



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения** К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

1

2

(21) 1500955

(22) 19.05.2015

(46) Бюл. 108, 2015

(71) Ходжамуродов Г. М. (TJ); Исмоилов М.М. (TJ); Саидов М.С. (TJ); Одинаев М.Ф. (TJ). Шаймонов А.Х. (TJ).

(72) Ходжамуродов Г. М. (TJ); Исмоилов М.М. (TJ); Саидов М.С. (TJ); Одинаев М.Ф. (TJ). Шаймонов А.Х. (TJ).

(73) Ходжамуродов Г. М. (TJ); Исмоилов М.М. (TJ); Саидов М.С. (TJ); Одинаев М.Ф. (TJ). Шаймонов А.Х. (TJ).

(54) СПОСОБ ТЕХНИЧЕСКОГО УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПАХОВОГО ЛОСКУТА С РАЗЛИЧНОЙ ФОРМОЙ МЯГКО-ТКАННЫХ ДЕФЕКТОВ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

(56) 1 Асамов Р.Э. Использование лоскутов с осевым кровоснабжением для закрытия посттравматических дефектов конечностей с одномоментной реконструкцией / Р.Э.Асамов, Т.Р.Минаев, А.А. Юлдашев // *Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии.* - 2006. - №1. - С.53-56.

2. Бабаев К.Р. Восстановление донорского ложа после несвободной кожной пластики дефектов мягких тканей конечности / К.Р. Бабаев. - *Международный медицинский журнал.* - 2010. - с. 76-78.

3. Березуцкий С.Н. Восстановление травматических дефектов дистальных фаланг пальцев кисти: дис. ... канд. мед. наук // С.Н. Березуцкий. - Якутск, 2004. - 141 с.

4. Кичемасов С.Х. Несвободная пластика паховым лоскутом раневых дефектов кисти / С.Х. Кичемасов, Ю.Р. Скворцов // *Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии.* - 2004. - №4. - С.89.

5. Buchman S.J. Pedicled groin flaps for upper-extremity reconstruction in the elderly: a report of 4 cases / S.J. Buchman, W.A. Eglseider, B.C. Robertson

// *Arch Phys Med Rehabil.* - 2002 Jun. - №83(6). - P.850-854.

6. Clinical application and refinement of the microdissected thin groin flap transfer operation / N. Kimura, et al. // *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* - 2009. - 62(11). - P.1510-1516.

(57) Изобретение относится к медицине, к реконструктивно-пластической и восстановительной хирургии, а именно к хирургическому устранению дефектов тканей различной формы и этиологии, и может быть использовано при оперативном лечении контрактур верхних конечностей, малых, средних и больших размеров.

Цель изобретения: заключается в разработке новой техники моделирования пахового лоскута, с учетом формы дефекта, для достижения более благоприятных эстетических и функциональных результатов при укрытии дефектов верхней конечности.

Суть технического усовершенствования заключается в том, что после радикального иссечения рубцовых тканей снимается слепок дефекта реципиентной области, который переносится на донорскую область. С учетом предполагаемой длины ножки пахового лоскута очерчиваются контуры выкраиваемого пахового лоскута идентичные форме дефекта. Кожный лоскут сложной формы располагается таким образом, чтобы после перемещения на реципиентную область полноценно закрыть дефект без натяжения краев раны и избежать перегиба или сдавления проксимально расположенных тканей. Разрезы с выкраиванием отдельных лоскутов выполняются с сохранением подлежащей фасции, что гарантировало сохранение их кровоснабжения. При помощи методики, описанной выше, формируется кожная муфта пахового лоскута для придания лоскуту максимальной мобильности.

Изобретение относится к медицине, к реконструктивно-пластической и восстановительной хирургии, а именно к хирургическому устранению дефектов тканей различной формы и этиологии, и может быть использовано при оперативном лечении контрактур верхних конечностей, малых, средних и больших размеров.

При замещении дефектов различной формы верхней конечности в настоящее время учитывается лишь площадь и глубина дефекта, мероприятия по выкройке дефекта согласно форме дефекта не проводятся.

