

## РЕКОНСТРУКТИВНАЯ ХИРУРГИЯ УРЕТРЫ

Кузубаев Р.Е.

Республиканский научный центр урологии при Национальном госпитале МЗ КР  
Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме:** В данной статье представлен наш опыт уретропластики при гипоспадии и протяженных стриктурах уретры.

**Ключевые слова:** уретропластика, гипоспадия, стриктура уретры.

## ЗААРА КАНАЛЫНЫН РЕКОНСТРУКТИВДИК ХИРУРГИЯСЫ

Кузубаев Р. Е.

КР ССМ Улуттук Госпиталдын Урология илимий борбору  
Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутундусу:** Бул статьяда уретропластика жөнүндө биздин тажрыйба көрсөтүлгөн.

**Негизги сөздөр:** уретропластика, гипоспадия, уретранын стриктурасы.

## RECONSTRUCTIVE SURGERY OF THE URETHRA Kuzebaev R.

Republican Scientific Center of Urology at the National Hospital Ministry of Health  
Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume:** This article presents our experience with hypospadias urethroplasty and long urethral strictures.

**Key words:** urethroplasty, gipospadiya, urethral stricture.

**Введение.** Хирургия мочеиспускательного канала является одной из самых сложных областей реконструктивной хирургии. Достигнуты действительно выдающиеся успехи в хирургическом лечении аномалий и заболеваний уретры. Тем не менее, появляющиеся методики лечения недавно кажущиеся оптимальными, вовсе потеряли актуальность [1,2].

Реконструктивные операции при лечении аномалий и заболеваний уретры представляют собой сложные хирургические вмешательства, требующие специальной подготовки и большого хирургического опыта в выполнении подобных процедур.

В литературе известно множество исследований посвящено поиску и применению новых экстрагенитальных материалов, которые могли бы использоваться в качестве эффективного пластического материала. В качестве заместительного пластического материала применялись влагиалищная оболочка яичка, слизистая мочеточников, слизистая мочевого пузыря, слизистая оболочка влагиалище, слизистая прямой кишки, червеобразный отросток, поверхностные вены бедра, трупная уретра, кожу задней поверхности ушных раковин, оболочки яичка [3,4].

Очевидно, что каждая используемая в качестве трансплантата ткань обладает не только различными морфологическими признаками, но и недостатками, сочетающихся с риском развития осложнений и рецидива заболеваний. Кроме того, большинство из этих методик сопряжены с большой хирургической травмой, технические особенности забора трансплантатов могут привести к нарушению, в какой то степени, функции донорской области, органа, и не оправданы [5].

В последние десятилетия особое внимание специалистов уделяется применению в качестве аутогенного трансплантата слизистой оболочки ротовой полости (щеки, губы и языка).

Впервые слизистую рта для реконструктивной хирургии уретры использовал русский хирург Сапежко К. М. в 1894 году [6]. После него слизистую щеки в течение многих лет перестали использовать. В мировой литературе пионером применения слизистой ротовой полости для уретропластики считается Humber G., опубликовавший в 1941 г. результаты по коррекции лоскутом из слизистой губы рецидивного свища после пластики гипоспадии. В литературе до 90х годов практически не встречается публикации посвященных буккальной уретропластике.

С 90-х годов XX века многие хирурги для заместительной уретропластики начали широко использовать слизистую щеки. Ducett J. активно пропагандировал использование слизистой щеки для реконструкции уретры [7,8].

## Материалы и методы.

За период с 2008 по 2013 гг. в РНЦ урологии выполнено 124 пластических операций по поводу гипоспадии и стриктуры уретры более 4 см. Всем больным проведено комплексное урологическое обследование.

Больные со стриктурой уретры более 4 см составило 59 больных, с гипоспадией 65 больных (табл. 1). Возраст больных был от 5 до 60 лет, период наблюдения составил 1 год.

В зависимости от выбора пластического материала и типа выполненной операции больные распределялись следующим образом (табл. 2). В первую группу вошли 79 пациентов оперированные по поводу стриктуры уретры и аномалий уретры, в качестве пластического материала использовались местные ткани (кожа полового члена, кожа крайней плоти и кожа мошонки).

Вторая группа - 45 пациентов для уретропластики использовался слизистая оболочка полости рта.

