



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 2005130567/14, 03.10.2005

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
03.10.2005

(45) Опубликовано: 27.02.2007 Бюл. № 6

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: RU 2174368 C1, 10.10.2001. SU 1258390
A1, 31.01.1985. ЛОПАТКИН Н.А. Оперативная
урология. - М.: 1986, 198. СЕРУРОВ А.К. et
all. Use of biodegradable stents in treating
complex urethral strictures, Urologia, 2002, 5, 49-54.Адрес для переписки:
450000, г.Уфа, Ленина, 3,
БАШГОСМЕДУНИВЕРСИТЕТ, патентный отдел

(72) Автор(ы):

Нигматуллин Рамиль Гайнуллович (RU),
Минасов Булат Шамильевич (RU),
Юлдашев Салават Марсович (RU),
Музафаров Ильшат Васильевич (RU),
Павлов Валентин Николаевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

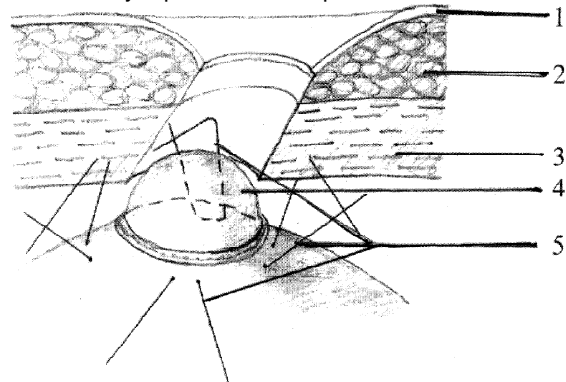
Государственное Образовательное Учреждение
Высшего Профессионального Образования
"БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ПО
ЗДРАВООХРАНЕНИЮ И СОЦИАЛЬНОМУ
РАЗВИТИЮ" (ГОУ ВПО БГМУ РОСЗДРАВА
РОССИИ) (RU)

(54) СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ЭПИЦИСТОКУТАНЕОСТОМЫ

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицине, а именно к урологии. Вскрывают мышечный слой мочевого пузыря, вытягивают слизистую оболочку в виде трубочки. Проводят слизистую оболочку через все слои передней брюшной стенки через отдельный доступ. Слизистую оболочку проводят в косом направлении от медиального в латеральном направлении через мышечный слой прямой мышцы живота. Затем подшивают мышечный слой мочевого пузыря к мышцам прямой мышцы живота в области созданного тоннеля. На рану передней брюшной стенки накладывают послойно узловыи швы. Способ позволяет улучшить функциональные результаты за счет формирования постоянного бездренажного губовидного свища и формирования искусственного сфинктера из собственных тканей

мочевого пузыря и волокон прямой кишки. 3 ил.



Фиг. 1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**(21), (22) Application: **2005130567/14, 03.10.2005**(24) Effective date for property rights: **03.10.2005**(45) Date of publication: **27.02.2007 Bull. 6**

Mail address:

**450000, g.Ufa, Lenina, 3,
BASHGOSMEDUNIVERSITET, patentnyj otdel**

(72) Inventor(s):

**Nigmatullin Ramil' Gajnullovich (RU),
Minasov Bulat Shamil'evich (RU),
Juldashev Salavat Marsovich (RU),
Muzafarov Il'shat Vasil'evich (RU),
Pavlov Valentin Nikolaevich (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Gosudarstvennoe Obrazovatel'noe Uchrezhdenie
Vyshego Professional'nogo Obrazovanija
"BASHKIRSKIJ GOSUDARSTVENNYJ
MEDITSINSKIJ UNIVERSITET FEDERAL'NOGO
AGENTSTVA PO ZDRAVOOKHRANENIJU I
SOTSIAL'NOMU RAZVITIJU" (GOU VPO BGMU
ROSZDRAVA ROSSII) (RU)**