Недостатки: форма дефекта верхней конечности после иссечения рубцов не всегда подходит к размеру и форме донорского пахового лоскута, что влечет за собой несоответствие лоскута по отношению к форме дефекта, сращению межпальцевых промежутков, частым повторным операциям и длительному восстановительному периоду.

Паховый лоскут, как правило, выделяется без идентификации сосудистой ножки, без адаптации сосудистой ножки и без учета сложной формы дефекта реципиентной области.

Прототипом изобретения является паховый лоскут, основанный на поверхностной артерии, огибающей подвздошную кость (ПАОПК). Поверхностная артерия, огибающая подвздошную кость является ветвью наружной подвздошной или поверхностной бедренной артерии. Ее диаметр 1-2 мм, вена несколько шире. Для нахождения сосудистой ножки лоскута в качестве ориентира необходимо использовать верхне-внутренний край *m. Sartorius*. После прободения глубокой фасции на уровне прикрепления *m. Sartorius* артерия располагается поверхностно под паховой связкой. В связи с этой анатомической особенностью данный лоскут относится к перфорантным.

В настоящее время используется паховый лоскут, кровоснабжение которого основано на использовании поверхностной артерии, огибающей подвздошную кость (ПАОПК). Однако, лоскут, основанный на данном источнике кровоснабжения, имеет ряд недостатков. При применении несвободного лоскута, основанного на ПАОПК, имеются ограничения, как по длине, так и по ширине выкраиваемого лоскута: при выкраивании лоскута, превышающего возможности по длине возникают проблемы васкуляризации дистальных отделов, а по ширине – проблемы первичного укрытия донорского дефекта.

Кроме того, ось прохождения данных сосудов предрасполагает к перегибу лоскута, с повышением риска некроза лоскута.

Паховый лоскут, основанный на поверхностной артерии, огибающей подвздошную кость выкраивается следующим образом: после маркировки границ выкраивания лоскута выполняется разрез по верхнему краю лоскута от уровня верхне-наружной ости медиально к ножке пахового лоскута. Производится иссечение грубых деформирующих рубцов и полное выпрямление верхней конечности. Для укрытия дефекта кожных тканей, учитывая его размеры, во из-

бежание случайного повреждения идентифицируется боковой бедренно-кожный нерв, который залегает на латеральном конце разреза под глубокой фасцией. Донорская зона ликвидируется с помощью сближения краев раны. Мышечную фасцию *m. Sartorius*, включают в состав лоскута, далее медиально от *m. Sartorius* выделяют и формируют ножку пахового лоскута. Через 3 недели после приживления ножка пахового лоскута отсекается и ее кожные ресурсы используются для укрытия оставшегося дефекта [1,3,5,2,4,6].

Паховый лоскут, основанный на ПАОПК был использован лишь в 6 случаях и, как правило, применялся в первые годы освоения методики выкраивания паховых лоскутов с разными источниками кровоснабжения.

Основными недостатками данного способа являются: короткая ножка лоскута, трудность формирования сосудистой муфты в связи с необходимостью включения фасции во избежание повреждения питающего сосуда, ограничения выкраивания по длине лоскута в связи с риском развития краевого некроза, ограничения выкраивания лоскута по ширине в связи с проблемой первичного укрытия донорской раны. В таблице приведено сравнение пахового лоскута с различными источниками кровоснабжения.

Цель изобретения заключается в разработке новой техники моделирования пахового лоскута, с учетом формы дефекта, для достижения более благоприятных эстетических и функциональных результатов при укрытии дефектов верхней конечности.

Сущность изобретения. Реципиентная область зачастую отличается большим разнообразием форм дефектов, которые становятся более сложными при их распространении на кисть и пальцы. Без учета требований реципиентной зоны применение несвободного пахового лоскута сопряжено с необходимостью выполнения последующих корригирующих операций в несколько этапов, что требует больших временных и ресурсных затрат. Для решения этих проблем в клинике разработаны технические усовершенствования для максимальной адаптации выкраиваемого кожного лоскута к форме дефекта кисти и пальцев.

