

Недержание мочи у женщин с дисфункцией тазового дна в перименопаузе и постменопаузе

В.Е. Балан, Е.В. Тихомирова, Н.А. Щукина, И.В. Краснопольская

Адрес для переписки: Вера Ефимовна Балан, balanmed@gmail.com

Актуальность. В последние десятилетия отмечается прогрессирующий рост частоты развития дисфункции тазового дна, отрицательно влияющей на качество жизни женщин всех возрастов. К неотъемлемым симптомам этой патологии относят различные виды недержания мочи.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 299 пациенток с пролапсом гениталий II–IV стадии по классификации POP-Q. В соответствии с жалобами, наличием или отсутствием нарушения функций смежных органов больных разделили на четыре группы. Помимо стандартных методов исследования: заполнения дневников мочеиспускания, осмотра на гинекологическом кресле – пациенткам проводилось комплексное уродинамическое исследование, на основании которого с учетом жалоб устанавливался диагноз недержания мочи и его вид.

Результаты исследования. Результаты опроса и анкетирования показали, что различные виды недержания мочи отмечены у 203 (67,8%) обследованных женщин с генитальным пролапсом. У 93 (45,8%) пациенток второй и четвертой групп одновременно определялись симптомы гиперактивного мочевого пузыря и стрессового недержания мочи. Однако у 65 (69,8%) из них доминировали ургентные симптомы, а у 28 (30,2%) – симптомы недержания мочи при напряжении. Таким образом, стрессовое недержание мочи в чистом виде встретилось у 66 (32,5%) пациенток, а изолированный гиперактивный мочевой пузырь – у 44 (21,6%).

Выводы. К основным факторам риска всех типов проявлений дисфункции тазового дна относятся роды через естественные родовые пути в анамнезе, ожирение, длительность постменопаузы более шести лет, вульвовагинальная атрофия и экстрагенитальные заболевания. Огромное значение в развитии данной патологии имеют недифференцированная дисплазия соединительной ткани и дефицит эстрогенов в пери- и постменопаузе.

Ключевые слова: недержание мочи, дисфункция тазового дна, перименопауза, постменопауза

Введение

Несмотря на успехи современной медицины и внедрение новых технологий, в последние десятилетия наблюдается неуклонный рост частоты болезней цивилизации, в том числе генитального пролапса и недержания мочи, которые отрицательно влияют на качество жизни женщин всех возрастов. При этом рост заболеваемости, обусловленной дисфункцией тазового дна, по мнению большинства исследователей, приобретает уже масштаб скрытой эпидемии [1, 2]. Так, пролапс гениталий встречается у 40–60% рожавших женщин [3, 4]. В США ежегодно проводится 10–30 хирургических вмешательств по поводу пролапса гениталий на 10 тыс. женщин [5]. В России частота диагностирования пролапса гениталий колеблется от 3 до 50% в зависимости от региона [5]. Статистические данные весьма приблизительные, а эпидемиологических исследований недостаточно, поскольку большинство больных с различными заболеваниями мочеполовой системы, в том числе пролапсом гениталий, находятся под наблюдением разных специалистов.

Практически всегда пролапс гениталий сочетается с нарушением функции тазовых органов, часто – с сексуальной дисфункцией [6]. К неотъемлемым симптомам дисфункции тазового дна относят различные виды недержания



жания мочи. Так, частота сочетания пролапса со стрессовым недержанием мочи может превышать 80% [7]. 73% пациенток с генитальным пролапсом сообщают о недержании мочи, 86% – об императивных позывах, 62% – о нарушении опорожнения мочевого пузыря и 31% – о фекальном недержании [8, 9].

В связи с прогрессивным увеличением продолжительности жизни (77–82 года по данным Всемирной организации здравоохранения) и повышением требований к качеству жизни в любом возрастном периоде [10] диагностика и лечение дисфункции тазового дна становятся особенно актуальными. Ведущие урогинекологи мира озабочены поисками молекулярно-генетических маркеров развития этой патологии. Обобщенные данные с 1995 г. по февраль 2011 г. о нарушениях метаболизма соединительной ткани у женщин со стрессовым недержанием мочи и пролапсом гениталий позволили подтвердить гипотезу о ее деградации с участием матриксных металлопротеиназ и сериновых протеаз в тазовых связках женщин. Высокая чувствительность различных структур нижних отделов мочеполовой системы к эндо- и экзогенным эстрогенам обусловлена их эмбриологической общностью. В климактерии дефицит эстрогенов приводит к нарушению пролиферации вагинального эпителия и уротелия. В среднем в течение жизни по поводу пролапса гениталий оперируется каждая деся-

тая женщина (к примеру, только в Московской области с населением около 8 млн человек в оперативной коррекции пролапса и недержания мочи нуждаются более 100 тыс. женщин). Таким образом, проблема дисфункции тазового дна и развития нарушений мочеиспускания – единое целое и требует совершенствования диагностических и лечебных стратегий.

