

А.А. Семенюк, И.В. Поспелов  
ЦМСЧ-122, Санкт-Петербург

## РАССТРОЙСТВА МОЧЕИСПУСКАНИЯ У БОЛЬНЫХ ЭНДОМЕТРИОИДНОЙ БОЛЕЗНЬЮ

### Введение

Расстройства мочеиспускания у женщин, проявляющиеся различными нарушениями накопительной и эвакуаторной функций нижних мочевых путей, констатируются в 46% всех обращений к урологу [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]. Среди многочисленных жалоб у больных, страдающих эндометриозной болезнью, большое место занимают жалобы на расстройства акта мочеиспускания. В настоящее время наблюдается значительное увеличение числа этих пациенток. Нарушения мочеиспускания могут быть классифицированы как нарушения накопления, нарушения эвакуации и их сочетание. При сохраненной функциональной емкости мочевого пузыря (300–600 мл) увеличение частоты мочеиспусканий может быть связано с полиурией вследствие полидипсии, сахарного диабета, нарушения выработки антидиуретического гормона. Сниженная функциональная емкость мочевого пузыря проявляется уменьшением количества выделяемой мочи за одно мочеиспускание (менее 200,0 мл), что может быть связано с нестабильностью мочевого пузыря, как проявления гиперактивности детрузора, гиперсенсорным мочевым пузырем, воспалительными изменениями слизистой оболочки мочевого пузыря, стремлением ряда пациенток снизить риск непроизвольного выделения мочи при возникновении императивных позывов к мочеиспусканию или наличием остаточной мочи при инфравезикальной обструкции [1].

Основными клиническими симптомами функциональных расстройств нижних мочевых путей у больных эндометриозной болезнью являются: учащенное мочеиспускание, императивные позывы, ургентное недержание мочи, обструктивное мочеиспускание. По нашему мнению, главными причинами функциональных расстройств мочеиспускания у данных пациенток могут быть развитие детрузорно-сфинктерной диссенергии, а также нестабильность детрузора или уретры.

### Материал и методы

В период с 1985 года под нашим наблюдением находилось 545 женщин, страдающих эндометриозной болезнью.

Жалобы на различные виды расстройств мочеиспускания предъявляли 126 (23,1 %) пациенток из 545, причем у 105 (19,3 %) отмечено сочетание отдельных видов функциональных расстройств нижних мочевых путей. В табл. 1 представлены данные о частоте различных форм расстройств мочеиспускания у больных эндометриозной болезнью в двух группах (1 группа — с вовлечением в процесс органов мочевыделительной системы и кишечника, 2 группа — без распространения процесса на смежные органы).

Границы 95% доверительного интервала рассчитаны по методу Фишера (угловое преобразование Фишера). Частотные характеристики расстройств мочеиспускания у больных I группы отличаются от частотных характеристик больных II группы стати-

Таблица 1

Частота проявлений расстройств мочеиспускания в зависимости от распространенности эндометриоза

Расстройства мочеиспускания	Больные эндометриозом с поражением смежных органов (n = 98)		Больные эндометриозом без поражения смежных органов (n = 447)	
	Абс.	%/M ± m t, %	Абс.	%/M ± m t, %
Поллакиурия	34	34,7 (25,6 ч 44,4)	65	14,5 (11,4 ч 17,9)
Странгурия	12	12,2 (6,5 ч 19,4)	8	1,8 (0,8 ч 3,2)
Императивный позыв к мочеиспусканию	18	18,4 (11,4 ч 26,6)	23	5,1 (3,3 ч 7,3)
Ургентное несдержанное мочеиспускание	14	14,3 (8,1 ч 21,9)	18	4,0 (2,4 ч 6,0)
Без нарушения мочеиспускания	20	20,4 (13,1 ч 28,9)	333	74,5 (70,4 ч 78,4)

стически достоверно ( $p < 0,001$  по точному методу Фишера). Среди форм расстройств мочеиспускания в I и во II группах доминирует поллакиурия. Следует отметить, что в первую группу вошли 6 пациенток с непосредственным прорастанием эндометриоидной тканью стенки мочевого пузыря, у которых нарушения мочеиспускания связаны не только с изменениями в околопузырной клетчатке, но и с фиксацией стенки мочевого пузыря в месте поражения. По полученным данным отчетливо прослеживается прямая корреляция между частотой проявлений расстройств мочеиспускания и тяжестью эндометриоидного процесса. Однако необходимо отметить, что нет прямой зависимости между клиническими проявлениями и результатами уродинамического исследования. В частности, зачастую при цистометрии выявляются признаки гиперактивности детрузора, однако при этом отсутствуют какие-либо ее клинические проявления. И наоборот, женщины с расстройствами мочеиспускания имеют нормальные показатели уродинамического исследования нижних мочевых путей.

