

В.Н. Павлов¹, Р.А. Казихинуров¹, А.А. Казихинуров¹, Р.И. Сафиуллин¹,
А.М. Пушкарев¹, А.Р. Загитов¹, А.Р. Фарганов², И.И. Биганяков¹

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМИ И ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ СТРИКТУРАМИ И ОБЛИТЕРАЦИЯМИ УРЕТРЫ

¹ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»
Минздрава России, г. Уфа

²ГБУЗ РБ «Городская клиническая больница №1», г. Стерлитамак

Актуальность: лечение стриктур уретры относится к наиболее сложным и актуальным разделам оперативной урологии. Отсутствие единого стандартизированного подхода и многообразие методик, предлагаемых для лечения стриктур и облитераций мочеиспускательного канала, остаются многогранной проблемой для современной урологии. Варианты лечения стриктур уретры можно разделить на малоинвазивные (эндоскопические), которые в большинстве случаев являются паллиативными, и на различные варианты уретропластики.

Цель исследования: провести анализ эффективности лечения стриктур уретры.

Материал и методы: в статье рассматриваются способы хирургического лечения стриктур и облитераций уретры с учетом этиологии, локализации, протяженности, выраженности спонгиоза. Предложен способ оценки оптимальной зоны резекции при анастомотической уретропластике и зоны фиксации буккального графта и флэпа с применением лазерного анализатора капиллярного кровотока, что позволит улучшить результаты хирургического лечения этой категории больных.

Заключение и выводы: современные методы хирургического лечения стриктур и облитераций уретры как анастомотическая, так и увеличительная пластика уретры являются эффективными и надежными методами. Достигнуты стабильные положительные результаты в 80-90% случаев.

Ключевые слова: стриктура и облитерация уретры у мужчин, пластика уретры, травма уретры, лазерный анализатор капиллярного кровотока.

V.N. Pavlov, R.A. Kazikhinurov, A.A. Kazikhinurov, R.I. Safiullin,
A.M. Pushkarev, A.R. Zagitov, A.R. Farganov, I.I. Biganuakov

THE RESULT OF SURGICAL TREATMENT IMPROVEMENT FOR PATIENTS WITH POSTTRAUMATIC, INFLAMMATORY AND OBSTRUCTIVE STRICTURES OF URETHRA

Relevance: The Issue of treatment of urethral strictures is one of the most complex and relevant sections of operative urology. The lack of a single standardized approach and the variety of methods offered for the treatment of strictures and obliterations of the urethra remains a multifaceted problem for modern urology. Treatment options for urethral strictures can be divided into minimally invasive (endoscopic), which in most cases are palliative, and various options for urethroplasty.

Objective: to analyze the effectiveness of treatment of urethral strictures.

Material and methods: The article discusses methods of surgical treatment of urethral strictures and obliterations, taking into account the etiology, localization, extent, and severity of spongiobrosis. A method is proposed for evaluating the optimal resection zone for anastomotic urethroplasty, buccal graft and flap fixation zones using a laser capillary blood flow analyzer, which will improve the results of surgical treatment of this category of patients.

Conclusion and conclusions: Modern methods of surgical treatment of urethral strictures and obliterations, both anastomotic and magnifying urethral plasty are effective and reliable methods. Stable positive results were achieved in 80-90% of cases.

Key words: urethra stricture and obliteration of men, urethroplasty, urethra trauma, transcapillary flow laser analyzer.

Стриктуры уретры являются одной из наиболее социально значимых проблем урологии с учетом неуклонного роста травматических (бытовые травмы, ДТП и др.) и ятрогенных (длительная или неадекватная катетеризация уретры, эндоурология) поражений. По информации американской (AUA Washington, 2011; Atlanta, 2012) и европейской (EAU Vienna, 2011; Paris, 2012) ассоциаций урологов в последние годы отмечается существенный рост числа мужчин с данной патологией (Коган М.И., 2013). Чаще специалистам приходится сталкиваться с приобретенными стриктурами уретры, которые могут вызываться травмами (70%), воспалительными процессами (15%), ятрогенными причинами (13%) [1,2,7,8].

Однако не существует универсальной хирургической тактики, применимой для раз-

личных видов стриктур, что обязывает урологов, занимающихся данной проблемой, владеть различными методами уретропластики и выбирать из их большого разнообразия наиболее подходящий вариант в соответствии с конкретным клиническим случаем. Сегодня оперативная техника лечения стриктур продолжает прогрессивно развиваться. Доказанная несостоятельность малоинвазивных методик, таких как внутренняя оптическая уретротомия (ВОУ), стентирование и бужирование уретры, подтолкнуло урологов даже при неплохих результатах открытых хирургических методов искать способы их усовершенствования [3-5,7,8].

