

8. Vermooten V.: Indications for conservative surgery in certain renal tumors: a study based on the growth pattern of the clear cell carcinoma. J Urol, 64: 200, 1950.
9. Puigvert A.: Partial nephrectomy for renal tumours: 21 cases. EurUrol, 2: 70, 1976.
10. Novick A. C., Stewart B. H., Straffon R. A. and Banowsky L. H.: Partial nephrectomy in the treatment of renal adenocarcinoma. J Urol, 118: 932, 1977.
11. Marberger M., Pugh R. C., Auvert J., Bertermann H., Costantini A., Gammelgaard P. A. et al: Conservative surgery of renal carcinoma: the EIRSS experience. Br J Urol, 53: 528, 1981.
12. Лопаткин Н.А. Рак почки: нефрэктомия или резекция?// Урология и нефрология. – 1992. – № 4-6. – С.3-5.
13. Uzzo R.G., Novick A.C. Nephron sparing surgery for renal tumors: indications, techniques and outcomes // J. Urol. – 2001. – Vol.166. – № 1. – P.6 – 18.
14. Winfield HN, Donovan JF, Godet AS, Clayman RV:Laparoscopic partial nephrectomy: initial case report for benign disease. J Endourol. 1993; 7: 521-6.
15. Gill IS DM, Munch LC. Laparoscopic retroperitoneal partial nephrectomy. J Urol 1994;152:1539-42.
16. Andonian S, Janetschek G, Lee BR. Laparoscopic partial nephrectomy: an update on contemporary issues. Urologic Clinics of North America. 2008;35(3):385–396.
17. Gill IS, Kavoussi LR, Lane BR, et al. Comparison of 1,800 laparoscopic and open partial nephrectomies for single renal tumors. The Journal of Urology. 2007;178(1):41–46.
18. Lotan Y, Cadeddu JA. A cost comparison of nephron-sparing surgical techniques for renal tumour. BJU International. 2005;95(7):1039–1042.
19. Kim V.B., Chapman W.H., Albrecht R.J. et al. Early experience with telemanipulative robot-assisted laparoscopic cholecystectomy using da Vinci. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech 2002;12:34-40.
20. Benway BM, Bhayani SB, Rogers CG, et al.: Robot-assisted partial nephrectomy: an international experience. EurUrol 2010, 57:815-820.
21. Hrouda D, Lienert A. The role of laparoscopy and robotic surgery in the management of small renal masses.// Expert Rev Anticancer Ther. 2012 Jun;12(6):799-810.
22. Зырянов А.В. Ретроперитонеальные малоинвазивные операции при стриктуре лоханочно-мочеточникового сегмента. Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук. 2003; стр.48-52.
23. Журавлев, В.Н. Малоинвазивные органосохраняющие операции при почечно-клеточном раке /В.Н. Журавлев, А.В.Зырянов, О.В.Журавлев, А.В.Пономарев //Медицинский вестник Башкортостана. – 2011. – №2. – С.250-253.
24. Баженов, И.В. Малоинвазивные открытые ретроперитонеоскопические операции при некоторых урологических заболеваниях почек: дис...д-ра мед. наук. – М., 2003. – С. 254.

УДК 616.65-007.61-089.168.1-06:616.62-07-085.2  
© В.А. Иващенко, А.А. Дюсюбаев, 2013

В.А. Иващенко<sup>1</sup>, А.А. Дюсюбаев<sup>2</sup>  
**ДИАГНОСТИКА И МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ КОРРЕКЦИЯ СИМПТОМОВ  
НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ ПОСЛЕ ТУР ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ  
ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

<sup>1</sup>ГБУЗ «Областная клиническая больница №3», г. Челябинск  
<sup>2</sup>ГБОУ ВПО «Челябинская государственная медицинская академия»  
Минздрава России, г. Челябинск

У 1/3 больных с гиперактивным мочевым пузырем на фоне инфравезикальной обструкции (ИВО) при доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ) после трансуретральной резекции (ТУР) сохраняется гиперактивность детрузора. Поэтому целью данного исследования являлось оценить возможность применения комбинации а-адреноблокаторов и м-холинолитиков у пациентов, перенесших ТУР по поводу ДГПЖ.

