



ГБОУ ВПО
«Ставропольская
государственная
медицинская
академия»
Минздравсоцразвития
России, кафедра
урологии, детской
урологии – андрологии
с курсом рентгенологии

Профилактика рубцовых изменений шейки мочевого пузыря после открытой чреспузырной аденомэктомии

Д.м.н., проф. Т.И. ДЕРЕВЯНКО, д.м.н., проф. И.М. ЛАЙПАНОВ,
к.м.н. Р.М. КАДИЕВ, к.м.н. В.А. ПУТИЛИН

На базе кафедры урологии, детской урологии – андрологии с курсом рентгенологии СтГМУ было проведено клиническое исследование с целью оценки эффективности применения препарата Лонгидаза для профилактики рубцовых изменений шейки мочевого пузыря после аденомэктомии. Результаты клинического наблюдения свидетельствуют о том, что использование Лонгидазы предотвращает образование грубой рубцовой ткани, создающей инфравезикальную обструкцию, что подтверждается увеличением скорости мочеиспускания, уменьшением объема остаточной мочи, а также данными рентгенологического исследования нижних мочевых путей пациентов.

Введение

В настоящее время в мире отмечается тенденция к увеличению продолжительности жизни мужского населения, а также доли мужчин пожилого и старческого возраста. Одним из самых распространенных заболеваний мужчин данной возрастной категории является доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ).

В настоящее время активно применяется консервативная терапия ДГПЖ альфа-1-адреноблокаторами и ингибиторами 5-альфа-редуктазы, которые, безусловно, оказывают положительное влияние на состояние ткани предстательной железы, качество акта мочеиспускания, а также замедляют прогрессирование заболевания. Однако именно самостоятельное, дли-

тельное, порой бесконтрольное применение пациентами с ДГПЖ консервативной терапии привело в последнее время к увеличению количества больных с большими (более 80 см³) размерами предстательной железы. Такие больные с выраженными obstructивными симптомами и даже с осложнениями в виде острой и хронической задержки мочи все чаще поступают в урологические стационары.

Основным радикальным методом лечения ДГПЖ, несмотря на гормональную природу этого заболевания, остается хирургическое вмешательство. Вопрос о применении трансуретральной резекции у больных с ДГПЖ остается дискуссионным, поэтому основным радикальным методом лечения таких пациентов, как правило, является открытая чреспузырная аденомэктомия. К сожалению, процент ранних и отдаленных осложнений после открытой чреспузырной аденомэктомии во всем мире достаточно высок и составляет 8,8–18,8%.



Обструктивные осложнения аденомэктомии, возникающие в результате разрастания рубцовой ткани в шейке мочевого пузыря и в задней уретре пациентов, встречаются у 1,5–9,2% прооперированных пациентов [1–3].

Возникновение данных осложнений связано с несколькими факторами: техникой оперативного вмешательства, особенностями осуществления гемостаза в области ложа удаленной аденомы предстательной железы [4, 5] и особенностями уретрального дренирования в ближайшем послеоперационном периоде.

Что касается техники оперативного вмешательства, то основной причиной осложнений при эндоуретральной аденомэктомии является разрушение и нередко удаление вместе с аденоматозными тканями шейки мочевого пузыря предстательного отдела уретры, который вновь формируется в послеоперационном периоде из образовавшейся рубцовой ткани.

Слишком тщательное ушивание ложа с помощью различных лигатурных способов (П-образных, кистетных и др.) приводит к механическому отграничению полости мочевого пузыря от полости, образовавшейся после энуклеации аденомы. Уже к 7-му дню после операции происходит сращивание краев капсулы и формирование предпузыря типа «песочных часов» [6], что также связано с образованием рубцовой ткани и инфравезикальной обструкцией.

