

УДК 616.65-006-089

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИЧЕСКИХ, ЛАБОРАТОРНЫХ
И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У БОЛЬНЫХ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ
ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ
ПРОСТАТЫ И ОТКРЫТОЙ ЧРЕСПУЗЫРНОЙ АДЕНОМЭКТОМИИ**

Н.С. Эстебесов

Изучены клинические, лабораторные и инструментальные показатели больных с доброкачественной гиперплазией предстательной железы после трансуретральной резекции ДГПЖ и открытой чреспузырной аденомэктомии. Отмечена несколько большая эффективность ЧПАЭ по сравнению с ТУР в отношении регресса симптомов инфравезикальной обструкции и ирритативной симптоматики, однако в то же время у пациентов с ЧПАЭ регистрируются более выраженные нарушения суммарной функции опорожнения мочевого пузыря в виде повышения объема остаточной мочи.

Ключевые слова: доброкачественная гиперплазия предстательной железы; ТУР простаты; чреспузырная аденомэктомия.

**CLINICAL CHARACTERISTICS, LABORATORY AND INSTRUMENTAL PARAMETERS
IN PATIENTS WITH BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA AFTER TRANSURETHRAL
RESECTION OF THE PROSTATE AND OPEN TRANSVESICAL OF ADENOMECTOMY**

N.S. Estebesov

The article investigated the clinical, laboratory and instrumental parameters in patients with benign prostatic hyperplasia after transurethral resection of BPH and an open transvesical of adenomectomy. Thus, the results of our study there was a slightly greater efficiency, CPAE compared with TUR in relation to the regress of symptoms infravesical obstruction and irritative symptoms, but at the same time, patients with CPAA recorded more expressed disturbances of function total emptying of the bladder in the form of increased volume of residual urine.

Keywords: benign hyperplasia of the prostate; TUR of prostate; transvesical adenomectomy.

Введение. Самым распространенным заболеванием мочеполовой системы у мужчин является доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ), или аденома простаты. Этиология заболевания до конца не ясна [1]. Существует несколько теорий возникновения ДГПЖ, в большинстве из них главное значение отводится возрастному нарушению гормонального обмена [2, 3]. Наиболее часто заболевание диагностируют у мужчин пожилого возраста, но все же довольно часто ДГПЖ проявляется и у мужчин молодого возраста. Так, по данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), у мужчин в возрасте 40–49 лет частота возникновения ДГПЖ составляет 11,3 %, а в возрасте 80 лет достигает 81,4 % [4, 5]. Отмечают, что с каждым годом жизни пожилого мужчины его простата увеличивается в среднем примерно на 1 см³, а скорость мочеиспускания снижается на 0,2 мл в секунду.

Обзор научной литературы показал, что хирургическое удаление предстательной железы в возрасте 40–49 лет составляет около 13 %, в возрасте 50–59 лет – около 24 %, а у мужчин в возрасте старше 60 лет примерно в 39 % случаев требуется хирургическое лечение. Таким образом, почти 40 % мужчин оперируются в работоспособном возрасте, а около трети мужчин в возрасте 80 лет уже оперированы по поводу гиперплазии предстательной железы [6–8].

Цель работы – провести сравнительный анализ клинических, лабораторных и инструментальных показателей у больных с доброкачественной гиперплазией предстательной железы после трансуретральной резекции простаты и открытой чреспузырной аденомэктомии.

Материалы и методы исследования. Работа основана на ретроспективном анализе историй

Таблица 1 – Динамика клинической симптоматики у пациентов, перенесших трансуретральную резекцию

Параметр	До операции	После операции	Достоверность, p
IPSS, баллы	20,0 ± 5,6	7,2 ± 1,5	< 0,001
QoL, баллы	3,7 ± 0,8	1,6 ± 0,7	< 0,001
V простаты, см ³	54,3 ± 6,6	20,7 ± 4,2	< 0,001
V ост мочи, мл	107 ± 28	27 ± 7	< 0,001
МОСМ, мл/сек	7,3 ± 2,1	17,8 ± 1,8	< 0,001

Примечание. V – объем; МОСМ – максимальная объемная скорость мочеиспускания; p – достоверность различий между группами.

Таблица 2 – Динамика клинической симптоматики у пациентов, перенесших чреспузырную аденомэктомию

Параметр	До операции	После операции	Достоверность, p
IPSS, баллы	22,3 ± 6,2	6,4 ± 1,7	< 0,001
QoL, баллы	4,2 ± 1,0	1,64 ± 0,57	< 0,001
V простаты, см ³	108 ± 28	10,2 ± 3,4	< 0,001
V ост мочи, мл	129 ± 45	30,9 ± 10,2	< 0,001
МОСМ, мл/сек	6,8 ± 2,2	18,2 ± 2,3	< 0,001

Примечание. V – объем; МОСМ – максимальная объемная скорость мочеиспускания; p – достоверность различий между группами.