Цель исследования

Провести анализ эффективности лечения стриктур уретры (по материалам уроло-

гического отделения РКБ им. Г.Г. Куватова в период с 01.2014 по 01.2020 гг.)

Материал и методы

На базе урологического отделения РКБ им. Г.Г. Куватова в период с 01.2014 по 01.2020 гг. было выполнено 253 открытых реконструктивно-пластических операций по поводу посттравматических, воспалительных, ятрогенных, идиопатических и других видов стриктур и облитераций уретры. Пациенты были разделены на 5 групп в зависимости от пораженного отдела: 1-я группа – пенильный отдел – 70 пациентов, 2-я группа – пенильно-бульбозный отдел – 28, 3-я группа – бульбозный отдел – 48, 4-я группа – бульбо-мембранозный/мембранозный отдел – 89, 5-я группа – пануретральное поражение – 18 пациентов. Распределение пациентов по отделу поражения уретры показано на рис. 1. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием статистического продукта «Microsoft Excel 2019». Достоверными считались данные, для которых вероятность ошибки (p) была меньше 0,05 ($p < 0,05$).

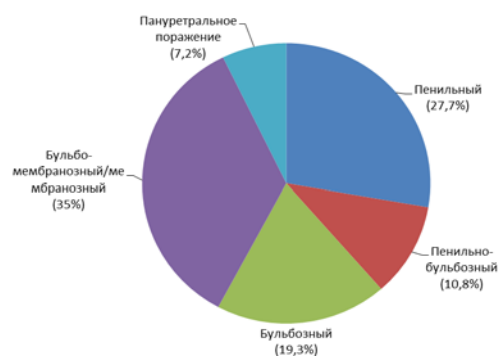


Рис. 1. Распределение пациентов по отделу поражения уретры

Надлобковый мочеотводящий дренаж имели 54,2% пациентов против 45,8% (137 и 116 пациентов соответственно) с самостоятельным мочеиспусканием. Предстоящий способ уретропластики определяли учитывая возраст, этиологию, анамнез, результаты рентгенологических (восходящая уретрография, микционная цистоуретрография) и уродинамических (урофлоуметрия) методов исследования. При этом медиана максимальной скорости мочеиспускания у пациентов с сохраненным актом составила $7,3 \pm 0,03$ мл/с ($p < 0,05$).

Пациентам 1-й группы выполнялись преимущественно аугментационные пластики буккальным графтом (dorsal onlay, dorso-lateral onlay, dorsal inlay) и формирование уретральной площадки, являющиеся первым этапом многоэтапной пластики – 65,2% (46 пациентов), комбинированная уретропластика (операция McAninch, Orandi + буккальный графт – «сендвич» – методика) – 26,1% (18 пациентов) и кожный флэп – 8,7% (6 пациентов) (рис. 2).

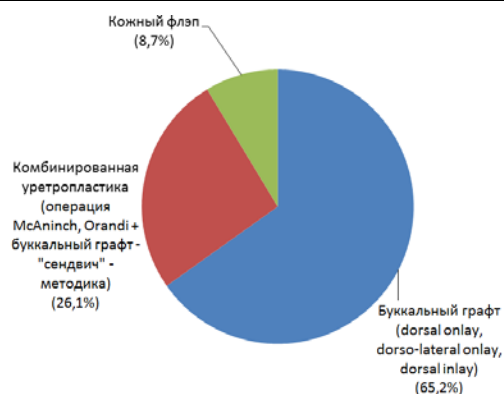


Рис. 2. Вид уретропластики при поражении пенильного отдела

Пациентам 2-й группы выполнялись преимущественно уретропластики буккальным графтом (dorsal onlay, dorso-lateral onlay, dorsal inlay + ventral onlay, ventral onlay) – 44,5% (12 пациентов) и комбинированные уретропластики (кожный флэп + буккальный графт) – 44,5% (12 пациентов), и в одном случае использовался только кожный лоскут (11% соответственно) (рис. 3).



Рис. 3. Вид уретропластики при поражении пенильно-бульбозного отдела

В 3-й группе в зависимости от протяженности стриктуры выполнялись преимущественно комбинированные уретропластики буккальным графтом (dorsal onlay, dorsal inlay + ventral onlay, ventral onlay) – 50% (24 пациента), уретро-уретро анастомоз – 31% (15 пациентов), аугментационный анастомоз с пластикой буккальным графтом (dorsal onlay) – 19% (9 пациентов) (рис. 4).



Рис. 4. Вид уретропластики при поражении бульбозного отдела

В 4-й группе в превалирующих случаях выполнялись уретро-уретро анастомоз и бульбо-простатический анастомоз (при дистракционном дефекте) – 86,2% (77 пациентов), а также аугментационный анастомоз с буккальным графтом (dorsal onlay) – 13,8% (12 пациентов) (рис. 5).



