

ЛИТЕРАТУРА

1. Луговая А.В. Гистероскопия в условиях бактериального вагиноза. *Врач.* 2010; 1: 58–60. [Lugovaya A.V. Hysteroscopy in bacterial vaginosis. *Vrach.* 2010; 1: 58–60. (In Russ.)]
2. Давыдов А.И., Стрижаков А.Н., Новрузова Н.Х. Осложнения оперативной гистероскопии: профилактика и лечение. *Вопр. гинекол., акушерства и перинатол.* 2016; 15 (6): 52–60. [Davydov A.I., Strizhakov A.N., Novruzova N.Kh. Complications of operative hysteroscopy: prevention and treatment. *Voprosy ginekologii, akusherstva i perinatologii.* 2016; 15 (6): 52–60. (In Russ.)] DOI: 10.20953/1726-1678-2016-6-52-60.
3. Савельева Г.М., Бреусенко В.Г., Каппушева Л.М. Осложнения гистероскопии, их лечение и профилактика. В кн.: *Гистероскопия: атлас и руководство.* М.: ГЭОТАР-Медиа. 2013; 217–230. [Savel'eva G.M., Breusenko V.G., Kappusheva L.M. Complications of hysteroscopy, their treatment and prevention. In: *Gisteroskopiya: atlas i rukovodstvo.* (Hysteroscopy: atlas and guide.) Moscow: GEOTAR-Media. 2013; 217–230. (In Russ.)]
4. Shveiky D., Rojansky N., Revel A. et al. Complications of hysteroscopic surgery: «Beyond the learning curve». *J. Minim. Invasive Gynecol.* 2007; 14 (2): 218–222. DOI: 10.1016/j.jmig.2006.07.019.
5. Багдасарян А.Р., Саркисов С.Э. Осложнения диагностической и оперативной гистероскопии. *Акушерство и гинекол.* 2014; (1): 36–40. [Bagdasaryan A.R., Sarkisov S.E. Complications of diagnostic and operative hysteroscopy. *Akusherstvo i ginekologiya.* 2014; (1): 36–40. (In Russ.)]
6. Agostini A., Cravello L., Shojai R. et al. Postoperative infection and surgical hysteroscopy. *Fertil. Steril.* 2002; 77 (4): 766–768. DOI: 10.1016/S0015-0282(01)03252-6.
7. Van Kerkvoorde T.C., Veersema S., Timmermans A. Long-term complications of office hysteroscopy: Analysis of 1028 cases. *J. Minim. Invasive Gynecol.* 2012; 19 (4): 494–497. DOI: 10.1016/j.jmig.2012.03.003.
8. Малачинская М.И. Офисная гистероскопия — вопрос профилактики воспалительных осложнений. *Здоровье женщины.* 2015; (3): 60. [Malachinskaya M.I. In-office hysteroscopy — an issue of complications prevention. *Zdorov'e zhenshchiny.* 2015; (3): 60. (In Russ.)]
9. Селихова М.С., Вдовин С.В., Михайловская М.В. Оптимизация антибиотикопрофилактики при малых гинекологических операциях. *Антибиотики и химиотерапевт.* 2015; 60 (11–12): 39–42. [Selikhova M.S., Vdovin S.V., Mikhaylovskaya M.V. Optimization of antibiotic prophylaxis in minor gynecologic operations. *Antibiotiki i khimioterapiya.* 2015; 60 (11–12): 39–42. (In Russ.)]
10. Bettocchi S., Nappi L., Ceci O., Selvaggi L. What does diagnostic hysteroscopy: mean today? The role of the new techniques. *Curr. Opin. Obstet. Gynecol.* 2003; 15: 303–308. DOI: 10.1097/01.gco.0000084241.09900.c8.
11. Mencaglia L., Cavalcanti L., Alvarez R. Technique of diagnostic hysteroscopy or office hysteroscopy. In: *Manual of hysteroscopy.* Endo: Press Tuttingen. 2011; 22–26.
12. Zhu H.L., Liang X.D., Wang J.L. et al. Hysteroscopy and directed biopsy in the diagnosis of endometrial carcinoma. *Chinese Med. J.* 2010; 123 (24): 3524–3528. PMID: 22166624.
13. Ключаров И.В., Прохоров Е.И., Борисов С.Л. и др. Предустановленное и реальное давление в полости матки. Точность наших гистеропомп. *Практ. мед.* 2015; (4-1): 79–82. [Klyucharov I.V., Prokhorov E.I., Borisov S.L. et al. Pre-set and actual pressure in the uterus cavity. The accuracy of our hysteropumps. *Prakticheskaya meditsina.* 2015; (4-1): 79–82. (In Russ.)]
14. Ключаров И.В., Хасанов А.А., Галимова И.Р., Фахрутдинов Р.Н. Новая система управления жидкостью при гистероскопических операциях. *Практ. мед.* 2016; 2 (4 (96)): 56–59. [Klyucharov I.V., Khasanov A.A., Galimova I.R., Fakhrutdinov R.N. New fluid management system for hysteroscopic surgery. *Prakticheskaya meditsina.* 2016; 2 (4 (96)): 56–59. (In Russ.)]

