

## ВЫБОР МЕТОДА ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ АДЕНОМЫ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Ренат Минихабирович Шайдудлин\*, Эдуард Назипович Ситдыков, Алексей Юрьевич Зубков

Казанский государственный медицинский университет

### Реферат

**Цель.** Оценка эффективности хирургического лечения аденомы предстательной железы.

**Методы.** Проведён анализ результатов оперативного лечения 72 больных с аденомой предстательной железы. 44 больным была выполнена чреспузырная аденомэктомия с глухим швом мочевого пузыря, 28 пациентам с объёмом предстательной железы не более 60 мл – трансуретральная резекция аденомы. Средний возраст больных составил 73,6 года. Условия для включения в исследование: средняя скорость мочеиспускания менее 10 мл/с, суммарный балл по международной шкале оценки симптомов со стороны предстательной железы более 19, наличие остаточной мочи больше 50 мл. Объём предстательной железы составлял от 29 до 150 мл. Все вмешательства проводили под регионарной анестезией. Эффективность оперативного лечения оценивали через 3 мес.

**Результаты.** Самостоятельное мочеиспускание в обеих группах восстанавливалось на 2–3-и сутки. У всех пациентов отмечено отсутствие остаточной мочи. Уродинамические показатели в группе пациентов после аденомэктомии: максимальная скорость мочеиспускания  $24 \pm 1,3$  мл/с, средняя скорость мочеиспускания  $11,6 \pm 1,1$  мл/с; в группе после трансуретральной резекции: максимальная скорость мочеиспускания  $17,2 \pm 0,8$  мл/с, средняя скорость мочеиспускания  $11,4 \pm 1,2$  мл/с. Индекс по международной шкале оценки симптомов со стороны предстательной железы в группе после аденомэктомии составил  $2,3 \pm 0,3$  балла, в группе после трансуретральной резекции –  $9,7 \pm 1,1$  балла. При анализе этих результатов установлено, что в группе после трансуретральной резекции у пациентов превалировала ирритативная симптоматика. После назначения  $\alpha_1$ -адреноблокаторов пациентам этой группы через 1 мес отметили улучшение 23 (82%) человека.

**Вывод.** Чреспузырная аденомэктомия с глухим швом мочевого пузыря в настоящее время остаётся радикальным и эффективным методом хирургического лечения аденомы предстательной железы; трансуретральная резекция эффективна при объёме предстательной железы менее 60 мл и требует дополнительной медикаментозной коррекции ирритативных симптомов в послеоперационном периоде.

**Ключевые слова:** аденома предстательной железы, чреспузырная аденомэктомия, трансуретральная резекция.

**CHOOSING THE SURGICAL TREATMENT METHOD FOR BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA** R.M. Shaidullin, E.N. Sitdykov, A.Y. Zubkov. Kazan State Medical University, Kazan, Russia. **Aim.** To assess the surgical treatment outcomes for benign prostatic hyperplasia. **Methods.** The surgical treatment outcomes for benign prostatic hyperplasia were analyzed in 72 patients. 44 patients underwent transvesical prostatectomy ended with blind urinary bladder stitch, 28 patients with a prostate volume of less than 60 ml were offered transurethral resection of prostate. The patients' mean age was 73.6 years. Inclusion criteria were: average urination flow rate (Qav) <10 ml/sec, total international prostate symptom score (I-PSS) >19, residual urine volume >50 ml. Prostate volume ranged from 29 to 150 ml. All interventions were performed using regional anesthesia. The effect of surgical treatment was assessed 3 months after the surgery was performed. **Results.** Self urination was restored at 2–3rd day. All patients had no residual urine. Urine flow parameters in patients after transvesical prostatectomy were: maximum urination flow rate (Qmax) –  $24 \pm 1.3$  ml/sec, Qav –  $11.6 \pm 1.1$  ml/sec; in patients after transurethral resection of prostate: Qmax –  $17.2 \pm 0.8$  ml/sec, Qav –  $11.4 \pm 1.2$  ml/sec. I-PSS index in the transvesical prostatectomy group was  $2.3 \pm 0.3$  compared to  $9.7 \pm 1.1$  points in transurethral resection of prostate group. Irritative symptoms prevailed in patients from transurethral resection of prostate group, 23 (82%) of them have improved after 1 month treatment with  $\alpha_1$ -adrenoblockers. **Conclusion.** Transvesical prostatectomy ended with blind urinary bladder stitch is still a radical and effective option for benign prostatic hyperplasia surgical treatment. Transurethral resection of prostate is effective in patients with prostate volume less than 60 ml and requires additional medical correction of irritative symptoms during the postoperative period. **Keywords:** benign prostatic hyperplasia, transvesical prostatectomy, transurethral resection of prostate.