В исследовании приняло участие 40 пациентов, которые были разделены на 2 группы. Основная группа, больные которой в послеоперационном периоде получали а-адреноблокатор и м-холинолитик. И группа контроля, в которой пациенты не получали медикаментозную терапию в послеоперационном периоде.

В основную группу вошли пациенты, у которых перед операцией и к исходу 6 недель после операции была более выраженная симптоматика, проявления гиперактивности детрузора. В контрольную группу вошли пациенты, которые в послеоперационном периоде, через 3 недели после операции не предъявляли жалоб или отказались от приема медикаментов.

Контрольные исследования пациентов проводились перед операцией, через 6 недель после операции и через 6 месяцев. Исходно, по данным анкет и инструментального исследования, симптомы нижних мочевых путей значительно преобладали в основной группе. К 6 неделям послеоперационного периода гиперактивность детрузора в основной группе определялась у 14 пациентов из 20, а в группе контроля у 8 из 20. Но к 6 месяцам лечения отмечалось более значимое уменьшение выраженности СНМП в основной группе. Гиперактивность детрузора сохранялась у 1 пациента в основной группе и у 4 в группе контроля, отсутствовала ИВО и была нормальной сократимость мочевого пузыря.

По данным предоперационного исследования выявление гиперактивности детрузора у пациентов с клиническими проявлениями синдрома гиперактивного мочевого пузыря в послеоперационном периоде обоснованно назначать комбинированную терапию с использованием м-холинолитиков и а-адреноблокаторов. Такая терапия приводит к значительному улучшению результатов операции.

**Ключевые слова:** комбинированная терапия, ДГПЖ, ГМП, уродинамические исследования.

V.A. Ivashchenko, A.A. Dyusyubaev  
**DIAGNOSTICS AND MEDICAMENTAL CORRECTION OF LOWER URINARY  
TRACT SYMPTOMS AFTER TUR OF BENIGN PROSTATE HYPERTROPHY**

1/3 of patients with overactive bladder, with the bladder outlet obstruction (BOO), with benign prostatic hyperplasia (BPH) after transurethral resection (TUR) have detrusor overactivity. That's why the main aim of this research was to evaluate the possibility of using a combination of a-adrblockers and m-cholinolytics on patients after TUR because of BPH.

The study involved 40 patients divided into 2 groups. The main group received  $\alpha$ -blockers and m-cholinolytics. Control group did not receive medical therapy in the postoperative period.

The main group consisted of patients with more pronounced symptoms of overactive detrusor before surgery and in 6 weeks after it. The control group included patients with no complaints or refusing medication in the postoperative period and 3 weeks after surgery. The patients were examined before the surgery, 6 weeks and 6 months after it.

Initially, according to questionnaires and instrumental studies, lower urinary tract symptoms significantly prevailed in the study group. By the 6th week postoperative detrusor overactivity in the study group was determined in 14 patients out of 20, and in the control group, 8 out of 20. By the 6th month of treatment the main group showed a more significant reduction in the severity of LUTS. 1 patient in the study group and 4 patients in the control group had overactive detrusor, there was no BOO and bladder contractility was normal. Preoperative examination shows that the detection of detrusor overactivity and patients with symptomatic overactive bladder syndrome allows prescribing combination therapy with m-cholinolytic and  $\alpha$ -blockers in postoperative period. And reasonable therapy improves the results of operations.

**Key words:** combination therapy, BHP, overactive bladder, urodynamic study.

Гиперактивный мочевого пузыря (ГМП) при доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ) в связи с инфравезикальной обструкцией (ИВО) диагностируется у 60% мужчин и сохраняется после трансуретральной резекции простаты (ТУРП) у 1/3 больных [1, 2].

ИВО вызывает гипертрофию и пролиферацию соединительной ткани в стенке мочевого пузыря, что приводит к снижению скорости кровотока, уровня кислорода в микроциркуляторном русле детрузора. Эти изменения вызывают ишемические повреждения в интрамуральных ганглиях, что сопровождается постсинаптической денервацией детрузора. Оставшиеся нервные клетки демонстрируют повышенную чувствительность к ацетилхолину, вызывая произвольные сокращения детрузора [5].

