



Республика Таджикистан

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(19) **TJ** ⁽¹¹⁾ **1165**

(51) **A61B 17/00**

(12) **Описание изобретения**

К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

1

(21) 2001443

(22) 05.06.2021

(46) Бюл. 172, 2021

(71)(73) Маликов М.Х. (ТJ); Карим-заде Г.Дж. (ТJ);
Махмадкулова Н.А. (ТJ); Саидов М.С. (ТJ);
Хайдаров М.М. (ТJ); Хасанов М.А. (ТJ)

(72) Маликов М.Х. (ТJ); Карим-заде Г.Дж. (ТJ);
Махмадкулова Н.А. (ТJ); Саидов М.С. (ТJ);
Хайдаров М.М. (ТJ); Хасанов М.А. (ТJ)

(54) **СПОСОБ ПЛАСТИКИ ПОСЛЕДСТВИЙ
ПОВРЕЖДЕНИЙ СТРУКТУР ВЕРХНИХ КО-
НЕЧНОСТЕЙ**

(56) 1. Родоманова Л.А. Кочиш А.Ю. Реконструктив-
ные микрохирургические операции при травмах ко-
нечностей. – СПб.: РНИИТО, 2012. – 116с.

2. Шаповалов В.М., Губочкин Н.Г., Гайдуков
В.М., Лукичёва Н.П., Мясников Н.И. Реконструктив-
но-пластические операции при лечении больных с

2

дефектами покровных тканей.- Гений Ортопедии № 4.-
2014 г.-С.58-62.

3. Ono S, Sebastin SJ², Ohi H, Chung KC. Microsur-
gical Flaps in Repair and Reconstruction of the Hand.
Hand Clin. 2017 Aug;33(3):425-441.

4. Hierner R. Flaps in hand and upper limb recon-
struction / R. Hierner, R. Putz, A. Bishop // Elsevier
GmbH, Munich, 2014. – 583.

(57) Изобретение относится к области медицины,
а именно к разделу реконструктивной и пластической
микрохирургии верхних конечностей.

По данному способу при последствиях поврежде-
ний структур верхних конечностей проводят одно-
этапное восстановление поврежденных анатомических
структур и укрытие дефекта мягких тканей васкуляри-
зированным кожно-фасциальным или кожно-
мышечным трансплантатом.

Изобретение относится к области медицины, а именно к разделу реконструктивной и пластической микрохирургии верхних конечностей.

Зачастую неадекватно оказанная помощь при получении травмы верхних конечностей приводят к развитию тяжелых последствий сосудисто-нервных пучков и мышечно-сухожильного аппарата. Нередко такие последствия могут привести к функциональной несостоятельности кисти, что является причиной инвалидизации пострадавших. Особенно, в ряде случаев, этим повреждением сопутствует дефект покровных тканей, который наряду с усугублением тяжести повреждений требует применения поэтапных реконструктивных вмешательств[1,2].

Существующие традиционные методы операции из-за незначительных функциональных результатов в настоящее время практически не используются при лечении этих пациентов. Внедрение способов микрохирургии в лечении этих пострадавших явилось новым направлением, в результате которого стало возможным осуществление многих разновидностей операций на всех поврежденных структурах конечности. Благодаря внедрению этих методик стало возможным пересадка васкуляризированных нервных трансплантатов при их дефектах, костных – при ложных суставах, а также свободная пересадка различных мышечных функционирующих аутоотрансплантатов, которые в большинстве случаев не имеет другой альтернативы.[2,3]

Вместе с тем, в ряде случаев последствия повреждений сосудисто-нервных пучков, сухожильно-мышечного аппарата и костей сопровождаются обширными мягкоткаными дефектами, которые требуют создания полноценного кожного покрова, без которого невозможно осуществить реконструкцию нижележащих структур. В большинстве случаев этим пациентам проводятся многоэтапные операции, при которых первым этапом осуществляется либо создание полноценного кожного покрова, либо восстановление нижележащих структур.[1,4]

Однако эти операции являются очень сложными, многозатратными и вместе с тем сопряжены с высоким риском осложнений и не вполне удовлетворительных результатов.

Наиболее близким способом к изобретению является способ многоэтапной реконструкции поврежденных анатомических структур, при котором первичным этапом выполняется реконструкция и вторым этапом – пересадка кожно-фасциальных лоскутов для создания кожного покрова либо наоборот. Известный способ многоэтапной реконструкции поврежденных структур и создания покрова имеет ряд недостатков:

1. При данном способе наличие мягкотканого дефекта создает неблагоприятные условия для восстановления поврежденных структур
2. Результаты восстановленных анатомических структур на фоне имеющегося дефекта из-за развития сращений являются малоутешительными.
3. Создание полноценного кожного покрова путем пересадки аутоотрансплантатов удлиняет сроки

реконструкции других структур, что может отрицательно повлиять на исход операции.

4. Применение поэтапных операций требует использования неоднократной анестезии, что является многозатратным и неблагоприятно может повлиять на организм.

ЦЕЛЬЮ ИЗОБРЕТЕНИЯ является одноэтапная реконструкция поврежденных анатомических структур с одновременным созданием полноценного кожного покрова.