Аденома предстательной железы (АПЖ) – одно из наиболее распространённых заболеваний мужчин пожилого и старческого возраста, клинические проявления которого представлены симптомами нижних мочевых путей. Диагноз АПЖ имеют более 40% мужчин в возрасте 50 лет и более 90% в возрасте старше 80 лет. Клинические проявления АПЖ, по данным F. Schroder и I. Altwein, присутствуют у 34% мужчин в возрасте 40–50 лет, 67% – в 51–60 лет, 77% – в 61–70 лет, 83% – после 70 лет [13]. Прогнозируемое Всемирной организацией здравоохранения увеличение доли пожилых людей в общей популяции предполагает рост количества больных с

АПЖ. В этой связи актуален выбор эффективного метода лечения данного заболевания.

К настоящему времени предложено множество неоперативных видов лечения АПЖ, призванных уменьшить клинические проявления этого заболевания и улучшить качество жизни больного. Единственным принятым во всём мире методом лечения, позволяющим избавить больного от АПЖ, служит оперативное вмешательство [1]. Несмотря на значительные успехи медикаментозной терапии, до 30% больных с АПЖ в странах Западной Европы подвергаются оперативному лечению. В России этот процент, безусловно, выше в связи с высокой стоимостью адекватной медикаментозной терапии [2]. С внедрением и совершенствованием во второй половине прошлого столетия эндоуретральных

Адрес для переписки: renat\_shaidullin@mail.ru

Показатели пациентов до операции

Количество больных	Объём ПЖ, мл	Q <sub>ср</sub> , мл/с	Q <sub>макс</sub> , мл/с	IPSS, баллы	Индекс QoL	Объём остаточной мочи, мл
Первая группа (АЭ), n=44	55-160	3,3±0,7	6,2±1,3	25,6±2,3	4,8±1,2	42-150
Вторая группа (ТУР), n=28	29-58	3,7±0,6	6,8±1,1	24,7±2,4	4,6±0,9	29-115

Примечание: ПЖ – предстательная железа; Q<sub>ср</sub> – средняя скорость мочеиспускания; Q<sub>макс</sub> – максимальная скорость мочеиспускания; IPSS – международная шкала оценки симптомов со стороны предстательной железы; QoL – индекс качества жизни; АЭ – аденоэктомия; ТУР – трансуретральная резекция.

методов лечения большую популярность приобрела трансуретральная резекция (ТУР), которая, по мнению многих авторов, считается «золотым стандартом» в лечении АПЖ. Являясь привлекательным, в первую очередь для пациента, данный метод оперативного лечения не позволяет полностью избавиться от обструкции, вызванной АПЖ. Радиальным хирургическим методом лечения АПЖ остаётся открытая аденоэктомия (АЭ) [4, 8, 14]. По мнению А. Tubaro и соавт. (2001), уродинамические результаты у пациентов, перенёвших открытую АЭ, демонстрируют максимально возможное устранение обструкции и служат эталоном, к которому все другие методы лечения, в том числе ТУР, должны стремиться [14]. Несмотря на высокую популярность ТУР, на долю АЭ в таких развитых странах, как Швеция, Франция, Италия, страны Средиземноморского побережья, в конце 1990-х и начале 2000-х годов приходилось от 14 до 40% всех хирургических вмешательств по поводу АПЖ [11]. Одни зарубежные авторы рекомендуют предлагать открытую чреспузырную АЭ всем пациентам, которым показано хирургическое лечение АПЖ [11], другие считают необходимым предлагать АЭ только пациентам с объёмом предстательной железы более 75 мл [6].

