

Изобретение относится к медицине, а именно к восстановительной и пластической хирургии половых органов, и может быть использовано для хирургического лечения больных дистальной гипоспадией.

Существует способ пластики уретры известный как модификация операции Веcka, предложенной Bardenheuer'om (Verh Dtsch GesChlr1909.90)Hacker'om(Z. Urol., 1957. 50, 6, 336). Цитирую по кн.: Савченко Н. Е. Гипоспадия и гермофродитизм. Минск, "Беларусь", 1974, с. 28.

Закрывающийся в мобилизации уретры с перемещением дистопированного отверстия на верхушку полового члена во внутреннем желобе, созданном путем продольного рассечения головки от коронарной борозды до головки полового члена на глубину 4-6 мм, с последующим укладыванием в него уретры и формированием искусственного отверстия уретры на верхушке головки полового члена с последующим ушиванием желоба на головке полового члена и кожи полового члена над уретрой.

Недостатками известного способа является сдавливание части уретры стенками желоба, что приводит к плохому восстановлению самостоятельного мочеиспускания. Продольное рассечение головки полового члена для создания желоба сопровождается повреждением кавернозных тел с последующей деформацией головки, что приводит к нарушению полового акта. При ушивании желоба сдавливается уретра, нарушается ее интраорганное кровообращение, что чревато образованием мочевого свища.

Наиболее близкими по технической сущности к заявленному способу является способ пластики уретры, известный как операция Beck'a (Beck C. Zur Technik der Dislodierung der Harnzöhre bei der Hypospadie und anderen Verletzungen der Hamzöhre Dtsch. Z chlr. 74, 138, 1904), при которой восстановление недостающей части мочеиспускательного канала происходит путем мобилизации уретры и совмещения дистопированного отверстия с верхушкой головки полового члена по внутреннему туннелю который создается колющим инструментом под кожей верхнего угла раны между кавернозными телами в сторону верхушки головки полового члена и закреплением узловыми швами краев уретры на верхушке головки полового члена.

Недостатками известного способа-прототипа является сложность, а иногда невозможность (учитывая размеры полового члена у детей) протягивания мобилизованной уретры через созданный внутренний туннель. При этом уретра сдавливается во внутреннем туннеле, нарушается ее интраорганное кровообращение с последующим некрозом уретры и повреждением стенки туннеля. Возможно также повреждение кавернозных тел.

В основу изобретения положена задача осуществить такое восстановление процесса мочеиспускания, при котором уменьшилось бы число послеоперационных осложнений и не влияло отрицательно на организм пациента.

Задача решена за счет того, что предложен новый путь для прокладывания мобилизованной уретры на верхушку полового члена, а именно: по наружному туннелю. В результате решения задачи повышается эффективность и физиологичность операции, сокращаются послеоперационные осложнения и сроки пребывания больных в стационаре.

Указанный технический эффект достигается тем, что в известную операцию, включающую мобилизацию дистальной части уретры и перемещением дистопированного отверстия на верхушку головки полового члена, вводят согласно изобретению новые приемы, а именно мобилизацию уретры вокруг дистопированного наружного отверстия, затем путем перемещения уретры по раневой поверхности совмещают дистопированное отверстие уретры с верхушкой головки полового члена, формируют искусственное отверстие хирургическими швами, создают наружный туннель путем сшивания кожи головки с кожей лоскута до венечной борозды, затем восстанавливают крайнюю плоть и ушивают операционную рану над уретрой.

Изобретение отличается новизной, о чем свидетельствует наличие новой совокупности существенных признаков, отличающихся от прототипа.

Сравнительный анализ с известным уровнем техники показал наличие изобретательского шага, состоящего в новом решении технического противоречия, которое препятствовало достижению положительного медико-социального эффекта при проведении указанной операции. Это техническое противоречие заключалось в невозможности восстановления недостающей части уретры путем создания внутреннего туннеля или желоба без ущерба для мочеиспускательного канала или окружающих тканей, поскольку и уретра и окружающие ткани подвергались сдавлению, что с одной стороны опасно в виду возможности некроза тканей, а с другой в виду невозможности восстановления нормального акта мочеиспускания нормального акта мочеиспускания. Кроме того, рассечение головки полового члена и последующее наложение швов, способствуют образованию рубцов и извращают чувствительность головки.

Отмеченное техническое противоречие решено вынесением уретры наружу (без нарушения целостности кавернозных тел) путем создания наружного туннеля, который формируется следующим образом: от верхушки головки полового члена по задней поверхности между кавернозными телами снимается кожная полоска шириной 3-5 мм до венечной борозды. На эту раневую поверхность укладывается мобилизованная уретра с кожным лоскутом на передней ее поверхности вокруг наружного отверстия уретры.