Важным фактором в возникновении этих осложнений является также тактика ведения пациентов в ближайшем послеоперационном периоде. Применяемые в настоящее время методы лечения поздних обструктивных осложнений чреспузырной аденомэктомии (бужирование шейки мочевого пузыря, внутренняя уретротомия), по мнению многих авторов, весьма травматичны, обостряют воспалительный процесс и стимулируют образование в местах разрывов тканей об-

структивного участка новых, уже более грубых рубцов и стриктур. Кроме того, проведение данных манипуляций вызывает множество осложнений: свищи и более длинные по протяженности стриктуры, кровотечения, уретральную лихорадку, бактериемический шок. Именно поэтому весьма актуальной, с нашей точки зрения, является проблема профилактики рубцовых изменений шейки мочевого пузыря после аденомэктомии.

Материалы и методы

В период с 2008 по 2012 г. в урологической клинике на базе кафедры урологии, детской урологии – андрологии СтГМА под нашим наблюдением находились 53 пациента (средний возраст $67,2 \pm 3,1$ лет) с ДГПЖ более 80 см³. Уровень простатспецифического антигена у пациентов составлял $1,7 \pm 0,05$ нг/мл, у всех больных в анамнезе были эпизоды острой или хронической задержки мочи. Всем пациентам в плановом порядке по одинаковой методике была произведена открытая одномоментная чреспузырная аденомэктомия, с выполнением лигатурного гемостаза в ложе аденомы с использованием быстро рассасывающегося шовного материала. Участники исследования получили периоперационную антибиотикопрофилактику в соответствии с микробным спектром, подтвержденным анализами посева мочи на микрофлору и чувствительность микрофлоры к антибиотикам и противомикробным препаратам, а также анализом мочи (ПЦР) на внутриклеточные инфекционные возбудители. Таким образом, процесс инфекционного воспаления в шейке мочевого пузыря исключался.

Нами учитывались этапы формирования рубцовой ткани в области шейки мочевого пузыря и простатического отдела уретры после чреспузырной аденомэктомии. Известно, что в срок до 2 недель после операции образующиеся коллагеновые волокна тонкие и не

имеют определенной направленности, а в срок от 2 недель до 3 лет происходит формирование и созревание плотной рубцовой ткани за счет расположения и фиксации коллагеновых волокон в четко направленном и упорядоченном положении. Формирование инфравезикальной обструкции завершается [7, 8]. Таким образом, развитие склеротических изменений в области шейки мочевого пузыря после чреспузырной аденомэктомии носит этапный характер, который связан с преобразованием коллагеновых пучков в рубцовую ткань в ближайшем и отдаленном периоде.

Целью нашего исследования была оптимизация профилактики рубцовых изменений шейки мочевого пузыря после чреспузырной аденомэктомии, приводящих к инфравезикальной обструкции у таких пациентов. Для этого пациентам основной группы ($n = 23$) (табл. 1) в ближайшем послеоперационном периоде была назначена активная профилактика



Лонгидаза – эффективная терапия хронического простатита:

- ✓ исчезают/уменьшаются боли и парестезии;
- ✓ уменьшается дизурия;
- ✓ улучшаются показатели мочеиспускания;
- ✓ регрессирует воспалительный процесс;
- ✓ уменьшается фиброз предстательной железы;
- ✓ отсутствуют нежелательные реакции при лечении.

Рекомендуемая схема:

- ✓ Лонгидаза 3000 МЕ внутримышечно, один раз в пять дней курсом 10 инъекций.
- ✓ Лонгидаза 3000 МЕ в виде ректальных суппозиториев, первые 10 свечей через день, вторые 10 свечей через 2 дня, курс – 20 суппозитория.