Материал

Под наблюдением находились 299 пациенток в возрасте от 40 до 84 лет (в среднем $57,7 \pm 11,2$ года) с пролапсом гениталий II–IV стадии по Стандартизированной классификации пролапса гениталий (Pelvic Organ Prolapse Quantification – POP-Q). Пациентки были разделены на четыре группы в соответствии с жалобами, наличием или отсутствием нарушения функций смежных органов:

- первая группа – 82 пациентки с пролапсом гениталий без нарушения функций смежных органов;
- вторая группа – 95 пациенток с пролапсом гениталий и нарушением функции мочевого пузыря;
- третья группа – 14 пациенток с пролапсом гениталий и нарушением функции прямой кишки;
- четвертая группа – 108 пациенток с пролапсом гениталий и нарушением функции как мочевого пузыря, так и прямой кишки.

В группу контроля вошли 65 женщин в постменопаузе без симптомов дисфункции тазового дна,

обратившихся в поликлиническое отделение Московского областного научно-исследовательского института акушерства и гинекологии по поводу климактерического синдрома различной степени тяжести. Группы были сопоставимы по основным возрастным и антропометрическим показателям.

Методы

Для выявления распространенности симптомов нарушения мочеиспускания, оценки факторов риска и качества жизни проведены детальное клинико-лабораторное обследование и опрос с применением опросников Pelvic Floor Impact Questionnaire-7 (PFIQ-7), Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20). Для оценки интенсивности симптомов использовалась Визуальная аналоговая шкала и шкала D. Barlow.

Помимо стандартных методов исследования, заполнения дневников мочеиспускания, осмотра на гинекологическом кресле 165 пациенткам с пролапсом тазовых органов и различными видами недержания мочи проводилось комплексное уродинамическое исследование (КУДИ), которое включало урофлоуметрию, цистометрию, профилометрию. КУДИ выполнялось на установках Delphis (Laborgy, Канада). Согласно рекомендациям Международного общества по проблемам недержания мочи, пациентки находились в положении лежа. На основании результатов КУДИ и с учетом жалоб устанавливался диагноз недержания мочи и его вид.

Результаты

Как показали опрос и анкетирование, недержанием мочи страдали 203 (67,89%) женщины с генитальным пролапсом (пациентки второй и четвертой группы). Средний возраст женщин, у которых помимо пролапса тазовых органов имели место нарушения мочеиспускания, сопоставим с общегрупповым – $58,8 \pm 10,9$ года во второй группе и $60,8 \pm 10,8$ года в четвертой. Средний возраст наступления менопаузы в этих груп-

Эпидемиологические исследования указывают на увеличение частоты дисфункции тазового дна у пожилых женщин. Однако старение – не отдельно взятый фактор риска этого тяжелого симптомокомплекса. Увеличение частоты заболевания прежде всего обусловлено возрастанием сопутствующих заболеваний, которые в совокупности определяют факторы риска



Огромное значение в развитии множественной патологии при дисфункции тазового дна уделяется недифференцированной дисплазии соединительной ткани. Механическая устойчивость нижней трети мочевого тракта и тазового дна тесно связана с прочностью коллагеновых волокон, поддерживающих шейку мочевого пузыря, уретру и органы малого таза

пах – $50,5 \pm 4,3$ года. Доминировали пациентки ($n = 165, 79,9\%$) с длительностью постменопаузы от 1 до 19 лет (в среднем – $9,4 \pm 5,5$ года). Пациентки репродуктивного возраста составили только $15,4\%$ ($n = 46$). При анализе возрастного распределения пациенток с различными типами нарушений мочеиспускания достоверных различий не выявлено. У 93 (45,8%) пациенток второй и четвертой групп одновременно определялись симптомы гиперактивного мочевого пузыря и стрессового недержания мочи. Однако у 65 (69,8%) из них доминировали urgentные симптомы, а у 28 (30,2%) – симптомы недержания мочи при напряжении. Таким образом, стрессовое недержание мочи в чистом виде встретилось у 66 (32,5%) обследованных больных, а изолированный гиперактивный мочевой пузырь – у 44 (21,6%). Соотношение между симптомами гиперактивного мочевого пузыря и недержанием мочи при напряжении в случае смешанного недержания гораздо сложнее, чем принято считать. В настоящее время используются термины «смешанное недержание мочи с преобладанием стрессового компонента» и «смешанное недержание мочи с преобладанием urgentного компонента». Однако оценка преобладания urgentно-

го или стрессового компонента до сих пор не стандартизована и достаточно субъективна. Таким образом, в нашем исследовании среди пациенток с пролапсом гениталий встречались все виды недержания мочи, но доминировало смешанное. Полученные результаты совпадают с данными других авторов [8, 11, 12].