УДК 616.643-007.271: 616-089.844: 616.318

© 2017 Низамова П.С. и соавторы

БУККАЛЬНАЯ ПЛАСТИКА УРЕТРЫ, ПЕРВЫЙ ОПЫТ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Румия Сахабовна Низамова, Иван Михайлович Байриков, Евгений Сергеевич Губанов*, Павел Юрьевич Столяренко, Евгений Александрович Боряев, Алик Джамалович Солтанов, Татьяна Михайловна Евстигнеева

Самарский государственный медицинский университет, г. Самара, Россия

Поступила 13.06.2017; принята в печать 26.06.2017.

Реферат

DOI: 10.17750/KMJ2017-861

Частота стриктур уретры в структуре заболеваний мочеполовой системы составляет около 6%. Показатели эффективности лечения, по данным литературы, составляют только 30%. В статье дано описание собственного начального опыта пластики уретры свободным лоскутом слизистой оболочки полости рта. Подобные операции выполнены впервые в Самарской области. Описаны этапы операции, приведены фотографии этапов операции, данные пред- и послеоперационной уретрографии. Из ротовой полости взят полнослойный лоскут слизистой оболочки размером 4×1,5 см. Раны полости рта ушиты, благодаря чему происходит равномерная эпителизация без образования грубых рубцов. Промежностным доступом выделена и мобилизована рубцово-изменённая уретра в бульбозном отделе. Буккальные лоскуты очищены от подлежащей клетчатки и последовательно фиксированы к кавернозным телам отдельными швами. Дорсальная стенка мобилизованной уретры рассечена вдоль на протяжении стриктуры. Мочевой пузырь дренирован силиконовым катетером 14 Ch, над которым края рассечённой уретры сшиты с краями пересаженной слизистой оболочки. Операционная рана ушита послойно наглухо. В отдалённом послеоперационном периоде пациентам выполнены уретроскопия и урофлоуметрия. Достигнуты хорошие функциональные результаты.

Ключевые слова: стриктура уретры, буккальная слизистая оболочка, уретропластика.

BUCCAL MUCOSAL URETHROPLASTY, FIRST EXPERIENCE IN THE SAMARA REGION*R.S. Nizamova, I.M. Bayrikov, E.S. Gubanov, P.Yu. Stolyarenko, E.A. Boryaev, A.D. Soltanov, T.M. Evstigneeva
Samara State Medical University, Samara, Russia*

The incidence of urethral strictures in the structure of genitourinary diseases is about 6%. Treatment effectiveness, according to the literature, accounts for only 30%. The article describes the authors' early experience of urethroplasty with free flaps of oral mucosa. Similar operations were performed for the first time in the Samara region. The stages of the surgery are described, images of surgical stages and pre- and post-operative urethrography results are presented. From the oral cavity a full-thickness mucosal flap 4×1.5 cm in size was taken. Wounds in the oral cavity were sutured, whereby uniform epithelialization without forming rough scars occurred. Through perineal access bulbar urethra with cicatricial changes was approached and mobilized. Buccal flaps were separated from underlying fatty tissue and sequentially fixed to the cavernous bodies with the separate sutures. Dorsal wall of the mobilized urethra was incised along the stricture. Bladder was drained through silicone catheter 14 Ch, above which the edges of incised urethra were sutured with the edges of transplanted mucosa. Surgical wound was sutured in layers tightly. In the late postoperative period, patients underwent urethroscopy and uroflowmetry. Good functional results were achieved.

Keywords: urethral stricture, buccal mucosa, urethroplasty.

Одна из актуальных проблем современной урологии — лечение стриктур уретры [1–4]. Частота данной патологии в структуре заболеваний мочеполовой системы составляет около 6%. В настоящее время предложено большое количество консервативных и хирургических методов лечения стриктур уретры, но показатели эффективности лечения, по данным литературы, составляют только 30% [5].