В настоящее время накоплен достаточно большой опыт применения ТУР и её разновидностей в хирургии АПЖ. В литературе встречаются немногочисленные сообщения о сравнительной оценке эффективности ТУР и открытой АЭ. 16% больных с АПЖ, перенёвших ТУР, недовольны результатом лечения [9, 10]. В первые 8 лет после первичной ТУР 14,7% больных подвергаются повторным эндоуретральным оперативным вмешательствам [7]. В исследовании S. Nasser и соавт. (2010) сообщается о 71% больных, имевших дизурические явления после ТУР. От 20 до 30% пациентов с АПЖ нуждаются в дополнительном лечении в связи с ирритативными симптомами нижних мочевых путей после ТУР [5]. По мнению Э.Н. Ситдыкова и соавт. (1995), радикальность ТУР АПЖ обуславливает выраженную длительную дизурию в послеоперационном периоде [3].

Цель настоящего исследования – оценка эффективности хирургического лечения при АПЖ.

Проведён ретроспективный анализ результатов оперативного лечения 72 больных с АПЖ

в урологической клинике Казанского государственного медицинского университета с 2006 по 2011 гг. 44 больным первой группы была выполнена чреспузырная АЭ с глухим швом мочевого пузыря, 28 пациентам второй группы с объёмом предстательной железы не более 60 мл проведена ТУР АПЖ. Средний возраст больных составил 73,6 года.

Медикаментозную терапию на догоспитальном этапе получали 81,8% больных первой группы (n=36) и 89,3% больных второй группы (n=25), преимущественно α<sub>1</sub>-адреноблокаторами. Из них у 3 человек в первой группе в анамнезе была острая задержка мочи. Пациентам с воспалительными изменениями в моче проводили бактериологическое исследование с последующей антибактериальной терапией с учётом чувствительности выявленных микроорганизмов.

Показаниями к оперативному лечению были: средняя скорость мочеиспускания (Q<sub>ср</sub>) <10 мл/с, суммарный балл по международной шкале оценки симптомов со стороны предстательной железы (IPSS – от англ. International Prostatic Symptom Score) >19, наличие остаточной мочи >50 мл. Уродинамические показатели пациентов обеих групп были приблизительно сходными (табл. 1).

Все вмешательства проводили под регионарной анестезией. Одномоментную чреспузырную АЭ с глухим швом мочевого пузыря выполняли по следующей методике. Нижнесрединным разрезом длиной 8–10 см с дальнейшим рассечением подкожной клетчатки, апоневроза, без рассечения мышц осуществляют доступ к передней стенке мочевого пузыря. Последнюю рассекают в пределах 1–2 см между двумя предварительно наложенными провизорными кетгутовыми лигатурами. После ревизии мочевого пузыря его слизистую оболочку над аденомой рассекают радиально в сторону мочепузырного треугольника. Указательный палец правой руки вводят в слой между аденомой и её хирургической капсулой с последующим вылушиванием и удалением аденоматозных узлов без повреждения простатического отдела уретры. Мы считаем, что с целью профилактики стриктур необходимо избегать отслойки, а также вытяжения простатической части уретры и пересечения её ниже верхушки аденомы. На шейку мочевого пузыря накладывают слепо, без дополнительного растяжения пузырной раны три гемостатических съёмных