болезни и опыте лечения 206 пациентов, оперированных по поводу ДГПЖ в возрасте от 52 до 88 лет (средний возраст – 69,5 ± 7,8 года). В соответствии с целями и задачами исследования нами было выделено две группы больных в зависимости от методов оперативного лечения ДГПЖ. В 1-ю группу вошли 82 пациента, перенесших трансуретральную резекцию простаты (ТУР), во 2-ю группу включены 124 пациента, которым была проведена чреспузырная аденомэктомию (ЧПАЭ). При выборе метода оперативного вмешательства основным критерием являлся объем предстательной железы: при ее объеме менее 60 см³ проводилась ТУР, более 60 см³ предпочтение отдавали ЧПАЭ.

Результаты и их обсуждение. Анализ эффективности ТУР и ЧПАЭ проводился нами в сроки от 6 до 12 месяцев после проведенного оперативного вмешательства. У больных повторно оценивали выраженность клинической симптоматики по Международной системе суммарной оценки симптомов заболеваний простаты (IPSS), качество жизни по опроснику QoL, а также динамику показателей ультразвукового и урофлуометрического исследований.

Полученные нами результаты представлены в таблице 1, из которой следует, что у пациентов, перенесших ТУР, в отдаленном периоде отмечалось значительное улучшение клинической симптоматики заболевания, что нашло отражение в снижении суммарного балла по шкале IPSSc 20,0 ± 5,6 балла до 7,2 ± 1,5 балла (p < 0,001). При этом у большинства больных (65,8 %) выраженность клинических симптомов уменьшилась до “легкой степени” (ме-

нее 7 баллов), еще у 34,2 % регистрировалась умеренная клиническая симптоматика (8–19 баллов). Важно отметить, что выраженных клинических симптомов по шкале IPSS не отмечал ни один пациент. Значительно улучшилось качество жизни пациентов, перенесших ТУР, о чем свидетельствовало снижение баллов по шкале QoLc – 3,7 ± 0,8 балла до 1,6 ± 0,7 балла (p < 0,001). При этом на вопрос о качестве жизни пациенты в большинстве случаев отвечали “хорошо” и “удовлетворительно”.

При контрольном ультразвуковом исследовании в отдаленном послеоперационном периоде отмечалось достоверное уменьшение размеров предстательной железы, размер которой уменьшился с 54,3 ± 6,6 см³ до 20,7 ± 4,2 см³ (p < 0,001). При этом наблюдалась значительная редукция объема остаточной мочи. Так, если до оперативного вмешательства ее количество составляло 107 ± 28 мл, то при контрольном исследовании в отдаленном послеоперационном периоде значение данного показателя в среднем по группе составляло 27 ± 7 мл (p < 0,001).

Существенная положительная динамика отмечалась и при проведении урофлуометрического исследования. Так, если до операции максимальная объемная скорость мочеиспускания в среднем по группе составляла 7,3 ± 2,1 мл/сек, то после оперативного вмешательства достигала 17,8 ± 1,8 мл/сек (p < 0,001). При этом у 76 больных (92,7 %) величина данного показателя превышала 15 мл/сек, т. е. находилась в диапазоне нормальных значений.

Итак, результаты нашего исследования свидетельствуют о высокой эффективности ТУР у больных с гиперплазией предстательной железы

Таблица 3 – Сравнительный анализ урологической клинической симптоматики у пациентов в отдаленном послеоперационном периоде

Параметр	ТУР (n = 82)	ЧПАЭ (n = 124)	Достоверность, p
IPSS, баллы	7,2 ± 1,5	6,4 ± 1,7	< 0,001
QoL, баллы	1,6 ± 0,7	1,64 ± 0,57	нд
V простаты, см ³	20,7 ± 4,2	10,2 ± 3,4	< 0,001
V ост мочи, мл	27 ± 7	30,9 ± 10,2	< 0,05
МОСМ, мл/сек	17,8 ± 1,8	18,2 ± 2,3	нд

Примечание. ТУР – трансуретральная резекция; ЧПАЭ – чреспузырная аденомэктомия; V – объем; МОСМ – максимальная объемная скорость мочеиспускания; p – достоверность различий между группами; нд – различия недостоверны.

в отношении регресса как обструктивной, так и ирритативной симптоматики на фоне улучшения суммарной функции опорожнения мочевого пузыря.

