

© Б. К. Комяков, В. А. Фадеев,  
А. В. Сергеев

## ЦИСТЭКТОМИЯ И ЗАМЕЩЕНИЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У ЖЕНЩИН

ГОУ ВПО Санкт-Петербургская  
Государственная Медицинская Академия  
им. И. И. Мечникова, кафедра урологии

УДК: 616.62-089.87

■ Цистэктомия с замещением мочевого пузыря была выполнена у 71 женщины в возрасте от 22 до 78 лет по поводу рака мочевого пузыря, интерстициально-го цистита, микроцистиса различной этиологии, атонии мочевого пузыря и рефрактерного пузырно-влагалищного свища. При создании неоцистиса были использованы подвздошная кишка, сигмовидная кишка и сегмент желудка. Летальных исходов не было, достигнуты хорошие функциональные результаты, особенно при нервосберегающей методике цистэктомии.

■ **Ключевые слова:** мочевого пузырь; замещение мочевого пузыря у женщин; цитопластика; илеоцистопластика; гастроцистопластика.

### Введение

Ор톟отопическая цистопластика у женщин применяется в клинической практике с начала 90-х годов XX века. До этого времени у женщин при наличии рака мочевого пузыря в момент выполнения радикальной цистэктомии рутинно производилась уретрэктомия [7, 12], так как считалось, что у женщин рецидивирование наблюдается чаще, чем у мужчин. В середине 90-х годов прошлого века были проведены исследования, которые опровергли эту теорию и уретрэктомия перестала выполняться рутинно [11, 3]. Ряд исследователей [9, 2] рекомендуют сохранять переднюю стенку влагалища. Это позволяет уменьшить риск развития недержания мочи и нарушения опорожнения резервуара, а также снизить опасность формирования такого специфического осложнения, как резервуарно-влагалищная фистула [6, 4]. Эвакуация и удержание мочи являются ключевыми аспектами, определяющими функциональные результаты и социально-психологическую адаптацию после операции. Гиперконтиненция (хроническая задержка мочеиспускания) у женщин встречается с частотой от 4 до 70% [8, 5]. Возможными причинами ее служат смещение резервуара дорсально и каудально, ангуляция резервуарно-уретрального анастомоза и низкое внутрирезервуарное давление.

Сохранение половой функции у женщин не являлось приоритетной задачей у многих хирургов, выполняющих радикальную цистэктомию. При удалении мочевого пузыря, проксимальной уретры и передней стенки влагалища обычно повреждаются сосудисто-нервные пучки, расположенные на боковых стенках влагалища [10], а также зачастую имеет место деваскуляризация и денервация клитора [1]. Особое значение это приобретает у молодых сексуально активных женщин.

### Материал и методы

С 1996 по 2009 годы в урологической клинике СПб ГМА им. И. И. Мечникова на базе урологического отделения городской многопрофильной больницы № 2 и НИИ фтизиопульмонологии 71 женщине была произведена цистэктомия с формированием ортотопического артифициального мочевого пузыря. Возраст больных колебался от 22 до 78 лет, средний возраст составил  $52,5 \pm 5,8$  лет. У 30 (73,2%) пациенток из 41, оперированных по поводу рака мочевого пузыря была выполнена классическая радикальная цистэктомия. У оставшихся 11 (26,8%), а также 30 больных неонкологической патологией была произведена нервосберегающая цистэктомия. Среди неонкологической патологии интерстициальный цистит был отмечен у 17 (23,9%) пациенток, микроцитис различной этиологии — у 10 (14,1%), атония мочевого пузыря у 2 (2,8%) и рецидивный пузырно-влагалищный свищ у 1 (1,4%) пациентки. Для создания неоцистиса были использованы подвздошная кишка у 55 (77,5%), сегмент желудка у 11 (15,5%), сигмовидная кишка — у 5 (7,0%) пациенток.

