

Г.Р. КАСЯН, к.м.н., Ю.А. КУПРИЯНОВ

Московский государственный медико-стоматологический университет, кафедра урологии

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ У ЖЕНЩИН

По данным европейской и американской статистики, известно, что около 45% женского населения в возрасте 40–60 лет в той или иной степени отмечают симптомы непроизвольной потери мочи. Согласно результатам отечественных исследований симптомы недержания мочи встречаются у 38,6% женщин, проживающих в России. Недержание мочи подразделяют на стрессовую, или недержание мочи при напряжении (вследствие повышения внутрибрюшного давления), императивную (вследствие гиперактивности детрузора) и смешанную формы. Но в клинической практике встречаются еще т. н. редкие формы недержания мочи, диагностика и лечение которых порой представляют трудности вследствие скудной освещенности проблемы в литературе.

Ключевые слова: женщины, недержание мочи, стрессовое, императивное, смешанное

СТРЕССОВОЕ НЕДЕРЖАНИЕ МОЧИ

Общепринятая классификация стрессового недержания мочи была предложена в 1976 г. McGuire [1] и в дальнейшем была дополнена Blaives и Olson [2], которые расширили предыдущую классификацию, добавив недержание мочи тип 0 и разделив 2-й тип на два подтипа.

В подробности классификация представлена на рисунках 1–5.

Шейка мочевого пузыря и проксимальная уретра открыты в покое при отсутствии сокращений детрузора. Самопроизвольное выделение мочи отмечается вследствие незначительного повышения внутрипузырного давления. Недержание мочи наступает при потере анатомической конфигурации заднего пузырно-уретрального угла. Это происходит в основном вследствие ослабления связок, обеспечивающих его правильное анатомическое положение. Этот тип недержания мочи называют еще сфинктерной недостаточностью.

Стрессовое недержание мочи называют еще недержанием при напряжении или недержанием мочи при физических усилиях. В некоторых случаях недержание связано с изменением положения тела, например при переходе из положения лежа в положение стоя.

ИМПЕРАТИВНОЕ НЕДЕРЖАНИЕ МОЧИ ПРИ ГИПЕРАКТИВНОСТИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Как известно, одним из симптомов гиперактивного мочевого пузыря является недержание мочи, которое возникает при повелительных позывах к мочеиспусканию и вызвано непроизвольным сокращением мочевого пузыря. Императивное недержание мочи встречается у каждой третьей пациентки с гиперактивным мочевым пузырем. Типичными проявлениями этого синдрома являются urgentные позывы к мочеиспусканию, сопровождаемые учащенным мочеиспусканием (более 8 раз в день), ноктурией и недержанием мочи.

Рисунок 1. Недержание мочи при напряжении, тип 0: А – в покое дно мочевого пузыря находится выше лонного сочленения; Б – при кашле в положении стоя определяется незначительный поворот и дислокация уретры и дна мочевого пузыря. При открытии его шейки самопроизвольное выделение мочи не наблюдается, несмотря на то что пациентка предъявляет жалобы на недержание мочи

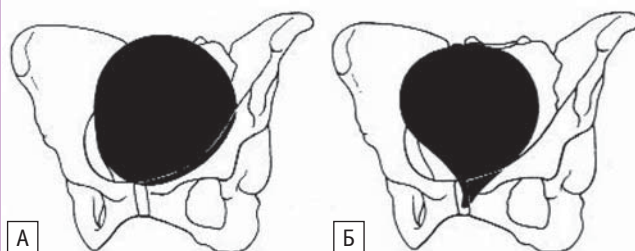
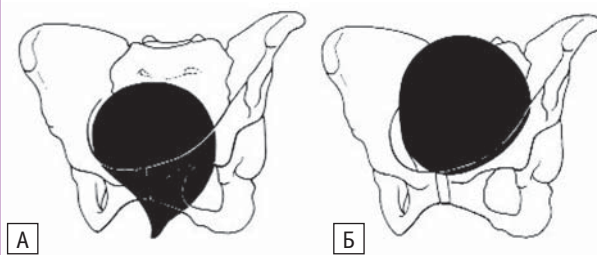


