Слинговые операции при недержании мочи у мужчин

А.А. Жернов, А.А. Качмазов
НИИ урологии Минздравсоцразвития РФ, Москва

Sling operations in male urine incontinence

A.A. Jernov, A.A. Kachmazov

Urine incontinence in male is a possible complication after surgical treatment of prostate gland diseases. Appearance of this pathological condition entails serious psychological problems, as well as influences upon social-economic factors of the treatment efficiency. According to publication data, the frequency of stress urine incontinence (SI) after surgical treatment of the prostate diseases is from 5 up to 65%. Surgeries most frequently leading to urine incontinence are radical prostatectomy and open prostatectomy. Results of researches on modern option of incontinence treatment adjustable bulbourethral sling efficiency evaluation reviewed. Unlike female slings implanted for urethral resistance correction without tension, male slings are to raise actively urethral resistance taking in account individual anatomical and functional changes in patients after surgery. Besides in case of excessive tension and following obstruction they must be capable for position corrections. One of the slings completely satisfying specified requirements are Argus slings (Argus , Promedon SA, Cordoba, Argentina).

Недержание мочи у мужчин – возможное осложнение при хирургическом лечении заболеваний предстательной железы. Возникновение этого патологического состояния влечет за собой серьезные психологические проблемы, а также влияет на социально-экономические показатели эффективности лечения. Согласно литературным данным, частота стрессового недержания мочи (СНМ) после оперативного лечения заболеваний простаты составляет от 5 до 65% [1]. Наиболее частыми операциями, приводящими к СНМ, являются радикальная простатэктомия, трансуретральная резекция предстательной железы и чрезпузырная позадилонная аденомэктомия [1, 2, 3, 4]. Кроме того, к этому состоянию могут приводить и «неурологические» операции на органах малого таза [5].

Исторически лечение СНМ варьировалось от консервативных методов (включая выполнение специальных упражнений, медикаментозную терапию и инъекции коллагена) до имплантации искусственных сфинктеров [6-10]. Однако, большинство авторов отмечают сравнительно низкую эффективность консервативных способов коррекции СНМ. В то же время, имплантация искусственного сфинктера – сложная и дорогостоящая операция, имеющая свои осложнения, самым неприятным из которых является нагноение в области установленной конструкции, приводящее к ее удалению.

Начиная с 70-80-х годов прошлого века, ученые разных стран проводили активный поиск более простого и совершенного метода коррекции СНМ у мужчин [11-18]. Наилучших результатов удалось добиться с разработкой и внедрением в клиническую практику современных слинговых систем [19].

В отличие от слингов, применяемых при СНМ у женщин и имплантируемых для коррекции сопротивления уретры без натяжения, мужские петли должны активно повышать уретральное сопротивление и учитывать индивидуальные анатомические и функциональные анатомические изменения, возникшие у оперированных ранее пациентов. Кроме того, в случае избыточного натяжения и развития последующей обструкции, они должны иметь возможность коррекции своего положения. Одним из видов таких систем, полностью отвечающих указанным требованиям, являются петли ARGUS (Argus®, Promedon SA, Cordoba, Argentina) (рисунок 1).

Одна из первых оценок эффективности использования подобных систем была дана в исследовании, проведенном Urban M. et al. [20]. С 2005 по 2007 гг. имплантация системы ARGUS была проведена 21 мужчине со средней и тяжелой степенью недержания мочи. Средний возраст больных составил 67,5 лет (54-74): 11 пациентов ранее перенесли позадилонную радикальную простатэктомию, 4 – подверглись трансуретральной резекции, 1 больной перенес чрезпузырную аденомэктомию. Кроме того, у 4 пациентов после радикальной простатэктомии проводилась адъювантная лучевая терапия, а у одного больного в анамнезе была имплантация коллагена. Длительность инконтиненции у всех наблюдаемых мужчин составила не