В процессе работы 44 женщинам с различными формами эндометриоидной болезни, уродинамическое исследование выполнено в до- и в послеоперационном периоде. Предварительное исследование включало стандартный набор диагностических методик, принятых в ЦМСЧ-122 у больных эндометриоидной болезнью: тщательный сбор анамнеза, детализация жалоб, физикальное обследование, стандартные лабораторные тесты (включая посев мочи на микрофлору), уретроцистоскопию, рентгенологическое, ультразвуковое исследование. Из дальнейших исследований были исключены больные с положительными результатами бактериологического исследования мочи, имеющие различные степени опущения стенок влагалища, уретроцеле

и цистоцеле, наличие которых сказывается на уродинамических показателях. В анамнезе у 12 ( $27,3 \pm 6,7\%$ ) женщин были двое родов, у 32 ( $72,7 \pm 6,7\%$ ) — одни, которые протекали благоприятно, закончились рождением здоровых детей и не сопровождалась обширными повреждениями связочного аппарата матки и дополнительным акушерским пособием.

Пациентки находились в возрасте от 36 до 44 лет. Аденомиоз матки был выявлен у 4 женщин, аденомиоз матки и эндометриоз яичников — у 32, позадишеечный эндометриоз — у 12, поражение эндометриозом крестцово-маточных связок — у 6.

### Результаты и их обсуждение

При поступлении 16 ( $36,4 \pm 7,3\%$ ) женщин предъявляли жалобы на учащенное безболезненное мочеиспускание. У пяти ( $11,4 \pm 4,8\%$ ) пациенток было отмечено затрудненное мочеиспускание (у всех выявлен позадишеечный эндометриоз). Четверых ( $9,1 \pm 4,3\%$ ) больных беспокоили императивные позывы к мочеиспусканию, явления ургентного недержания мочи. Всем пациенткам в предоперационном периоде выполнена цистоскопия, при которой не выявлено каких-либо изменений со стороны слизистой оболочки мочевого пузыря. При экскреторной урографии также не выявлено вовлечения в патологический процесс тазовых отделов мочеточников. Следующим этапом выполнялось комбинированное уродинамическое исследование, включающее ретроградную цистометрию, профилометрию и урофлоуметрию на уродинамической установке Dantec Minolda (Франция). Подготовка больных перед исследованием заключалась в очищении кишечника (клизма).

Следует отметить, что при проведении урофлоуметрии лишь у трех пациенток выявлено умень-

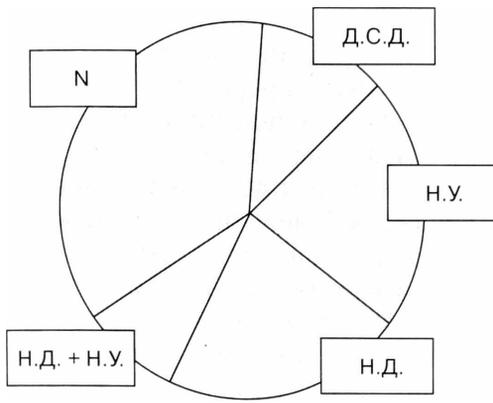


Диаграмма 1. Характеристика уродинамических нарушений:

N — норма (18 больных);  
 H.У. — нестабильность уретры (9 больных);  
 H.Д. — нестабильность детрузора (9 больных);  
 Д.С.Д. — детрузорно-сфинктерная диссинергия (5 больных);  
 H.Д. + H.У. (3 больных)

шение максимальной скорости тока мочи (все пациентки с позадищечным эндометриозом). Полученные данные представлены на диаграмме 1.

В последующем всем больным было выполнено оперативное лечение по поводу эндометриозной болезни. Тотальная гистерэктомия без придатков произведена 8 пациенткам, тотальная гистерэктомия с правыми придатками — 16, с левыми придатками — 20.

В ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде все больные получали комплексную противорецидивную терапию по поводу эндометриозной болезни. Через 4–6 месяцев всем женщинам вновь выполнено комплексное уродинамическое исследование, результаты которого представлены на диаграмме 2.