Новым, но быстро прогрессирующим видом реконструктивных операций на уретре служит заместительная пластика свободным лоскутом слизистой оболочки полости рта. Широкое освоение этой методики только начинается, и большой опыт имеют лишь единичные урологические центры.

Выделяют следующие показания: протяжённая стриктура бульбозной (более 2 см) или пенильной (более 1 см) части уретры. Суженный участок уретры частично или полностью замещают другой тканью (лоскутом или трансплантатом). Идеальная ткань для замещения должна обладать следующими свойствами: толстый слизистый слой, минимальная вероятность осложений в донорской зоне, тонкая подслизистая пластинка, ткань не должна существенно уменьшаться в объёме, не должна абсорбировать воду, на ней не должно быть роста волос; кроме того, важны простота и доступность получения материала.

Было предложено множество различных вариантов лоскутов и трансплантатов из генитальной и экстрагенитальной зон (как кожи, так и слизистой оболочки), однако в настоящее время наиболее популярным материалом с доказанной эффективностью служит слизистая оболочка щеки [1, 6]. Впервые в мире использовать слизистую оболочку щеки в качестве трансплантата предложил профессор К.М. Сапежко в 1884 г. [7].

В клиниках Самарского государственного медицинского университета сотрудниками кафедры урологии и кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии произведены совместные операции по забору слизистой оболочки полости рта с последующей заместительной пластикой уретры у двух пациентов.

Пациенты Г. и С. в возрасте 35 и 40 лет соответственно. Проживают в сельских районах Са-

марской области. Длительность заболевания составила около 2 лет, нарушение мочеиспускания развилось постепенно, в течение этого времени. До возникновения обструктивной симптоматики перенесли гнойный уретрит, предположительно гонорейный (согласно клиническим проявлениям). Лечились самостоятельно приёмом антибиотиков. За медицинской помощью обратились через 2 года, после возникновения симптомов обструкции.

Обследованы амбулаторно на инфекции, передающиеся половым путём, какие-либо возбудители не выявлены.

Пациентам до операции проведены восходящая уретрография, уретроскопия. Протяжённость стриктуры бульбозного отдела уретры составила 3–4 см.

В операции одновременно принимали участие две хирургические бригады для получения лоскутов слизистой оболочки ротовой полости и реконструкции уретры. Подобные операции выполнены впервые в Самарской области.

Характер оперативного вмешательства predetermined выбор метода общего обезболивания — сочетанная анестезия (регионарная анестезия в сочетании с тотальной внутривенной анестезией, искусственной вентиляцией лёгких). После обеспечения венозного доступа и премедикации (антигистаминные средства, наркотический анальгетик, м-холинолитик) выполнена регионарная анестезия (спинномозговая на уровне L₁–L₂). При получении сенсорного блока произведена тотальная внутривенная анестезия с искусственной вентиляцией лёгких, интубация трахеи трансназально — для удобства работы челюстно-лицевых хирургов при заборе слизистой оболочки щеки.

После завершения этапа подготовки ауто-трансплантата больного выводили на самостоятельное спонтанное дыхание через эндотрахеальную трубку, седацию осуществляли введением пропофола через перфузор со скоростью 60–80 мг/ч. После восстановления нормального мышечного тонуса выполняли экстубацию трахеи. Дальнейшее проведение операции (этапа пластики уретры) осуществляли под регионарной анестезией на самостоятельном дыхании с седацией.

