

С.П. Даренков, С.В. Котов, К.И. Глинин
**ЭРЕКТИЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ СО СТРИКТУРАМИ
 ПЕРЕДНЕЙ УРЕТРЫ**

*ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет
 им. Н.И. Пирогова», Минздрава России, г. Москва*

Хирургическая реконструкция является эффективным методом лечения стриктур уретры. Она получила широкое распространение. В настоящее время вопрос о степени нарушения эректильной функции вследствие операции остается открытым. Ухудшение эрекции – одно из наиболее частых сексуальных осложнений, возникающих после уретропластики. Качество эрекции играет важную роль в общей удовлетворенности пациента от оперативного лечения, поэтому требует отдельной оценки. Локализация стриктуры, ее протяженность, метод реконструкции, возраст больного и другие факторы могут оказать негативное влияние на эректильную функцию, которая, как отмечают многие авторы, у подавляющего большинства пациентов имеет со временем тенденцию к восстановлению. В данной статье оценивается воздействие различных современных методов реконструктивной хирургии передней уретры на эректильную функцию и качество сексуальной жизни пациентов.

Ключевые слова: стриктура уретры, передняя уретропластика, эректильная дисфункция.

S.P. Darenkov, S.V. Kotov, K.I. Glinin
ERECTILE FUNCTION IN PATIENTS WITH ANTERIOR URETHRAL STRICTURES

Urethral reconstruction for anterior urethral stricture is an effective method which has become widely spread. The question of the postoperative erectile dysfunction degree is still open. Erectile dysfunction is one of the most commonly reported sexual problems following anterior urethroplasty. Assessment of anterior urethroplasty outcomes should comprise the sexual function which plays a significant role in patient's post-operative satisfaction. The location of urethral stricture, its length, surgical approach, age of patient and other factors may negatively affect the erectile function which, as many authors note, can restore in most patients. This article evaluates the influence of various modern methods of reconstructive surgery for male anterior urethral stricture on erectile function and sexual life.

Key words: urethral stricture, anterior urethroplasty, erectile dysfunction.

Вопросы лечения стриктур уретры относятся к наиболее сложным и актуальным разделам оперативной урологии [1,5,6].

На сегодняшний день ввиду урбанизации и индустриализации общества отмечается рост заболеваемости стриктурами уретры в связи с транспортным травматизмом. По эпидемиологическим сведениям стриктурами мочеиспускательного канала страдают около 300 из 100 000 мужчин [15]. В развитых странах выше частота встречаемости стриктур уретры, возникших как осложнения трансуретральной резекции предстательной железы и радикальной простатэктомии, тогда как в развивающихся и бедных странах большую долю занимают рубцовые сужения воспалительной и травматической этиологий [2]. Согласно мнению некоторых авторов, в будущем закономерно увеличится количество больных стриктурами уретры в связи с повсеместным распространением эндоскопических методов лечения по поводу доброкачественной гиперплазии предстательной железы и мочекаменной болезни. Все более частой причиной стриктур уретры является специфическое кожное заболевание — лихен-склероз. Инфекции, передаваемые половым путем, и прежде всего гонорея, становятся причиной стриктуры уретры все реже, так как они успешно лечатся антибиотиками [3,4].

Отечественными и зарубежными урологами предложены различные консервативные и хирургические методы лечения стриктур мочеиспускательного канала, такие как бужирование, внутренняя оптическая уретротомия, имплантация постоянных уретральных стентов и реконструктивно-восстановительные операции [1,5,6,18].

Расширение сведений о гистологическом строении губчатого тела и о процессах спонгиоза позволило объяснить неудовлетворительные результаты бужирования уретры и внутренней оптической уретротомии, в ходе которых не выполняется радикального удаления склеротически измененных тканей мочеиспускательного канала [5,7]. Становится очевидным, что только реконструктивно-пластические операции обеспечивают патогенетически обоснованное лечение стриктур уретры, предполагая иссечение сужения в пределах здоровых тканей [8].