(54) **METHOD FOR DEVELOPING AN EPICYSTOCUTANEOSTOMA**

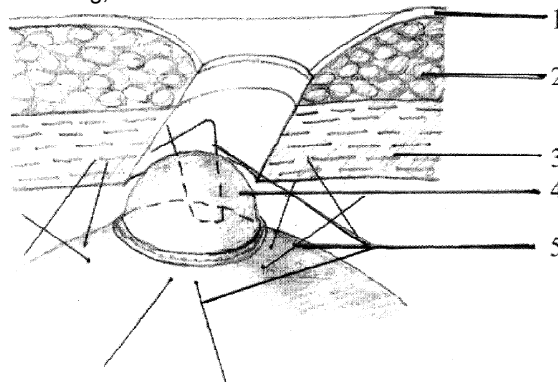
(57) Abstract:

FIELD: medicine, urology.

SUBSTANCE: one should lance bladder's muscular layer, stretch mucosa as a tube, apply mucosa through all the layers of anterior abdominal wall through separate access; mucosa should be applied obliquely from median towards lateral direction through muscular layer of rectus muscle of abdomen. Then it is necessary to suture up bladder's muscular layer towards the muscles of rectus muscle of abdomen in area of the tunnel developed. It is necessary to apply interrupted sutures layer-by-layer onto the wound of anterior abdominal wall. The innovation enables to improve functional results due to developing constant drainage-free labiate fistula and forming an artificial sphincter out of bladder's own tissues and fibers of rectum.

EFFECT: higher efficiency.

3 dwg, 1 ex



Фиг. 1

Изобретение относится к медицине, а именно к урологии, и может быть использовано для отведения мочи при невозможности естественного мочеиспускания.

В урологической практике издавна применяется отведение мочи путем оперативного вмешательства - эпицистостомия. (Горюнов В.П. Острая задержка мочеиспускания - "Урология и нефрология", 1994, №4 с.44-48; Лопаткин Н.А. Руководство по урологии. М., 1998, с.54-70, 503-519).

Разрез кожи длиной 6-8 см проводят по средней линии над лоном. Рассекают подкожную клетчатку и переднюю стенку влагалища прямых мышц живота и прямые мышцы раздвигают по средней линии, поперечную фасцию надсекают. Вскрывают предпузырную клетчатку, переходящую складку брюшины отодвигают вверх и обнажают переднюю стенку мочевого пузыря, на которую выполняют два шва-держалки. Стенку мочевого пузыря приподнимают с помощью швов-держалок и рассекают ее в продольном направлении. Через это отверстие в мочевой пузырь вводят резиновую или полихлорвиниловую трубку с боковыми отверстиями в глубину 2-2,5 см, которую фиксируют к стенке мочевого пузыря кетгутowymi швами. На рану накладывают послойные швы до дренажной трубки, которую фиксируют к коже. По установленной трубке моча из пузыря оттекает в мочеприемник. Эта цистостома является "открытым" способом отведения мочи из мочевого пузыря с помощью дренажной трубки.

Но этот способ отведения мочи имеет ряд осложнений: поддержание хронической инфекции в мочевыделительной системе; развитию микроцистита и стенозирование устьев мочеточников; ухудшение уродинамики верхних мочевых путей; необходимость частой смены дренажной трубки ввиду ее обструкции гнойными пробками и солями.

Исследованиями ряда авторов (Левин А.Ф. Выбор метода отведения мочи у детей. - "Урология и нефрология". 1991, №1, с.22-25; Гусев Р.В. Особенности клиники, диагностики и лечения декомпенсированных форм нарушения уродинамики при инфравезикальной обструкции у детей. Автореф. дисс. канд. Уфа, 1999, 18 с.) при эпицистостомии выявлены глубокие изменения (дегенеративно-дистрофических изменений, геморрагические, фиброзные и др.) со стороны мочевого пузыря, чаще всего в области треугольника Лъето и устьев мочеточников, которые ведут к нарушению уродинамики верхних мочевых путей. Постоянная эвакуация мочи по цистостомической трубке нарушает резервуарную и эвакуаторную функцию мочевого пузыря.