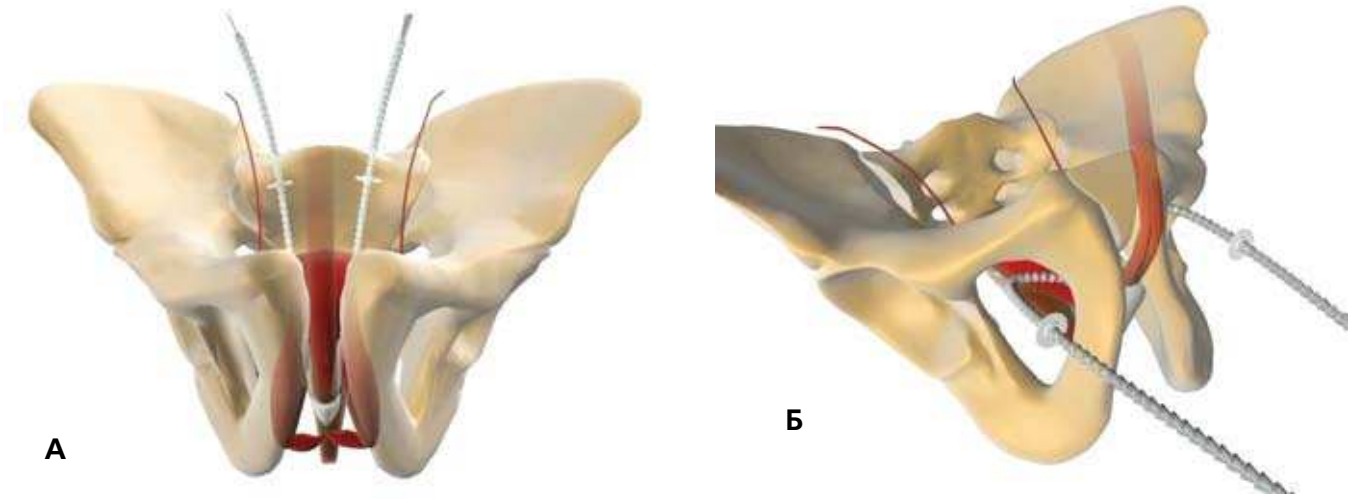

Рисунок 1. Схема установки системы Argus® (А) и Argus-T®(Б) (Promedon SA) пациенту со стрессовым недержанием мочи (А, Б)

менее 2 лет и не поддавалась консервативной терапии.

Полное удержание мочи после слинга отметили 15 (71,5%) пациентов, улучшение наблюдалось у 2 (9,5%), а неэффективность лечения зарегистрирована у 4 (19%) больных. Объем остаточной мочи у всех пациентов составил не более 45 мл, а максимальная скорость потока мочи (Q_{max}) варьировала от 10 до 32 мл/сек. Протрузия петли в уретру после операции выявлена у 2 (9,5%) человек, получающих лучевую терапию.

Таким образом, улучшение качества жизни было достигнуто у 81% из 21 наблюдаемого. Авторы сделали вывод, что облучение промежности пациента в анамнезе является противопоказанием к слинговой операции.

Практически в то же время появилось сообщение Gallistl H. et al., (Dept. of Urology Clinic Korneuburg), которые с 2005 по 2008 гг. установили описываемую систему 66 больным [21]. Средний возраст пациентов составил 66,8 (51-84) лет. Из них 84,8% предварительно перенесли лучевую терапию, либо инцизию шейки мочевого пузыря, или уже подвергались различным корригирующим операциям (Macroplastique®, Invance®, Pro ACT®, AMS 800®) и, таким образом, относились к группе с относительными противопоказаниями к имплантации петли. Результаты были оценены с помощью прокладочного теста, опросника I-QoL и клинических показателей.

Средний период наблюдения составил 16 месяцев. Тест с прокладками показал снижение объема неудерживаемой мочи с 36 г (4-117) до 0,77 г (0-10). Качество жизни пациентов увеличилось с 28,8 (7,2-52,2) до 60,6 (16,4-78,2) баллов. Коррекция положения петли потребовалась 22 больным (33,3%) и была выполнена в среднем через 60 дней после имплантации (1-240): у 9 пациентов петлю пришлось ослабить, а у 13 – подтянуть. Перфорации мочевого пузыря у 4 мужчин не потребовали других мер, кроме установки катетера на срок 5 суток. В итоге 89,4% больных практически полностью удерживали мочу (0-1 прокладка в сутки). У 7 пациентов (10,6%) выявлена эрозия уретры в среднем через 192 суток после установки петли (21-430). Этим наблюдаемым слинговую систему пришлось удалить. Авторы считают свои результаты многообещающими, учитывая, что изучению подвергалась группа очень сложных больных, и называют ARGUS «интересной альтернативой» другим методам, имеющим противопоказания для облученных пациентов.