Эти материалы позволили обосновать положение о том, что при ДГПЖ наряду с  $\alpha$ -адреноблокаторами ( $\alpha$ -АЛ) для устранения гиперактивности детрузора целесообразно использовать препараты м-холинолитики (м-ХЛ).

Несмотря на высокую эффективность ТУРП, у многих больных в послеоперационном периоде сохраняются симптомы нижних мочевых путей (СНМП). У 46,9% из них с помощью современных комплексных уродинамических исследований (КУДИ) выявлена гиперактивность детрузора [2]. Вполне очевидно, что в связи с этим существенно нарушается качество жизни пациентов.

Для коррекции сохраняющихся нарушений мочеиспускания после ТУРП предлагается использовать  $\alpha$ -адреноблокаторы и препараты, направленные на устранение воспаления в предстательной железе [3,4]. Но такие подходы не всегда эффективны.

Особенности СНМП после ТУРП, их диагностика и лечение освещены и разработаны недостаточно. В литературе отсутствуют материалы по изучению эффективности и безопасности применения м-холинолитиков для коррекции СНМП после ТУРП.

**Материал и методы.** В исследование включены 40 пациентов, которым выполнена ТУРП при ДГПЖ.

Всех пациентов разделили на группы:

1-я (основная) группа – пациенты после ТУРП, получавшие комбинированную медикаментозную терапию ( $\alpha$ -блокатор и м-холинолитик) – 20 человек.

2-я (контрольная) группа – пациенты после ТУРП, подлежащие наблюдению, – 20 человек, активно не предъявлявшие жалоб в послеоперационном периоде или отказавшихся принимать лекарственные препараты.

Все пациенты, участвовавшие в исследовании, дали информированное письменное согласие на его проведение.

Обе группы пациентов были сопоставимы по возрасту и наличию сопутствующей патологии, у всех пациентов не было выраженных изменений в общеклинических анализах, выполняемых перед операцией, не было неврологической патологии, которая может проявляться нарушениями функции тазовых органов. Отсутствовали изменения в секрете простаты, характерные для активного воспаления. Был исключен рак простаты.

Пациенты были сопоставимы также по объему предстательной железы в предоперационном периоде и объему резецированной ткани при ТУРП.

Перед операцией всем 40 пациентам проведена оценка клинических симптомов по шкале IPSS и QOL, и КУДИ на уродинамической системе Delphis компании Laborie Medical Technologies (Канада) согласно рекомендациям ICS 2002г.

Поскольку в ближайшие 6 недель после операции ТУРП у всех больных имела место ирритативная симптоматика, обусловленная операционной травмой, все запланированные исследования начинали именно с этого срока.

В основной группе больных перед операцией и к исходу 6 недель после операции была более выраженная симптоматика и были проявления гиперактивности детрузора. Им на протяжении 6 месяцев назначали тамсуло-

зин (омник) 0,4мг в сутки и солифенацин (везикар) 5 мг в сутки.

У пациентов группы контроля исходно были менее выражены клинические проявления СНМП и расстройства уродинамики. К исходу 6 недель у них установлена умеренно выраженная ирритативная симптоматика, что позволило воздержаться от применения лекарственных средств.

Все исследования, позволяющие оценить выраженность субъективных симптомов и функциональное состояние нижних мочевых путей, проводили до операции и дважды после операции - через 6 недель и через 6 месяцев по завершении медикаментозной терапии в основной группе и наблюдения в группе контроля. В настоящее время нами проводятся исследования для оценки эффективности

комбинированного лечения через 6 месяцев после завершения его, т.е. через год после операции, в такие же сроки и в группе контроля.

Полученные данные обрабатывали с помощью методов непараметрической статистики (критерий Вилкоксона, критерий знаков). Статистическую обработку проводили с помощью программ STATISTICA 6.0 и MO Excel, 2007. Все значения уровня статистической значимости (р) менее 0,05 считались достоверными.

**Результаты.** Средние значения клинических и уродинамических показателей в обеих группах перед операцией и контрольные значения при измерениях через 6 недель и через 6 месяцев после операции представлены в табл. 1 и 2.