Известен способ формирования свища мочевого пузыря, экспериментально разработанный Литвиненко А.Г. (Бездренажный свищ мочевого пузыря. Автореф. канд. дисс. Оренбург, 1971. С.14), суть которого заключается в выкраивании лоскута из стенки мочевого пузыря, формировании трубки и выведении ее на кожу. Клиническое применение указанного свища показало, что лоскутная трубочка очень быстро претерпевает рубцовые изменения ввиду нарушения микроциркуляции стенки мочевого пузыря.

Прототипом изобретения является способ формирования мочевого свища, разработанный Юлдашевым С.М. (Способ формирования эпицистокутанеостомии. - патент РФ №2174368, 2001 г.). Однако недостатками этого способа являются недостаточность сфинктерной функции, просачивания мочи на кожу при малом наполнении из-за малой длины свища через мышечный слой.

Технический результат - улучшение функциональных результатов за счет формирования постоянного бездренажного губовидного свища и формирования искусственного сфинктера из собственных тканей мочевого пузыря и волокон прямой мышцы живота.

На фиг.1 изображено вытягивание слизистой оболочки мочевого пузыря, на фиг.2 - вид слизистой оболочки в виде трубочки в разрезе, на фиг.3 - сформированная эпицистокутанеостома в разрезе.

Способ формирования эпицистокутанеостомы осуществляется следующим образом. Производят послойный разрез кожи 1 и подкожной клетчатки 2 по средней линии выше симфиза длиной до 6-7 см, прямые мышцы живота 3 тупо отводят в стороны, вскрывают фасцию, предпузырную клетчатку, переходную складку брюшины отодвигают кверху и

обнажают переднюю стенку мочевого пузыря. Латеральнее от середины на 1,0-2,0 см в области верхушки мочевого пузыря, тупым путем отодвигая мышцы в стороны, доходят до слизистого слоя. Затем выделяют слизистую оболочку 4 до 2 см и более в диаметре, не вскрывая и не накладывая швов, при вытягивании слизистой оболочки до 5,0-6,0 см и диаметром 1,0-1,5 см, освобождая тупым путем от мышечного слоя. На мышечный слой мочевого пузыря накладывают 4 кетгутовых шва 5, но нити не отрезают (фиг.1). На 1,5-2,0 см латеральнее от края операционной раны острием скальпеля делают сквозной прокол кожи и апоневроза и в области прокола удаляют подкожную жировую клетчатку для уменьшения длины свищевого канала, через данный прокол вводят бранши зажима, расслаивая волокна прямой мышцы живота 3 в медиальном направлении с образованием тоннеля 6, более длинного и несколько прогнутого, чем при проведении прокола скальпелем через все слои. И со стороны предпузырного пространства выводят наружу слизистую мочевого пузыря. Концы нитей со швов на мышечном слое пузыря пришивают к прямой мышце живота с внутренней ее поверхности по краям сформированного тоннеля для свищевой трубки. Слизистую оболочку 4, выведенную на кожу, вскрывают и подшивают к краям разреза кожи узловыми атравматическими 5-7 швами 7 (фиг.2). На рану передней брюшной стенки накладывают послойные швы, асептическую повязку. Через этот свищ в мочевой пузырь вводят катетер Фоли №16 по шкале Шарьера на 7-10 дней и удаляют после заживления ран. У созданного таким образом свища, "сфинктером" 8 служат собственно мышечный слой мочевого пузыря и волокна прямой мышцы живота (фиг.3).

Предлагаемый способ иллюстрируется следующим примером.