Особый интерес представляет так называемое скрытое недержание мочи, которое чаще присутствует на более выраженных стадиях несостоятельности мышц тазового дна. Для выявления скрытого недержания мочи обследованы пациентки 55–84 лет без жалоб на недержание мочи с выраженным пролапсом гениталий (III–IV стадии). При заполнении дневников мочеиспускания все пациентки ответили «никогда» на вопрос о стрессовых/urgentных потерях мочи и эпизодах недержания мочи. Пациентки были сопоставимы по числу родов и весу рожденных детей, индексу массы тела, возрасту, длительности постменопаузы и степени вагинальной атрофии. Затруднения мочеиспускания отмечались у 11 (5,4%) пациенток (средний возраст – $62,7 \pm 11,2$ года).

КУДИ женщинам со скрытым недержанием мочи проводилось с редукцией пролапса гениталий при помощи кубического гинекологического pessaria. Гиперактивность детрузора установлена у двух (18,1%) пациенток, нестабильность уретры – у одной (9,1%), гипотония мочевого пузыря – у одной (9,1%), обструктивный тип мочеиспускания – у шести (54,5%), гиперсенсорный мочевой пузырь – у одной (9,1%) пациентки. Дальнейшее лечение проводилось в соответствии с данными КУДИ. При клиническом обследовании после введения кубического гинекологического pessaria кашлевой тест был положительным у восьми (72,7%) из 11 пациенток.

Без сомнения, КУДИ – важная составляющая диагностики различных видов недержания мочи. Однако при хорошем знании пато-

логии и понимании симптоматики стрессового недержания мочи и гиперактивного мочевого пузыря показания к КУДИ могут быть несколько изменены. Практически у всех пациенток в постменопаузе ($n = 165, 79,9\%$) отмечались проявления вульвовагинальной атрофии (генитоуринарного синдрома), степень которой определяли как по характерным жалобам (сухость и дискомфорт во влагалище, диспареуния), так и с помощью Индекса вагинального здоровья, в том числе у 15,3% – с формированием декубитальных язв.

Обсуждение результатов

Причины одновременного развития пролапса гениталий, недержания мочи и кала изучаются на протяжении многих лет. Именно развитие сочетанной симптоматики в подавляющем большинстве случаев привело к отходу от термина «пролапс тазовых органов» (или «опущение и выпадение внутренних половых органов») и введению в практику термина «дисфункция тазового дна». Под дисфункцией тазового дна понимают комплекс нарушений функции связочного аппарата и мышц тазового дна, удерживающих органы малого таза в нормальном положении и обеспечивающих удержание мочи и кала.

Многочисленными отечественными и зарубежными исследователями предпринимаются попытки рассмотреть и систематизировать общие факторы риска развития проявлений дисфункции тазового дна.

Эпидемиологические исследования указывают на увеличение частоты дисфункции тазового дна у пожилых женщин. Однако старение – не отдельно взятый фактор риска этого тяжелого симптомокомплекса. Увеличение частоты заболевания прежде всего обусловлено возрастанием сопутствующих заболеваний, которые в совокупности определяют факторы риска. Несомненно, возрастные изменения связочного и мышечного аппарата тазового дна предрасполагают к разви-



Именно дефицит эстрогенов в пери- и постменопаузе приводит к нарушению пролиферативных процессов как в вагинальном эпителии, так и в уретелии.

Резкое снижение кровоснабжения ведет к ишемии влагалища, детрузора и мочеиспускательного канала, ухудшению процессов трансудации, развитию гиперактивного мочевого пузыря и истинного недержания мочи при напряжении

- уменьшения количества альфа- и бета-адренорецепторов в уретре, шейке и дне мочевого пузыря;
- изменения чувствительности мускариновых рецепторов к ацетилхолину;
- снижения чувствительности миофибрилл к норадреналину;
- уменьшения объема мышечной массы и сократительной активности миофибрилл.

