- (43) Дата публикации заявки 2023.01.02
- (22) Дата подачи заявки 2021.09.14

(51) Int. Cl. A61B 17/00 (2006.01)

(54) СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ УРЕТРО-КОЖНОГО СВИЩА ПОСЛЕ НЕУДАЧНОЙ УРЕТРОПЛАСТИКИ У ДЕТЕЙ С ГИПОСПАДИЕЙ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ

- (96) KZ2021/045 (KZ) 2021.09.14
- (71) Заявитель: НАО "МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ СЕМЕЙ" (KZ)
- (72) Изобретатель:

Жаркимбаева Альмира Далелевна, Аубакиров Маратбек Токанович, Гамзаева Есмира Мансуровна, Ыбраева Ляззат Мураткызы, Кырыкбаева Салтанат Саятовна (KZ)

- (74) Представитель:Сабитова В.Р. (KZ)
- Изобретение относится к медицине, а именно к урологии, может быть применено при лечении послеоперационного осложнения - уретрального свища после неудачных уретропластик стволовых и проксимальных форм гипоспадии. Производят разрез кожи по срединной линии вентральной поверхности полового члена, затем разрез кожи, окаймляющий устье свищевого канала, с продолжением на мошонку. Отступя на 0,5 см ниже венечной борозды, производят разрез. Производят декутанизацию полового члена до фасции Buck по периметру до основания. Половой член освобождают от спаек, рубцовые тяжи иссекают. Свищевой ход по периметру до уретры мобилизован и отсечен, через отверстие в уретре рассечена передняя стенка, найден участок стеноза уретры, последний на всем протяжении продольно рассечен. Из кожи свищевого канала мобилизуют свободный лоскут, освобожден от жировых подвесок и рубцовых тканей. Лоскут длиной, равной расстоянию стенозированного участка, и шириной, равной 1/3 ширины неизмененной части уретры, фиксируют краевыми швами рассеченной уретры к задней стенке. Производят ушивание краев передней стенки рассеченной уретры над катетером с созданием полой трубки. Шов неоуретры прикрывают защитным слоем мясистой оболочки путем сшивания его краев. Послойно ушивают края мобилизованной кожи над катетером ствола полового члена. Фиксируют катетер на головке швом. Эффективность: предложенный способ лечения позволяет применить данный метод операций у пациентов с отсутствием кожи крайней плоти, после операции обрезания, перенесших ранее уретропластики с неудовлетворительным результатом лечения по поводу гипоспадии, сократить количество осложнений, как стеноз уретры или рецидивирующие мочевые свищи, следовательно уменьшить кратность оперативных вмешательств, поскольку операция выполняется в один этап.

Объект – способ

Авторы – Жаркимбаева А.Д.

Аубакиров М.Т.

Гамзаева Е.М.

Ыбраева Л.М.

Кырыкбаева С.С.

СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ УРЕТРО-КОЖНОГО СВИЩА ПОСЛЕ НЕУДАЧНОЙ УРЕТРОПЛАСТИКИ У ДЕТЕЙ С ГИПОСПАДИЕЙ.

Изобретение относится к медицине, а именно к урологии может быть применено при лечении послеоперационного осложнения, а именно уретрального свища диаметром больше 5 мм: дистально — стволовой, стволовой, члено-мошоночной гипоспадии.

1. Известен способ устранения уретрального свища по методу Cecil-Culp. Осуществляют окаймляющий разрез в форме элипса вокруг свищевого отверстия, затем иссекают свищевой ход, далее сшивают эпителиальные края раны уретры двухрядным швом. Затем проводится срединный разрез кожи мошонки и мясистой оболочки, которая фиксируется по обе стороны уретры в качестве защитного слоя. Третий слой создается путем сшивания мясистой оболочки мошонки с фасцией ствола полового члена по вентральной поверхности. Завершающим слоем является создание члено — мошоночного анастомоза. Второй этап операции- разъединение члено — мошоночного анастомоза проводится в плановом порядке через 6 недель и более.

Недостатки данного способа: операция проводится в два этапа с чем повышается кратность ранее оперативных вмешательств и получения общего наркоза пациентом, применение способа ограничено в зависимости от локализации свища – используется только при стволовых фистулах.