Совместив наружное отверстие уретры с верхушкой головки полового члена иссекают избыток кожи и накладывают узловые швы (4) d на края кожи головки и края лоскута кожи на уретре. В этом случае уретра в туннеле лежит свободно она не сдавливается не нарушается

интраорганный кровообращение и целостность кавернозных тел, поскольку швы накладываются только на кожу, не сдавливается и не деформируется головка, передняя стенка туннеля формируется из кожи полового члена, которая идентична по строению коже головки.

Следовательно, изобретение соответствует критерию "изобретательский уровень". Изобретение является промышленно приемлемым, так как операция воспроизводима в любом хирургическом отделении, не требует специального обучения хирургов.

Операция технологична и дает устойчивый клинический эффект.

На фиг. 1 обозначена пунктиром линия разреза на половом члене; на фиг. 2 - мобилизация уретры с кожным лоскутом на передней ее поверхности вокруг дистопированного устья (избыток кожного лоскута над отверстием отсекается): на фиг.3 - совмещение наружного отверстия уретры с вершущи головки полового члена и создания передней стенки туннеля путем сшивания краев кожи головки с краями кожного лоскута на уретре; на фиг. 4 - формирование недостающей части крайней плоти и ушивание операционной раны.

Способ пластики уретры при дистальной гипоспадии осуществляется следующим образом. В дистопированное отверстие уретры 1 вводится полиэтиленовый катетер 2 и закрепляется швом к коже.

От вершущи 3 головки 4 полового члена 5 производится два разреза кожи 6, расходящиеся под острым углом, окаймляющие с обеих сторон дистопированное отверстие 1. Размеры 6 соединяют на 8-10 мм ниже отверстия 1, формируя контуры кожного лоскута 7, от линии разреза 6 рассекают кожу под уретрой на 10-15 мм 8 (фиг. 1). Окаймленный кожный лоскут 7 отсекается от головки 4 полового члена 5.

На уровне венечной борозды 9 разрез углубляется и уретра 10 отсекается от кавернозных тел уретры 11 вместе с хордой и кожным лоскутом 7 на ней (фиг. 2). От мобилизованной уретры 10 отсекают хорду. Освобожденная от нее уретра 10 легко растягивается, что позволяет без сужения ее просвета и деформации кавернозных тел 11 совместить дистопированное наружное отверстие 1 уретры 10 с вершущей 3 головки 4 полового члена 5. Затем избыток кожного лоскута 7 над наружным отверстием уретры 1 экономно отсекают. Оставшуюся часть кожного лоскута 7 вокруг наружного отверстия 1 уретры 10 сшивают с кожей головки 4 таким образом, чтобы наружное отверстие 1 заняло свое естественное место (фиг. 3).

На уровне венечной борозды 9 формируется крайняя плоть 12. Операционную рану над уретрой зашивают узловыми швами 13 (фиг. 4). Операционную рану смазывают жидкостью Новикова.

Мочевой пузырь дренируют в течение 1-2 дней. Самостоятельное мочеиспускание восстанавливается на 2-3 день.

Пример. Больной 3 лет страдает дистальной гипоспадией. Дистопированное наружное отверстие уретры, диаметром 3 мм расположено на 9 мм проксимальнее венечной борозды. Половой член не искривлен. Крайняя плоть по передней поверхности полового члена имеет дефект. На головке полового члена определяется поверхностное углубление. Акт мочеиспускания свободен, но струя разбрызгивается.

15.03.93 г. больному произведена пластика уретры по описанному способу. На 3 день удалили дренаж из уретры. Мочеиспускание самостоятельное, струя мочи достаточного диаметра. Рана зажила первичным натяжением. На 5-й день больной выписан домой.

Сохранение кожного лоскута на уретре исключает необходимость рассечения головки и нарушения кавернозных тел, обеспечивает равномерную надежную фиксацию уретры на головке без прошивания ее Стенки, что является надежной профилактикой образования мочевого свища, не нарушает автоматической целостности уретры на всем ее протяжении, обеспечивает создание наружного туннеля достаточного диаметра, в котором не сдавливается уретра, не нарушается интраорганный кровообращение, а самостоятельное мочеиспускание возможно на 2-3 день после операции.

Предложенный способ наиболее эффективен для операции у мальчиков до 6 лет, у которых небольшие размеры полового члена не требуют значительных перемещений уретры.

Способ обладает высокой технологичностью, легко воспроизводим, не требует сложных инструментов и дорогостоящей аппаратуры.