Обследование больных проводилось в сроки от 3 до 64 мес. При этом использовались клинические, лабораторные, радионуклидные, рентгенологические, ультразвуковые, инструментальные и эндоскопические методы исследования, а также оценка уродинамики нижних мочевыводящих путей до и после операции. Оценка сексуальной функции проводилась в соответствии с опросником FSFI.

## Результаты

В ближайшем послеоперационном периоде летальных исходов не было, все больные были выписаны из клиники. Ранние осложнения наблюдались у 15 (21,1%) пациенток. Чаще всего отмечались эвентерация и перитонит (4,2%), кишечная непроходимость (2,8%) и несостоятельность мочеточнико-резервуарного анастомоза (4,2%). Отмечены специфические осложнения цистопластики — резервуарно-кожный свищ (2,8%) и резервуарно-вагинальный свищ (2,8%).

Повторные вмешательства были выполнены у 11 (15,4%) больных в связи с абдоминальными осложнениями и несостоятельностью мочеточнико-резервуарного анастомоза. Всем пациенткам с резервуарно-вагинальными свищами была произведена трансвагинальная фистулография.

К концу первого года 7 (9,9%) пациенток умерли от прогрессирования опухолевого процесса. Поздние осложнения отмечены у 20 (31,3%) больных. Среди них наиболее часто встречались стриктуры мочеточниково-резервуарного анастомоза — 14,1% и вторичный пиелонефрит — 4,7%. Частота повторных оперативных вмешательств составила 17,2%. Операции выполнялись по поводу стриктур мочеточниково-резервуарного анастомоза, стриктур уретро-резервуарного анастомоза и вторичного нефросклероза. Синдром гематурии-дизурии был отмечен у 2 (3,1%) пациенток после гастростомии (ГЦП). У 1 больной резервуарно-вагинальный свищ развился через 3 месяца после вмешательства.

Дневная континенция после илеоцистопластики (ИЦП) в сроки через 3 и 12 месяцев составила 83,6% и 93,0%, после ГЦП — 54,5% и 87,5% соответственно. Ночная континенция в сроки 3 и 12 месяцев после ИЦП увеличилась с 21,8% до 51,2%, после ГЦП — с 9,1% до 37,5%. После сигмоцистопластики (СЦП) и дневная и ночная континенция через год после операции составили 80,0% и 40,0% соответственно. В отдаленном периоде (48 и более месяцев) показатели дневной и ночной континенции у женщин после ИЦП практически не изменились и составили соответственно 93,0% и 51,2%. После ГЦП эти же показатели составили соответственно 85,7% и 28,6%, а после СЦП — 80,0% и 40,0%.

Частота стрессового недержания мочи после радикальной цистэктомии составила 33,3%,

а после нервосберегающей методики — 22,1%. Показатели уретральной уродинамики были достоверно лучше у пациенток после нервосберегающей цистэктомии. Так, максимальное уретральное давление закрытия после радикальной и нервосберегающей цистэктомии составило соответственно  $31,4 \pm 3,4$  см  $H_2O$  и  $41,9 \pm 8,5$  см  $H_2O$ , функциональная длина уретры —  $21,2 \pm 3,2$  и  $24,4 \pm 2,2$  мм. Давление в точке подтекания при натуживании составило  $70,8 \pm 9,1$  см  $H_2O$  после РЦ и  $86,6 \pm 10,2$  см  $H_2O$  после нервосберегающей цистэктомии.

Гиперконтиненция с объемом остаточной мочи более 200 мл наблюдалась у 15 (21,1%) пациенток после цистопластики. Наиболее эффективным методом коррекции данного состояния являлась самокатетеризация.

Скорость мочеиспускания через 12 месяцев после ГЦП составила  $20,2 \pm 3,1$  мл/сек, после ИЦП  $17,8 \pm 2,2$  мл/сек, после СЦП —  $18,1 \pm 3,1$  мл/сек. Количество остаточной мочи через 12 месяцев после ГЦП составило  $27,4 \pm 8,2$  мл, после ИЦП по Studer —  $73,9 \pm 16,9$  мл, после ИЦП по Hautmann  $151,3 \pm 95,2$  мл. Через 12 месяцев после СЦП количество остаточной мочи составило  $76,4 \pm 11,8$  мл.