Данная методика анестезии позволила оп-



Рис. 1. Пациент Г. Этап забора буккального лоскута

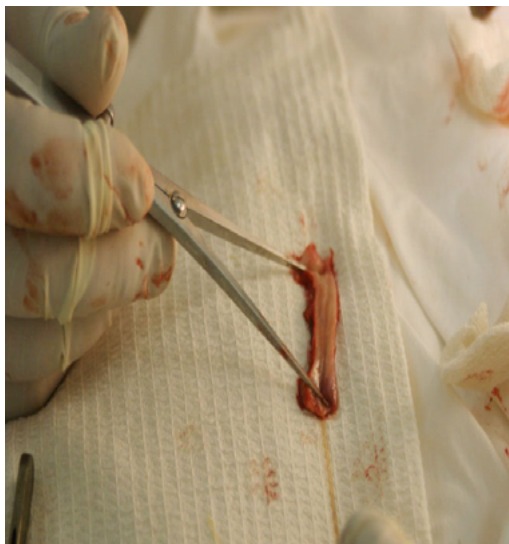


Рис. 2. Пациент Г. Буккальный лоскут

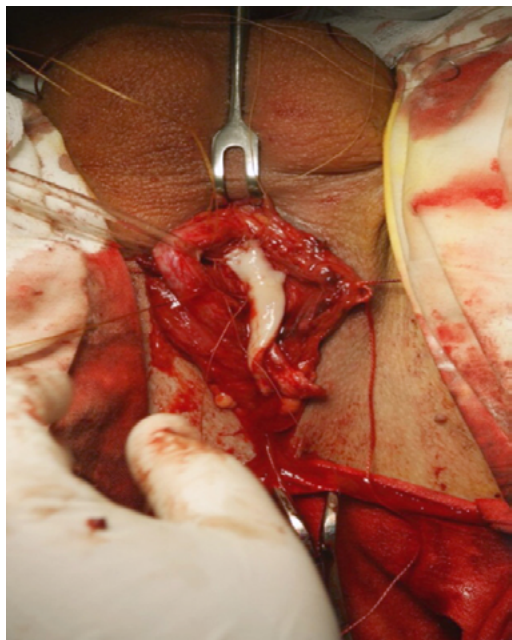


Рис. 3. Пациент Г. Лоскут фиксируют к уретре



Рис. 4. Пациент Г. Уретрограмма до операции



Рис. 5. Пациент Г. Уретрограмма через 6 мес после операции.

тимизировать проведение реконструктивных операций на уретре: создать фон нормотонии на этапе работы челюстно-лицевых хирургов, уменьшить интраоперационную кровопотерю, обеспечить комфортное пребывание больного в операционной, оптимизировать работу операционного блока и транспортировать больного в профильное отделение сразу после окончания операции.

Выполнен забор слизистой оболочки из полости рта: со слизистой оболочки щеки, отступая от отверстия выводного протока околоушной слюнной железы вниз на 1,5 см, был взят полнослойный лоскут размером 4×1,5 см. Осуществлён гемостаз, раневые поверхности ушиты. Благодаря ушиванию ран полости рта происходит равномерная эпителизация без образования грубых рубцов.

Промежностным доступом тупо и остро выделена и мобилизована рубцово-изменённая уретра в бульбозном отделе. Уретропластика произведена по общепринятой методике [8–12]. Буккальные лоскуты очищены от подлежащей клетчатки и последовательно фиксированы к кавернозным телам отдельными швами. Дорсальная стенка мобилизованной уретры рассечена вдоль на протяжении стриктуры. Мочевой пузырь дренирован силиконовым катетером 14 Ch, над которым края рассечённой уретры сшиты с краями пересаженной слизистой оболочки. Операционная рана ушита послойно наглухо и дренирована резиновым выпускником.

Послеоперационный период протекал гладко. Ротовую полость обрабатывали водным раствором хлоргексидина (полоскание), раневые поверхности эпителизовались. Рана на промежности зажила первичным натяжением.

Уретральный катетер удалён на 21-е сутки, восстановилось самостоятельное мочеиспускание. Цистостома закрыта.

При контрольном обследовании через 6 мес выполнены уретрография, уретроскопия, ультразвуковое исследование мочевыводящих путей, урофлоуметрия. Остаточной мочи нет. Участков сужения уретры не выявлено. При уретроскопии слизистая оболочка бледно-розовая, соответствует слизистой оболочке уретры. Показатели урофлоуметрии в пределах нормы.

Этапы операции и результаты лечения представлены на рис. 1–5.