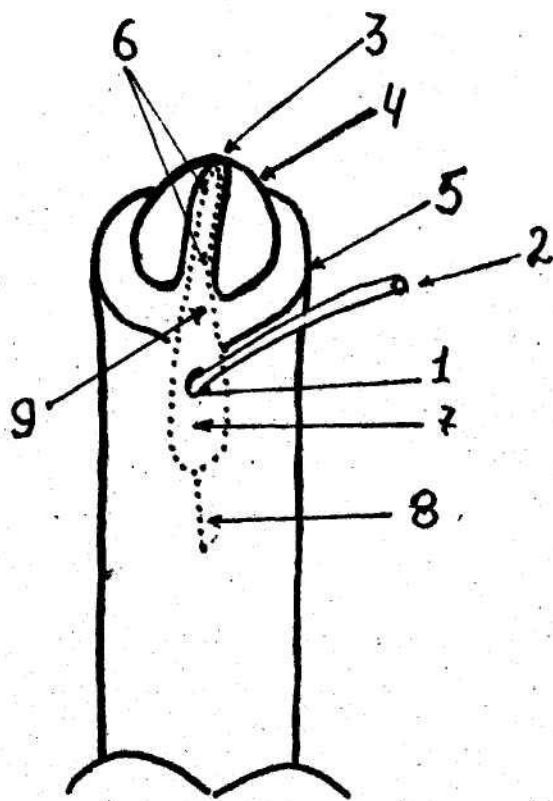


Fig. 1

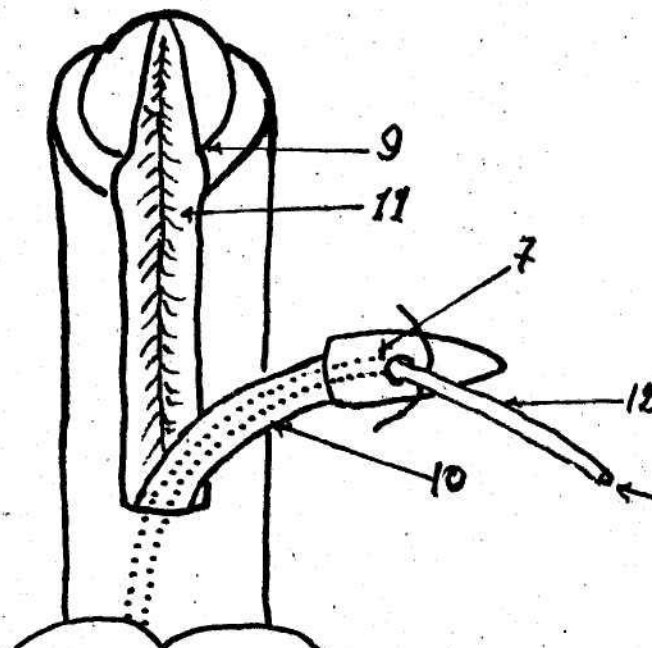


Fig. 2

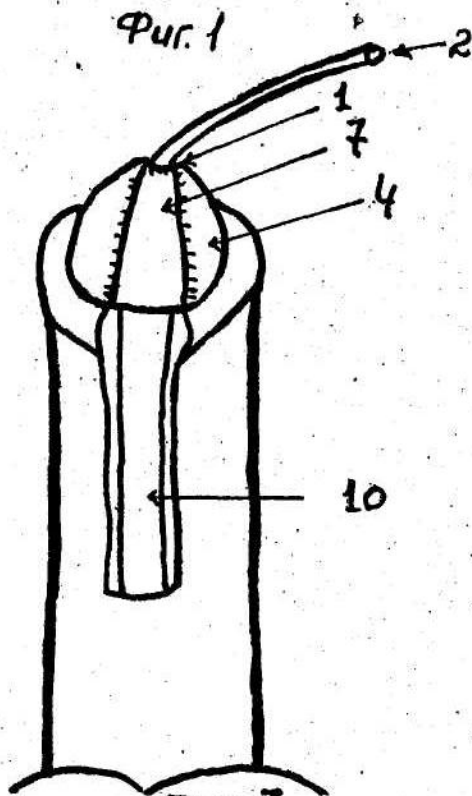


Fig. 3

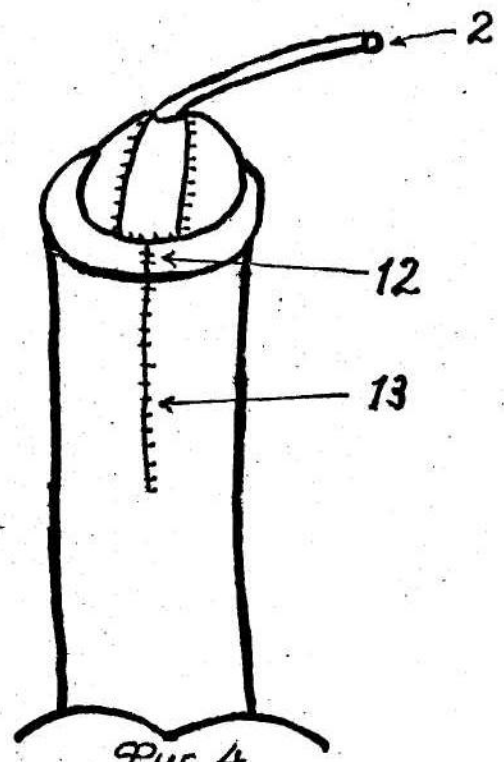


Fig. 4