Максимальный объем резервуара через 12 месяцев после ИЦП составил  $698,5 \pm 101,1$  мл по сравнению с  $392,3 \pm 23,5$  мл после ГЦП. В течение последующего времени объем резервуаров практически не изменился и через 48 месяцев составил соответственно  $672,5 \pm 92,6$  мл и  $387,3 \pm 31,5$  мл после ИЦП и ГЦП.

После выполнения радикальной цистэктомии было отмечено снижение индекса половой функции — с 20,9 баллов до 11,2. Некоторые пациентки при этом вообще отказались от половых сношений. После нервосберегающей цистэктомии, индекс половой функции улучшился с 16,5 баллов до 18,7 баллов. Это касается пациенток, которые в силу выраженности симптоматики до операции не жили половой жизнью. Так, пациентка 22 лет с интерстициальным циститом, недержанием мочи и выраженным болевым синдромом до операции при наличии супруга не жила половой жизнью. В связи с плохим качеством жизни, рефрактерностью к проводимой консервативной терапии была выполнена нервосберегающая цистэктомия с илеоцистопластикой по методу Studer. Послеоперационный период протекал без осложнений. На 14-е сутки больная была выписана из стационара с возможностью самостоятельного мочеиспускания. Через 3 года наступила беременность и в соответствии с нормальными сроками пациентка самостоятельно родила здорового мальчика (вес — 3,5 кг; рост — 51 см). Нормальные роды и послеродовой период протекали без осложнений. В настоящее время чувствует себя хорошо: мочеиспускание самостоятельное, остаточной мочи около 60,0 мл, обострения хронического пиелонефрита не наблюдалось [1].

## Заключение

Ор토폭ическое замещение мочевого пузыря у женщин является наилучшим способом надпузырного отведения мочи. При выполнении цистэктомии происходит ухудшение уретральной уродинамики, поэтому очень важно иметь представление об исходном состоянии нижних мочевыводящих путей до вмешательства. При явлениях почечной недостаточности для профилактики прогрессирования метаболического ацидоза для цистопластики целесообразно использовать сегмент желудка. Отдаленные результаты ГЦП вполне удовлетворительные и сопоставимы с результатами ИЦП. Этот метод деривации молчи представляется весьма перспективным, хотя и требует дальнейшего изучения.

Нервосберегающая цистэктомия с сохранением внутренних гениталий у женщин является приоритетной у пациенток с неонкологической патологией, так как позволяет повысить качество жизни, улучшить сексуально-половую функцию, способность к удержанию мочи, тем самым обеспечивая хорошую социально-психологическую адаптацию. Кроме того данная методика позволяет достичь лучшего функционирования нижних мочевыводящих путей.

## Литература

1. Беременность и нормальные роды у больной с кишечным ортотопическим мочевым пузырем Комяков Б. К. [и др.] // Урология. — 2009. — № 2. — С. 77–78.
2. Ортотопическое замещение мочевого пузыря у женщин / Комяков Б. К. [и др.] // Урология. — 2006. — № 6. — С. 44–48.
3. Радикальное лечение инвазивного рака мочевого пузыря / Лопаткин Н. А. [и др.] // Урология. — 2003. — № 4. — С. 3–8.
4. Резервуарно-влагилищная фистула — новый вид урогенитальных свищей / Комяков Б. К. [и др.] // Акушерство и гинекология. — 2007. — № 4. — С. 49–51.
5. Anatomical anterior exenteration with urethral vaginal preservation: illustrated surgical method / Schoenberg M. [et al.] // J. Urol. — 1999. — Vol. 161. — P. 569–572.