Суть технического усовершенствования заключается в том, что после радикального иссечения рубцовых тканей снимается слепок дефекта, который переносится на донорскую область. С учетом предполагаемой длины ножки пахового лоскута очерчиваются контуры выкраиваемого пахового лоскута идентичные форме дефекта. Кожный лоскут сложной формы располагается таким образом, чтобы после перемещения на реципиентную область полноценно закрыть дефект без натяжения краев раны и избежать перегиба или сдавления проксимально расположенных тканей. Разрезы с выкраиванием отдельных лоскутов выполняются с сохранением подлежащей фасции, что гарантировало сохранение их кровоснабжения. При помощи методики, описанной выше,

формируется кожная муфта пахового лоскута для придания лоскуту максимальной мобильности.

Таким образом, предлагаемый способ технического усовершенствования выкраивания пахового лоскута с различной формой кожной поверхности позволяет достичь удовлетворительных функциональных и эстетических результатов, а также избежать проведения дополнительных корригирующих операций.

Техника проведения операции и результаты показаны на рисунках (Фиг.1. Послеожоговый стягивающий рубец тыльной поверхности левой кисти (вид до операции); Фиг. 2. Иссечение рубца с образованием дефекта тыльной поверхности левой кисти; Фиг. 3. Выкраивания пахового лоскута сложной формы для формирования межпальцевых промежутков; Фиг. 4. Отдаленный результат: вид кисти и пересаженных тканей; Фиг. 5. Келоидный стягивающий рубец левой кисти и пальцев; Фиг. 6. Состояние кисти после иссечения рубца; Фиг. 7. Снятие формы для выкраивания пахового лоскута; Фиг. 8. Вид пахового лоскута сразу после операции; Фиг. 9. Вид кисти в отдаленные сроки).

Клинические примеры №1: Больная К.У. 1962 г.р. ИБ № 398 поступил 25.11.2005 г. в клинику поступила с последствиями обширного ожога тыльной поверхности левой кисти, с распространением на основания II-V пальцев кисти и разгибательной контрактурой длинных пальцев. После иссечения стягивающих деформирующих рубцов, и приведения длинных пальцев в физиологическое положение, истинный размер дефекта составил 98 кв. см. Для укрытия сложного дефекта кисти была выполнена модифицированная несвободная пластика дефекта паховым лоскутом на поверхностных нижних эпигастральных сосудах. При контрольном осмотре через 12 мес. после операции имеется полное восстановление диапазона движений в пястно-фаланговых суставах длинных пальцев с хорошим косметическим результатом.

При поступлении общее состояние больного удовлетворительное. Кожа и видимые слизистые оболочки обычной окраски. Грудная клетка симметрична, участвует в акте дыхания. При аускультации выслушивается везикулярное дыхание. Тоны сердца ясные, ритмичные. АД на верхних конечностях 120/80 мм.рт.ст., пульс 74 уд. в 1 мин. Живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не увеличены. Симптом Пастернацкого отрицателен с обеих сторон. Физиологические отправления не нарушены.

Местно: При осмотре отмечаются грубые послеожоговые рубцы по тыльной поверхности обеих кистей. Рубцы розовой окраски, без признаков воспаления, плотно-эластичной консистенции. Размерами охватывают площадь от лучезапястного до пястно-фаланговых суставов, местами распространяются по тыльным поверх-

ностям пальцев. Движение в кистях в полном объеме. Пульс на артериях предплечья отчетливая. Чувствительность пальцев не нарушена.

Клинический диагноз: Послеожоговый рубец тыльной поверхности правой кисти. Келоидный рубец тыльной поверхности левой кисти на уровне пястно-фаланговых суставов 2-4 пальцев области. Сгибательная контрактура V пальца левой кисти.

Клинические примеры № 2: Больной Р.Р. 1982 г.р. ИБ № 293 поступил 19.12.2003 г. в клинику с наличие послеожоговых келоидных рубцов тыльных поверхностей обеих кистей, ограничение сгибания I-IV пальцев обеих кистей, сращение II-III межпальцевых промежутков с обеих сторон, ограничение физической трудоспособности и приносящее больному эстетическое неудобства.