Буккальная уретропластика вентральной вставкой: первым этапом производится кожный продольный разрез на вентральной

поверхности полового члена по срединной линии с окаймлением свищевого хода при гипоспадии, при стриктуре измененная часть уретры иссекается до здорового участка, после чего проводится линейные параллельные разрезы в белочной оболочке полового члена с созданием туннеля путем выкраивание полоски и создается площадка для анастомоза буккального лоскута. Далее производится забор слизистой щеки при необходимости с переходом в нижнюю или верхнюю губу. В ротовую полость устанавливают рефрактор, разметку границ лоскута проводят при помощи маркера. Основным ориентиром границы лоскута является устье околоушной железы, которое располагается на уровне второго большого коренного зуба (рис 1). Перед забором для облегчения препарирования лоскута производят инъекцию в подслизистый слой 0,9% с NaCl и адреналином, и производят препарирование лоскута. Дефект слизистой щеки ушивают непрерывным швом. Далее на уретральном катетере края заранее подготовленного буккального лоскута фиксируют к созданному туннелю непрерывным вворачивающимся швом (нить- викрил 5/0) на всем протяжении. Операцию заканчивают послойным сшиванием раны и наложением циркулярной повязки пропитанной глицерином.

Таблица 1. Распределение больных по поводу заболевания.

| Заболевание                 | Количество больных |            | Итого     |
|-----------------------------|--------------------|------------|-----------|
| Стриктура уретры более 4 см | Переднего отдела   | 24(19,35%) | 59(47,6%) |
|                             | Заднего отдела     | 35(28,22%) |           |
| Гипоспадия                  | Головчатая         | 8(6,4%)    | 65(52,4%) |
|                             | Стволовая          | 35(28,22%) |           |
|                             | Пеноскротальная    | 15(12,1%)  |           |
|                             | Мошоночная         | 7(5,6%)    |           |
|                             |                    |            | 124       |

Таблица 2. Распределение больных по группам в зависимости от вида оперативного лечения.

| Группы        | Метод операции                   | Количество больных | Общее количество |
|---------------|----------------------------------|--------------------|------------------|
| Первая группа | Уретропластика из местных тканей | 79(63,7%)          | 124              |
| Вторая группа | Буккальная уретропластика        | 45(36,3%)          |                  |

Таблица 3. Характер осложнений после буккальной уретропластики и пластики из местных тканей.

| Характер осложнений | Буккальная уретропластика | Уретропластика местными тканями |
|---------------------|---------------------------|---------------------------------|
|                     | Количество больных        |                                 |
| Свищи уретры        | 2(4,44%)                  | 12(15,2%)                       |
| Стриктуры уретры    | 1(2,22%)                  | 5(6,3%)                         |
| Камни в уретре      | -                         | 3(3,8%)                         |
| Рост волос в уретре | -                         | 5(6,3%)                         |
| Уретрит             | 1(2,22%)                  | 1(1,25%)                        |
| Дивертикул уретры   | -                         | 2(2,5%)                         |

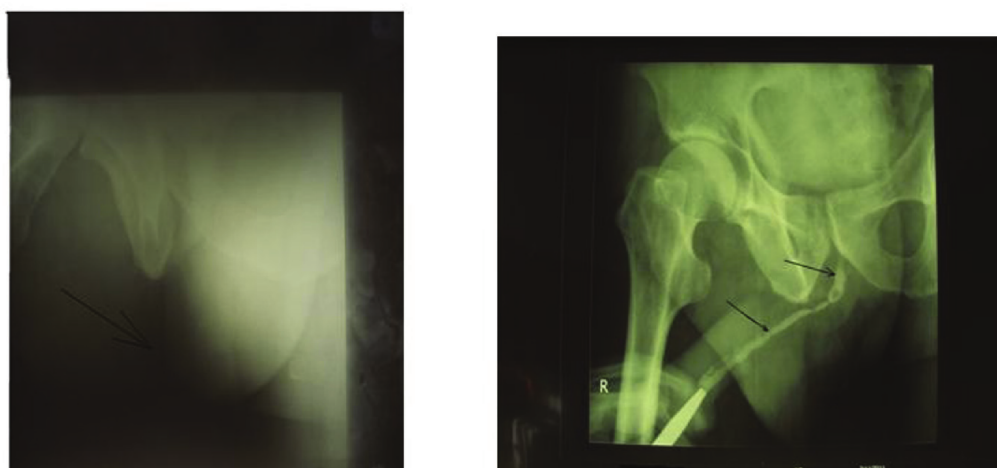


Рис.1. Ретроградные уретрографии до и после операции у пациента К. 40 лет, с протяженной стриктурой передней уретры.