В 2006 г. Romano S.V. et al. [1] представили результаты многоцентрового исследования, в котором изучались эффективность и безопасность бульбоуретрального слинга (Argus®, Promedon SA, Cordoba, Argentina) при лечении СНМ у мужчин после оперативного лечения заболеваний предстательной железы. Всего в исследование были включены 48 больных из 6 центров: 39 из них перенесли радикальную простатэктомию, а 9 – выполнена ТУР по поводу ДГПЖ. Оценка проводилась при помощи опросника ICIQ-SF (International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form, range 0-21), эндоскопии и уродинамических исследований. Средний период наблюдения составил 7,5 (1-17,5) месяцев.

В результате 35 (73%) пациентов избавились от инконтиненции, 5 (10%) – достигли улучшения, а у 8 (17%) лечение оказалось неэффективным, включая 4 (8%) кому проводили повторную коррекцию натяжения. Средний балл по ICIQ-SF улучшился с 19,2 (12-21) до 4 (0-21). Во время имплантации произошли 3 (6%) перфорации уретры, которые потребовали повторного проведения проводников. Слинг пришлось удалить у 3 человек (6%) из-за эрозии и у 2 (4%) – из-за инфекции. Из 7 (15%) случаев острой задержки мочеиспускания 6 купировались спонтанно, а в одном из них потребовалось ослабление петли. На основании представленных данных авторы сделали вывод, что данный вид слинга является безопасным и эффективным и имеет низкую частоту осложнений, в связи с чем является

весомой альтернативой имплантации искусственного сфинктера.

Наконец, в 2009 г. Duggan B. et al. [22] опубликовали результаты еще одного европейского мультицентрового исследования, в котором была оценена эффективность лечения 115 больных из 4 центров в Германии, Австрии и Северной Ирландии. Из них 106 человек предварительно перенесли радикальную простатэктомию, а 9 пациентов – ТУР предстательной железы.

До включения в исследование у 36 пациентов были попытки коррекции недержания мочи при помощи инъекций коллагена, имплантации системы Pro ACT или артифициального сфинктера. Среднее время операции по установке слинга составило 55 минут. Наблюдение за больными продолжалось 17 месяцев после имплантации. У 31 человека потребовалась коррекция петли: 14 нуждались в ослаблении натяжения, а 17 – выполнено подтягивание. У 80 больных (70%) наблюдалась полная континенция (0 прокладок), 23 пациента испытывали улучшение, однако пользовались прокладками. У 12 человек пришлось удалить слинговую систему из-за развившихся эрозий уретры, инфекционных осложнений или разрыва петли. В целом, ранние результаты этого исследования продемонстрировали хорошую эффективность и безопасность применения слинговых операций у мужчин с недержанием мочи после операций на предстательной железе.

выводы

НИИ урологии располагает собственным, сравнительно небольшим опытом применения слинговых систем Argus у мужчин со стрессовым недержанием мочи, который в настоящее время обобщается. Наши первые впечатления о методе, а также данные изученной литературы, позволяют сделать следующие выводы.

1. Использование слинговой системы Argus является безопасным и эффективным для коррекции стрессового недержания мочи у мужчин после перенесенных операций на предстательной железе.

Рисунок 2. Уретральная подушечка петли Argus

2. Слинговые методы уретропластики имеют относительно низкую частоту осложнений.

3. Слинговая пластика может быть применена у больных, получавших дистанционную лучевую терапию, как альтернатива другим более сложным методам коррекции недержания мочи.

4. Неоценимым преимуществом указанной системы является возможность изменения степени натяжения петли в раннем или позднем послеоперационном периодах.

5. Данный вид оперативного пособия может выполняться после неудачного применения других методов устранения инконтиненции, включая имплантацию искуссвенного сфинктера.

