



(51) МПК
A61K 38/47 (2006.01)
A61K 31/167 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПК
A61K 38/47 (2006.01)

(21)(22) Заявка: 2016121268, 30.05.2016
 (24) Дата начала отсчета срока действия патента:
 30.05.2016
 Дата регистрации:
 22.12.2017
 Приоритет(ы):
 (22) Дата подачи заявки: 30.05.2016
 (43) Дата публикации заявки: 05.12.2017 Бюл. № 34
 (45) Опубликовано: 22.12.2017 Бюл. № 36
 Адрес для переписки:
 432017, г. Ульяновск, ул. Л. Толстого, 42,
 Ульяновский государственный университет,
 проректору по НР и ИТ Голованову В.Н.

(72) Автор(ы):
 Мордяков Алексей Евгеньевич (RU),
 Чарышкин Алексей Леонидович (RU),
 Мензул Василий Александрович (RU)
 (73) Патентообладатель(и):
 федеральное государственное бюджетное
 образовательное учреждение высшего
 образования "Ульяновский государственный
 университет" (RU)
 (56) Список документов, цитированных в отчете
 о поиске: RU 2326657 C1, 20.06.2008. RU
 2562319 C1, 10.09.2015. US 20020082594 A1,
 27.06.2002. ДЕДОВ А.В. Лимфотропная
 антибиотикотерапия с фармакологическим
 блоком лимфотока в лечении рожистого
 воспаления нижних конечностей. Автореф.
 канд.дис., - СПб, 1999, 20 с. VERDIN-
 VASQUEZ RC et al. Use of perfitoran emulsion
 to decrease allogeneic blood transfusion (см.
 прод.)

(54) Способ лимфотропной терапии ран донорских участков кожи

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицине, а именно к хирургии, и может быть использовано в комплексном лечении пострадавших с ожогами и различными ранами. Способ включает подкожное введение за 1 час до операции свободной аутодермопластики 32 ЕД лидазы, разведенной в 2 мл 2% раствора лидокаина, затем через 5-10 минут вводят 4 мл этамзилата 1 раз в сутки. Затем через 24 часа в то же самое место проводится курс инъекций по схеме: 32 ЕД

лидазы, разведенной в 2 мл 2% раствора лидокаина, затем через 5-10 минут вводят 5 мл актовегина 1 раз в двое суток в количестве 4 инъекций. Использование изобретения позволяет снизить интраоперационную кровопотерю, способствует профилактике кровотечений и образования гематом в области раны донорского участка в послеоперационном периоде, ускоряет эпителизацию и образование более нежного рубца. 1 пр.

(56) (продолжение):

in cardiac surgery: clinical trial//Artif Cells Blood Substit Immobil Biotechnol. 2006; 34(4):433-54.

С 2
7
4
8
6
3
9
2
R U

R U
2
6
3
9
8
4
7
C 2



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(51) Int. Cl.
A61K 38/47 (2006.01)
A61K 31/167 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(52) CPC
A61K 38/47 (2006.01)

(21)(22) Application: **2016121268, 30.05.2016**

(24) Effective date for property rights:
30.05.2016

Registration date:
22.12.2017

Priority:

(22) Date of filing: **30.05.2016**

(43) Application published: **05.12.2017** Bull. № 34

(45) Date of publication: **22.12.2017** Bull. № 36

Mail address:

**432017, g. Ulyanovsk, ul. L. Tolstogo, 42,
Ulyanovskij gosudarstvennyj universitet, prorektoru
po NR i IT Golovanovu V.N.**

(72) Inventor(s):

**Mordyakov Aleksej Evgenevich (RU),
Charyshkin Aleksej Leonidovich (RU),
Menzul Vasilij Aleksandrovich (RU)**

(73) Proprietor(s):

**federalnoe gosudarstvennoe byudzhetnoe
obrazovatelnoe uchrezhdenie vysshego
obrazovaniya "Ulyanovskij gosudarstvennyj
universitet" (RU)**

(54) **METHOD FOR LYMPHOTROPIC THERAPY OF DONOR SKIN WOUNDS**

(57) Abstract:

FIELD: medicine.

SUBSTANCE: method includes subcutaneous injection of free autodermoplasty 32 ED lidase diluted in 2 ml of a 2% solution of lidocaine 1 hour before the operation, then after 5-10 minutes 4 ml of etamzilate are administered 1 time per day. Then, after 24 hours, the injection course is carried out at the same spot according to the scheme: 32 units of lidase diluted in 2 ml of a 2% solution of lidocaine, then after 5-10 minutes

5 ml of actovegin is injected once every two days in the amount of 4 injections.