### Результаты лечения.

В первой группе больных, у которых в качестве пластического материала использовались местные ткани, свищи уретры наблюдались у 12 пациентов, рост волос в уретре у 5 пациентов, камни в уретре у 3 пациентов, стриктуры уретры у 5 пациентов, уретрит у 1 пациента, дивертикул уретры у 2 пациентов. У остальных 51 больных результаты были хорошие, послеоперационный период протекал гладко. Все больные получали антибактериальную, противовоспалительную терапию. Ежедневно проводилось перевязка раны с наложением циркулярной повязки пропитанной глицерином. Уретральный катетер удаляли в зависимости от заживления раны с 10 до 16 суток после операции. После удаления уретрального катетера мочеиспускание самостоятельное. Всем пациентам через месяц после операции проводили урофлоуметрию,

где  $Q_{max}$  в среднем составила 16-20мл/сек. Через 6 месяцев провели уретрографию, где проходимость удовлетворительная у 45 больных, у 6 больных проходимость относительная и им по показаниям проводили бужирование уретры.

Во второй группе - свищи у 2 пациентов, уретрит у 1 пациента, стриктура уретры у 1 пациента (табл. 3). У остальных 41 больных послеоперационный период протекало без осложнений. Также ежедневно проводилось перевязка раны с наложением циркулярной повязки пропитанной глицерином. Уретральный катетер удаляли на 14- 18 сутки, цистостому удаляли после восстановления адекватного мочеиспускания и через 1 месяц после операции проводили урофлоуметрию, где  $Q_{max}$  в среднем составила 18- 20мл/сек. На повторном осмотре через 6 месяцев, провели уретрографию, где проходимость уретры на всем протяжении удовлетворительное. Отдаленные результаты

наблюдали через 1 год. Больные жалоб не предъявляли, мочеиспускание самостоятельное, струя мочи полноценное, отмечают удовлетворительные эрекции. На УЗИ-контроле остаточной мочи нет.

### **Заключение.**

В настоящее время существует множество хирургических техник, которые позволяют использовать кожу крайней плоти, кожу полового члена и мошонки для уретропластики. Анализ различных методов оперативного лечения гипоспадии и протяженных стриктур уретры с использованием местных тканей показал, что большинство из них считаются достаточно эффективными, несмотря на это частота послеоперационных осложнений до сих пор остаются высокими. Клинические испытания показали, что многочисленные характеристики слизистой щеки, включая доступность, устойчивость к инфекциям, совместимость с влажной средой, слизистая не содержит волос, устойчива к растяжению, постоянная быстрое приживление, делают слизистую оболочку щеки хорошим пластическим материалом для успешной реконструкции уретры. В реконструктивной уретропластике использование трансплантата слизистой оболочки полости рта является одним из эффективных методов оперативного лечения.

### **Литература:**

1. Гвасалия Бадри Роинович., Реконструктивная хирургия уретры. Автореф. дисс.на соис. уч.ст. дмн. Москва 2012. С.23.
2. В. И. Русаков В.И., /Лечение гипоспадии/. Издательство Ростовского Университета – 1988г.
3. Roberto C. Foinquinos, Adriano A. Calado, Raimundo Janio, Adriana Griz, Antonio Macedo Jr, Valdemar Ortiz. *The Tunica Vaginalis Dorsal Graft Urethroplasty: Initial Experience. International Braz J Urol Vol. 33 (4): 523-531.*
4. Steven B. Brandes, M.D., FACS. *Urethral Reconstructive Surgery. 2008. 355.*
5. Raimund Stein. *Hypospadias. European Urology Supplements. 11 (2012) 33-45.*
6. Igor Korneyev<sup>a,\*</sup>, Dmitry Ilyin<sup>a</sup>, Dirk Schultheiss<sup>b</sup>, Christopher Chapple. *The First Oral Mucosal Graft Urethroplasty Was Carried Out in the 19th Century: The Pioneering Experience of Kirill Sapezhko (1857–1928). European Urology. 62 (2012) 624–627.*
7. Darioush Irani,\* Payman Hekmati, Alireza Amin-Sharifi. *Results of Buccal Mucosal Graft Urethroplasty in Complex Hypospadias. Urology Journal. Vol. 2, No. 2, 111-114 Spring 2005.*
8. Курбатов Д. Г. *Бужкальная уретропластика. Иллюстрированный атлас операций/ Д. Г. Курбатов. Москва: 2009. 91 с.*