2.Известен способ устранения уретрального свища после операциигипоспадии у детей, описанный в 2008году Malone, модифицированный методРАТЮ

(Preserve the tract and turn it inside out), включающий окаймляющий разрез вокруг свищевого отверстия, после наложения жгута. Выделяется свищевой ход на всем протяжении без повреждения свищевого канала до уретры, затем в просвет уретры вводится игла с шовным материалом 5,0-6,0 и выводится наружу через отверстие фистулы, при этом другой конец нитки остается за пределами меатуса. Накладывается кисетный шов вокруг свищевого отверстия, игла вновь возвращается в просвет уретры и выводится наружу через меатус на головке полового члена, затягивается кисетный шов, закрывая тем самым свищевой ход, и выворачивая его наизнанку в просвет уретры. Свищевой тракт выводится наружу и иссекается. Место основания отверстия фистулы закрывается наложением швов по внешнему краю Послойное ушивание раны. Данный способ не может быть применим при проксимально-стволовых и задних формах гипоспадии, так как для наложения кисетного шва вокруг устья свищевого отверстия необходимо преодолевать большое расстояние просвета уретры, что в свою очередь вызывает технические трудности, а именно повреждение стенки уретры. Для устранения уретрального свища без повреждения внутренней стенки уретры на всем протяжении необходим более надежный и безопасный способ такой как из свободного лоскута кожи свищевого хода, предлагаемый нами в данной разработке.

Одномоментная уретропластика по Snodgraft свободным лоскутом кожи свищевого хода. Задача изобретения — разработка нового способа устранения уретрального свища большого диаметра после неудачных уретропластик при стволовых и проксимальных формах гипоспадии у детей, менее травматичного и более физиологичного.

Технический результат достигается восстановлением просвета неоуретры путем создания свободного лоскута из деэпителизированной кожи свищевого хода и укладки его на рассеченную заднюю стенку уретры, равного по протяженности стенозированного участка просвета уретры. Созданный свободный уретральный лоскут перемещается на вентральную поверхность

полового члена, укладывается на рассеченную уретральную площадку, края лоскута фиксируются швами с краями рассеченной задней стенкой уретры на всем протяжении трансплантата, уретра ушивается в виде трубки над лоскутом. Шов неоуретры на всем протяжении прикрыт защитным слоем из мясистой оболочки. Послойно ушиты края мобилизованной кожи над катетером ствола полового члена.

Общие признаки с прототипом – мобилизация свищевого хода по периметру до просвета уретры.

Отличительные признаки — разрез кожи по срединной линии вентральной поверхности полового члена с окаймляющим разрезом отверстия свищевого канала, декутанизация полового члена до фасции Buck, формирование свободного лоскута из кожи свищевого канала, имплантация лоскута на заднюю рассеченную уретральную стенку, фиксация краев лоскута, ушивание рассеченных краев передней стенки уретры над катетером.

Перечень фигур.

- Фиг.1 срединный разрез по вентральной поверхности полового члена
- Фиг. 2 декутанизация полового члена и выделение свищевого хода
- Фиг. 3 выделение кожного лоскута свищевого канала
- Фиг. 4 иссечение свищевого канала до стенки уретры
- Фиг. 5 свободный лоскут имплантирован и фиксирован к задней стенке уретры.
- Фиг. 6 Послойное ушивание мобилизованной кожи полового члена Способ осуществляют следующим образом.

После обработки операционного поля дважды йодонатом, устье уретры через меатус введен катетер Ch-10 в мочевой пузырь. На основание полового члена наложен резиновый жгут с пережатием на каждые 10 минут. Произведен разрез кожи по срединной линии вентральной поверхности полового члена, затем разрез кожи, окаймляющий устье свищевого канала, с продолжением на мошонку. Отступя на 0,5 см ниже венечной борозды произведен разрез. Произведена декутанизация полового члена до фасции Buck по периметру до

основания. Половой член освобожден от спаек, рубцовые тяжи иссечены. Свищевой ход по периметру до уретры мобилизован и отсечен, через отверстие рассечена уретра, найден участок стеноза уретры, последний на всем протяжении рассечен. Из кожи свищевого канала выделен свободный лоскут, освобожден от жировых подвесок и рубцовых тканей. Лоскут, длиной равной расстоянию стенозированного участка и шириной равной 1/3 ширины неизмененной части уретры, фиксирован краевыми швами рассеченной уретры к задней стенке. Произведено ушивание краев передней стенки рассеченной уретры над катетером с созданием полой трубки. Шов неоуретры прикрыт защитным слоем мясистой оболочки путем сшивания его краев. Послойно ушиты края мобилизованной кожи над катетером ствола полового члена. Фиксация катетера на головке швом. Обработка. Асептическая повязка с раствором глицерина.