Сравнительная оценка показателей эффективности аденомэктомии и трансуретральной резекции

Количество больных	Объём удалённой ткани ПЖ, мл	Q <sub>ср</sub> , мл/с	Q <sub>макс</sub> , мл/с	IPSS, баллы	Индекс QoL	Объём остаточной мочи, мл
Первая группа (АЭ), n=44	55-145	11,6±1,1	24±1,3	2,3±0,3	1,3±0,2	Нет
Вторая группа (ТУР), n=28	10-35	11,4±1,2 (p <0,01)	17,2±0,8 (p <0,01)	7±1,1 (p <0,01)	3,2±0,3 (p <0,01)	Нет

Примечание: ПЖ – предстательная железа; Q<sub>ср</sub> – средняя скорость мочеиспускания; Q<sub>макс</sub> – максимальная скорость мочеиспускания; IPSS – международная шкала оценки симптомов со стороны предстательной железы; QoL – индекс качества жизни; АЭ – аденомэктомия; ТУР – трансуретральная резекция.

кетгутовых лигатуры с учётом расположения мочеточниковых устьев, которое определяют при ревизии мочевого пузыря. Две лигатуры накладывают по бокам ложа, одну – на задний край по центру. Гемостатические лигатуры выводят наружу по уретре вместе с постоянным катетером и натягивают на 15-18 ч. Вследствие натяжения лигатур края шейки вворачиваются и выводятся в полость ложа аденомы, обеспечивая надлежащий гемостаз. Дефект передней стенки мочевого пузыря ушивают двумя захлестывающими полукисетными кетгутовыми швами.

Второй ряд осуществляют двумя Z-образными швами. Надлобковую рану ушивают обычным способом.

Монополярную ТУР производили с использованием резектоскопов №24-26 Ch фирм «Karl Storz» и «Richard Wolf» (Германия). Средняя продолжительность АЭ была 55±10 мин, длительность ТУР не превышала 1 ч. Объём удалённой ткани при ТУР составил 10-35 мл, при АЭ – 55-145 мл.

Самостоятельное мочеиспускание в обеих группах восстанавливалось на 2-3-и сутки. В ближайшем послеоперационном периоде после уда-

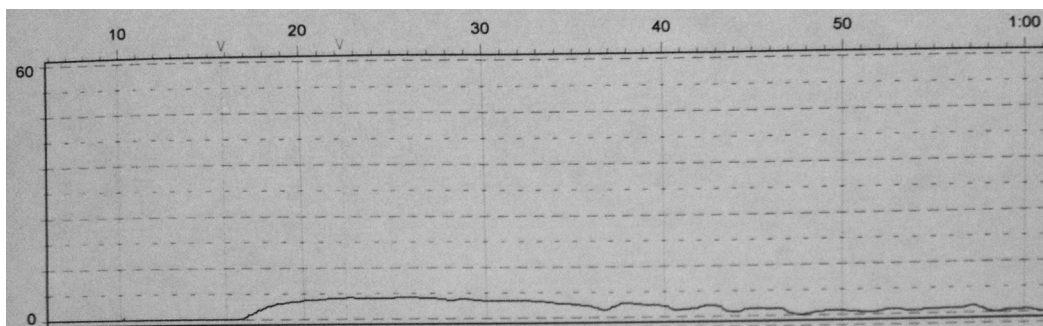


Рис. 1. Урофлоуграмма больного X. до операции: средняя скорость мочеиспускания 2,7 мл/с, максимальная скорость 5,1 мл/с, объём выделенной мочи 117 мл.