EFFECT: use of the invention allows to reduce intraoperative blood loss, contributes to the prevention of bleeding and formation of hematomas in the donor site wound area in the postoperative period, accelerates epithelization and formation of a more delicate scar.

1 ex

**C 2
7
4
8
6
3
9
2
R U**

**R U
2
6
3
9
8
4
7
C 2**

Предлагаемое изобретение относится к медицине, конкретно к хирургии, и может быть использовано в комплексном лечении пострадавших с ожогами и различными ранами, нуждающимися в их кожно-пластическом закрытии методом свободной аутодермопластики расщепленными трансплантатами.

5 Из существующего уровня техники известен открытый метод лечения донорских ран, разработанный В.Н. Глибиным, который заключается в том, что сразу после срезания трансплантатов раны донорских мест закрывают одним, тщательно расправленным на ране слоем марли, поверх которой туго прибинтовывают ватно-марлевую повязку, которую через 6-8 часов после операции снимают. Рану, закрытую
10 одним слоем марли, припудривают порошком стрептоцида и подсушивают лампой «Соллюкс» или феном (Вихриев Б.С., Бурмистров В.М. Ожоги (Руководство для врачей). - Л.: Медицина, 1986. - С. 186.).

Данный метод лечения распространен до сих пор из-за его простоты и дешевизны. Однако этот метод сопровождается высоким риском образования гипертрофических
15 рубцов, так как влечет за собой высокий риск развития инфекции под струпом. Кроме того, процесс формирования струпа в результате подсушивания донорской раны сопровождается выраженными болевыми ощущениями. Также это метод не способствует уменьшению интраоперационной кровопотери, что особенно важно у тяжелообожженных пациентов.

20 Наиболее близким к заявленному способу лечения ран донорских участков кожи является способ сочетанной лимфотропной и сорбционно-апликационной терапии гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей (Белужников А.Б. Сочетанная лимфотропная и сорбционно-апликационная терапия гнойно-воспалительных
25 заболеваний мягких тканей: автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Новосибирск, 1992. - С. 7), который включает в себя лимфотропное введение антибиотика, которое осуществляется в область наибольшего представительства поверхностных лимфатических капилляров. Выбор места инъекции осуществляется по анатомо-физиологическому принципу строения лимфатических сосудов в различных областях
30 тела человека, в зависимости от локализации гнойного очага.

В качестве лимфотропного препарата используется раствор лидазы в дозе 32 ЕД. Выбор антибиотика осуществляется с учетом клинических данных, результатов
бактериоскопического и бактериологического методов исследования.

Данный способ не учитывает особенности заживления ран донорских участков кожи, он не обладает анальгетическим действием, не способствует профилактике интра- и
35 послеоперационных кровотечений. Ввиду того, что донорская рана это «чистая» операционная рана, применение системной антибиотикотерапии с целью профилактики гнойных осложнений нецелесообразно. Таким образом данный способ не применим для лечения ран донорских участков.

Разработанный алгоритм лимфотропной терапии позволяет получить
40 анальгетический эффект, снизить интраоперационную кровопотерю, ускорить заживление ран и достичь хороших косметических результатов.

Особенностью предлагаемого способа лимфотропной терапии ран донорских участков кожи является, помимо местного закрытия раны любым типом перевязочного средства, применение разработанного алгоритма лимфотропной терапии. Начиная с
45 первых суток лечения за 1 час до операции свободной аутодермопластики расщепленными трансплантатами выполняется лимфотропное подкожное введение препаратов по следующей схеме: сначала вводят 32 ЕД лидазы, разведенной в 2 мл 2% раствора лидокаина, затем через 5-10 минут вводят 4 мл этамзилата 1 раз в сутки. Затем

через 24 часа в то же самое место проводится курс инъекций по схеме: 32 ЕД лидазы, разведенной в 2 мл 2% раствора лидокаина, затем через 5-10 минут вводят 5 мл актовегина 1 раз в двое суток в количестве 4 инъекций. Введение препаратов осуществляется в места наибольшего представительства подкожных лимфатических коллекторов, в зависимости от места локализации ран донорских мест.

При локализации ран донорских участков в области волосистой части головы подкожное введение производят в область сосцевидного отростка, височную область.

При локализации донорских участков на грудной клетке подкожное введение в область мечевидного отростка, в подкожную клетчатку в области межостистых пространств грудного отдела позвоночника.

При локализации ран донорских участков в области верхней конечности введение производят в первый межпальцевый промежуток кисти, при локализации ран донорских участков на нижней конечности – в первый межпальцевый промежуток стопы.

При локализации ран донорских участков на передней брюшной стенке введение препаратов выполняется в окологупочную область, а в случае локализации донорских ран в поясничной области введение препаратов производят в подкожную клетчатку в области межостистых пространств поясничного отдела позвоночника.