Таблица 1

Клинические показатели основной и контрольной групп

Группа	Время	Симптомы опорожнения (1,3,5,6)	Симптомы наполнения (2,4,7)	Симптомы IPSS, суммарно	Качество жизни	Общее число мочеиспусканий
Основная – комбинированная терапия: м-ХЛ + а-АЛ	До операции	11,3±4,3	10,8±1,28	21,9±4,9	5,2±0,32	11,2±1,76
	6 недель после операции	5,2±2,2	7,5±2,0	12,7±4,16	2,8±1,16	9,3±1,3
	6 месяцев после операции	3,5±1,6	4,9±1,34	8,4±2,92	2,3±1,16	6,8±0,64
Группа контроля	До операции	10,7±3,9	6,2±1,68	16,9±5,5	4,8±0,84	10,1±2,92
	6 недель после операции	5,2±2,08	6,9±2,48	12,1±4,32	3,1±0,54	9,3±2,64
	6 месяцев после операции	3,8±0,48	5±0,6	8,8±1,0	2,2±0,68	7,6±0,88

Из таблицы видно, что в предоперационном периоде у больных основной группы была достоверно ( $p < 0,05$ ) большая сумма баллов I-PSS, преимущественно за счет симптомов наполнения. Частота мочеиспусканий также была выше по сравнению с контрольной группой. В обеих группах показания к операции ставили по объективным параметрам при наличии ДГПЖ и отсутствии эффекта от консервативной терапии на амбулаторном этапе.

Через 6 недель после операции у всех пациентов обеих групп имеют место СНМП (суммарный балл симптомов 12,7±4,16 и 12,1±4,32). В обеих группах после операции преобладают симптомы наполнения, в основной группе они более выражены.

Через 6 месяцев после проведенного лечения тамсулозином и солифенацином суммарный балл симптомов по шкале I-PSS снизился до 8,4±2,92, а качество жизни улучшилось, и суммарный балл составил 2,3±1,16.

В группе контроля эти показатели составили 8,8±1,0 и 2,2±0,68 соответственно.

Подчеркнем, что до операции эти показатели были более выражены в основной группе, чем в группе контроля.

Как исходно, так и через 6 недель после операции отмечается поллакиурия у больных обеих групп. На фоне комбинированной терапии в основной группе отмечается более выраженное уменьшение частоты мочеиспускания (6,8±0,64 против 7,6±0,88), исчезает один из основных симптомов гиперактивного мочевого пузыря – учащенное мочеиспускание.

Результаты уродинамических исследований у больных обеих групп перед ТУРП и в разные сроки после нее, отражены в табл. 2.

Из таблицы видно, что перед операцией, несмотря на более выраженную симптоматику у больных основной группы, максимальная скорость мочеиспускания ( $Q_{max}$ ) была выше (10,05±3,98) по сравнению с группой контроля (8,13±1,95). Это объясняется тем, что значимая разница была за счет симптомов наполнения, а достоверной разницы между obstructивными симптомами в сравниваемых группах не было. В основной группе исходно определялось меньшее количество остаточной мочи. Но по данным индекса обструкции и сократимости мочевого пузыря различий нет, и в обеих группах средние значения этих показателей соответствуют наличию ИВО при хорошей сократимости мочевого пузыря.

Таблица 2

## Уродинамические показатели основной и контрольной групп

Группа	Время	Q <sub>max</sub>	R <sup>†</sup>	Pdet q <sub>max</sub> **	Индекс обструкции	Индекс сократимости
Основная – комбини- рованная терапия: м-ХЛ + а-АЛ	До операции	10,05±3,98	46,2±42,28	69,74±17,01	50,68±21,88	121,09±26,37
	6 недель после операции	12,59±4,39	18,8±16,16	47,54±9,88	22,36±13,51	110,49±21,49
	6 месяцев после операции	13,86±2,6	29,3±16,36	40,31±4,83	12,59±8,67	109,61±12,47
Группа контроля	До операции	8,13±1,95	126,1±99,56	68,4±14,76	53,1±16,34	109,1±21,32
	6 недель после операции	11,44±3,07	25,5±14,2	42,8±5,6	19,92±9,08	100±15,3
	6 месяцев после операции	14,52±2,32	20,7±6,7	36,05±3,44	7,0±6,34	108,65±12,91

\* Остаточная моча.

