



Республика Таджикистан

(19) **TJ** ⁽¹¹⁾ **790**
(51) **МПК** **A61 В 17/00**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

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

(21) 1601061

(22) 14.05.2015

(46) Бюл. 121, 2016

(71) Калмиков Е.Л. (ТJ).

(72) Исмоилов С.С.(ТJ); Калмиков Е.Л.(ТJ);

Гулшанова С.Ф.(ТJ); Гулов М.К.(ТJ).

(73) Калмиков Е.Л. (ТJ).

**(54) СПОСОБ ПЛАСТИКИ ПОЧЕЧНОЙ
ВЕНЫ С ПОМОЩЬЮ ЯИЧКОВОЙ ВЕНЫ.**

(56) 1. Трансплантация почки. Рекомендация Европейской ассоциации урологов. Т. Kalble, A. Alcaraz, K. Budde, U. Humke, G. Karam, M. Lucan, G. Nicita, C. Süsal. 2010.

2. Шумаков В.И, Мойсюк Я.Г., Томилина Н.А., Ермакова И.П. Трансплантация почки. Трансплантология. Руководство под редакцией В.И Шумакова. М - Медицина.- 1995.- С. 183-202.

(57) Изобретение относится к медицине, к сосудистой хирургии, трансплантации почки от донора реципиенту.

Операция осуществляется следующим образом: Производится разрез по Фёдорову в модификации В.И. Шумакова, и производится нефрэктомия. Показания: - размер яичковой вены $\geq 0,4$ см; - мелкие множественные вены трансплантата; Противопоказания: - диаметр яичковой вены $\leq 0,3$ см; - нормальный размер почечной вены, единственная почечная вена.

При случаях, когда почечный аллотрансплантат имеет несколько мелких вен и один ствол почечной вены, вены диаметром 0,2-0,3 см перевязываются. Для венозной пластики дистального отдела почечной вены используется яичковой вены протяжённостью 1,5 см. Экстракорпорально производится вскрытие просвета почечной вены вдоль яичковой вены, образуя единую площадку. С целью венозной пластики сшиваем её 2 равные по длине края почечной и яичковой вены по типу «бок в бок» формируя треугольный лоскут «по типу вставки»

Изобретение относится к медицине, к сосудистой хирургии, трансплантации почки от донора реципиенту.

Известен способ пластики двойной почечной вены с образованием единого сосуда, которая направлена на увеличение диаметра почечной вены при трансплантации почки [1].

Недостатком этого способа является неудовлетворяющий диаметр созданного общего ствола почечной вены, которая приводит к гипертензии и застою венозной крови в трансплантированной почке и развитию тромбозов. Вместе с тем накладываются три линии швов, которая также приводит к образованию тромбоза зоны венозных анастомозов.

Прототипом изобретения является способ формирования единого ствола почечной вены из двух отдельных рядом расположенных почечных вен при их раздельном выходе из области ворот почки, при котором формирование анастомоза происходит с помощью продольного разреза по дистальной части верхней почечной вены, а так же продольный разрез по проксимальной части нижней почечной вены. Далее выполняется непрерывный анастомоз между стенками вен с формированием общего анастомоза.

Почечную вену донорской почки обычно анастомозируют с наружной подвздошной веной реципиента по типу «конец в бок». Для анастомоза используют полипропиленовую нить 5/0. При наличии нескольких почечных вен для анастомоза обычно выбирают наибольшую; остальные вены могут быть безопасно перевязаны, так как внутрипочечная сеть венозного оттока имеет множество коллатералей. Если трансплантат имеет две равнозначные вены, они могут быть сшиты между собой по типу «штанов» и далее, одним устьем анастомозированы с подвздошной веной реципиента. Так же возможен вариант, когда две равнозначные почечные вены анастомозируются с наружной подвздошной веной по отдельности. В случае, если трансплантат забран от умершего донора, то короткая правая почечная вена может быть удлинена за счет участка нижней полой вены донора [2].

Недостатком способа является тромбоз зоны венозных анастомозов из-за разницы давления в нижней полой и почечной вен, способствующий развитию венозному застою трансплантированной почки, а также частое повреждение нижней полой вены.

Цель изобретения заключается в формировании почечной вены большего диаметра с помощью яичковой вены.

Сущность изобретения. Обязательным условием адекватной гемоперфузии органа является отсутствие перегиба (кинкинга) вены и избыточного натяжения тканей по линии швов сосудистых анастомозов. Недопустимым признаётся создание недостаточно широкого венозного соустья, приводящего к аневризматическому расширению почеч-

ной вены, турбулентности и пристеночному замедлению кровотока.

В связи с вышеперечисленными условиями, разработан способ нестандартной методики увеличения диаметра почечной вены с целью профилактики сужения почечного анастомоза и адекватного оттока крови.

Операция осуществляется следующим образом: Производится разрез по Фёдорову в модификации В.И. Шумакова, и производится нефрэктомия. Показания: - размер яичковой вены $\geq 0,4$ см; - мелкие множественные вены трансплантата; Противопоказания: - диаметр яичковой вены $\leq 0,3$ см; - нормальный размер почечной вены, единственная почечная вена; (Схематическое отображение сосудов почки фиг. 1).

При случаях, когда почечный аллотрансплантат имеет несколько мелких вен и один ствол почечной вены, вены диаметром 0,2-0,3 см перевязываются.