Больной Х., 1982 г.р., история болезни №14464, поступил в нейрохирургическое отделение больницы скорой медицинской помощи с переводом из ГКБ №18 г.Уфы, где находился на стационарном лечении с жалобами на отсутствие движений в ногах, дисфункцию тазовых органов, отсутствие чувствительности ниже уровня сосков. В анамнезе ДТП - упал на мотоцикле. Сразу после травмы отказали ноги. Доставлен в ГКБ №18, где проведена операция: Ляминэктомия Th 4-Th 5 с задним спондилодезом пластинами.

После перевода проведено МРТ после удаления фиксирующих пластин. Выставлен диагноз: Позвоночно-спинальная травма с компрессионным переломом тела Th 4 позвонка с ушибом спинного мозга, нижней параплегией, дисфункцией тазовых органов, чувствительными нарушениями. Операция: Торакотомия с передней декомпрессией спинного мозга с удалением тела Th 5 позвонка, передним корпородезом аутокостью, фиксацией пластиной "Matiss". В связи с патологическим кифозом и стенозом позвоночного канала проведена операция: Реторакотомия с ревизией спинного мозга, устранение патологического кифоза, стеноза и фиксацией пластиной на сегмент выше.

Больной с момента поступления находится на уретральном катетере, в связи с чем развился гнойный уретрит, цистит и повышение температуры тела. При осмотре состояние больного средней тяжести. Кожа и слизистые обычной окраски, питание удовлетворительное. В легких везикулярное дыхание, несколько ослаблено в нижних отделах. Тоны сердца ясные, ритмичны правильны, пульс 88 в мин, АД 130-80 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Симптом поколачивания поясничной области отрицательный с обеих сторон. Проведено клиничко-лабораторное обследование больного. Общий анализ крови: Эр. 4,2.10 /л; Нб 133 г/л, Лейк. - 7,0.10 /л. СОЭ - 54 мм/ч. Общий анализ мочи: мутная, белок - 0,66%, лейкоц. - сплочь в п/зр, Эпит. Плоский 3-4 в п/зр.

Решено выполнить эпицистостому по разработанному нами способу, на которую больной дал согласие. Под местной анестезией после обработки операционного поля проведен разрез кожи, подкожной клетчатки длиной до 8 см по средней линии на 2-3 см выше симфиза, по вскрытии белой линии прямые мышцы живота тупо отведены в стороны, вскрыта фасция и предпузырная клетчатка, переходная складка брюшины отодвинута вверх и обнажена передняя стенка мочевого пузыря. Латеральнее от середины на 1,0 см в области верхушки мочевого пузыря тупым путем, отодвигая мышцы в стороны до слизистого слоя, выделили слизистую оболочку мочевого пузыря до 2,5 см в диаметре, не

вскрывая, до 4,0-5,0 см, освобождая тупым путем от мышечного слоя. На мышечный слой мочевого пузыря наложены 4 кетгутовых шва, концы лигатур свободные. На 1,5-2,0 см латеральнее от края операционной раны острием скальпеля проведен разрез и сквозной прокол кожи и апоневроза, и в области прокола удалили подкожную жировую клетчатку для
5 уменьшения длины свищевого канала, через данный прокол ввели бранши зажима расслаивая волокна прямой мышцы живота в медиальном направлении с образованием тоннеля более длинного и несколько более прогнутого, чем при проведении прокола скальпелем через все слои. И со стороны предпузырного пространства вывели наружу слизистую мочевого пузыря. Концы нитей с швов на мышечном слое пузыря пришили к
10 прямой мышце живота с внутренней ее поверхности по краям сформированного тоннеля для свищевой трубки. Слизистая оболочка, выведенная на кожу, вскрыта и подшита к краям разреза кожи узловыми атравматическими 5-7 швами. В мочевой пузырь введен катетер Фоли №16 по шкале Шарьера и раздут баллон. Мочевой пузырь промыт раствором фурациллина. В течение 10 суток по катетеру выводилась моча из мочевого пузыря, после
15 заживления раны по краям свища катетер удален. В последующие 5 дней наблюдения за больным отмечено функционирование свища эпицистокутанеостомы. Отведение мочи проводилось самим больным с помощью мочевого катетера по мере накопления мочи в пузыре.