Способ является высоко эффективным. Достигается высокий косметический результат: ровный ствол полового члена без кожных «подвесок» и «уголков». Устранение кожно – уретрального свища позволяет обеспечить анатомически и функционально правильный вариант акта мочеиспускания и акта семяизвержения. Способ позволяет избежать послеоперационные осложнения- стеноз уретры, мочевые свищи, деформация полового члена по типу плюс ткань.

Пример. Мальчик Ф., 13лет, поступил в клинику с диагнозом: ВАР. МВС. Гипоспадия. Состояние после неоднократных уретропластик. Орхидопексии справа. Уретро-кожный свищ. Из анамнеза заболевания: в оперирован по поводу гипоспадии, 2014 второй этап уретропластики по поводу гипоспадии, 2015году - пластика уретры по поводу гипоспадии, 2016 году 4 этап пластики уретры. 2019 году оперирован по поводу крипторхизхма Был прооперирован разработанной Наркоз справа. по методике. эндотрахеальный-севоран. После обработки операционного поля дважды йодонатом, устье уретры через меатус введен катетер Ch-10 в мочевой пузырь. На основание полового члена наложен резиновый жгут с пережатием на

каждые 10 минут. Произведен разрез кожи по срединной линии вентральной поверхности полового члена, затем разрез кожи, окаймляющий устье свищевого канала, с продолжением на мошонку. Отступя на 0,5 см ниже венечной борозды в стороны направо и налево произведен разрез. Произведена декутанизация полового члена до фасции Buck по периметру до основания. Половой член освобожден от спаек, рубцовые тяжи иссечены. Свищевой ход по периметру до уретры мобилизован и отсечен, через отверстие в уретре рассечена передняя стенка, найден участок стеноза уретры, последний на всем протяжении продольно рассечен. Из кожи свищевого канала мобилизован свободный лоскут, освобожден от жировых подвесок и рубцовых тканей. Лоскут, длиной равной расстоянию стенозированного участка и шириной равной 1/3 ширины неизмененной части уретры, фиксирован краевыми швами рассеченной уретры к задней стенке. Произведено ушивание краев передней стенки рассеченной уретры над катетером с созданием полой трубки. Шов неоуретры прикрыт защитным слоем мясистой оболочки путем сшивания его краев. Послойно ушиты края мобилизованной кожи над катетером ствола полового члена. Фиксация катетера на головке швом. Обработка. Асептическая повязка с раствором глицерина.

Послеоперационный период протекал без осложнений. 23.06.21 г. удален уретральный катетер. Заживление раны первичным натяжением. 24.06.21 г удалена эпицистостомическая трубка. Выписан в удовлетворительном состоянии.

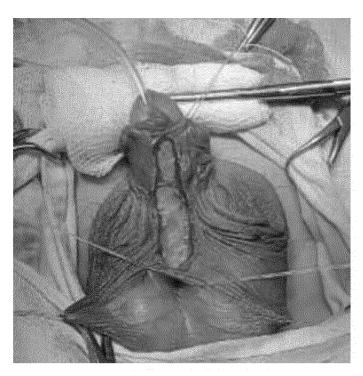
Эффективность: предложенный способ лечения позволяет применить данный метод операций у пациентов с отсутствием кожи крайней плоти, после операции circumcisio, перенесших ранее уретропластики с неудовлетворительным результатом лечения по поводу гипоспадии, сократить количество осложнений, как стеноз уретры или рецидивирующие мочевые свищи, следовательно уменьшить кратность оперативных вмешательств, поскольку операция выполняется в один этап.