Таблица 1. Сравнительная характеристика групп пациентов с аденомой предстательной железы больших размеров до операции чреспузырной открытой аденомэктомии

Характеристика	Основная группа (n = 23)	Контрольная группа (n = 30)
Средний возраст, годы	68,0 ± 3,2	66,3 ± 3,3
Объем предстательной железы до операции, см ³	83,7 ± 1,1	81,2 ± 2,1
Наличие осложнений до операции (острая и/или хроническая задержка мочи), число пациентов	23	30
Объем остаточной мочи до операции, см ³	263 ± 7,8	258 ± 4,3
Максимальная скорость потока мочи при урофлоуметрии, мл/с	3,8 ± 0,1	4,0 ± 0,2

Таблица 2. Эффективность применения препарата Лонгидаза у больных после открытой чреспузырной аденомэктомии (сравнительная характеристика пациентов). Контрольное обследование через 1 месяц после операции

Характеристика	Основная группа (n = 23)	Контрольная группа (n = 30)
Объем остаточной мочи, см ³	28,2 ± 4,1	81,8 ± 4,2
Максимальная скорость потока мочи при урофлоуметрии, мл/с	10,4 ± 3,1	6,1 ± 4,4
Наличие инфравезикальной обструкции на урографии, нисходящей цистоуретрографии, число пациентов	4	13
Срок закрытия послеоперационного надлобкового свища, сутки	3,2 ± 0,2	9,1 ± 0,3

Таблица 3. Эффективность применения препарата Лонгидаза у больных после открытой чреспузырной аденомэктомии (сравнительная характеристика пациентов). Контрольное обследование через 1 год после операции

Характеристика	Основная группа (n = 23)	Контрольная группа (n = 30)
Объем остаточной мочи, см ³	24,3 ± 2,1	83,1 ± 2,0
Максимальная скорость потока мочи при урофлоуметрии, мл/с	12,1 ± 1,0	5,7 ± 3,1
Наличие инфравезикальной обструкции на урографии, нисходящей цистоуретрографии, число пациентов	3	18

образования грубых рубцов из соединительной ткани препаратом с протеолитической активностью Лонгидаза 3000 МЕ по схеме: 5 инъекций в/м 1 раз в 5 дней, затем в виде ректальных суппозиторов 1 раз в 3 дня № 10. Пациенты контрольной группы (n = 30) не получали терапии, направленной на профилактику послеоперационных рубцовых изменений шейки мочевого пузыря; их ведение в послеоперационном периоде было стандартным.

Уретральные дренажи всем пациентам удалялись в одинаковые сроки.

Пациенты обеих групп находились под наблюдением в течение 1 года после оперативного лечения. Динамика обструктивных симптомов, указывающих на формирование инфравезикальной обструкции вследствие рубцовых изменений шейки мочевого пузыря, оценивалась по следующим критериям: объем остаточной мочи, максимальная

скорость потока мочи при урофлоуметрии, рентгенологические признаки инфравезикальной обструкции на нисходящих экскреторных и микционных цистоуретрограммах. Первое обследование пациентов проводилось через 1 месяц (табл. 2). Второе обследование проводилось через 1 год (табл. 3). Нежелательных побочных действий и аллергических реакций на фоне применения препарата Лонгидаза у пациентов отмечено не было. По нашим наблюдениям, чаще всего рубцовая инфравезикальная обструкция формировалась в сроки до 1 месяца после операции открытой чреспузырной аденомэктомии, и в дальнейшем периоде наблюдения рубцовая ткань сохранялась.

Выводы

Полученные результаты клинического наблюдения свидетельствуют о положительном влиянии препарата Лонгидаза на формирование ткани шейки мочевого пузыря после открытой чреспузырной аденомэктомии. Лонгидаза предотвращает образование грубой рубцовой ткани, создающей инфравезикальную обструкцию, что подтверждается объективными данными: увеличением скорости мочеиспускания в 2,7 раза в основной группе больных, получавших лечение Лонгидазой в ближайшем послеоперационном периоде, и уменьшением объема остаточной мочи у пациентов той же группы в 9,3 раза, а также данными рентгенологического исследования нижних мочевых путей пациентов, в то время как у пациентов контрольной группы увеличение скорости мочеиспускания отмечалось в 1,5 раза, а объем остаточной мочи снижался в 3,2 раза. Таким образом, препарат Лонгидаза может быть использован в раннем послеоперационном периоде для профилактики обструктивных осложнений (инфравезикальная обструкция) после выполнения открытой чреспузырной аденомэктомии. ☺