\*\* Детрузорное давление при максимальном потоке.

Через 6 недель после ТУРП по всем показателям данной таблицы достоверных различий между группами нет. Только в группе контроля значения индекса сократимости находятся на границе показателя хорошей и слабой сократимости мочевого пузыря, в то время как в основной группе этот индекс соответствует хорошей сократимости.

По окончании 6 месяцев медикаментозной терапии отмечается отсутствие статистических различий в исследуемых группах по Q<sub>max</sub>, индексу сократимости и индексу обструкции. Известно, что холинолитики способны приводить к снижению Q<sub>max</sub> и сократимости мочевого пузыря. Но, по нашим данным, однозначно видно, что на фоне проводимого лечения нет ухудшения уродинамических показателей. Следует учесть положительный клинический эффект от проводимой терапии, который отмечался выше. На фоне комбинированной терапии произошло более значимое уменьшение симптомов по шкале I-PSS, несмотря на исходно более выраженную симптоматику.

Также уместно отметить, что в обеих группах до операции были пациенты с доказанной гиперактивностью детрузора, которая сохранялась через 6 недель после операции. И в обеих группах через 6 недель после операции были пациенты с впервые выявленной гиперактивностью детрузора, которая исчезла через 6 месяцев после операции. Исходно в основной группе гиперактивность детрузора определялась у 10 пациентов из 20. Через 6 месяцев комбинированной терапии после операции только у 1 из этих 10 пациентов сохранялась гиперактивность детрузора. В то время как в контрольной группе через 6 месяцев после ТУРП гиперактивность детрузора сохранялась у 4 из 6.

Таким образом, благодаря применению м-холинолитика в основной группе достигнуто устранение гиперактивности детрузора, в то время как в группе контроля, гиперактивность детрузора спонтанно не исчезает.

Кроме того, у 1 пациента из группы комбинированной терапии в предоперационном периоде не было данных за ИВО (индекс обструкции менее 20), а показания к операции были выставлены с учетом выраженной симптоматики и отсутствия эффекта от консервативной терапии на амбулаторном этапе. У этого пациента наблюдалось ослабление сократимости мочевого пузыря (индекс сократимости менее 100), которое сохранялось и через 6 недель после операции. Однако через 6 месяцев после операции у него отмечалась нормальная сократимость мочевого пузыря, хотя на фоне приема холинолитиков ожидалось ухудшение этого показателя.

В группе контроля у 4 пациентов исходно определялось снижение сократимости мочевого пузыря. Через 6 месяцев после операции у 2 из 4 сократимость оценивалась как хорошая и у 2 сохранялось снижение сократимости.

Ни у одного из 20 больных, принимавших наряду с а-адреноблокаторами м-холинолитики, не зарегистрировано побочных эффектов, которые потребовали бы отмены препаратов.

**Обсуждение.** Анализ результатов проведенных нами исследований показал, что у всех пациентов, страдающих ДГПЖ, которым показано оперативное лечение, наряду с субъективными симптомами заболевания имеются в разной степени выраженные нарушения уродинамики, которые можно использовать для выбора лекарственных средств их коррекции в послеоперационном периоде.

Через 6 недель после ТУРП у пациентов обеих групп сохраняется ирритативная симптоматика, а также увеличивается количество пациентов (в большей степени в основной группе), у которых при объективных исследованиях определяется гиперактивность детрузора.

З.К. Гаджиева (2009) полагает, что гиперактивность мочевого пузыря может прекратиться спонтанно, однако в работе нет

данных о сроках исчезновения таких проявлений [2].

Вместе с тем результаты проведенных нами исследований свидетельствуют о том, что в группе контроля через 6 месяцев от начала наблюдения гиперактивность детрузора в большинстве случаев сохраняется, а в основной она была устранена почти у всех пациентов. Также в основной группе отмечается и более выраженная положительная динамика СНМП по данным анкеты I-PSS.