Больной X. выписан домой в удовлетворительном состоянии. При осмотре наружное
20 отверстие эпицистокутанеостомы в удовлетворительном состоянии, кожа вокруг свища без признаков мацерации.

При контрольном осмотре через 3 года, больной отмечает хорошее функционирование сформированного мочевого свища. Через эпицистокутанеостому моча выводится при помощи катетера.

25 Разработанным способом эпицистокутанеостомы оперировано 20 больных с хорошим клиническим результатом.

Формула изобретения

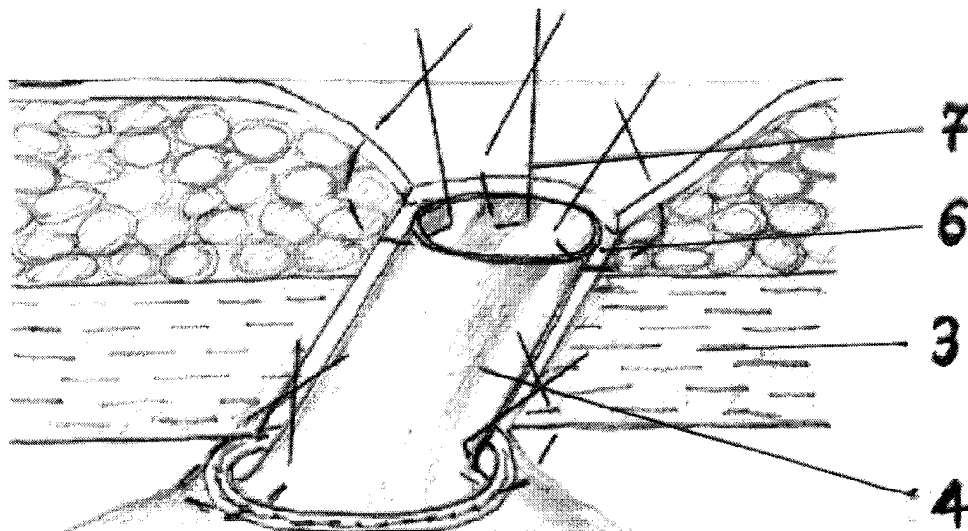
30 Способ формирования эпицистокутанеостомы путем вытягивания слизистой оболочки мочевого пузыря в виде трубочки и фиксации к коже передней брюшной стенки, отличающийся тем, что вытягивают слизистую оболочку и проводят ее через все слои передней брюшной стенки в области прямых мышц живота в косом направлении.

35

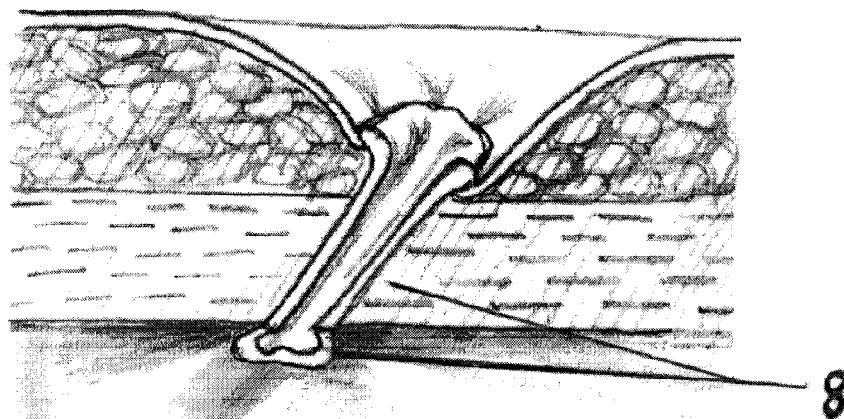
40

45

50



Фиг. 2



Фиг. 3