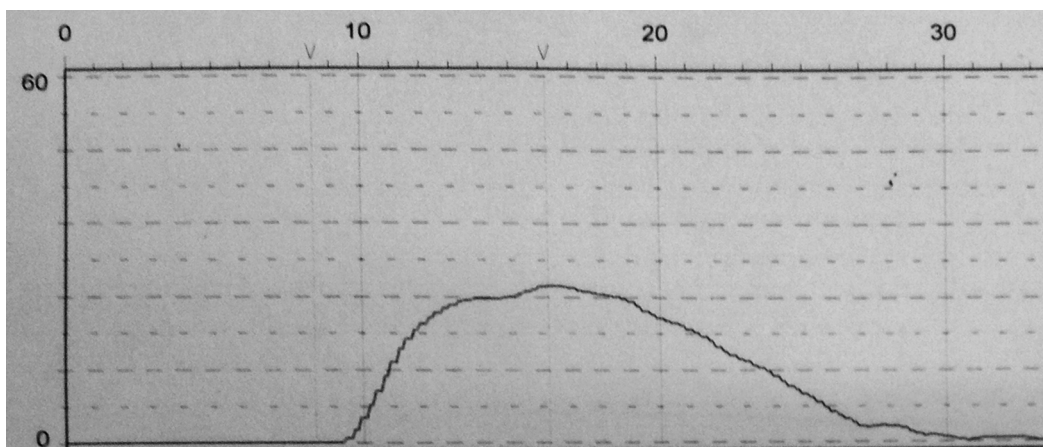


Рис. 2. Урофлоуграмма того же больного X. через 3 мес после аденомэктомии: средняя скорость мочеиспускания 13,0 мл/с, максимальная скорость 25,9 мл/с, объём выделенной мочи 309,8 мл.

ления уретрального катетера выполняли урофлоуметрию для оценки качества мочеиспускания. При этом в группе после АЭ Qмакс составила  $14,1 \pm 1,7$  мл/с, Qср —  $6,7 \pm 0,8$  мл/с, средний объём порции мочи —  $96,4 \pm 34,7$  мл, что свидетельствует о небольшой ёмкости мочевого пузыря в раннем послеоперационном периоде и влияет на показатели скорости мочеиспускания

Сравнительную оценку основных параметров проводили через 3 мес. Вновь проводили анкетирование всех пациентов по опроснику IPSS, выполняли урофлоуметрию, определяли количество остаточной мочи.

У всех исследуемых через 3 мес после оперативного лечения отмечено отсутствие клинически значимого количества остаточной мочи. Оценивая значения уродинамических показателей, мы не выявили существенной разницы Qср в обеих группах, тогда как Qмакс у пациентов первой группы, перенёсших чреспузырную АЭ с глухим швом мочевого пузыря, была значительно выше. Уродинамические показатели в группе пациентов после АЭ и ТУР представлены в табл. 2. Для сравнения, R.M. Kuntz и соавт. (2008), анализируя результаты открытой АЭ на примере 100 пациентов, получили среднее значение Qмакс 24,4 мл/с [6].

В качестве примера представлены урофлоуграммы пациента X. 58 лет до одномоментной чреспузырной АЭ с глухим швом мочевого пузыря и через 3 мес после неё (рис. 1, 2). Длительность консервативной терапии, предшествовавшей операции у этого больного, составила 7 лет.

При анализе результатов IPSS установлено, что в группе после ТУР у 24 (86%) пациентов преобладала ирритативная симптоматика. Жалобы этих больных сводились к наличию частых императивных позывов на мочеиспускание в сочетании с эпизодами неудержания мочи. С целью коррекции данного состояния назначали медикаментозную терапию  $\alpha$ -адреноблокаторами. Через 1 мес медикаментозной терапии 23 (82%) пациента этой группы отметили улучшение в виде уменьшения urgency и поллакиурии. Следует отметить, что ёмкость мочевого пузыря у этих пациентов возросла в среднем со 153 до 205 мл.

## ВЫВОДЫ

1. Чреспузырная аденомэктомия с глухим швом мочевого пузыря в настоящее время остаётся радикальным и эффективным методом хирургического лечения аденомы предстательной железы.