Рис. 5. Вид уретропластики при поражении бульбо-мембранозного/ мембранозного отдела

5-я группа характеризовалась наличием протяженных стриктур (пануретральная стриктура), требующих многоэтапной пластики – буккальный графт (1-й этап – формирование уретральной площадки) – у всех пациентов, с тубулизацией уретры – 9 пациентов (50%), использование комбинированной уретропластики (кожный лоскут + дополнительно буккальный графт) – 9 пациентов (50%) при 2- и 3-м этапах.

Все прооперированные пациенты были условно разделены на 2 группы: первая – анастомотическая пластика уретры – 91 (36,1%) пациент, вторая – увеличительная пластика уретры (в том числе многоэтапные операции) – 162 (63,9%) пациента. Возраст пациентов варьировал от 18 до 83 лет (медиана 53 года). Протяженность стриктур и облитераций уретры составила от 1 до 16 см (медиана 3 см). В двух случаях пациентам была наложена перинеостомы. Продолжительность наблюдения варьировала от 1 до 24 месяцев (медиана 6 месяцев). Варианты проведенных операций представлены на рис. 6.

Результаты и обсуждение

Отсутствие унифицированных критериев оценки эффективности результатов хирургического лечения не позволяет объективизировать данные. Контрольный динамический осмотр пациентов осуществлялся через 1,3,6 и 12 месяцев, оценивались жалобы, показатели урофлоуметрии (удовлетворительным принято считать показатель Q_{max} более 15 мл/с). По показаниям выполнялись

уретрография, УЗИ с оценкой остаточного объема мочи. Далее при отсутствии жалоб и удовлетворительных показателей урофлоуметрии пациенты осматривались каждые 6 месяцев. Проведя предварительный анализ результатов хирургического лечения 253 пациентов в сроки наблюдения от 1 до 24 месяцев, эффективность уретропластики в первый год наблюдения составила $87,3 \pm 0,02\%$ в первой группе, $82,3 \pm 0,03\%$ во второй группе ($p < 0,05$). Ко второму году наблюдения успешными можно было считать $84,8 \pm 0,02\%$ и $78,6 \pm 0,03\%$ соответственно ($p < 0,05$). Подобная динамика, прежде всего касающаяся урофлоуметрических показателей, наблюдается и в работах А. Mundy, G. Gordan, О.Б. Лоран [6,9].



Рис. 6. Варианты проведенных операций

Заключение и выводы

Современные методы хирургического лечения стриктур и облитераций уретры как анастомотическая так и увеличительная пластика уретры являются эффективными и надежными методами. Достигнуты стабильные положительные результаты в 80-90% случаев, однако до конца не решенным остается вопрос при многоэтапных вмешательствах, многократных рецидивах с дефицитом пластического материала. Важным фактором адекватного выполнения пластики уретры является иссечение всех рубцовых тканей, а также оценка жизнеспособности зоны анастомоза и уретральной площадки, определение зоны резекции. Это может быть достигнуто с помощью аппарата лазерного анализатора капиллярного кровотока (ЛАКК-01). Исследование в этом направлении начато с 2016 года в нашей клинике, результаты которого будут опубликованы в последующих работах.

Сведения об авторах статьи:

Павлов Валентин Николаевич – д.м.н., профессор, член-корр. РАН, ректор ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой урологии с курсом ИДПО. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: vpravlov3@yandex.ru.
Казихинуров Рустем Альфритович – к.м.н., доцент кафедры урологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: Roymro@mail.ru.
Казихинуров Альберт Альфритович – д.м.н., профессор кафедры урологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: Alberturo@mail.ru.
Сафиуллин Руслан Ильясович – д.м.н., профессор кафедры урологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3.
Пушкарев Алексей Михайлович – д.м.н., профессор кафедры урологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, Уфа, Ленина, 3.
Загитов Артур Раусович – д.м.н., профессор кафедры урологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3.
Фарганов Амир Рафисович – заведующий отделением онкологии ГКБ №1 г. Стерлитамак. Адрес: 453120, г. Стерлитамак, ул. Коммунистическая, 97.
Биганяков Илфат Иршатович – клинический ординатор кафедры урологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мартов, А.Г. Отдаленные результаты эндоскопического лечения стриктур уретры / А.Г. Мартов А.Г [и др.] // Урология. – 2007. – № 5. – С. 27-33.
2. Becker H. Transurethral laser urethrotomy with argon laser: experience with 900 urethrotomies in 450 patients from 1978 to 1993/ H. Becker [et al.] // Urologia Internationalis. – 1995. – V. 55. – №3. – P. 150-153.
3. Котов, С.В. Новые методы уретропластики при стриктурах уретры у мужчин/ С.В. Котов// Анналы хирургии. – 2015. – № 4. – С. 9-11.
4. Коган М.И. Стриктуры уретры у мужчин. Реконструктивно-восстановительная хирургия/ М.И. Коган// Иллюстрированное руководство. – М.: Практ. медицина, 2010. – 61 с.
5. Коган, М.И. Эффективность хирургического лечения протяженных и субтотальных стриктур уретры у мужчин/ М.И. Коган [и др.] // Медицинский вестник Башкортостана. – 2013. – Т.8, №2. – С. 95-97.
6. Лоран, О.Б. Результаты применения слизистой оболочки щеки при аугментационных пластиках уретры/ О.Б. Лоран [и др.] // Лечебное дело. – 2012. – №2. – С. 93-98.
7. Пушкарь, Д.Ю. Качество жизни мужчин после различных операции по поводу стриктуры уретры/ Д.Ю. Пушкарь [и др.] // Андрология и генитальная хирургия. – 2013. – №2. – С.26-30.
8. Mundy AR, Urethral strictures/ Mundy AR, Andrich DE // BJU Int. – 2011. – V.107. – P:6-26.
9. Andrich D.E. Non-transecting anastomotic bulbar urethriplasty: a preliminary report/ Andrich D.E., Mundy A.R. // BJU Int. – 2012. – V. 109 (7). – P: 1090-4.