Рисунок 2. Недержание мочи при напряжении, тип 2а: А – в покое дно мочевого пузыря находится выше лонного сочленения; Б – при натуживании происходит опущение дна мочевого пузыря приблизительно на 1 см, при открытии шейки мочевого пузыря и уретры происходит непроизвольное выделение мочи. Цистоцеле может не определяться



В литературе существует множество определений и терминов, касающихся гиперактивности мочевого пузыря. Согласно поправкам к отчету Международного общества по изучению удержания мочи (ICS) по Стандартизации терми-

нологии функции нижних мочевых путей, гиперактивность детрузора – это уродинамически подтвержденное состояние, характеризующееся наличием непроизвольных сокращений детрузора (спонтанных или спровоцированных), определяемых во время цистометрии наполнения.

Выделяют следующие типы гиперактивности детрузора.

Фазовая гиперактивность детрузора – волнообразное непроизвольное сокращение детрузора, которое может привести к неудержанию мочи (рис. 6). При этом фазное сокращение детрузора не всегда сопровождается какими-либо ощущениями пациента либо может быть воспринято как первое ощущение наполнения пузыря или как нормальный позыв к мочеиспусканию.

Терминальная гиперактивность детрузора характеризуется наличием единственного непроизвольного сокращения детрузора, которое происходит при наполнении мочевого пузыря до максимальной цистометрической емкости (рис. 7).

Недержание мочи вследствие гиперактивности детрузора обусловлено непроизвольным сокращением детрузора.

СМЕШАННОЕ НЕДЕРЖАНИЕ МОЧИ

Согласно современной номенклатуре смешанная форма определяется как «непроизвольная потеря мочи, сопровождающаяся непреодолимым позывом к мочеиспусканию, а также вызванная физическим напряжением, двигательной активностью, чиханием или кашлем». Термин также может быть использован для описания состояния потери мочи, которое зарегистрировано во время уродинамического исследования при повышении абдоминального давления и при наличии непроизвольных сокращений детрузора. Установлено, что у половины женщин с гиперактивным мочевым пузырем при обследовании выявляется смешанная форма инконтиненции. Каждой третьей пациентке с жалобами на непроизвольную потерю мочи установлен диагноз смешанной формы недержания мочи. Существует широкий спектр клинических проявлений заболевания: у одних преобладают «стрессовые» симптомы, у других более выражен императивный компонент недержания.

Смешанная форма недержания мочи может быть результатом дисфункции детрузора, уретры, мышечного аппарата тазового дна, нарушения иннервации, а также может быть обусловлена комбинацией перечисленных выше нарушений. До сих пор остается до конца не ясным, что лежит в основе развития стрессово-императивной инконтиненции: либо каждый из компонентов недержания имеет свой генез развития, либо это результат единого патофизиологического процесса (рис. 8).

НЕДЕРЖАНИЕ ПРИ СМЕХЕ

В литературе можно встретить такие термины, как недержание мочи при смехе (хохоте) (giggle incontinence), или enuresis risoria. Данный вид недержания мочи характеризуется потерей мочи во время смеха, обычно сильного, неудар-

жимого смеха, при отсутствии других жалоб и нарушения уродинамики. Встречается у детей в возрасте 5–7 лет, чаще у девочек, однако также описаны случаи этой формы недержания мочи у взрослых [3].

Такой тип недержания достаточно редко встречается в повседневной практике, чаще персистирует в школьном возрасте и имеет тенденцию к улучшению или полному исчезновению симптоматики с возрастом.