При поступлении общее состояние больного удовлетворительное. Кожа и видимые слизистые оболочки обычной окраски. Грудная клетка симметрична, участвует в акте дыхания. При аускультации выслушивается везикулярное дыхание. Тоны сердца ясные, ритмичные. АД на верхних конечностях 120/80 мм.рт.ст., пульс 74 уд. в 1 мин. Живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не увеличены. Симптом Пастернацкого отрицателен с обеих сторон. Физиологические отправления не нарушены.

Местно: При осмотре верхних конечностей по тыльной поверхности обеих кистей имеется послеожоговых келоидные рубцы:

Справа - имеется рубцовая кожа тыльной поверхности кисти размерами длиной 9см шириной 2-3см., неправильной формы, плотно-эластичной консистенции, без признаков воспаления. Дистальная граница рубца доходит до ногтевой фаланги большого пальца и проксимального сустава II-III-IV пальцев. Проксимальная граница доходит до пястных фалангов I-IV пальцев. Сгибание I-IV пальцев ограничено до 90 градусов. Отмечается рубцовое сращение II-III межпальцевых промежутков до с/3 проксимальных фаланг. Кровоснабжение кисти не нарушено. Чувствительность сохранена.

Слева - такая же рубцовая кожа тыльной поверхности кисти с распространением на кожу пальцев аналогично правой. Размерами длиной 11 см., шириной 9 см. Рубцовая ткань занимает почти всю кожу тыльной поверхности левой кисти, проксимальная граница доходит до запястья. Сгибание I-IV пальцев также ограничено до 90 градусов. Отмечается рубцовое сращение II-III межпальцевых промежутков до с/3 проксимальных фаланг. Кровоснабжение кисти не нарушено. Чувствительность сохранена.

Клинический диагноз: Послеожоговые келоидные рубцы тыльной поверхности обеих кистей. Рубцовая разгибательная контрактура I-IV пальцев обеих кистей.

Формула изобретения

Способ технического усовершенствования моделирования пахового лоскута с различной формой мягко-тканых дефектов верхней конечности, заключающийся в выкраивании лоскута нужных размеров с иссечением грубых деформирующих рубцов и полного выпрямления верхней конечности для укрытия дефекта покровных тканей с ликвидированием донорской зоны с помощью сближения краев раны, пересечением ножки пахового лоскута после приживления и использования ее кожных ресурсов для укрытия оставшегося дефекта *отличающееся тем, что* после радикального иссечения рубцовых тканей снимают

слепок дефекта, который переносят на донорскую область, контуры выкраиваемого пахового лоскута идентичные форме дефекта очерчивают с учетом предполагаемой длины ножки пахового лоскута, а кожный лоскут сложной формы располагают таким образом, чтобы после перемещения на реципиентную область полноценно закрыть дефект без натяжения краев раны и избежать перегиба или сдавления проксимально расположенных тканей, разрезы с выкраиванием отдельных лоскутов выполняют с сохранением подлежащей фасции, формируют кожную муфту пахового лоскута для придания лоскуту максимальной мобильности.

Компьютерный набор: Фатхуллова М.С.

Заказ

Тираж

Подписное

Национальный патентно-информационный центр РТ
734042, г. Душанбе, ул. Айни, 14а

Способ технического усовершенствования моделирования пахового лоскута с различной формой мягко-тканых дефектов верхней конечности



Фиг. 1. Послеожоговый стягивающий рубец тыльной поверхности левой кисти (вид до операции).



Фиг. 2. Иссечение рубца с образованием дефекта тыльной поверхности левой кисти



Фиг. 3. Выкраивания пахового лоскута сложной формы для формирования межпальцевых промежутков



Фиг. 4. Отдаленный результат: вид кисти и пересаженных тканей.



Фиг. 5. Келоидный стягивающий рубец левой кисти и пальцев



Фиг. 6. Состояние кисти после иссечения рубца



Фиг.7.Снятие формы для выкраивания пахового лоскута



Фиг. 8. Вид пахового лоскута сразу после операции



Фиг. 9. Вид кисти в отдаленные сроки