Лимфотропное введение этамзилата перед операцией оказывает гемостатический эффект, позволяет снизить интраоперационную кровопотерю, способствует профилактике образования кровотечений и гематом в области раны донорского участка в послеоперационном периоде. В случае локализации донорского участка и воспринимающего ложа на одной и той же конечности лимфотропное введение этамзилата позволит снизить интраоперационную кровопотерю и при иссечении грануляционной ткани воспринимающего ложа, что будет способствовать профилактике отслойки аутодермотрансплантата гематомой в послеоперационном периоде. Введение актовегина позволяет улучшить микроциркуляцию в ране и ускорить эпителизацию. Введение лидокаина позволяет снизить болевой синдром в области раны донорского участка.

Применение лидазы в качестве лимфотропного средства оказывает положительное влияние на региональное микролимфатическое русло, так как фермент гиалуронидаза, входящий в состав лидазы, катализирует процесс расщепления гиалуроновой кислоты, что ведет к увеличению проницаемости соединительной ткани, ускорению развития грануляционной ткани, эпителизации и образованию более нежного рубца.

Клинический пример.

Пациент Ч., 63 лет, находился на лечении в ожоговом отделении ГУЗ «ЦГКБ г. Ульяновска» с 28.01.16 по 28.03.16 с диагнозом: Термический ожог пламенем И-ШАБ степени ягодиц, наружных половых органов, кистей, нижних конечностей, S-20% п.т. Ожоговая болезнь, тяжелое течение, стадия септикотоксемии.

08.02.16 под внутривенным наркозом выполнена операция - Свободная аутодермопластика расщепленными трансплантатами. Раны донорских участков были локализованы на левой ягодичной области, левом бедре и левой голени. За 1 час до операции было выполнено лимфотропное подкожное введение препаратов в первый межпальцевый промежуток левой стопы по следующей схеме: 32 ЕД лидазы, разведенной в 2 мл 2% раствора лидокаина, затем через 5 минут введено 4 мл этамзилата. В послеоперационном периоде, через 24 часа после операции, в то же самое место проводился курс инъекций по схеме: 32 ЕД лидазы, разведенной в 2 мл 2% раствора лидокаина, затем через 5 минут было введено 5 мл актовегина. Данный курс проводился 1 раз в двое суток в количестве 4 инъекций до полной эпителизации раны донорской

зоны. Местное лечение ран донорских мест осуществлялось пленочными повязками DDB-M. Кровотечение из ран донорских участков во время операции было минимальным и полностью купировалось через 3 минуты после срезания трансплантата.

Послеоперационный период протекал без осложнений. перевязки выполнялись 1 раз в двое суток, на 2-е сутки рана представлена грануляциями с сукровичным отделяемым, имелись признаки краевой эпителизации. На 4-е сутки раны представлены грануляциями, покрытыми фибрином, имелись признаки активной краевой эпителизации, отделяемое сукровичное. На 6-е сутки активная краевая и островковая эпителизация, отделяемое серозное, на 8-е сутки полная эпителизация ран. В послеоперационном периоде в области раны донорского места не было эпизодов кровотечения и образования гематом, несмотря на применение пленочной повязки, не обладающей гемостатическими свойствами, а также проведение профилактики тромбоэмболических осложнений препаратом клексан в терапевтической дозе 40 мг 1 раз в сутки подкожно.

Пациент был осмотрен через 6 месяцев после выздоровления, состояние удовлетворительное, патологических рубцов в области ран донорских мест не обнаружено.

Таким образом, предлагаемый способ позволяет создать необходимую концентрацию лекарственных препаратов в регионарных лимфатических узлах, обеспечивает гемостатическую и репаративную терапию, быстрое восстановление кожных покровов в зоне раневого дефекта, что позволяет ускорить выздоровление пациента.

(57) Формула изобретения

Способ лимфотропной терапии ран донорских участков кожи, включающий подкожное введение 32 ЕД лидазы, отличающийся тем, что раны донорских участков кожи закрывают любым типом перевязочного средства, в места наибольшего представительства подкожных лимфатических коллекторов в зависимости от места локализации ран донорских мест введение препаратов осуществляют по следующей схеме: за 1 час до операции свободной аутодермопластики расщепленными трансплантатами вводят подкожно 32 ЕД лидазы, разведенной в 2 мл 2% раствора лидокаина, и через 5-10 минут вводят 4 мл этамзилата 1 раз в сутки, затем через 24 часа в то же самое место проводят курс инъекций 32 ЕД лидазы, разведенной в 2 мл 2% раствора лидокаина, затем через 5-10 минут вводят 5 мл актовегина 1 раз в двое суток в количестве 4 инъекций.

35

40

45