Однако не существует одной универсальной хирургической техники, приемлемой для различных видов стриктур, что обязует урологов, занимающихся данной проблемой, владеть различными методами уретропластики и применять из их большого разнообразия наиболее подходящий вариант в соответствии с отдельной клинической ситуацией [1,5,9,10].

Основным достоинством открытой хирургической коррекции стриктур уретры

представляется значительно меньшая частота рецидивов заболевания по сравнению с результатами выполнения альтернативных малоинвазивных методик.

Но устранение рубцового сужения и восстановление проходимости просвета уретры «любой ценой» зачастую вызывает те или иные нежелательные последствия, которые принимают еще более тяжелый характер у пациентов, перенесших неоднократные оперативные вмешательства.

Эректильная дисфункция после уретропластики

Качество эрекции играет большую роль в удовлетворенности пациента после реконструктивных операций на уретре.

В разнообразных исследованиях оценивается риск развития рецидива стриктур. При этом влияние уретропластики на эректильную функцию обсуждается в небольшой доле литературных источников, демонстрирующих результаты оперативного лечения.

Эректильная дисфункция после пластики передней уретры, по данным различных авторов, встречается в 1 – 26 % случаев. При этом в раннем послеоперационном периоде ее частота как правило достигает 30 – 40 % и значительно снижается в течение 6 – 12 месяцев до 1 – 4 %. Таким образом, качество эрекции восстанавливается у подавляющего большинства пациентов (см. таблицу).

Таблица
Частота эректильной дисфункции после пластики передней уретры

Исследование	Кол-во пациентов	Средний период наблюдения, мес	Частота эректильной дисфункции, %
Mundy, [18]	200	> 3	0,9
Santucci и соавт., [20]	168	6	< 1
Eltahawy и соавт., [19]	257	50,2	2,3
Erickson и соавт., [14]	52	6,3	< 4
Dogra и соавт., [22]	79	15,5	4
Al-Qudah, Santucci, [21]	24	29	17
Xie и соавт., [11]	125	27,3	26,4

Среди факторов риска развития данного осложнения выделяют такие, как протяженность и локализация стриктуры, наличие в анамнезе предшествующих реконструктивных оперативных вмешательств и возраст пациента [10,11].

Возраст пациентов

Erickson и соавт. [12], используя опросник O'Leary Brief Male Sexual Function Inventory (BMSFI), оценивали эректильную функцию до и после пластики передней уретры

у 52 мужчин, стратифицированных по возрастным группам. Среди пациентов 50-59 лет результаты опроса по домену эректильной функции до и после операции достоверно изменились, составив 9.5 и 8.8 соответственно. У мужчин в возрасте свыше 60 лет достоверного снижения качества эректильной функции не установлено. Пациенты моложе 49 лет ухудшения эрекции не отмечали. Таким образом пожилые мужчины могут иметь более высокую частоту эректильных расстройств после операции.

Протяженность стриктуры

В исследовании, проведенном Coursey и соавт. [13], мужчины, сообщившие о нарушении эрекции, имели значительно большую протяженность стриктуры, чем пациенты, у которых эрекция после операции не изменилась или даже улучшилась (в среднем $6,8 \pm 5,5$ см против $4,4 \pm 3,7$ см). Как объясняют авторы, длина стриктуры коррелирует с тяжестью фиброза губчатого тела. Протяженные сужения мочеиспускательного канала часто вызваны воспалительным процессом, наличием в анамнезе травматических и длительных катетеризаций мочевого пузыря, что определяет выбор наиболее сложного, расширенного и нередко многоэтапного хирургического лечения.

Локализация стриктуры

В результатах, опубликованных Dogra и соавт. [22], уровень эректильных нарушений в раннем периоде после пластики бульбозного и пенильного отделов составил соответственно 10% и 16%.