Использованная литература:

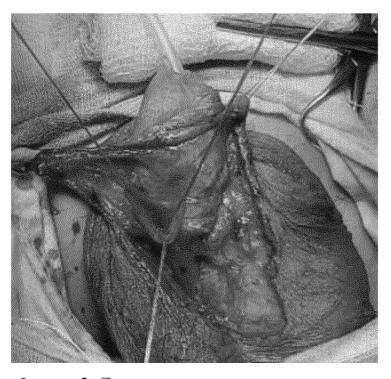
- 1. Joe J. Ehle, Christopher S. Cooper, William J. Peche, and Charles E. Hawtrey Application of the Cecil-Culp repair for treatment of urethrocutaneous fistulas after hypospadias surgery. UROLOGY 57: 347–350, 2001. © 2001, Elsevier Science Inc.
- Kirtikumar Rathod, Jaskiren Loyal, Bharat More, Ashok Rajimwale Modified PATIO repair for urethrocutaneous fistula posthypospadias repair: operative technique and outcomes. Pediatr Surg Int DOI 10.1007/s00383-016-3983-1.

Формула изобретения.

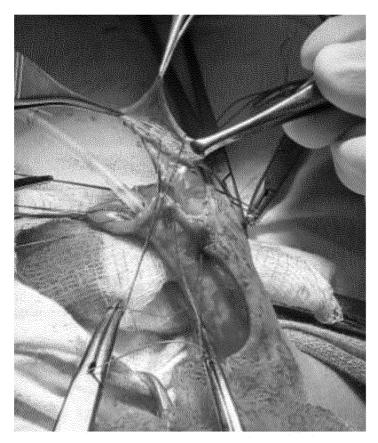
Способ хирургического лечения уретрального свища стволовых и проксимальных форм гипоспадии включающий разрез кожи по срединной линии вентральной поверхности полового члена, с окаймлением устья формирование свободного уретральной фистулы, лоскута ИЗ деэпителизированной кожи свищевого канала, длиной, равной расстоянию стенозированного участка и шириной равной 1/3 ширины неизмененной части уретры, перемещение мобилизованного свободного лоскута навентральную поверхность полового члена и фиксация его краевыми швами рассеченной уретры к задней стенке, ушивание краев передней стенки рассеченной уретры над катетером с созданием полой трубки. Прикрытие шва неоуретры защитным слоем мясистой оболочки путем сшивания егокраев. Послойное ушивание краев мобилизованной кожи над катетером ствола полового члена. Фиксация катетера на головке швом.



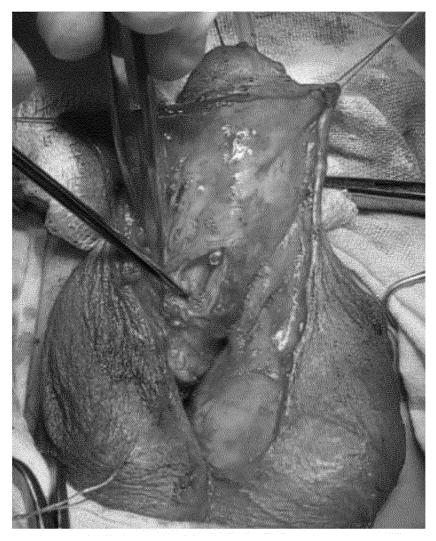
Фигура 1. Срединный разрез по вентральной поверхности полового члена



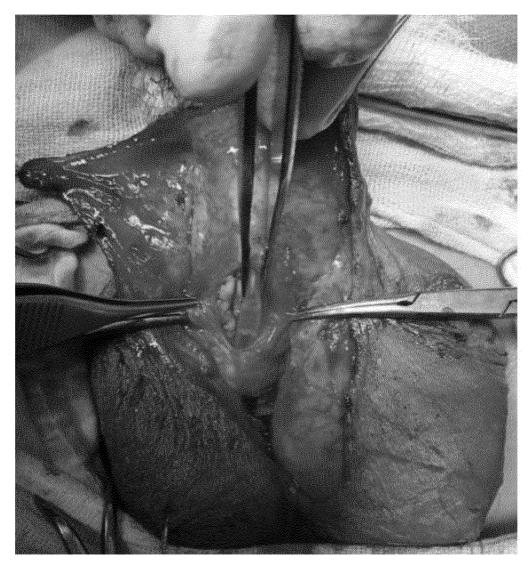
Фигура 2. Декутанизация полового члена и выделение свищевого хода



