



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

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

(21) 1701121

(22) 06.06.2017

(46) Бюл.138, 2018

(71) Маликов М.Х. (ТJ); Каримзаде Г.Дж.(ТJ);
Ибрагимов Э.К. (ТJ); Саидов И.С. (ТJ);
Холов Ш.И. (ТJ); Рахимов Х.С. (ТJ).

(72) Маликов М.Х. (ТJ); Каримзаде Г.Дж.(ТJ);
Ибрагимов Э.К. (ТJ); Саидов И.С. (ТJ);
Холов Ш.И. (ТJ); Рахимов Х.С. (ТJ). Додариён
Х.С. (ТJ).

(73) Маликов М.Х. (ТJ); Каримзаде Г.Дж.(ТJ);
Джононов Дж.Д. (ТJ); Ибрагимов Э.К. (ТJ);
Рахимов Х.С. (ТJ).

**(54) СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ АРТЕРИО-
ВЕНОЗНОГО ШУНТА ПРИ ПРОТЯЖЕННЫХ
ОБЛИТЕРАЦИЯХ ПЛЕЧЕВОЙ АРТЕРИИ.**

(56) 1. Козлов А.В. Хирургическая коррекция
трофических и функциональных нарушений при
травме верхней конечности: автореф. Дис д-ра
мед.наук /А.В. Козлов.-Новосибирск, 2011.- 42с.

2.Гаибов А.Д. Клиника, диагностика и
хирургическое лечение посттравматической

артериальной непроходимости /А.Д. Гаибов, у.а.
Курбанов, У.А. Гулов // Хирургия. Журн.им.
Н.И.Пирогова.-2004.-№ 11.- С. 15-18.

3.Решетов И.В. Хирургическая анатомия грудной
стенки как донорской зоны костно-мышечных
аутотрансплантатов /И.В. Решетов, А.П. Поляков
// Анналы пластической, реконструктивной и
эстетической хирургии.-2002.- №3.-С. 47-74

(57) Изобретение относится к медицине, а именно
к разделу реконструктивной хирургии последст-
вий травм сосудов верхней конечности.

По данному способу проводят формирование
артериовенозного шунта при протяженных
облитерациях плечевой артерии путем
накладывания анастомоза между плечевой артерии
и одной из вен предплечья с использованием
аутоветны с последующим использованием
сформированного шунта в качестве реципиентного
сосуда при свободной пересадке комплекса
тканей.

Изобретение относится к медицине, а именно к разделу реконструктивной хирургии последствий травм сосудов верхней конечности.

По данным большинства авторов при сочетанных повреждениях сосудисто-нервных пучков инвалидность составляет 46%. Потеря трудоспособности - 11% , а более 30% больных вынуждены сменить трудовую деятельность [1].

Сопутствующие повреждения сосудов при тяжелых последствиях травм часто являются причиной развития хронической артериальной недостаточности. Повреждение артерий с последующей протяженной облитерацией и нарушение оттока наряду с замедлением регенерации восстановленных нервных стволов создает проблемы при пересадке васкуляризированных комплексов тканей.

Выбор способа операции на сосудах пораженной верхней конечности вплотную зависит от данных ангиографии конечности, т.е. предварительно этим пациентам проводится ангиография верхней конечности [2].

Наиболее близким способом к изобретению является способ аутовенозной пластики плечевой артерии. Эта операция возможна при наличии дистального артериального русла, а также при непротяженных дефектах сосуда. При данной операции после мобилизации дистального конца плечевой артерии и проксимального конца одной из артерий предплечья с учетом ретроградного характера кровообращения в зависимости от дефекта мобилизуются одна из вен нижней конечности, которая используется в качестве аутовенозного трансплантата [3].

Известный способ васкуляризации верхней конечности имеет ряд недостатков:

1. При данном способе васкуляризации из-за тяжести повреждения всех структур и в ряде случаев наличия сопутствующего обширного мягкотканого дефекта показания к проведению данного способа резко суживаются;

2. При данном способе имеется высокий риск тромбоза аутовенозного трансплантата;

3. При данном способе не всегда удается выкраивать соразмерный донорский сосуд, который в ряде случаев также может способствовать тромбозу трансплантата;

4. При отсутствии магистральных сосудов в области предплечья применение данного способа противопоказано.

Целью изобретения является воссоздание нового пути магистрального кровотока с последующим использованием аутовены в качестве реципиентного сосуда при свободной пересадке комплекса тканей.

Заявляемый способ поясняется прилагаемыми графическими изображениями (Фиг 1-6). На Фиг. 1 показано контрастирование плечевой артерии. На Фиг. 2. показано заполнение контрастом артерии. На Фиг. 3. показана мобилизация плечевой артерии. На Фиг. 4. показано наложение

артериовенозного шунта. На Фиг. 5 показано состояние конечности после пересадки лоскута. На Фиг. 6 показано сокращение пересаженной мышцы. На Фиг. 7 и 8 показаны восстановление тонкого захвата и улучшение грубого захвата.

Сущность изобретения. Предложенный способ реваскуляризации верхней конечности достигается путем: 1) предварительно проводится ангиография верхней конечности; 2) мобилизации плечевой артерии в пределах здорового диаметра с наличием удовлетворительного кровотока; 3) мобилизация одной из центральных вен области средней трети предплечья; 4) установление истинного дефекта между концами плечевой артерии и основной вены; 5) выкраивание аутовенозного трансплантата из нижней конечности с помещением в реципиентную область; 6) формирование артериовенозного шунта под оптическим увеличением.

