOUND

(57) Abstract:

FIELD: medicine.

SUBSTANCE: 10 minutes before grafting, donor skin 0.2-0.3 mm is coated with Tisol gel mixed with ozonised sea buckthorn oil. Then, 10 minutes later, the residual mixture is removed; the donor skin

surface is treated with spirits, and grafting procedure is started.

EFFECT: method provides better microcirculation within the donor area, ensures bactericidal action, higher tissue and graft oxygenation.

1 ex

RU 2 466 714 C1

RU 2 466 714 C1

Предлагаемое изобретение относится к медицине, а именно к комбустиологии, и может быть использовано при подготовке донорского участка кожи, необходимого для взятия трансплантатов.

5 Известно, что у тяжелообожженных резко снижается потребление тканями кислорода, которое приводит к их гипоксии. Стойкая гипоксия мягких тканей неблагоприятно влияет на сроки заживления донорских ран, а также резко снижает оксигенацию срезаемых трансплантатов, что ведет к их лизису и значительно утяжеляет состояние больного, удлинняет сроки заживления донорских ран и требует
10 выполнения повторной аутодермопластики. В связи с этим поиск путей улучшения микроциркуляции и повышения оксигенации в зоне донорского участка кожи, запланированного для взятия трансплантатов, до настоящего времени остается актуальной задачей.

15 Известен способ подготовки трансплантата для свободной аутодермопластики ожоговой раны, заключающийся в обработке донорского участка потоком гелиевой плазмы при силе тока 30 А, напряжением 30 В при давлении газа 0,1 кг/см² с расстояния 15 см от сопла плазматрона до поверхности кожи с экспозицией 20 сек на одно поле ежедневно в течение 5 дней (патент РФ №2134134, 1999 г.).

20 Недостатком этого способа является необходимость использования громоздкой дорогостоящей аппаратуры и обучения специалистов для работы на плазматроне. Кроме того, длительность выполнения процедур, занимающих не менее 5 суток, при ограниченной площади подготовки донорских участков кожи (2 участка по 200 см²),
25 увеличивает время восстановления утраченного кожного покрова.

В качестве прототипа выбран способ подготовки трансплантата для свободной аутодермопластики ожоговой раны, заключающийся в воздействии ультразвуковым волноводом на кожу предполагаемого донорского участка через вазелиновое масло в течение 10 мин на протяжении 5-и дней до операции (см. Кожар В.Л.
30 Экспериментально-клиническое обоснование подготовки кожных аутоотрансплантатов в лечении больных с термическими ожогами. Автореф. дис. ... кандидата мед. наук. - Витебск, 1986. 18 с.).

Однако УЗВ не обладает самостоятельным бактериостатическим воздействием на микроорганизмы и для контакта волновода с тканевой поверхностью необходимо
35 наличие постоянно сменяемой промежуточной среды.

Задача предлагаемого изобретения - усовершенствование способа.

Технический результат - улучшение микроциркуляции в зоне донорского участка кожи, обеспечение бактерицидности, повышение оксигенации тканей и срезаемых
40 трансплантатов.

Технический результат достигается тем, что в способе, включающем воздействие на предполагаемый донорский участок, на него за 10 минут до взятия трансплантатов наносят слоем 0,2-0,3 мм лекарственную смесь геля «Тизоль» с озонированным
45 маслом с содержанием озона 200-250 мкг.

Способ подготовки трансплантата для свободной аутодермопластики осуществляется следующим образом: за 10 минут до взятия трансплантатов на кожу донорского участка слоем 0,2-0,3 мм наносят смесь геля «Тизоль» с озонированным облепиховым маслом с содержанием озона 200-250 мкг. Через 10 минут остатки смеси,
50 находящейся на донорском участке, удаляют с помощью сухой стерильной салфетки. Затем двукратно обрабатывают поверхность кожи донорского участка спиртовым раствором хлоргексидина 1:400 или 1% раствором йодопирона и приступают к срезанию трансплантатов.

Клинический пример:

Б-ной Т. 1 г. 5 мес. (и.б. №256611), поступил в ожоговый центр г.Н.Новгорода с ожогом пламенем III-Б степени туловища, конечностей на площади 15% поверхности тела. После подготовки ожоговых ран ребенку выполнено 2 операции кожной пластики. При выполнении аутодермопластики подготовка донорских участков кожи осуществлялась путем нанесения смеси геля «Тизоль» и озонированного облепихового масла за 10 минут до начала взятия трансплантатов. Несмотря на имеющуюся у ребенка выраженную гипоксию, являющуюся следствием обширного глубокого ожога, ожога дыхательных путей, пересаженные трансплантаты на воспринимающее ложе прижили полностью, а донорские раны зажили без нагноения в течение 8 дней, что при значительном дефиците донорских ресурсов кожи позволило повторно использовать эти участки для взятия трансплантатов. Кожный покров у больного восстановлен полностью, и он через 20 дней выписан на амбулаторное лечение

Способ позволяет обеспечить полное приживление пересаженных трансплантатов на закрываемом участке ран, в среднем через 8 дней без признаков нагноения, а также сократить на 3-4 дня сроки эпителизации донорских ран. Сокращение на 3-4 дня сроков заживления донорских ран позволяет использовать восстановленный кожный покров для повторного среза трансплантатов, что особенно важно у пострадавших с обширными глубокими ожогами, у которых имеется дефицит кожных ресурсов.

Гель «Тизоль» ускоряет репаративные процессы в коже, уменьшает воспалительные явления, снижает болевой синдром. Наличие связанных молекул глицерина и атома титана в молекуле Тизоля обеспечивает протекторное, дегидратирующее, противоотечное и местное анальгезирующее действие. Кроме того, гелевая структура Тизоля, обладающая хорошим транскутанным действием, обеспечивает проводимость через биологические ткани лекарственных средств, в частности озонированного облепихового масла, содержащего высокоактивные биологические вещества и обладающего высоким бактерицидным эффектом благодаря воздействию озона.

Способ улучшает метаболические процессы в тканях донорского участка, способствует повышению их оксигенации и в срезаемых трансплантатах. Наносимая на кожу лекарственная смесь легко проникает вглубь тканей и по истечении 10 минут донорский участок на планируемой площади подготовлен для взятия трансплантатов.

Формула изобретения

Способ подготовки трансплантата для свободной аутодермопластики ожоговой раны путем воздействия маслом на предполагаемый донорский участок, отличающийся тем, что на донорский участок за 10 мин до взятия трансплантатов наносят слоем 0,2-0,3 мм смесь геля «Тизоль» с озонированным облепиховым маслом с содержанием озона 200-250 мкг.