Ключевые слова: *простатэктомия, инконтиненция, стрессовое недержание мочи, слинговые операции, уродинамика, качество жизни.*

Keywords: *prostatectomy, urinary incontinence, male sling, urodynamics, quality of life.*

ЛИТЕРАТУРА

1. Romano S.V., Metrebian S.E., Vaz F., Muller V., D'Ancona C.A., Costa E.A., Souza D.E., Nakamura F. An adjustable male sling for treating urinary incontinence after prostatectomy: a phase III multicentre trial.// BJU Int. 2006. Vol. 97. P. 533-539.
2. Fowler F.J.Jr., Barry M.J., Lu-Yao G., Roman A., Wasson J., Wennberg J.E. Patient-reported complication and follow-up treatment after radical prostatectomy. The National Medicare Experience: 1988-1990 (updated June1993) // J. Urology. 1993. Vol. 42. P. 622-629.
3. Steiner M.S., Morton R.A., Walsh P.C. Impact of anatomical radical prostatectomy on urinary incontinence // J. Urol. 1991. Vol. 145. P. 512-553.
4. Kao T.C., Cruess D.F., Garner D., Foley J., Seay T., Friedrichs P., Thrasher J.B., Mooneyhan R.D., McLeod D.G., Moul J.W. Multicentre patient self-reporting questionnaire on impotence, incontinence and stricture after radical prostatectomy // J. Urol. 2000. Vol. 163. P. 858-864.
5. Marshall V., Pollack R., Miller C.H. Observation on urinary dysfunction after excision of the rectum // J. Urol. 1946. 409-416.
6. Smith D.N., Appell R.A., Rackley R.R., Winters J.C. Collagen injection therapy for post-prostatectomy incontinence // J. Urol. 1998. Vol.160. P. 364-367.
7. Sánchez-Ortiz R.F., Broderick G.A., Chaikin D.C., Malkowicz S.B., Van Arsdalen K., Blander D.S., Wein A.J. Collagen injection therapy for post-radical retropubic prostatectomy incontinence: role of Valsalva leak point pressure // J. Urol. 1997. Vol. 158. P. 2132-613.
8. Tse V., Stone A.R. Incontinence after prostatectomy: the artificial urinarysphincter // BJU Int. 2003. Vol. 92. P. 886-889.
9. Leach G., Trockman B., Wong A., Hamilton J., Haab F., Zimmern P.E. Postprostatectomy incontinence: urodynamic findings and treatment outcomes // J. Urol. 1996. Vol. 155. P. 1256-1259.
10. Groutz A., Blaivas J.G., Chaikin D.C., Weiss J.P., Verhaaren M. The pathophysiology of post-radical prostatectomy incontinence: a clinical and video urodynamic study // J. Urol. 2000. Vol. 163. P. 1767-1770.
11. Raz S., McGuire E.J., Ehrlich R.M., Zeidman E.J., Wang S.C., Alarcon A., Schmidtbauer C., McLaughlin S. Fascial sling to correct male neurogenic sphincter incompetence: the McGuire/Raz approach // J. Urol. 1988. Vol. 139. P. 528-531.
12. Mizuo T., Tanizawa A., Yamada T., Ando M., Oshima H. Sling operation for male stress incontinence by utilizing modified Stamey technique // Urology. 1992. Vol. 39. P.211-214.
13. Palma P.C., Netto N.R. Alça puburetral sintética no tratamento da incontinencia urinaria masculina // J. Bras. Urol. 1993. P.1919.
14. Stamey T. Perineal compression of the corpum spongiosum of the bulbar urethra. An operation for post-radical prostatectomy incontinence // J. Urol.1994. Vol. 151. P. 490.
15. Shoukry M.S., el-Salmy S. Urethral needle suspension for male urinary incontinence // Scand. J. Urol. Nephrol. 1997. Vol. 31. P. 267-270.
16. Kaufman J.J. A new operation for male incontinence // Surg. Gynecol. Obstet. 1970. Vol. 131. P. 295-299.
17. Kaufman J.J. Surgical treatment of post-prostatectomy incontinence: use of the penile crura to compress the bulbous urethra // J. Urol. 1972. Vol. 107. P. 293-297.
18. Kaufman J.J. Treatment of post prostatectomy urinary incontinence using a silicone gel prosthesis. //Br. J. Urol. 1973. Vol. 45. P. 646-653.
19. Schaeffer A.J., Clemens J.Q., Ferrari M., Stamey T.A. The male bulbourethral sling procedure for post-radical prostatectomy incontinence // J. Urol. 1998. Vol. 159. P. 1510-1515.
20. Urban M. et al. Argus adjustable male sling – a new surgical method in the treatment of urinary incontinence in men.
21. Gallistl H. Argus®. A new adjustable sling in the low invasive treatment of post prostatectomy incontinence.
22. Duggan B. et al. European multicentre study into the efficacy of the Argus sling for the treatment of postprostatectomy incontinence.