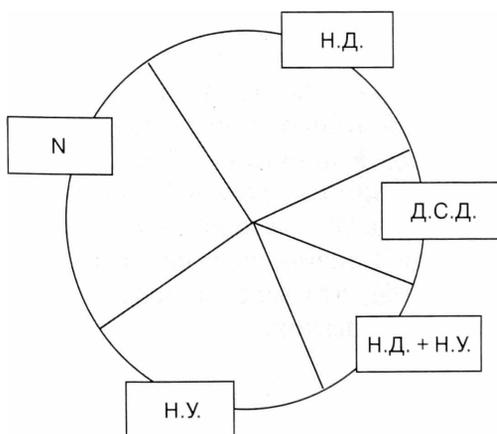


Диаграмма 2. Характеристика уродинамических нарушений (после оперативного лечения):

N (13 больных); H.У. (8 больных); H.Д. (15 больных); Д.С.Д. (4 больных); H.Д. (4 больных)\*.

\* — Сокращения см. диаграмму 1.

По данным урофлоуметрии уменьшение максимальной скорости тока мочи обнаружено лишь у двух пациенток.

При анализе полученных данных отмечено, что в послеоперационном периоде выявляется увеличение количества больных с нестабильностью детрузора, что было расценено как последствие обширного оперативного лечения с образованием в паравезикальной клетчатке дополнительной рубцовой ткани и дальнейшим ухудшением иннервации стенки мочевого пузыря. С нашей точки зрения, для определения тактики лечения больных уродинамические показатели у пациенток с нестабильностью детрузора и уретры, детрузорно-сфинктерными диссинергиями являются чрезвычайно важными. В табл. 2 приведены данные уродинамических нарушений у больных эндометриозной болезнью в до- и в послеоперационном периоде.

По полученным данным достоверно значимых изменений уродинамических показателей в сравниваемых группах больных не выявлено.

Терапия функциональных расстройств мочеиспускания у больных эндометриозной болезнью проводилась на фоне лечения основного заболевания.

Выбор тактики лечения больного зависит от типа и выраженности дисфункции мочевого пузыря и уретры, эффективности использованных ранее видов лечения.

Основным методом лечения нестабильности мочевого пузыря и уретры, что выявлено у боль-

Таблица 2

Уродинамические показатели у больных эндометриозной болезнью

Показатели	Состояние уродинамики	
	До операции n = 44	После операции n = 44
Максимальная объемная скорость мочеиспускания, Q max, мл/сек	18,9 ± 3,7	17,1 ± 3,4
Максимальная цистометрическая смкость, СС, мл	226,2 ± 38,9	224,9 ± 38,8
Объем, вызывающий 1-й позыв и мочеиспускание. 1-й позыв, мл	103,9 ± 16,4	101,5 ± 16,1
Детрузорное давление при Q max, P det Q max, см вод. ст.	78,2 ± 20,2	77,4 ± 20,1

ных эндометриозной болезнью, является медикаментозная терапия. Тесная связь симпатических и парасимпатических нервных структур в стенке мочевого пузыря и непосредственной близости от нее является характерной чертой периферической автономной иннервации нижних мочевых путей и морфологической основой, обеспечивающей взаимодействие этих компонентов. Поэтому медикаментозное лечение должно быть направлено на уменьшение сократительной активности детрузора и увеличение емкости мочевого пузыря. С точки зрения воздействия фармакологических препаратов мочевой пузырь можно разделить на тело и шейку. Количество мускариновых рецепторов и  $\alpha$ -адренергических рецепторов больше в теле мочевого пузыря,  $\beta$ -адренергических — в шейке. Стимуляция мускариновых агонистов усиливает сокращения мочевого пузыря и способствует его опорожнению;  $\beta$ -адренергические агонисты повышают уретральный тонус;  $\alpha$ -адренергические агонисты увеличивают емкость мочевого пузыря. Соответственно в противоположном направлении действуют антагонисты. С этой целью мы применяли препарат с антихолинергическим действием — оксибутинин гидрохлорид и  $\beta_1$ -адреноблокатор — альфузозин. Эффект антихолинергических препаратов обусловлен блокированием постганглионарных парасимпатических холинорецепторов гладких мышц мочевого пузыря, активация которых индуцирует сокращения детрузора. Оксибутинин гидрохлорид также оказывает выраженное папавериноподобное спазмолитическое действие на гладкие мышцы мочевого пузыря. Показаниями к терапии оксибутинином явились: нестабильность детрузора и уретры, проявляющиеся различными расстройствами мочеиспускания (поллакиурия, странгурия, императивные позывы к мочеиспусканию). Оксибутинин назначали в начальной дозе 5 мг в сутки (2,5 мг 2 раза в сут.), при необходимости — до 7,5 мг (2,5 мг 3 раза в сут) в течение 3 месяцев. При затруднении мочеиспускания применяли  $\beta_1$ -адреноблокатор, который снижает тонус гладкомышечных элементов шейки мочевого пузыря и задней уретры, способствуя уменьшению динамической составляющей инфравезикальной обструкции. Препарат назначали согласно рекомендациям фирмы-производителя по 5 мг 2 раза в сутки в течение 2–3 месяцев. Применение  $\beta_1$ -адреноблокаторов обосновывали значительным количеством рецепторов, отвечающих за сокращение волокон гладкой мускулатуры на уровне шейки мочевого пузыря и проксимального отдела уретры, небольшим ко-