Противоположные данные демонстрируют Erickson и соавт. [14], наблюдавшие непосредственно сразу после операций наибольшую частоту эректильной дисфункции после пластики бульбозного отдела (76%) в сравнении с результатом пластики пенильного отдела (38%). Авторы пояснили это тем, что в ходе реконструкции бульбозного отдела выполняется мобилизация уретры от кавернозных тел путем рассечения глубокой фасции и отделение уретры от тканей межкурального пространства, что может привести к повреждению кавернозных нервов на уровне прободения ими мочеполовой диафрагмы. Кроме того, возможно нарушение целостности перинеального нерва на этапе рассечения бульбоспонгиозной мышцы, что снизит чувствительность головки полового члена и область уздечки.

Время после операции

Длительное половое воздержание и комплекс отрицательных психосенситивных

воздействий, связанных с госпитализацией часто усугубляют течение эректильной дисфункции.

Многие авторы указывают, что с увеличением времени после операции отмечается устойчивая тенденция к восстановлению эректильной функции.

Erickson и соавт. [14] в исследовании, включавшем 52 пациента после пластики передней уретры в 38% случаев (20 пациентов) констатировали снижение эрекции в раннем послеоперационном периоде. Из них у 18 больных в течение 190 дней эрекция полностью восстановилась.

Как показывает Mundy [18], по результатам анализа 200 операций, в течение 3 месяцев об эректильной дисфункции сообщили 53% пациентов, подвергшихся анастомотической пластике и 33% больных, перенесших аугментационную пластику. С течением времени в данных группах частота этого осложнения снизилась до 5% и 0,9% соответственно.

Таким образом, большая часть случаев эректильной дисфункции в раннем периоде после передней уретропластики, как правило, носит преходящий характер. Улучшение эрекции наряду с психоэмоциональной реабилитацией со временем может быть обусловлено восстановлением чувствительности кожи полового члена, уменьшением отека тканей, купированием воспаления [11].

Анастомотическая уретропластика

Анастомотическая пластика «конец – в конец» является «золотым стандартом» в лечении коротких стриктур бульбозного отдела уретры благодаря относительной технической простоте, высокому уровню успеха и малой частоте осложнений, в том числе эректильных нарушений.

Eltahawy и соавт. [19] отметили эректильную дисфункцию лишь у 2,3% из 260 пациентов после анастомотической уретропластики. Похожие результаты продемонстрированы Santucci и соавт. [20]. В их исследование были включены 168 мужчин со стриктурой уретры длиной в среднем 17 мм. Из них менее чем у 1% выявлена эректильная дисфункция.

Увеличительная уретропластика

Использование увеличительной уретропластики позволяет решить проблему оперативной коррекции протяженных стриктур. Выбор оптимального пластического материала определяется такими факторами, как этиология, локализация и протяженность стрикту-

ры. При этом данный вопрос часто не имеет однозначного решения. Однако наилучшими пластическими материалами на сегодняшний день признаны пенильная кожа и буккальная слизистая [2]. Coursey и соавт. [13] сообщают, что в сравнении с другими методами частота эректильной дисфункции в раннем периоде после уретропластики с использованием кожно-фасциального лоскута на питающей ножке максимальна и достигает 40,9%. Тогда как после анастомотической пластики «конец в конец» и с использованием лоскута слизистой щеки эректильная дисфункция возникла в 26,8% и 19% случаев соответственно. Авторы объясняют это тем, что пациенты, перенесшие пластику пенильной кожей, имели высокую степень и увеличенную протяженность спонгиоза, и как следствие выполнялся большой объем диссекции тканей в ходе операции.

Иные данные отражены в исследовании Al-Qudah [21], где эректильная дисфункция имела место у 17% пациентов, прооперированных путем формирования анастомоза «конец – в конец», и полностью отсутствовала по результатам буккальной и кожно-фасциальной пластик.

Dogra и соавт. [22] между группами пациентов, прооперированных по методике анастомотической и увеличительной пластики бульбозного отдела, сравнили частоту нарушения эрекции, составившую 28% и 10% соответственно.