Можно полагать, что использование холинолитиков позволяет блокировать повышенную чувствительность к ацетилхолину нервных клеток детрузора при ИВО и гиперактивность детрузора [5]. Поэтому мы полагаем, что предлагаемый нами подход можно считать обоснованным.

Р.Э. Амдий (2007) при наличии гиперактивности детрузора и сниженной сократимости мочевого пузыря получил эффект от нейростимуляции тиббиального нерва и полагает, что применение м-холинолитиков однозначно приведет к ухудшению симптоматики. Однако в наших наблюдениях в основной группе пациентов, принимавших адrenoблокаторы и м-холинолитики даже при сниженной сократимости мочевого пузыря до

операции через 6 месяцев от начала лечения достигнуты положительные клинические результаты и улучшение уродинамических показателей.

Полагаем, что проводимые нами в настоящее время исследования через 6 месяцев после завершения комбинированного лечения позволят сделать более аргументированные заключения по данному вопросу.

**Заключение.** Таким образом, проведенное нами исследование свидетельствует о том, что перед ТУРП применение комплексных уродинамических исследований наряду с оценкой клинических симптомов позволяет использовать их для выбора рациональной программы послеоперационного периода.

Для составления более адекватной программы после ТУРП такие же исследования целесообразны через 6 недель после операции.

Обоснованные по данным литературы соображения о целесообразности и эффективности применения м-холинолитиков при ИВО и ГМП на почве ДГПЖ в проведенном нами исследовании продемонстрируют высокую эффективность и безопасность применения такого подхода после ТУРП.

#### *Сведения об авторах статьи:*

**Ивашенко В.А.** – врач-ординатор урологического отделения №3 ГБУЗ ОКБ №3. Адрес: 454021, г. Челябинск, пр. Победы, 287.

**Дюсюбаев А.А.** – доцент кафедры факультетской хирургии ГБОУ ВПО ЧелГМА Минздрава России. Адрес: г. Челябинск, Воровского, 64

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Амдий, Р.Э. Диагностическое и прогностическое значение уродинамических исследований нижних мочевых путей у больных инфравезикальной обструкцией и нарушением сократимости детрузора: дис. ... д-ра мед. наук. – СПб., 2007. – 336с.
2. Гаджиева, З.К. Уродинамические исследования в диагностике и лечении нарушений мочеиспускания: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2009. – 36 с.
3. Патрикеев, А.А. Медицинская реабилитация больных после трансуретральной резекции доброкачественной гиперплазии предстательной железы: дис. ... канд. мед. наук. – Челябинск, 2005. – 169 с.
4. Профилактика и лечение воспалительных осложнений после трансуретральной резекции аденомы предстательной железы / Э.М. Мустафаев, А.Г. Мартов, А.Г. Наумов, В.Н. Синюхин [и др.] // Лечащий врач. – 2006. – № 7. URL: <http://www.lvrach.ru/2006/07/4534157/> (дата обращения 25.02.2013).
5. Decrease in autonomic innervation of the human detrusor muscle in outflow obstruction / J.A. Gosling, S.A. Gilpin, J.S. Dixon, C.J. Gilpin // J Urol. – 1986. – № 136. – P. 501–4.

УДК 616.61.-007.42 -01

© З.А. Кадыров, Ф.С. Каландаров, О.Н. Безуглый, 2013

З.А. Кадыров<sup>1</sup>, Ф.С. Каландаров<sup>1</sup>, О.Н. Безуглый<sup>1,2</sup>

### **ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВИДЕОЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ НЕФРОПЕКСИИ**

<sup>1</sup>ФГБОУ ВПО «Российский университет дружбы народов», г. Москва

<sup>2</sup>Городская клиническая больница №7, г. Москва

В статье проанализированы отдаленные результаты обследования и лечения 111 пациентов после традиционных и видеоэндоскопических нефропексий. Установлено, что видеоэндоскопические методы имеют ряд преимуществ, таких как малая травматичность, большой процент удовлетворительных результатов, быстрая трудовая и социальная реабилитация больного, хорошие переносимость и косметический эффект.

**Ключевые слова:** традиционная нефропексия, лапароскопическая нефропексия, ретроперитонеоскопическая нефропексия, сравнительный анализ.