личеством рецепторов в других участках мочевого пузыря. По данной схеме пролечено 76 пациенток после оперативного лечения по поводу эндометриозной болезни и с различными видами нарушения акта мочеиспускания на фоне проведения противорезидивной терапии основного заболевания. Отмечено, что на фоне приема  $\beta_1$ -адреноблокаторов уменьшались и проявления ирритативной симптоматики.

При лечении функциональных расстройств мочеиспускания необходимо учитывать, что за время болезни у пациенток вырабатывается своеобразный стереотип мочеиспускания. Поэтому для изменения этого стереотипа, наряду с медикаментозным лечением, целесообразно применение тренинга мочевого пузыря.

Результаты 3-х-месячного комплексного лечения указывают на его высокую эффективность. Об этом свидетельствовали как субъективная оценка пациентками своего состояния, так и положительная динамика в отношении частоты симптомов нарушения мочеиспускания. По окончании приема препаратов 36 (47,4 ± 5,7 %) больных отметили полное исчезновение симптомов нарушения мочеиспускания, 24 (31,6 ± 5,3 %) — улучшение, а 16 (21,1 ± 4,7 %) — отсутствие изменений в симптоматике заболевания.

## Заключение

Итак, при применении для лечения нарушения акта мочеиспускания у женщин, перенесших оперативное лечение по поводу эндометриозной болезни, медикаментозной терапии, положительный эффект достигнут (клинически) у 60 (78,9 ± 4,7 %) пациенток.

Принимая во внимание наши результаты, можно рекомендовать применение уродинамического исследования у больных эндометриозной болезнью для выработки оптимального метода консервативной терапии расстройств мочеиспускания. Клинически обоснованное применение м-холинолитиков и  $\beta_1$ -адреноблокаторов у женщин с эндометриозной болезнью позволяют стабилизировать функцию нижних мочевых путей, что ведет к повышению качества жизни пациенток.

## Литература

1. Аль Шукри С.Х., Кузьмин И.В., Амдий Р.Э. Комплексное лечение больных с нестабильностью детрузора // Урология. — 2001. — № 5. — С. 26–29.
2. Лоран О.Б., Тевлин К.П., Берников А.Н., Пушкарь Д.Ю. Опыт применения препарата альфузозин в лечении женщин с симптомами функциональной обструкции нижних

- мочевых путей // Урология и нефрология. — 1999 — № 3. — С. 31–33.
3. Пушкарь Д.Ю. Диагностика и лечение сложных и комбинированных форм недержания мочи у женщин: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. — М., 1996. — 45 с.
  4. Стрижаков А.Н., Подзолкова Н.М., Скворцова М.Ю. Клинико-патогенетическое обоснование профилактического применения монурала при функциональных нарушениях уродинамики у гинекологических больных // Акуш. и гinek. — 1998. — № 3. — С. 26–30.
  5. Abrams P. Urodynamics. — 2-d Ed. — London, 1997. — 356 p.
  6. Harrison S.C.W., Abrams P. // Pathophysiologic. Principles of urology. Ed.G.R.Sant. — Oxford, 1994. — P. 93–121.
  7. Norton P., MacDonald L.D., Sedwick P.M., Stanton S.L. Distress and delay associated rather urinary incontinence, frequency, and urgency in women // Brit. Med. J. — 1988. — Vol. 297, N 6. — P. 1187–1189.

## URINATION DISORDERS AT ENDOMETRIOSIS DISEASE PATIENTS

Semenuok A.A, Pospelov I.V