Диагностика проводится по анамнестическим данным и определяется как неожиданное непроизвольное сокраще-

Рисунок 3. Недержание мочи при напряжении, тип 2б: А – в покое дно мочевого пузыря находится на уровне верхнего края лонного сочленения; Б – при кашле определяется значительное опущение мочевого пузыря и уретры ниже лонного сочленения. При широком открытии уретры отмечается самопроизвольное выделение мочи. Определяется цистоцеле

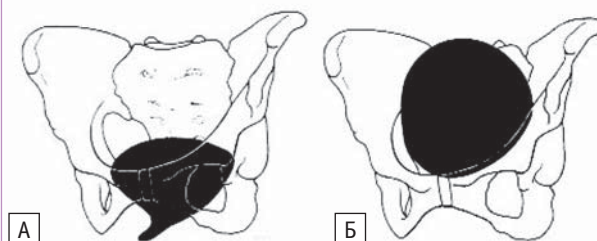


Рисунок 4. Недержание мочи при напряжении, тип 3: А – в покое дно мочевого пузыря находится ниже лонного сочленения; Б – при кашле определяется значительное опущение мочевого пузыря и уретры, что сопровождается выраженным самопроизвольным выделением мочи. Определяется цистоуретроцеле

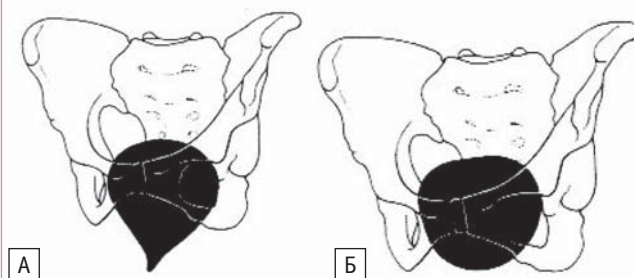


Рисунок 5. В покое дно мочевого пузыря находится несколько ниже верхнего края лонного сочленения

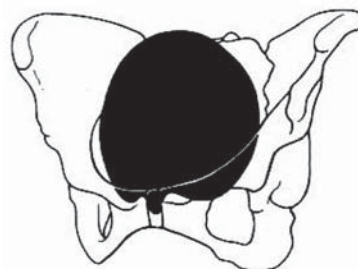


Рисунок 6. Комплексное уродинамическое исследование: фазовая гиперактивность детрузора, императивное недержание мочи

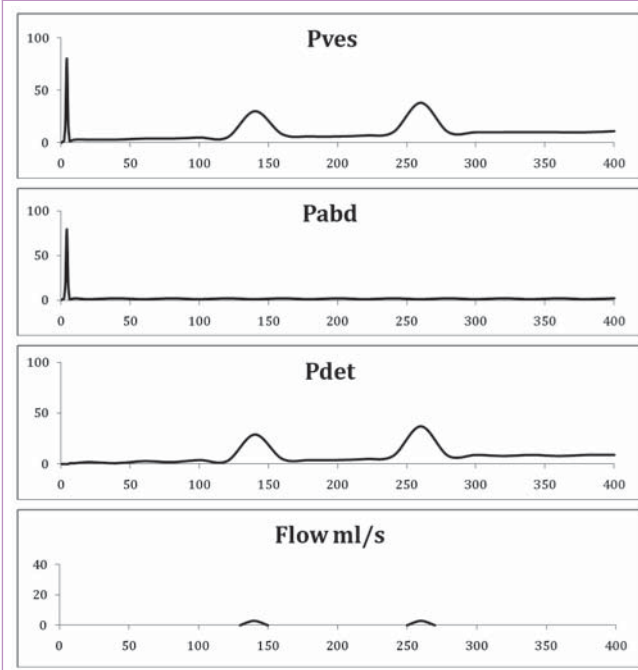
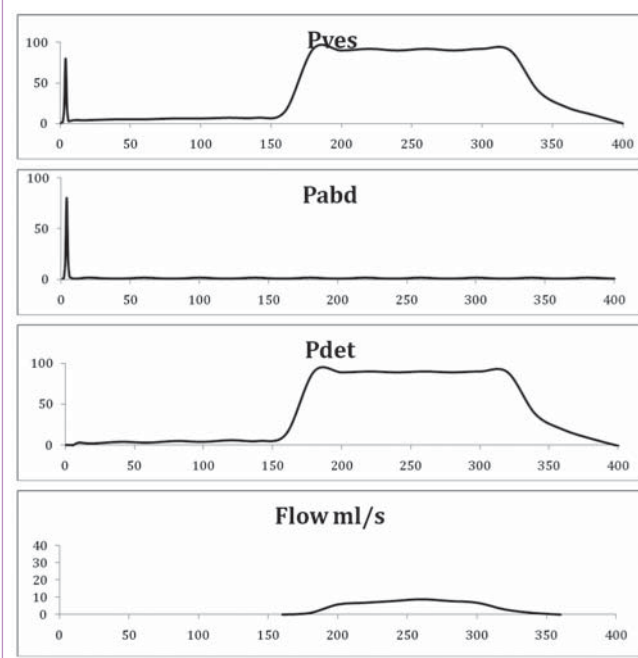