2. Меньшее количество осложнений, повторных операций, дизурических явлений в послеоперационном периоде, а также возможность максимального устранения обструкции позволяют аденомэктомии быть реальной альтернативой трансуретральной резекции.

3. Выполнение трансвезикальной аденомэктомии не требует специального оборудования,

методика операции не является сложной для освоения.

4. Трансуретральная резекция аденомы предстательной железы эффективна при объёме простаты менее 60 мл и требует дополнительной медикаментозной коррекции ирритативных симптомов в послеоперационном периоде.

5. Дизурические явления после трансуретральной резекции связаны с нерадикальным удалением аденомы предстательной железы при данном методе.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Горилковский Л.М. Заболевания предстательной железы в пожилом возрасте. — М.: Медпрактика, 1999. — С. 4-14.
2. Лоран О.Б., Лукьянов И.В., Марков А.В. Комплексная терапия ирритативных расстройств мочеиспускания после оперативного лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы с применением АПК «Андро-Гин» // Урология. — 2005. — №3. — С. 15-18.
3. Ситдыков Э.Н., Басиашивили Т.Г., Ситдыкова М.Э. Обструктивные и воспалительные осложнения аденомэктомии предстательной железы, их профилактика и лечение. — Казань, 1995. — 54 с.
4. Jepsen J.V., Bruskewitz R.C. Recent developments in the surgical management of benign prostatic hyperplasia // Urology. — 1998. — Vol. 51. — P. 23-31.
5. Kim T.I., Song J.M., Chung H.C. Analysis of the factors causing bladder irritation after transurethral resection of the prostate // Korean J. Urol. — 2010. — Vol. 51. — P. 700-703.
6. Kuntz R.M., Lehrich K., Ahyai S.A. Holmium laser enucleation of the prostate versus open prostatectomy for prostates greater than 100 grams: 5-year follow-up results of a randomised clinical trial // Eur. Urol. — 2008. — Vol. 53. — P. 160-166.
7. Madersbacher S., Lackner J., Brossner C. et al. Reoperation, myocardial infarction and mortality after transurethral and open prostatectomy: a nationwide, long-term analysis of 23,123 cases // Eur. Urol. — 2005. — Vol. 47. — P. 499-504.
8. McConnell J.D., Barry M.J., Bruskewitz R.C. et al. Benign prostatic hyperplasia: diagnosis and treatment. Quick reference guide for clinicians. — Rockville, 1994. — P. 1-17.
9. Meyhoff H.H., Nordling J., Hald T. Urodynamics evaluation of transurethral versus transvesical prostatectomy // Scand. J. Urol. Nephrol. — 1984. — Vol. 18. — P. 27-35.
10. Meyhoff H.H., Nordling J. Long term results of transurethral and transvesical prostatectomy. A randomized study // Scand. J. Urol. Nephrol. — 1986. — Vol. 20. — P. 27-33.
11. Nasser S., Hamidreza A., Amir H.K. et al. Open prostatectomy versus transurethral resection of the prostate, where are we standing in the new era? A randomized controlled trial // Urol. J. — 2010. — Vol. 7. — P. 262-269.
12. Rassweiler J., Teber D., Kuntz R., Hofmann R. Complications of transurethral resection of the prostate (TURP) — incidence, management, and prevention // Eur. Urol. — 2006. — Vol. 50. — P. 969-980.
13. Schroder F., Altwein I. Benign prostatic hyperplasia. A diagnosis and treatment primer. — Oxford, 1992. — P. 31-50.
14. Tubaro A., Carter S., Hind A. et al. A prospective study of the safety and efficacy of suprapubic transvesical prostatectomy in patients with benign prostatic hyperplasia // J. Urol. — 2001. — Vol. 166. — P. 172-176.
15. Varkarakis I., Kyriakakis Z., Delis A. Long-term results of open transvesical prostatectomy from a contemporary series of patients // Urology. — 2004. — Vol. 64. — P. 306-310.