REFERENCES

1. Martov, A.G. Otdalennyye rezul'taty endoskopicheskogo lecheniya striktur uretry. / A.G. Martov A.G [i dr.] //Urologiya. - 2007. - №5. – S. 27-33. (in Russ.).
2. Becker H., Miller J., Noske H et al. Transurethral laser urethrotomy with argon laser: experience with 900 urethrotomies in 450 patients from 1978 to 1993. Urologia Internationalis. – 1995. – V. 55 №3 – p. 150-153 (in Eng.).
3. Kotov, S.V. Novyye metody uretropolastiki pri strikturah uretry u muzhchin/ S.V. Kotov// Annaly hirurgii.- 2015.- № 4.- S. 9-11. (in Russ.).
4. Kogan M.I. Striktury uretry u muzhchin. Rekonstruktivno-vosstanovitel'naya hirurgiya/ M.I. Kogan// Ilyustrirovannoe rukovodstvo. – M.: Prakt.medicina, 2010.- 61s. (in Russ.).
5. Kogan, M.I. Effektivnost' hirurgicheskogo lecheniya protyazhennyh i subtotal'nyh striktur uretry u muzhchin/ M.I. Kogan [i dr.] // Medicinskij vestnik Bashkortostana.-2013.- T.8.- №2. – S. 95-97. (in Russ.).
6. Loran, O.B. Rezul'taty primeneniya slizistoy obolochki shcheki pri augmentacionnyh plastikah uretry/ O.B. Loran [i dr.] // Lechebnoe delo.- 2012.- №2. – С. 93-98. (in Russ.).
7. Pushkar', D.YU. Kachestvo zhizni muzhchin posle razlichnyh operacii po povodu striktury uretry/ D.YU. Pushkar' [i dr.] // Andrologiya i genital'naya hirurgiya. -2013.- №2. – С.26-30. (in Russ.).
8. Mundy AR, Andrich DE.. Urethral strictures. BJU Int 2011;107:6-26 (in Eng.).
9. Andrich D.E., Mundy A.R. Non-transecting anastomotic bulbar urethriplasty: a preliminary report. BJU Int. 2012; 109 (7): 1090-4 (in Eng.).

УДК 616-089.844

© Коллектив авторов, 2020

В.Н. Павлов¹, А.Р. Загитов¹, Р.Р. Нуриахметов¹, А.А. Казихинуров¹,
 А.М. Пушкарев¹, В.С. Пантелеев¹, Ф.Н. Мухамедьянов²,
 И.З. Салимгареев², И.И. Биганяков¹, И.М. Насибуллин¹
**СЛУЧАЙ РЕКОНСТРУКЦИИ НЕОУРЕТЕРОЦИСТОАНАСТОМОЗА
 ПО ПОВОДУ ПРОТЯЖЕННОЙ СТРИКТУРЫ МОЧЕТОЧНИКА
 У ПАЦИЕНТА С ТРАНСПЛАНТИРОВАННОЙ ПОЧКОЙ**

¹ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»

Минздрава России, г. Уфа

²ГБУЗ РБ «Республиканская клиническая больница им. Г.Г. Куватова», г. Уфа

Актуальность. Урологические осложнения после трансплантации почек остаются одной из основных причин ухудшения результатов операций и являются главными причинами потери трансплантатов и смерти реципиентов как в ранние, так и в отдаленные сроки. Совершенствование новых методов диагностики и лечения позволяет прогнозировать и избежать возникновения урологических осложнений при трансплантации донорской почки, т.е. качественно реабилитировать реци-