Под регионарным обезболиванием обеспечивается доступ к структурам нижней трети плеча с переходом на среднюю треть предплечья. Выполняется интраоперационная ангиография верхней конечности. Мобилизуется плечевая артерия в области поражения выше и ниже уровня облитерации. При этом одновременно производится мобилизация срединного нерва с целью предотвращения ятрогенного повреждения. Проксимальный отрезок плечевой артерии мобилизуется выше до области нормального кровотока. После получения адекватного антеградного кровотока в области средней трети предплечья мобилизуется основная вена. С учетом дефекта между плечевой артерией и основной веной мобилизуется аутовенозный трансплантат из области бедра. Трансплантат после реверсии и перевязки притоков помещается в реципиентной области и под оптическим увеличением накладываются анастомоза конец в конец с плечевой артерией и конец в бок с основной веной. Пуск кровотока. Послойные швы на рану. Иммобилизация конечности.

Изобретение имеет ряд преимуществ:

1. Воссоздание нового сосуда идеально тем, что не имеет другой альтернативы.

2. В отличие от артериального дефицита зона предплечья богата венозными сосудами, что намного обеспечивает выбор соответствующей соразмерной вены;

3. Формирование нового сосуда намного улучшает артериализацию ишемизированной конечности;

4. Методика используется при полной облитерации как плечевой артерии так и обеих артерий предплечья.

5. Сформированный шунт не приводит к нагрузке правых отделов сердца;

6. Воссозданный сосуд является реципиентом при свободной пересадке комплекса тканей.

Все вышеизложенное находит подтверждение в следующем клиническом примере.

Больная Т, 2000 г.р., ИБ № 2433, поступила 16.10.2012г в Отделение пластической и реконструктивной микрохирургии Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии с диагнозом: Ишемическая контрактура Фолькмана (ИКФ) левой верхней конечности тяжелой степени.

За 1,5 года до поступления по поводу перелома костей предплечья больная лечилась у травматолога. По снятию лонгеты были выявлены клинические признаки ИКФ тяжелой степени. 16.03.2012г как этап подготовки конечности к пересадке мышцы проведено пересечение сухожилий сгибателей пальцев на уровне нижней трети предплечья и невролиз срединного и локтевого нервов. После максимально возможного

достижения объема пассивных движений в пальцах. 01.06.2012 г. проведена ангиография, где установлена облитерация плечевой артерии выше бифуркации с охватом артерий предплечья (Фиг. 1,2). 17.10.2012 произведена операция - наложение артериовенозного шунта между плечевой артерией и основной веной на уровне нижней трети плеча и средней трети предплечья. Венозный трансплантат длиной 12 см был выкроен из области правого бедра. После пуска кровотока проходимость шунта удовлетворительная (Фиг. 3,4).

Таким образом, формирование нового сосуда является первым этапом с целью свободной пересадки комплекса тканей в последующем Фиг. 5-8).

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Способ формирования артериовенозного шунта при протяженных облитерациях плечевой артерии, включающий мобилизации дистального конца плечевой артерии и мобилизации одна из вен нижней конечности в зависимости от дефекта, которая используется в качестве аутовенозного

трансплантата, **отличающийся тем, что** накладывается анастомоз между плечевой артерии и одной из вен предплечья с использованием аутовены с последующим использованием шунта в качестве реципиентного сосуда при свободной пересадке комплекса тканей.

Компьютерный набор: Фатхуллова М.С.

Заказ

Тираж

Подписное

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

СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ АРТЕРИОВЕНОЗНОГО ШУНТА ПРИ ПРОТЯЖЕННЫХ ОБЛИТЕРАЦИЯХ ПЛЕЧЕВОЙ АРТЕРИИ



Фиг.1



Фиг. 2



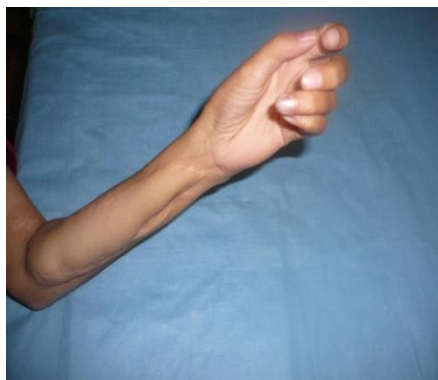
Фиг.3



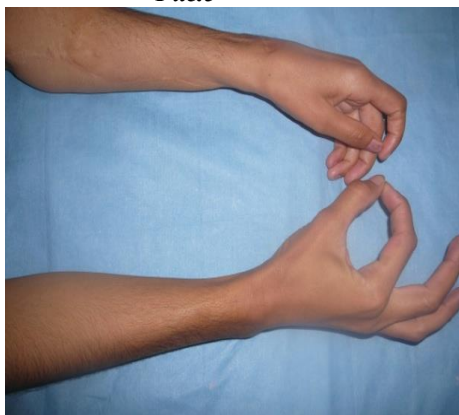
Фиг.4



Фиг.5



Фиг.6



Фиг.7



Фиг.8