Литература
→ С. 61



- Galley H.F., Dhillon J.K., Paterson R.L., Webster N.R. Effect of ciprofloxacin on the activation of the transcription factors nuclear factor kB, activator protein-1 and nuclear factor-interleukin-6, and interleukin-6 and interleukin-8 mRNA expression in a human endothelial cell line // Clin. Sci. 2000. Vol. 99. № 5. P. 405–410.
- Nickel J.C., Downey J., Clare J. et al. Levofloxacin treatment for chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome (CP/CPPS) in men: a randomized placebo controlled multicenter trial // J. Urol. Vol. 62. № 4. Suppl. 4. P. 614–617.
- Jeong C.W., Lim D.J., Son H. et al. Treatment for chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: levofloxacin, doxazosin and their combination // Urol. Int. 2008. Vol. 80. № 2. P. 157–161.
- Bjerklund-Johansen T., Gruneberg R.N., Guibert J. et al. The role of antibiotics in the treatment of chronic prostatitis: a consensus statement // Eur. Urol. 1998. Vol. 34. № 6. P. 457–466.
- Nickel J.C., McNaughton Collins M., Litwin M.S. Development and use of a validated outcome measure for chronic prostatitis // J. Clin. Outcomes Manag. 2001. Vol. 8. № 1. P. 30–37.

Т.И. ДЕРЕВЯНКО, И.М. ЛАЙПАНОВ, Р.М. КАДИЕВ, В.А. ПУТИЛИН Профилактика рубцовых изменений шейки мочевого пузыря после открытой чреспузырной аденомэктомии

- Карпенко В.С., Стаховский Э.А. Изменения в пузырно-уретральном сегменте при склерозе предстательной железы после аденомэктомии // 8-й Всероссийский съезд урологов: тез. докл. Свердловск, 1988. С. 261–262.
- Тиктинский О.Л. Хирургическое лечение аденомы предстательной железы и послеоперационных осложнений // 8-й Всероссийский съезд урологов: тез. докл. Свердловск, 1988. С. 223–236.
- Сивков А.В. Диагностика и лечение доброкачественной гиперплазии предстательной железы // Consilium medicum. 2003. Т. 5. № 1. Приложение «Урология». С. 9–18.
- Meyhoff H.H., Nordling J., Hald T. Clinical evaluation of transurethral versus transvesical prostatectomy. A randomised study // Scand. J. Urol. Nephrol. 1984. Vol. 18. № 3. P. 201–209.
- Saha S.K. Transversal prostatectomy in perspective // Scand. J. Urol. Nephrol. 1992. Vol. 26. № 4. P. 339–343.
- Скрябин Г.Н., Новиков И.Ф. Стеноз шейки мочевого пузыря и рубцовая стриктура задней уретры как одно из осложнений трансвезикальной аденомэктомии // 8-й Всероссийский съезд урологов: тез. докл. Свердловск, 1988. С. 365–366.
- Шкуратов С.И., Гюнтер В.Э., Исаенко В.И. и др. Стеноз шейки мочевого пузыря и рубцовая стриктура задней уретры как одно из осложнений трансвезикальной аденомэктомии // Новые методы диагностики, лечения заболеваний и управления в медицине: материалы научно-практической конференции ГОКБ. Новосибирск, 2000. С. 227–228.
- Шкуратов С.И., Гюнтер В.Э., Шкуратов С.С. Способ лечения склероза шейки мочевого пузыря после аденомэктомии // Современные технологии в клинической практике: материалы научно-практической конференции. Новосибирск, 2003. С. 223–224.