СУЩНОСТЬ ИЗОБРЕТЕНИЯ. Предложенный способ одноэтапной реконструкции поврежденных структур и пересадки васкуляризированных тканей с целью создания полноценного кожного покрова достигается путем: 1) восстановление поврежденных сосудисто-нервных пучков и сухожилий при отсутствии их дефекта. 2) при наличии дефекта нервных стволов пересадка васкуляризированных нервных трансплантатов. 3) при дефекте сухожилий использование аутосухожильных трансплантатов либо перекрывающие операции. 4) оценка площади дефекта с расчетом использования планируемых кожно-фасциальных либо кожно-мышечных трансплантатов. 5) выкраивание соответствующего дефекту васкуляризированного лоскута. 6) перемещение лоскута на дефект покровных тканей

Под общим обезболиванием обеспечивается доступ к восстанавливаемым структурам зетобразным доступом по передней поверхности верхней и средней трети предплечья. Производится ревизия области повреждения с выявлением поврежденных структур: сухожилий, артерий вен, нервных стволов. При сдавлении структур производится их освобождение от рубцовых тканей, т.е. артериолиз, невролиз, тенолиз. При перерыве структур или их дефиците проводится восстановление конец в конец или создание вставок из собственных идентичных тканей, т.е. аутовенозная пластика артерий и вен, аутотендопластика и ауто-нервная пластика. После восстановления анатомических структур проводится оценка дефекта покровных тканей, т.е. учитывается площадь дефекта, форма и наличие мышечного дефицита. Соразмерно дефекту выкраивается кожно-фасциальный или кожно-мышечно-фасциальный лоскут из донорской зоны, чаще всего паховый либо торакодорсальный лоскут на сосудистой ножке. После чего лоскут перемещается на область дефекта и фиксируется. Донорская рана ушивается косметическими швами. Послойные швы на рану. Иммобилизация конечности.

Изобретение имеет ряд преимуществ:

1. Проводится в один этап реконструкция сосудисто-нервных пучков и сухожилий и укрытие дефектов покровных тканей..
2. Этапность операций ограничивается, которая укорачивает сроки реабилитации
3. Резко снижается риск инфекционных осложнений
4. Созданное благоприятное кровоснабжаемое ложе ограничивает.

Развитие спасочного процесса, ускоряет процессы регенерации нервного стволов и является защитным каркасом для восстановленных структур.

Заявляемый способ поясняется прилагаемыми графическими изображениями (Фиг.1-6). На Фиг. 1 показана клиника сгибательно-разгибательной контрактуры большого пальца с нарушением функции большого пальца и дефицитом мягких тканей по тыльной поверхности пальца. На Фиг. 2. показана схема операции, высвобождение и восстановление сухожилий и капсулотомия. На Фиг. 3. показана оценка дефекта мягких тканей тыльной поверхности пальца. На Фиг. 4. показана схема выкраивания лучевого лоскута и его полное выделение. На Фиг. 5. показано перемещение выкроенного лоскута на область дефекта и его фиксация, донорская зона ушита первично. На Фиг. 6. показаны послеоперационные результаты через месяц.

Все вышеизложенное находит подтверждение в следующем клиническом примере.

Больной Салихов Ёкуб, 2001 г.р., ИБ№ 4076/828 профессия: уч. 11 кл. Адрес: Душ., куч. Дехлави 100 поступил 07.11.2018г в Отделение пластической и реконструктивной микрохирургии Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии с диагнозом: Костно-кожная контрактура (после электротравмы) I пальца правой кисти. Состояние после аутодермопластики (апрель, 2016)

Из анамнеза: 1,5 г назад получил электротравму. В ГККБ 3 произведена аутодермопластика в апреле 2016. Жалобы при поступлении деформацией большого пальца, невозможность выполнения движений. При осмотре имеется сгибательно-разгибательная контрактура большого пальца и послеоперационный рубец после аутодермопластики 6 х 3 см, движения в средней и дистальной фаланге невозможны (костная контрактура). Имеется дефицит мягких тканей в об-

ласти тыла большого пальца. При рентгенографии отмечается разгибательная деформация I пальца

08.11.2018 г. больному в плановом порядке выполнена операция – Устранение контрактуры I пальца правой кисти. Укрытие дефекта реверсированным лучевым лоскутом.

Под эндотрахеальным наркозом окаймляющим разрезом размерами 6 х 3 см по тылу большого пальца правой кисти произведено иссечение старого послеоперационного рубца. Во время ревизии раны установлено, что имеется полное сращение сухожилия разгибателя первого пальца и костно-суставная контрактура пястно-фалангового и межфалангового суставов. Произведено устранение контрактуры путем капсулотомии и устранение сухожильного сращения путем тенолиза сухожилия разгибателя. Пассивные движения в полном объеме. После чего произведена оценка дефицита мягких тканей – имеется дефект тыла большого пальца размерами 6 х 3 см, дном раны является мягкие ткани и освобожденное сухожилие разгибателя. Было решено укрыть дефект реверсированным лучевым лоскутом на ретроградной сосудистой ножке. С этой целью произведена разметка места выкраивания лучевого лоскута с учетом длины сосудистой ножки и места ее реверсии. После чего согласно схеме в области верхней трети правого предплечья был выкроен кожно-фасциальный лучевой лоскут на одноименной артерии. После перевязки артерии лоскут был перемещен на область дефекта тыла первого пальца и фиксирован атравматическими узловыми швами нейлоном 4/0. Место реверсии сосудистой ножки и донорская зона ушиты первично без натяжения. Гемостаз во время операции.

Формула изобретения

Способ пластики последствий повреждений структур верхних конечностей, включающий восстановление поврежденных анатомических структур конечностей и создание кожного покрова, **отличающийся тем**, что перед восстановлением поврежденных анатомических структур конечностей про-

водят оценку дефекта покровных тканей, затем соразмерно дефекту выкраивают кожно-фасциальный или кожно-мышечно-фасциальный лоскут на сосудистой ножке, перемещают на область дефекта тканей кожи и выполняют одномоментно закрытые кожной раны наложением косметических швов.

Компьютерный набор: Ризоева С.Р.

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