Заключение. Проведенный анализ литературных источников подчеркнул актуальность изучения воздействия реконструктивно-пластических оперативных вмешательств при стриктурах уретры на качество эректильной функции пациентов.

Продемонстрировано, что риск развития эректильных нарушений обусловлен различными факторами, включающими возраст пациента, протяженность и локализацию стриктуры, а также применяемый хирургический метод лечения.

На сегодняшний день не существует единого подхода к оценке качества эрекции и качества жизни в целом у пациентов, перенесших реконструктивные операции на уретре, в чем позволяют убедиться нередко противоположные результаты ряда рассмотренных публикаций. Это диктует необходимость проведения дальнейших проспективных исследований с разработкой и применением новых валидных опросников.

Сведения об авторах статьи:

Даренков Сергей Петрович – д.м.н., профессор, зав. кафедрой урологии ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России. Адрес: 117997, г. Москва, ул. Островитянова, 1.

Котов Сергей Владиславович – к.м.н., доцент кафедры урологии ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России; зав. урологическим отделением ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова. Адрес: 117997, г. Москва, ул. Островитянова, 1. Тел. 8-(495)-536-92-07. E-mail: urokotov@mail.ru

Глинин Кирилл Игоревич – аспирант кафедры урологии ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России Адрес: 117997, г. Москва, ул. Островитянова, 1. Тел. (495) 434-0329. E-mail: muya@inbox.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Русаков, В.И. Хирургия мочеиспускательного канала. / В.И. Русаков. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1999. – 352 с.
2. Коган, М. И. Современные методы лечения стриктур уретры // Материалы Пленума Правления Российского общества урологов. – Екатеринбург, 2006.
3. New 2-stage buccal mucosal graft urethroplasty / E. Palminteri [et al.] // J. Urol. - 2002. - Vol. 167. - P. 130-132.
4. Armenakas, N.A. Long-term outcome of ventral buccal mucosal grafts for anterior urethral strictures / N.A. Armenakas // AUA News. - 2004. - Vol. 9. - P. 17-18.
5. Коган, М.И. Стриктуры уретры у мужчин. Реконструктивно-восстановительная хирургия / М.И. Коган. – М.: Практическая медицина, 2010. – 144 с.
6. Shreiter, F. Urethral Reconstructive Surgery / F. Shreiter, G.H. Jordan. - Heidelberg: Springer, 2006. - 200 p.
7. Mundy, A.R. A comparison of urethral reconstruction techniques // Genitourinary Reconstructive Surgeons Meeting, London, 1994. - P. 29-32.
8. Бабыкин, А.В. Реконструктивная хирургия протяженных стриктур уретры у мужчин: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2008. – 23 с.
9. Peterson, A.C. Management of urethral stricture disease: developing options for surgical intervention. / A.C. Peterson, G.D. Webster // BJU Int. – 2004. – Vol. 94. – P. 971.
10. Гвасалия, Б.Р. Реконструктивная хирургия уретры: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2012. – 35 с.
11. Evaluation of erectile function after urethral reconstruction: a prospective study / H. Xie [et al.] // Asian J. Androl. – 2009. – Vol. 11. – P. 209-214.
12. Erectile function, sexual drive, and ejaculatory function after reconstructive surgery for anterior urethral stricture disease. / B.A. Erickson [et al.] // BJU Int. – 2006. – Vol. 99. – P. 607–611.
13. Erectile function after anterior urethroplasty. / J.W. Coursey [et al.] // J. Urol. – 2001. – Vol. 166. – P. 2273–2276.
14. Prospective analysis of erectile dysfunction after anterior urethroplasty: incidence and recovery of function. / B.A. Erickson [et al.] // J. Urol. – 2010. - Vol. 183, № 2. – P. 657-661.
15. Santucci, R.A. Male urethral stricture disease. / R.A. Santucci, G.F. Joyce, M.J. Wise // Urol. - 2007. – Vol. 177. - P. 1667–1674.
16. Carlton, J. Erectile function after urethral reconstruction. / M. Patel, A.F. Morey // Asian J. Androl. – 2008. – Vol. 10, № 1. – P. 75–78.
17. Andrich, D.E. The long-term results of urethroplasty. / D.E. Andrich, N. Dunglison, T.J. Greenwell, A.R. Mundy // J. Urol. – 2003. – Vol. 170. - P. 90–92.
18. Mundy, A.R. Results and complications of urethroplasty and its future. / A.R. Mundy // Br. J. Urol. – 1993. – Vol. 71. – P. 322–325.
19. Eltahawy, E.A. Long-term followup for excision and primary anastomosis for anterior urethral strictures. / Eltahawy, E.A. [et al.] // J. Urol. – 2007. – Vol. 177. – P. 1803–1806.
20. Santucci, R.A. Anastomotic urethroplasty for bulbar urethral stricture: analysis of 168 patients. / R.A. Santucci, L.A. Mario, J.W. McAninch // J. Urol. - 2002. – Vol. 167. – P. 1715–1719.
21. Al-Qudah, H.S. Extended complications of urethroplasty. / H.S. Al-Qudah, R.A. Santucci // Int. Braz. J. Urol. – 2005. - Vol. 31, № 4. – P. 315-325.
22. Dogra, P.N. Erectile dysfunction after anterior urethroplasty: a prospective analysis of incidence and probability of recovery-single-center experience. / P.N. Dogra, A.K. Saini, A. Seth // Urology. – 2011. - Vol. 78, № 1. – P. 78-81.