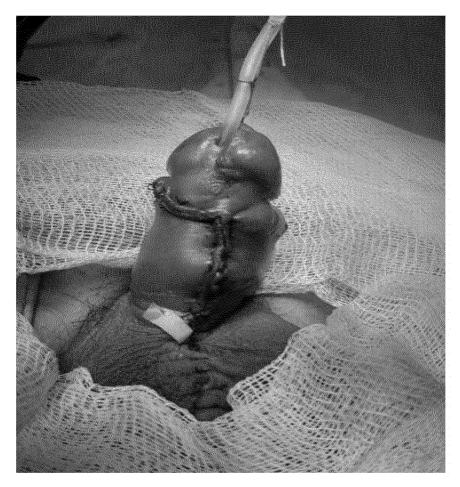
Фигура 3. Выделение кожного лоскута свищевого канала



Фигура 4. Иссечение свищевого канала до передней стенки уретры



Фигура 5. Свободный лоскут имплантирован и фиксирован к задней стенке уретры.



Фигура 6. Послойное ушивание мобилизованной кожи полового члена

ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ

(статья 15(3) ЕАПК и правило 42 Патентной инструкции к ЕАПК)

Номер евразийской заявки:

202192457

A.	КЛАССИФИ	КАЦИЯ ПРЕДМЕТА	ИЗОБРЕТЕНИЯ	<u> </u>
	A61B 17/00			

Согласно Международной патентной классификации (МПК)

Б. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:

Просмотренная документация (система классификации и индексы МПК) A61B 17/00

Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно, используемые поисковые термины) EAPATIS, Espacenet, USPTO, elibrary.ru, Embase, PubMed, Google, Яндекс

В. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ Категория* Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей Относится к пункту № Α KG 1414 C1 (УСУПБАЕВ А.Ч. и др.) 2012-01-31 1 формула A КZ 30521 А4 (РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 1 ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГОРОДА СЕМЕЙ" МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕС-ПУБЛИКИ КАЗАХСТАН) 2015-11-16 формула RU 2214 170 C2 (СОЛОВЬЕВ А. А.) 2003-10-20 Α 1 формула UA 83522 U (ЗИНЯК Б. М. и др.) 2013-09-10 весь документ ДУБРОВ В.И Методы хирургического лечения гипоспадии у мальчиков. ЗДРАВО-ОХРАНЕНИЕ, 2011, № 2, с.: 55-58. [онлайн] [найдено 2022-04-05]. Найдено в https://elibrary.ru/item.asp?id=20397542 весь документ Α КОЗЫРЕВ Г. и др. Выбор метода хирургической коррекции проксимальных форм гипоспадии у детей. Журнал: ВРАЧ, 2013, № 1, с.: 66-69. [онлайн] [найдено 2022-04-05]. Найдено в https://elibrary.ru/item.asp?id=18948940> весь документ A NAVROOP S. J. et al. The two-stage repair for severe primary hypospadias. EUROPEAN 1 UROLOGY, 2006, August, Vol. 50, Issue 2, p. 366-371 [онлайн] [найдено 2022-04-05]. https://doi.org/10.1016/j.eururo.2006.01.002 весь документ

 последующие	документы	указаны в	продолжении

- Особые категории ссылочных документов:
- «А» документ, определяющий общий уровень техники «D» - документ, приведенный в евразийской заявке
- «Е» более ранний документ, но опубликованный на дату подачи евразийской заявки или после нее
- «О» документ, относящийся к устному раскрытию, экспонированию и т.д.
- "Р" документ, опубликованный до даты подачи евразийской заявки, но после даты испрашиваемого приоритета"
- «Т» более поздний документ, опубликованный после даты приоритета и приведенный для понимания изобретения
- «Х» документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий новизну или изобретательский уровень, взятый в отдельно-
- «Y» документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий изобретательский уровень в сочетании с другими документами той же категории
- «&» документ, являющийся патентом-аналогом
- «L» документ, приведенный в других целях

Дата проведения патентного поиска: 29/04/2022

Уполномоченное лицо:

Заместитель начальника Управления экспертизы

Начальник отдела химии и медицины

А.В. Чебан