



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ

ВЕДОМСТВО

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

1

(21) 2301784

(22) 18.01.2023.

(46) Бюл. 195, 2023

(71) Ибодов Н.С. (ТJ); Одилов А.Ю. (ТJ);

Олимов Р.Х. (ТJ); Амиршоев Н.Н.(ТJ)

(73) Ибодов Неъматулло Сохибович (ТJ)

(72) Ибодов Н.С. (ТJ); Одилов А.Ю. (ТJ); Олимов

Р.Х. (ТJ); Амиршоев Н.Н.(ТJ); Солихов Д.Н. (ТJ)

(54) **СПОСОБ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
ПРОТЯЖЕННОГО СУЖЕНИЯ МОЧЕТОЧНИ-**
КА.

(56) 1. Ал-Аттар Т. Х. Тонкокишечная реконструкция мочевыводящих органов: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Ал-Аттар Талат Хасан. – Уфа, 2022. – 47 с.

2. Патент RU 2681106, 04.03.2019.

3. Лопаткин Н. А. Оперативная урология / Н. А. Лопаткин, И. П. Шевцов // Ленинград, «Медицина». 1986. – С. 168-169.

(57) Способ хирургического лечения протяженного сужения мочеточника.

Изобретение относится к медицине, а именно урологии и может быть использовано при хирургическом лечении протяженного сужения мочеточника.

2

Целью изобретения - создание мочеточника из стенки мочевого пузыря при протяженных стриктурах мочеточника более 10-12 см дистального отдела мочеточника без осложнений.

Поставленная цель достигается способом хирургического лечения протяженного сужения мочеточника, включающий обнажение мочевого пузыря, иссечение из его переднебоковой поверхности лоскута, формирование из лоскута трубки, закрытие дефекта мочевого пузыря и его дренирование, дополнительно через 3 месяца сформированную трубку с двух сторон параллельными разрезами продольно иссекают вниз до мочевого пузыря, продолжая по передней поверхности мочевого пузыря на протяжении 8-10 см, выкраивают лоскут длиной 28-30 см из которого с помощью стенки формируют мочеточник, причем слизистую оболочку и подслизистый слой сшивают непрерывно викриловыми нитями № 4.0, а мышечный слой сформированного мочеточника - узловыми викриловыми нитями № 3.0, верхний конец сформированного мочеточника сшивают с лоханкой узловыми викриловыми нитями № 4.0, суженный естественный мочеточник мобилизуют, перевязывают и удаляют.

Изобретение относится к медицине, а именно урологии и может быть использовано при хирургическом лечении протяженного сужения мочеточника.

Протяженные дефекты мочеточников образуются после их ятрогенных повреждений при открытых и эндоскопических операциях на верхних мочевыводящих путях, травмах, а также при таких заболеваниях, как мочекаменная болезнь, туберкулез, ретроперитонеальный фиброз, либо врожденные пороки развития мочеточника. Для восстановления целостности и беспрепятственного пассажа мочи наиболее оправданным является использование аутологических тканей. В первую очередь, это обусловлено тем, что уротелий не абсорбирует мочу, имеет естественную защиту от патогенной флоры, провоцирующей развитие инфекции мочевых путей, а также обладает естественной защитой от канцерогенного воздействия мочи. Однако, при протяженных дефектах мочеточников восстановление оттока мочи из почек за счет замещения их рядом расположенными участками мочевых путей становится проблематичным. Данным больным требуется полное или частичное замещение мочеточников с использованием ауто-трансплантатов. Как показало время, не увенчались успехом попытки уретеропластики синтетическими материалами, артериями, венами, брюшиной, слизистой из внутренней поверхности щеки и др. Использование всех этих трансплантатов и тканей не имеет перспективы для реконструкции мочеточника, так как они не обладают эластичностью, присущим мочеточникам или непроницаемостью для мочи, поскольку в них нет уротелиальных клеток. С учетом сказанного для преодоления указанных недостатков желательно, чтобы трансплантат для замены удаляемых сегментов мочеточника обладал эластичностью, гибкостью и был выполнен из биологически совместимого материала и в высокой степени был аналогичен удаленной ткани пациента [1].