УДК 616.62-003.7-089.879

© В.А. Епишов, Д.С. Меринов, Д.А. Павлов, Р.Р. Фатихов, А.В. Артемов, 2013

В.А. Епишов, Д.С. Меринов, Д.А. Павлов, Р.Р. Фатихов, А.В. Артемов
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПЕРКУТАННОЙ
НЕФРОЛИТОЛАПАКСИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА У
ПАЦИЕНТОВ С КРУПНЫМИ И КОРАЛЛОВИДНЫМИ КАМНЯМИ ПОЧЕК
ФГБУ «НИИ урологии» Минздрава России, г. Москва

Проанализированы результаты перкутанной нефролитотомии у пациентов с крупными и коралловидными камнями почек, стратифицированных по индексу массы тела (1 - ИМТ < 20 кг/м²; 2 - ИМТ 20-24,9 кг/м²; 3 – ИМТ 25-29,9 кг/м²; 4 – ИМТ 30-34,9 кг/м²; 5 – ИМТ > 35 кг/м²). Показатель полного удаления камня по группам составил 69,2%, 71,4%, 64,3%, 54,7%, 66,7% соответственно (p=0,56). Осложнения раннего послеоперационного периода отмечены в 25,8% всех наблюдений (по группам: 18,5%, 15,4%, 18,6%, 32,1% и 35,7% соответственно, p=0,07).

Ключевые слова: нефролитиаз, перкутанная нефролитотомия, индекс массы тела.

V.A. Epishov, D.S. Merinov, D.A. Pavlov, R.R. Fatikhov, A.V. Artemov
COMPARATIVE ANALYSIS OF PERCUTANEOUS NEPHROLITHOLAPAXY
DEPENDING ON BODY MASS INDEX IN PATIENTS WITH LARGE AND CORAL
KIDNEY CALCULI

The article presents the results of percutaneous nephrolitholapaxy in patients with large and coral kidney calculi, stratified by body mass index (1 - BMI < 20 kg/m²; 2 - BMI 20-24,9 kg/m²; 3 – BMI 25-29,9 kg/m²; 4 – BMI 30-34,9 kg/m²; 5 – BMI > 35 kg/m²). Index of complete removal of the calculus in groups was 69.2%, 71.4%, 64.3%, 54.7%, 66.7%, respectively (p = 0.56). Ear-