Для венозной пластики дистального отдела почечной вены используется яичковой вены протяжённостью 1,5 см (гонадная вена). Экстракорпорально производится вскрытие просвета почечной вены вдоль яичковой вены, образуя единую площадку (фиг. 2). С целью венозной пластики сшиваем её 2 равные по длине края почечной и яичковой вены ниткой «Пролен №6/0» по типу «бок в бок» формируя треугольный лоскут «по типу вставки» (фиг. 2).

Такой способ формирования боковой стенки с наложением непрерывного шва используется и для задней стенки с формированием единого расширенного устья (фиг. 3).

Расширенная таким способом почечная вена трансплантата анастомозировалась с наружной подвздошной веной реципиента «конец в бок».

При дистальном расположении яичковой вены, используется второй вариант расширения устья вены почечного трансплантата, что заключается во вскрытии просвета почечной и яичковой вены с образованием единой площадки, которая пришивается «конец в бок» с наружной подвздошной веной (фиг. 3).

Необходимо отметить, что, несмотря на возможности коллатерального венозного оттока, мы стараемся максимально сохранять естественное анатомическое строение и привычные условия кровообращения почки.

Пример. Больной С., 1965 г.р. поступил в отделение трансплантации почки и поджелудочной железы с диагнозом, хронический гломерулонефрит, хроническая почечная недостаточность 5 ст. При поступлении состояние больного тяжелое. Среднего телосложения. АД - 170/120 мм рт. ст. Тоны сердца приглушены, границы сердца умеренно расширены. В легких влажные хрипы. Находится на программном гемодиализе в течении 3 лет. Концентрация креатинина в крови 266,4 мкмоль/л, мочевины 11,4 мкмоль/л, азот мочевины - 9,2 мкмоль/л.

По данным ЭХО-КГ ФВ-44%; отмечается гипокинезия передне-боковой стенки и верхушки левого желудочка.

С целью определения анатомических характеристик донорской почки выполнена КТ с ангиоконтрастированием (фиг. 4.)

Показатели кровотока оценивались по данным доплерографии; скоростные показатели кровотока и индексы сосудистого сопротивления были в пределах нормы. На 10 - е сутки после операции, показатели кровотока в почечном трансплантате были в пределах нормы, послеоперационный пе-

риод протекал гладко. Больной в течение 8 суток продолжал прием антибиотиков. Иммуносупрессия пожизненная.

Швы сняты на 8-10 сутки. На 12 сутки после операции больной в удовлетворительном состоянии при АД-130/90 мм рт. ст. и отчетливой пульсацией на артериях нижних конечностей выписан под наблюдение врача кардиолога.

Разработанный способ был применен у 26 больных, которым была трансплантирована донорская почка при терминальной стадии хронической болезни почек.

Формула изобретения

Способ пластики почечной вены с помощью яичковой вены заключающийся в перевязывание мелких почечных вен, формирование наружной подвздошной веной или нижней полой вены венозного анастомоза по типу «конец в бок», **отличающийся тем, что** для венозной пластики дистального отдела почечной вены используют

яичковой вены протяжённостью 1,5 см, производят вскрытие просвета почечной вены вдоль яичковой вены, образуют единую площадку, далее равные по длине края почечной и яичковой вены сшивают по типу «бок в бок» и формируют треугольный лоскут «по типу вставки».

Компьютерный набор: Фатхуллаева М.С.

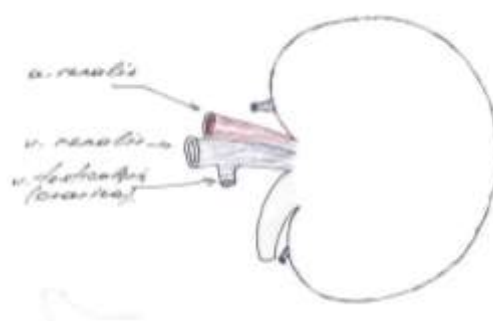
Заказ

Тираж

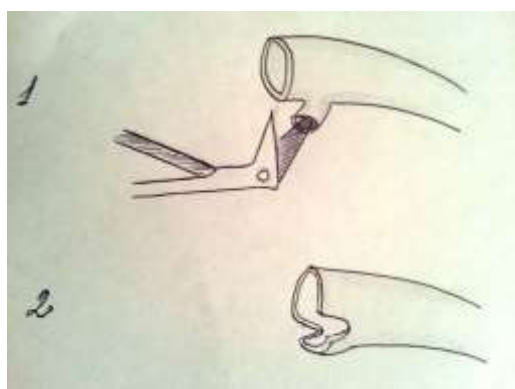
Подписное

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

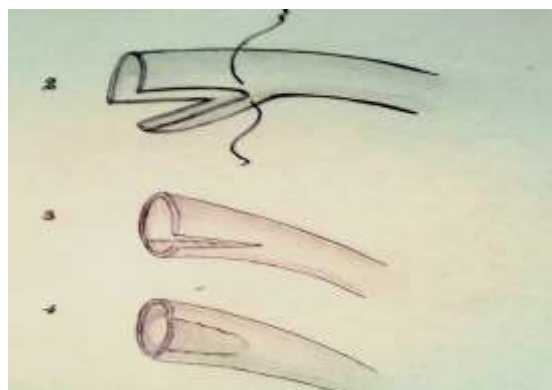
Способ пластики почечной вены с помощью яичковой вены



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4