Известен способ хирургического лечения протяженного сужения мочеточника [2], заключающийся в том, что формируют илеотрансплантат из двух сегментов подвздошной кишки одинаковой длины, реконструированных путем рассечения по антибрыжечному краю, поворачивают на 90°, сшивают их между собой в поперечном направлении. Затем осуществляют тубуляризацию в продольном направлении и выводят интубатор по уретре с последующим замещением протяженного сужения мочеточника сформированным илеотрансплантатом. Выполняют уретероилео- и илеоцистоанастомозы. Ушивают дефекты брыжейки. При этом после выделения сегмента подвздошной кишки длиной 9-12 см резецируют его центральный участок длиной 3-4 см с клиновидным иссечением брыжейки на глубину 3 см. Илеотрансплантат для замещения протяженного сужения мочеточника формируют из оставшихся частей выделенного сегмента подвздошной кишки после резекции его центрального участка.

Данный способ обладает следующими существенными недостатками:

- замещение мочевыводящих путей сегментами тонкой кишки сопровождается электролитными и мета-

болическими нарушениями (хронического метаболического ацидоза);

- способствует развитию хронической болезни почек (ХБП);

- не предотвращает развитие спаечной тонкокишечной непроходимости, стриктуры пиело- и уретероилеальных анастомозов, инфекционно-воспалительных процессов со стороны мочевыводящих путей и послеоперационной раны.

В качестве прототипа принят способ операции по Боари [3], основными этапами которого являются мобилизация мочеточника, иссечение лоскута из мочевого пузыря, формирование искусственного отдела мочеточника и формирование мочеточниково-пузырного анастомоза. Способ включает обнажение мочевого пузыря, иссечение из его переднебоковой поверхности стебля шириной 2-2,5 см, длиной 10-12 см. Стебель отворачивают вверх и из него формируют трубку. При этом слизистая оболочка находится внутри нее, а калибр трубки превышает диаметр мочеточника. Выводят "шину" по уретре наружу, оставляя ее на 8-10 сут, закрывают дефект мочевого пузыря и тем самым создают новообразованную часть мочеточника.

По данному способу выделяют мочеточник и пересекают над местом обструкции. Затем обнажают мочевой пузырь. Переднюю его стенку захватывают окончатными зажимами и по рассечении отдельных соединительнотканых тяжей вытягивают в рану. Вслед за этим частично острым путем, частично тупо выделяют переднюю и боковую стенки мочевого пузыря. Из переднебоковой его поверхности иссекают стебель шириной 2-2,5 см, длиной 10-12 см. Его основание примерно в 1,5 раза шире дистального конца и располагается у дна пузыря. Стебель отворачивают вверх. Далее из стебля моделируют трубку. При этом слизистая оболочка находится внутри нее, калибр трубки должен превышать диаметр мочеточника. Анастомоз осуществляют с помощью узловых кетгутовых швов. Затем закрывают дефект мочевого пузыря, но предварительно выводят "шину" по уретре наружу, оставляя ее на 8-10 сут. Для формирования анастомоза применяют полиэтиленовые или силиконовые трубки диаметром не более № 12-14 по Шарьеру. Затем новообразованную часть мочеточника укладывают в косом направлении, приближенном к нормальному положению его в малом тазу. В нижний угол раны подводят 2-3 тонкие резиновые дренажные трубки.

Как недостатки можно отметить следующее:

- невозможность использования операции Боари при протяженных сужениях более 10-12 см дистального отдела мочеточника;

- возможные осложнения: мочевые свищи, пузырно-мочеточниковые рефлюксы.

Целью заявленного изобретения является создание мочеточника из стенки мочевого пузыря при протяженных стриктурах мочеточника более 10-12 см дистального отдела мочеточника без осложнений.

Поставленная цель достигается способом хирургического лечения протяженного сужения мочеточника, включающий обнажение мочевого пузыря, иссе-

чение из его переднебоковой поверхности лоскута, формирование из лоскута трубки с последующим соединением с мочеточником, закрытие дефекта мочевого пузыря и его дренирование, дополнительно через 3 месяца сформированную трубку с двух сторон параллельными разрезами продольно иссекают вниз до мочевого пузыря, продолжая по передней поверхности мочевого пузыря на протяжении 8-10 см, выкраивают лоскут длиной 28-30 см из которого с помощью стента формируют мочеточник, причем слизистую оболочку и подслизистый слой сшивают непрерывно викриловыми нитями № 4,0, а мышечный слой сформированного мочеточника - узловыми викриловыми нитями № 3,0, верхний конец сформированного мочеточника сшивают с лоханкой узловыми викриловыми нитями № 4,0, суженный естественный мочеточник мобилизуют, перевязывают и удаляют.

Заявленный способ осуществляют следующим образом:

Внебрюшинный доступом из нижнего срединного разреза обнажают мочевой пузырь. Из переднебоковой поверхности мочевого пузыря иссекают лоскут шириной 2,0-2,5 см, длиной 8-10 см и отворачивают наверх. На силиконовой трубке мочеточник формируют и ушивают, конец которого зашивают наглухо так, чтобы слизистая оболочка находилась внутри нее.