Как следует из данных, представленных в таблице 2, в отдаленном послеоперационном периоде у больных, перенесших ЧПАЭ, наблюдалось значительное клиническое улучшение в отношении снижения как обструктивной, так и ирритативной симптоматики. В частности, отмечалось снижение суммарного балла по шкале IPSS с 22,3 ± 6,2 балла до 6,4 ± 1,7 балла (p < 0,001). При этом большинство пациентов (80 %) отмечали легкие, реже (20 %) умеренные симптомы заболевания. Значительно улучшилось качество жизни пациентов, что проявилось снижением показателя по шкале QoL с 4,2 ± 1,0 балла до 1,6 ± 0,6 балла (p < 0,001). Важно отметить, что все пациенты отмечали хорошее и удовлетворительное качество жизни.

По данным ультразвукового исследования, у пациентов после ЧПАЭ наблюдалась значительная редукция объема предстательной железы, размер которой уменьшился со 108 ± 28 см³ до 10,2 ± 3,4 см³ (p < 0,001). Параллельно наблюдалось снижение объема остаточной мочи со 129 ± 45 мл до 30,9 ± 10,2 мл (p < 0,001).

Существенная динамика отмечалась со стороны показателей урофлоуметрии. Так, максимальная объемная скорость мочеиспускания возросла с 6,8 ± 2,2 мл/сек до 18,2 ± 2,3 мл/сек (p < 0,001). При этом необходимо отметить, что у 112 пациентов (90,3 %) отмечалась полная нормализация (> 15 мл/сек) данного показателя.

Итак, результаты нашего исследования свидетельствуют о высокой эффективности одномоментной чреспузырной аденомэктомии в отношении регресса клинических симптомов заболевания, улучшения качества жизни и динамики показателей ультразвукового и урофлоуметрического исследований.

Выше нами была продемонстрирована высокая эффективность как ТУР, так и аденомэктомии в отношении регресса клинической симптоматики заболевания по опроснику IPSS, улучшения качества

жизни, а также динамики показателей ультразвукового и урофлоуметрического исследований. Поэтому далее нам представилось интересным провести сравнительный анализ отдаленных результатов этих двух методов оперативного вмешательства.

Для этого нами были использованы 2 подхода – 1) сравнение конечных результатов лечения; 2) сравнительный анализ динамики (т. е. степени и выраженности изменений) до и после оперативного вмешательства.

В таблице 3 представлен сравнительный анализ конечных результатов лечения пациентов с ТУР и ЧПАЭ. Как из нее следует, у пациентов, перенесших ЧПАЭ, в отдаленном послеоперационном периоде регистрировалась меньшая выраженность клинической симптоматики, ирритативных и обструктивных нарушений по шкале IPSS (6,4 ± 1,7 балла против 7,2 ± 1,5 балла у пациентов с ТУР, p < 0,001). Однако при этом качество жизни в выделенных группах оказалось сопоставимым (1,6 ± 0,7 балла у пациентов с ТУР и 1,64 ± 0,57 балла у пациентов с ЧПАЭ, p > 0,05).

По данным ультразвукового сканирования резидуальный объем предстательной железы у пациентов с ТУР оказался существенно выше, чем больных, перенесших аденомэктомию (20,7 ± 4,2 см³ и 10,2 ± 3,4 см³, соответственно, p < 0,001), однако такой показатель функции опорожнения мочевого пузыря, как объем остаточной мочи, напротив, оказался выше у пациентов с ЧПАЭ, несмотря на меньшие размеры простаты (30,9 ± 10,2 мл против 27 ± 7 мл у больных с ТУР, p < 0,05).

По показателям урофлоуметрии существенных различий в величине достигнутых результатов отмечено не было. Так, максимальная объемная скорость мочеиспускания в группах больных с ТУР и ЧПАЭ составила, соответственно, 17,8 ± 1,8 мл/сек и 18,2 ± 2,3 мл/сек, что было статистически не значимым (p > 0,05).

По результатам нашего исследования отмечается несколько большая эффективность ЧПАЭ по сравнению с ТУР в отношении регресса симптомов инфравезикальной обструкции и ирритативной

Таблица 4 – Сравнительная динамика клинической симптоматики, качества жизни и показателей ультразвукового и урофлоуметрического исследования у пациентов с различными видами оперативного лечения в отдаленном послеоперационном периоде

Параметр	ТУР (n = 82)	ЧПАЭ (n = 124)	Достоверность, p
ΔIPSS, %	-64,2 ± 7,5 %	-72,0 ± 6,9 %	< 0,001
Δ QoL, %	-57,4 ± 11,7 %	-61,9 ± 8,6 %	< 0,01
Δ V простаты, %	-61,8 ± 5,9 %	-90,7 ± 6,1 %	< 0,001
Δ V ост мочи, %	-74,4 ± 5,3 %	-76,6 ± 3,9 %	< 0,001
Δ МОСМ, %	+149 ± 48%	+181 ± 64 %	< 0,001

Примечание. ТУР – трансуретральная резекция; ЧПАЭ – чреспузырная аденомэктомия; V – объем; МОСМ – максимальная объемная скорость мочеиспускания; Δ – изменение (в %) показателя после операции в сравнении с дооперационными его значениями; p – достоверность различий между группами.