## ■ Адреса авторов для переписки

Комяков Борис Кириллович — д. м. н., профессор, заведующий кафедрой урологии.

СПб ГМА им. Мечникова и отделение урологии ГМПБ № 2.

193354, Санкт-Петербург, Учебный пер. 5, ГМПБ № 2, отделение урологии.

**E-mail:** komyakovbk@mail.ru.

Фадеев Владимир Александрович — к. м. н. доцент кафедры урологии.

СПб ГМА им. Мечникова и отделение урологии ГМПБ № 2.

193354, Санкт-Петербург, Учебный пер. 5, ГМПБ № 2, отделение урологии.

**E-mail:** emikhina@yandex.ru.

Сергеев Алексей Вячеславович — к. м. н. ассистент кафедры урологии.

СПб ГМА им. Мечникова и отделение урологии ГМПБ № 2.

193354, Санкт-Петербург, Учебный пер. 5, ГМПБ № 2, отделение урологии.

**E-mail:** emikhina@yandex.ru.

6. Neobladder-vaginal fistula after cystectomy and orthotopic neobladder construction / Rapp D. E. [et al.] // BJU International. — 2004. — Vol. 94. — P. 1092–1095.
7. Orthotopic bladder substitution in women: functional evaluation / Ali-el-Dein B. [et al.] // J. Urol. — 1999. — Vol. 161. — P. 1875–1880.
8. Orthotopic ileal neobladder in females: impact of the urethral resection line on functional results / Hautmann R. E. [et al.] // J. Urol. — 2003. — Vol. 169. — P. 834–842.
9. Preservation of the anterior vaginal wall during female radical cystectomy with orthotopic urinary diversion: technique and results / Chang S. [et al.] // J. Urol. — 2002. — Vol. 168. — P. 1442–1445.
10. Prevalence of sexual dysfunction in women: results of a survey study of 329 women in an outpatient gynecological clinic / Rosen R. C. [et al.] // J. Sex. Marital. Ther. — 1993. — Vol. 19. — P. 171–188.
11. The risk of urethral tumors in female bladder cancer: can urethra be used for orthotopic reconstruction of the lower urinary tract? / Stenzl A. [et al.] // J. Urol. — 1995. — Vol. 153. — P. 950–955.
12. Urethral involvement in female bladder cancer patients: mapping of 47 consecutive cysto-urethrectomy specimens / Coloby P. [et al.] // J. Urol. — 1994. — Vol. 152. — P. 1438–42.

Статья представлена В. Ф. Беженарем,  
НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта СЗО РАМН,  
Санкт-Петербург

## CYSTECTOMY AND BLADDER SUBSTITUTION IN WOMEN

Komyakov B. K., Fadeev V. A., Sergeev A. V.

■ **Summary:** 71 females with median age of 52,5±5,8 years underwent cystectomy with bladder substitution. Indications for surgery were bladder cancer, interstitial cystitis, microcystitis, neurogenic bladder and vesicovaginal fistula. For neobladder performing ileal segment, sigmoid colon and gastric flap were used. No lethal outcomes were noted. Good clinical and functional results were observed; they were superior in cases of nerve-sparing cystectomy.

■ **Key words:** urinary bladder; orthotopic bladder substitution in women; cystoplasty; ileocystoplasty; gastrocystoplasty.

Komyakov Boris Kirillovich — MD, PhD, Professor, Chief of urological clinic.

City hospital #2, urology department.

194354, Saint Petersburg, Uchebny per. 5.

**E-mail:** komyakovbk@mail.ru.

Fadeev Vladimir Aleksandrovich — MD, PhD, assistant professor of urological clinic.

City hospital #2, urology department.

194354, Saint Petersburg, Uchebny per. 5.

**E-mail:** emikhina@yandex.ru.

Sergeev Aleksei Vyacheslavovich — MD, PhD of urological clinic.

City hospital #2, urology department.

194354, Saint Petersburg, Uchebny per. 5.

**E-mail:** emikhina@yandex.ru.