Через 3 месяца с двух сторон параллельными разрезами продольно вскрывают сформированный мочеточник вниз до мочевого пузыря и продолжается иссечение лоскута по передней поверхности мочевого пузыря на протяжении 8-10 см и образуется лоскут длиной 28-30 см. Лоскут отворачивается вверх и на стенте формируется мочеточник. Слизистая оболочка и подслизистый слой мочеточника сшиваются непрерывно викриловыми нитями № 4,0, а мышечный слой сформированного мочеточника - узловыми викриловыми нитями № 3,0. Люмботомным разрезом по Федорову вскрывают забрюшинное пространство. Верхний конец сформированного мочеточника сшивается с лоханкой узловыми викриловыми нитями № 4,0. Суженный естественный мочеточник мобилизуют, перевязывают и удаляют. Люмботомическую рану послойно ушивают. Мочевой пузырь дренируют катетером Фолея. Мочеточник полностью создают из стенки мочевого пузыря с сохранением хорошего кровоснабжения, иннервации и сократительной способности лоскута.

Пример. Пациент А., 31 лет поступил в РНКЦУ в 2021 году с жалобами на наличие нефростомическо-

го дренажа слева. Больным себя считает с 2020 года, когда была произведена контактная уретеролитотрипсия по поводу камня верхней трети левого мочеточника, осложнившейся отторжением мочеточника на уровне верхней трети мочеточника. Была произведена пластика мочеточника со стентированием и нефростомией слева. Спустя три месяца удалили стент слева. После месяца сделали антеградную урографию и смотровую уретероскопию слева и установили диагноз: Тотальная послеоперационная стриктура левого мочеточника. Нефростомия слева. Произвели оперативное вмешательство. Внебрюшинный доступом из нижнего срединного разреза обнажав мочевой пузырь и из переднебоковой поверхности мочевого пузыря иссекли лоскут шириной 2,0-2,5 см, длиной 8-10 см, повернули вверх, на силиконовой трубке сформировали мочеточник. Через 3 месяца с двух сторон параллельными разрезами продольно вскрыли сформированный мочеточник вниз до мочевого пузыря и продолжали иссечение лоскута по передней поверхности мочевого пузыря на протяжении 8-10 см. Образовался лоскут длиной 28-30 см. Лоскут повернули наверх и с помощью стента сформировали мочеточник. Слизистая оболочка и подслизистый слой мочеточника сшивали непрерывно викриловыми нитями № 4,0, а мышечный слой сформированного мочеточника узловыми викриловыми нитями № 3,0. Люмботомным разрезом по Федорову вскрыли забрюшинное пространство. Верхний конец сформированного мочеточника сшили с лоханкой узловыми викриловыми нитями № 4,0. Суженный естественный мочеточник мобилизовали, перевязали и удалили. Люмботомическую рану послойно ушили, мочевой пузырь дренировали катетером Фолея. Осложнений в послеоперационном периоде не наблюдали, рана зажила первичным натяжением. Пациента через четыре месяца повторно госпитализировали. Удалили стент из левого мочеточника и закрыли нефростому в течение недели. Произвели УЗИ почек расширение полостной системы левой почки нет. Антеградная урография показала полностью проходимость левого мочеточника. Удалили нефростому. Больного выписали на амбулаторное лечение.

Заявленный способ разработан в Государственном учреждении «Республиканский научно-клинический центр урологии» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан и прошел клиническую апробацию у 3 больных с положительным результатом.

Формула изобретения

Способ хирургического лечения протяженного сужения мочеточника, включающий обнажение мочевого пузыря, иссечение из его переднебоковой поверхности лоскута, формирование из лоскута трубки, закрытие дефекта мочевого пузыря и его дренирование, отличающийся тем, что дополнительно через 3 месяца сформированную трубку с двух сторон па

раллельными разрезами продольно иссекают вниз до мочевого пузыря, продолжая по передней поверхно

сти мочевого пузыря на протяжении 8-10 см, выкраивают лоскут длиной 28-30 см из которого с помощью стента формируют мочеточник, причем слизистую оболочку и подслизистый слой сшивают непрерывно викриловыми нитями № 4.0, а мышечный слой сформированного мочеточника - узловыми викриловыми нитями № 3.0, верхний конец сформированного мочеточника сшивают с лоханкой узловыми викриловыми нитями № 4.0, суженный естественный мочеточник мобилизуют, перевязывают и удаляют.

Компьютерный набор: Алиева Л.