А.Г. МАРТОВ, Д.В. ЕРГАКОВ

Возможности применения препарата Канефрон Н в реабилитации пациентов после выполнения эндоскопических операций

- Barsom S. Management of kidney diseases. Canephron in urological practice // ZFA (Stuttgart). 1979. Vol. 55. № 16. P. 997–1000.
- Bauer K.M., Nappert H. Clinical experiences with Canephron in the treatment of renal disorders // Med. Welt. 1979. Vol. 27. № 6. P. 265–268.
- Мартов А.Г., Меринов Д.С., Корниенко С.И. и др. Послеоперационные урологические осложнения трансуретральных операций на предстательной железе // Урология. 2006. № 2. С. 25–32.
- Abrams P. New words for old: lower urinary tract symptoms for “prostatism” // Brit. Med. J. 1994. Vol. 308. № 6934. P. 929–930.
- Al-Sereiti M.R., Abu-Amer K.M., Sen P. Pharmacology of rosemary (*Rosmarinus officinalis* Linn.) and its therapeutic potentials // Ind. J. Exper. Biol. 1999. Vol. 37. № 2. P. 124–130.
- Berkan T., Ustunes L., Lermioglu F., Ozer A. Antiinflammatory, analgesic, and antipyretic effects of an aqueous extract of *Erythraea centaureum* // Planta Med. 1991. Vol. 57. № 1. P. 34–37.
- Chandler F. Herbal Medicine Rosemary // Can. Pharm. J. 1995. Vol. 128. P. 42–53.
- Costa A. Estudo da actividade espasmoljica dos extractos de *erythraea spicata* // Rev. port. farm. 1964. Vol. 14. P. 417–424.
- Czygan I., Czygan F.C. Rosmarin – *Rosmarinus officinalis* // Z. Phytother. 1997. Vol. 18. P. 182–186.
- Engelberger W., Hadding U., Etschenberger E. et al. Rosmarinic acid a new inhibitor of complement C3-convertase with anti-inflammatory activity // Int. J. Immunopharmacol. 1988. Vol. 10. № 6. P. 729–737.
- Fahim F.A., Esmat A.Y., Fadel H.M., Hassan K.F. Allied studies on the effect of *Rosmarinus officinalis* L. on experimental hepatotoxicity and mutagenesis // Int. J. Food. Sci. Nutr. 1999. Vol. 50. № 6. P. 413–427.
- Haloui M., Louedec L., Michel J.B., Lyoussi B. Experimental diuretic effects of *Rosmarinus officinalis* and *Centaureum erythraea* // J. Ethnopharmacol. 2000. Vol. 71. № 3. P. 465–472.
- Lemonica I.P., Damascene D.C., di-Stadi L.C. Study on the embryotoxic effects of an extract of rosemary (*Rosmarinus officinalis* L) // Braz. J. Med. Biol. Res. 1996. Vol. 29. № 2. P. 223–227.
- Guo L.Q., Taniguchi M., Xiao Y.Q. et al. Inhibitory effect of natural furanocoumarins on human microsomal cytochrome P 450 A3 activity // Jpn. J. Pharmacol. 2000. Vol. 82. № 2. P. 122–129.
- Malini M.M., Lenin M., Varalakshmi P. Protective effects of triterpenes on calcium oxalate crystal-induced peroxidative changes in experimental urolithiasis // Pharmacol. Res. 2000. Vol. 41. № 4. P. 413–418.
- Paljc A., Krizanec D., Vrzina J. Phenol contents and pH values of spices // J. Agric. Food. Chem. 1989. Vol. 5. № 2. P. 518–522.
- Yokoo T., Kitamura M. Unexpected protection of glomerular mesangial cells from oxidant-triggered apoptosis by bioflavonoid quercetin // Am. J. Physiol. 1997. Vol. 273. № 2. Pt 2. P. F206–F212.
- Черненко В.В., Савчук В.И., Желтовская Н.И., Штильвасер Л.М. Особенности коррекции pH мочи и гиперкристаллурии у больных уратокаменной болезнью // Здоровье мужчины. 2003. № 2. С. 68–70.