Таким образом, заместительную уретропластику с применением свободных лоскутов слизистой оболочки ротовой полости можно успешно применять для лечения стриктур мочеиспускательного канала.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов по представленной статье.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аль-Шукри С.Х., Корнеев И.А., Ильин Д.М., Шультеис Д. Заместительная уретропластика с применением слизистой оболочки: опыт К.М. Сапежко и И.А. Тырмоса. *Нефрология*. 2012; 16 (2): 98–102. [Al-Shukri S.H., Korneev I.A., Il'yin D.M., Shul'teis D. Substitutive urethroplasty with using of mucosa membrane: test of K.M. Sapezhko and I.A. Tyrmos. *Nefrologiya*. 2012; 16 (2): 98–102. (In Russ.)]
2. Кызласов П.С., Забелин М.В., Соколышник М.М. Комбинированная заместительная уретропластика лоскутом влагалищной оболочки яичка и слизистой оболочки щеки. *Анн. пластической, реконструктивной и эстетической хир.* 2016; (4): 41–44. [Kyzlasov P.S., Zabelin M.V., Sokol'shchik M.M. Combined substitutive urethroplasty with tunica vaginalis flap and buccal mucosa. *Annaly plasticheskoy, rekonstruktivnoy i esteticheskoy khirurgii*. 2016; (4): 41–44. (In Russ.)]
3. Коган М.И., Красулин В.В., Митусов В.В. и др. Оперативное лечение стриктур и облитераций уретры. *Урология*. 2015; (2): 17–23. [Kogan M.I., Krasulin V.V., Mitusov V.V. Surgical treatment of strictures or obliterations of urethra. *Urologiya*. 2015; (2): 17–23. (In Russ.)]
4. Котов С.В. Стриктуры уретры у мужчин — современное состояние проблемы. *Мед. вестн. Башкортостана*. 2015; 10 (3): 266–270. [Kotov S.V. Male urethral strictures — current state of the problem. *Meditsinskiy vestnik Bashkortostana*. 2015; 10 (3): 266–270. (In Russ.)]
5. Суховерхов А.О., Ершов А.В., Красноборов Е.П. Эффективность лечения стриктур уретры. Восточно-Сибирская межрег. науч.-практ. конф. урологов и нефрологов. Красноярск: ККБ. 2014; 124 с. [Sukhoverkhov A.A., Ershov A.V., Krasnoborov E.P. *Effektivnost' lecheniya striktur uretry*. Vostochno-Sibirskaya mezhr regional'naya nauchno-prakticheskaya konferentsiya urologov i nefrologov. (The effectiveness of treatment of urethral strictures. East Siberian interregional scientific and practical conference of urologists and nephrologists.) Krasnoyarsk: KKB. 2014; 124 p. (In Russ.)]
6. Курбатов Д.Г. *Буккальная уретропластика: иллюстрированный атлас операций*. М.: Медпрактика-М. 2009; 91 с. [Kurbatov D.G. *Bukkal'naya urethroplastika: illyustrirovanny atlas operatsiy*. (Buccal urethroplasty: an illustrated atlas of surgeries.) Moscow: Medpraktika-M. 2009; 91 p. (In Russ.)]
7. Сапежко К.М. К лечению дефектов уретры путём пересадки слизистой оболочки. *Хирургическая летопись*. 1894; 4 (5): 775–784. [Sapezhko K.M. On treatments of urethral defects by the way of mucosal transplantation. *Khirurgicheskaya letopis'*. 1894; 4 (5): 775–784. (In Russ.)]
8. Пушкарь Д.Ю., Живов А.В., Багаудинов М.Р., Исмаилов М.Р. Качество жизни мужчин после различных операций по поводу стриктуры уретры. *Андрол. и генитальная хир.* 2013; 14 (2): 26–30. [Pushkar' D.Y., Zhivov A.V., Bagaudinov M.R., Ismailov M.R. Quality of life in male patients after different types of urethroplasty for urethral stricture disease. *Andrologiya i genital'naya khirurgiya*. 2013; 14 (2): 26–30. (In Russ.)] DOI:10.17650/2070-9781-2013-2-26-30.
9. Barbagli G., Montorsi F., Guazzoni G. et al. Ventral oral mucosal onlay graft urethroplasty in nontraumatic bulbar urethral strictures: surgical technique and multivariable analysis of results in 214 patients. *Eur. Urol.* 2013; 64: 440–447. DOI: 10.1016/j.eururo.2013.05.046.
10. Chapple C., Andrich D., Atala A. et al. SIU/ICUD Consultation on Urethral Strictures: The management of anterior urethral stricture disease using substitution urethroplasty. *Urology*. 2014; 83 (3): 31–47. DOI: 10.1016/j.urology.2013.09.012.
11. Warner J.N., Wisenbaugh E.S., Martins F.E. Bulbar urethral stricture: How to optimise the use of buccal mucosal grafts. *Arab. J. Urol.* 2016; 14 (2): 78–83. DOI: 10.1016/j.aju.2016.01.002.
12. Pavone C., Fontana D., Giacalone N. et al. Urethroplasty with dorsal buccal mucosa graft. Is it still the method of choice in long term urethral stenosis? *Arch. Ital. Urol. Androl.* 2017; 89 (1): 42–44. DOI: 10.4081/aiua.2017.1.42.