симптоматики, но в то же время у пациентов с ЧПАЭ регистрируются более выраженные нарушения суммарной функции опорожнения мочевого пузыря в виде повышения объема остаточной мочи. Поэтому для большей корректности анализа полученных результатов мы у больных с ТУР и ЧПАЭ в сравнительном аспекте оценили динамику выраженности симптомов до и после оперативного вмешательства.

Результаты анализа представлены в таблице 4, из которой следует, что после чреспузырной аденомэктомии наблюдался более выраженный регресс клинической симптоматики и улучшение качества жизни в сравнении с пациентами, перенесшими ТУР. Так, средний балл клинических симптомов после ЧПАЭ снизился на 72,0 ± 6,9 %, в то время как после ТУР – на 64,2 ± 7,5 % (p < 0,001), а индекс качества жизни по шкале QoL – на 61,9 ± 8,6 % после ЧПАЭ и на 57,4 ± 11,7 % после ТУР (p < 0,01).

Ожидаемыми оказались результаты сравнения резидуального объема предстательной железы в послеоперационном периоде: у больных после ТУР уменьшение ее объема была существенно меньше, чем после ЧПАЭ (-61,8 ± 5,9 % и -90,7 ± 6,1 %, соответственно, p < 0,0001), что, несомненно, связано с более радикальным удалением простаты при аденомэктомии. Обращает на себя внимание тот факт, что выраженность уменьшения остаточного объема мочи также оказалась выше у пациентов с ЧПАЭ (-76,6 ± 3,9 % в сравнении с -74,4 ± 5,3 % при ТУР, p < 0,001).

При урофлоуметрическом исследовании максимальная объемная скорость мочеиспускания после ЧПАЭ увеличивалась в среднем на 181 ± 64 %, существенно превышая значения аналогичного показателя у больных после ТУР (+149 ± 48 %, p < 0,001).

Таким образом, в целом результаты послеоперационного обследования больных свидетельствуют о высокой эффективности обоих методов оперативного вмешательства (ТУР и ЧПАЭ), что проявлялось регрессией симптомов инфравезикулярной

обструкции, ирритативной симптоматики, редукцией объема предстательной железы и стабилизацией суммарной функции опорожнения мочевого пузыря. Однако при этом выраженность динамики указанных показателей была несколько выше у пациентов после чреспузырной аденомэктомии.

Литература

1. *Mebust W.* Transurethral prostatectomy: immediate and postoperative complications. Cooperative study of 13 participating institutions evaluating 3,885 patients / W. Mebust, H. Holtgrewe, A. Cockett, P. Peters // *J Urol.* 2002. V. 167 (1). P. 5–9.
2. *Лопаткин Н.А.* Доброкачественная гиперплазия предстательной железы / Н.А. Лопаткин, А.В. Сивков. М., 1999. С. 99–102.
3. *Сивков А.В.* Диагностика и лечение доброкачественной гиперплазии предстательной железы / А.В. Сивков // *Урология. Consilium Medicum.* 2002. Прилож. С. 9–18.
4. *Сергиенко Н.Ф.* К вопросу о выборе способа операции при аденоме предстательной железы / Н.Ф. Сергиенко, А.И. Бегаев, А.В. Щекочихин, М.И. Васильченко // *Воен. мед. журнал.* 2006. № 7. С. 38–42.
5. *Мазо Е.Б.* Оперативное лечение ДГПЖ / Е.Б. Мазо // *Доброкачественная гиперплазия предстательной железы* / ред. Н.А. Лопаткин. М., 1999. С. 184–192.
6. *Roehrborn C.G.* Etiology, pathophysiology, epidemiology, and natural history of benign prostatic hyperplasia. Chapter 38 / C.G. Roehrborn, J.D. McConnel // *Campbell's Urology.* 8th.
7. *Лопаткин Н.А.* Урология / Н.А. Лопаткин. М.: ГЭОТАР-Мед, 2004. 520 с.
8. *Мартов А.Г.* Малоинвазивные эндоскопические методы лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы / А.Г. Мартов, А.А. Камалов // *Доброкачественная гиперплазия предстательной железы* / ред. Н.А. Лопаткин. М., 1999. С. 150–159.