В крупном многоцентровом проспективном американском исследовании SWAN показано, что у большинства женщин недержание мочи дебютирует при наступлении менопаузы [16]. Следует отметить, что в тех случаях, когда заболевание прогрессировало в менопаузе, мы чаще диагностировали выраженные функциональные расстройства смежных органов при умеренных анатомических изменениях.

Подавляющее большинство работ, посвященных дисфункции тазового дна, содержат результаты изучения качества жизни с использованием таких востребованных вопросников, как Pelvic Floor Disorders Distress Inventory (FDI-20) и Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ-7). В нашем исследовании анализ заполненных пациентками вопросников показал, что самое большое негативное влияние на качество жизни оказывали симптомы недержания мочи и колоректальной дисфункции. Безусловно, значительно ухудшал качество жизни и пролапс гениталий, но, что парадоксально, в меньшей степени, чем, например, дизурические расстройства и дисхезия.

Заключение

Причины развития недержания мочи при пролапсе тазовых органов крайне разнообразны. Их профилактика возможна, но этому вопросу посвящены единичные исследования [2, 7, 18, 19]. Надеемся, что со временем при решении обозначенного круга медицинских проблем профилактика станет по праву ведущим направлением. 📌

тию его дисфункции и появлению симптомов пролапса внутренних половых органов, недержания мочи и кала. Помимо возрастных изменений в урогенитальном тракте, заключающихся в уменьшении емкости мочевого пузыря, снижении эластичности уретры и мочевого пузыря, уменьшении максимального давления закрытия уретры и скорости потока мочи, в литературе определен ряд факторов риска, способствующих реализации пролапса гениталий [5–7, 11, 13, 14]:

- роды через естественные родовые пути в анамнезе;
- индекс массы тела более 25 кг/м²;
- длительность постменопаузы более шести лет;
- возраст пациенток старше 60 лет;
- вульвовагинальная атрофия;
- экстрагенитальные заболевания (особенно хронические бронхолегочные заболевания и заболевания желудочно-кишечного тракта, сопровождающиеся запорами).

Огромное значение в развитии множественной патологии при дисфункции тазового дна уделяется недифференцированной дисплазии соединительной ткани. Механическая устойчивость нижней трети мочевого тракта и тазового дна тесно связана с прочностью коллагеновых волокон, поддерживающих шейку мочевого пузыря, уретру и органы малого таза. Установлено, что генетические изменения метаболизма коллагеновых структур, вероятно, способствуют формированию дисфункции мышц малого таза [15].

Критерии выраженности дисплазии соединительной ткани у пациенток с пролапсом гениталий в данном исследовании оценивались по балльной шкале [16]. Проявления (признаки) недифференцированной дисплазии соединительной ткани имели 28,4% пациенток с пролапсом гениталий, в том числе 7,7% – легкую степень тяжести, 12,7% – среднюю степень, 8% – тяжелую. В контрольной группе дисплазия соединительной ткани обнаруживалась достоверно реже – у 2% женщин.

Не вызывает сомнения, что именно дефицит эстрогенов в пери- и постменопаузе приводит к нарушению пролиферативных процессов как в вагинальном эпителии, так и в уретелии. Резкое снижение кровоснабжения ведет к ишемии влагалища, детрузора и мочеиспускательного канала, ухудшению процессов трансудации, развитию гиперактивного мочевого пузыря и истинного недержания мочи при напряжении. В связочном аппарате малого таза происходит нарушение обмена коллагена, повышение его деградации и снижение синтеза, способствующие опущению стенок влагалища, нарушению подвижности и положения уретры, что вносит важный вклад в развитие стрессового недержания мочи и пролапса гениталий [17].

Известно, что эстрогенный дефицит играет важную роль в патогенезе всех форм недержания мочи в климактерии за счет различных механизмов:

Литература

1. Aronson M.P. Anatomy and Biomechanics of incontinence and pelvic floor support // Global congress of gynecologic endoscopy. Las Vegas, 1999.
2. Bezerra C.A., Bruschini H. Suburethral sling operations for urinary incontinence in women // Cochrane Database Syst. Rev. 2001. Vol. 3. CD001754.
3. Fitzgerald M.P., Brubaker L. Urinary incontinence symptom scores and urodynamic diagnoses // Neurourol. Urodyn. 2002. Vol. 21. № 1. P. 30–35.
4. Glazener C.M., Lapitan M.C. Urodynamic investigations for management of urinary incontinence in adults // Cochrane Database Syst. Rev. 2012. Vol. 1. CD003195.
5. Hannestad Y.S., Rortveit G., Hunskaar S. Help-seeking and associated factors in female urinary incontinence. The Norwegian EPINCONT Study // Scand. J. Prim. Health Care. 2002. Vol. 20. № 2. P. 102–107.
6. Wyndaele J.J. The overactive bladder // BJU Int. 2001. Vol. 88. № 2. P. 135–140.
7. Кулаков В.И., Аполюхина Н.А. Недержание мочи у женщин: новые возможности в диагностике и лечении // Гинекология. 2004. Т. 4. № 3. С. 103–105.
8. Ballanger P., Rischmann P. Female urinary incontinence // Eur. Urol. 1999. Vol. 36. № 3. P. 165–174.
9. Wein A.J. Diagnosis and treatment of the overactive bladder // Urology. 2003. Vol. 62. № 5. Suppl. 2. P. 20–27.
10. Мазо Е.Б., Кривобородов Г.Г. Гиперактивный мочевой пузырь. М.: ВЕЧЕ, 2002.
11. Лоран О.Б. Эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика недержания мочи // Материалы Пленума Правления Российского общества урологов. М., 2001. С. 21–41.
12. Skorupski P., Tomaszewski J., Adamiak A. et al. Diagnosis of overactive bladder influenced by methods of clinical assessment-micturition diary vs. urodynamics // Ginekol. Pol. 2003. Vol. 74. № 9. P. 1018–1022.
13. Karram M.M., Segal J.L., Vassallo B.J., Kleeman S.D. et al. Complications and untoward effects of the tension-free vaginal tape procedure // Obstet. Gynecol. 2003. Vol. 101. № 5. P. 929–932.
14. Martan A., Cepicky P., Dvorak V. et al. Recommendations for diagnosis and therapy of urinary incontinence in women // Česká Gynekol. 2002. Vol. 67. № 5. P. 305–306.
15. Gray M. Stress urinary incontinence in women // J. Am. Acad. Nurse Pract. 2004. Vol. 16. № 5. P. 188–197.
16. Савицкий Г.А., Савицкий А.Г. Недержание мочи при напряжении у женщин. СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2000.
17. Сивков А.В., Ромих В.В. Фармакотерапия гиперактивного мочевого пузыря // Consilium Medicum. 2002. Т. 4. № 7. С. 348–355.
18. Пушкарь Д.Ю. Гиперактивный мочевой пузырь у женщин. М.: МЕДпресс-информ, 2003.
19. Abrams P., Cardozo L., Fall M. et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society // Neurourol. Urodyn. 2002. Vol. 21. № 2. P. 167–178.

Urinary Incontinence in Women with Pelvic Floor Dysfunction in Perimenopause and Postmenopause

V.Ye. Balan, Ye.V. Tikhomirova, N.A. Shchukina, I.V. Krasnopolskaya

Moscow Regional Research Institute of Obstetrics and Gynecology

Contact person: Vera Yefimovna Balan, balanmed@gmail.com

Relevance. In recent decades, there has been an increase in the incidence of genital prolapse and urinary incontinence, which adversely affect the quality of women's life in all age groups. The various types of urinary incontinence are often symptoms of pelvic floor dysfunction.

Materials and Methods. Our study involved 299 patients with II–IV stage of genital prolapse (POP-Q classification system). These patients were divided into 4 groups according to complaints, presence or absence of dysfunction of adjacent organs. In addition to the standard research methods: keep of the urination diary, examination on the gynecological chair – a complex urodynamic study was performed in all patients. A diagnosis of urinary incontinence and its type were established based on this study and patient's complaints.

Results. The survey and questionnaire showed that different types of urinary incontinence were noted in 2/3 of the examined patients with genital prolapse (203 patients, 67.89%). In 93 patients (45.8%) in groups 2 and 4 the symptoms both overactive bladder and stress urinary incontinence were detected. However, in 65 (69.8%) of them urgent symptoms were dominated, and in 28 (30.2%) patients had symptoms of urinary incontinence after stress. Thus, stress urinary incontinence was observed in 66 (32.5%) patients, and isolated overactive bladder in 44 patients (21.6%).

Conclusion. As our studies showed, the main risk factors of all types of pelvic floor dysfunction are vaginal birth, obesity, the duration of postmenopause 6 years and more, vulvovaginal atrophy and extragenital diseases. The undifferentiated connective tissue dysplasia and estrogen deficiency in peri- and postmenopause are very significant for the development of this pathology.

Key words: urinary incontinence, pelvic floor dysfunction, perimenopause, postmenopause