Рисунок 7. Комплексное уродинамическое исследование: терминальная гиперактивность детрузора, императивное недержание мочи



ние мочевого пузыря во время смеха с полным опорожнением. Этиология данного типа недержания до конца неизвестна. Однако установлено, что enuresis risoria не является вариантом стрессового недержания мочи и не связана со слабостью сфинктера или анатомическими изменениями тазового дна.

Диагноз ставится на основании анамнестических данных. Вопрос о целесообразности выполнения комплексного уродинамического исследования в данном случае остается открытым, потому что его выполнение может быть неоправданным и неинформативным.

Так как механизм возникновения недержания мочи до конца не изучен, достаточно тяжело подобрать подходящую форму лечения. Наилучший эффект в лечении недержания мочи при смехе был отмечен при применении метилфенидата (Риталин) – препарата из группы неамфитоминовых психостимуляторов [4]. Однако все данные по лечению ограничены единичными публикациями с низким уровнем доказательности (D).

НЕДЕРЖАНИЕ МОЧИ ПРИ ПОЛОВОМ СНОШЕНИИ

Недержание мочи во время половых контактов является серьезной проблемой, значительно влияющей на качество жизни сексуально активных женщин, и встречается у 10–24% женщин, страдающих различными дисфункциями тазовых органов [5]. В силу деликатности проблемы только 3% женщин предъявляют жалобы на непроизвольное выделение мочи во время половой жизни, в то время как около 20% женщин признаются в наличии данной проблемы при целенаправленном сборе анамнеза [6].

Недержание мочи при половом сношении принципиально подразделяют на недержание мочи во время пенетрации и на недержание мочи во время оргазма. В 1988 г. Hilton впервые выделил основные патофизиологические механизмы, лежащие в основе недержания мочи во время коитуса. Данные проспективного исследования показали, что в основе недержания мочи во время пенетрации лежит стрессовое недержание мочи, в то время как недержание мочи во время оргазма ассоциировано с детрузорной гиперактивностью.

Однако Moran высказал предположение, что обе формы недержания мочи при половом сношении являются результатом недостаточности уретрального сфинктера [7]. В своем исследовании Moran изучил 228 женщин с жалобами на недержание во время половой жизни. 158 (69,3%) женщин предъявляли жалобы на потерю мочи во время пенетрации, а 45 (19,7%) – во время оргазма, третья группа имела жалобы на недержание мочи в обоих случаях (25 пациенток, 11%). По результатам проведенного исследования истинное стрессовое недержание мочи было выявлено в 126 (79,8%) случаях в первой группе, 42 (93,2%) во второй группе и 23 (92%) в третьей. Нестабильность детрузора в этой работе было отмечено как редкое явление.

Korda A. et al. исследовал распространенность недержания мочи при половом сношении среди австралийских женщин. В исследовании приняли участие 192 пациентки [8]. Разделения на недержание мочи при оргазме и НМ во время пенетрации не проводилось. Всем женщинам было выполнено уродинамическое исследование. Стрессовое НМ было выявлено в 49% случаев, тогда как ДГ была диагностирована в 26,6% случаев. У 23,4% пациенток выявлен смешанный тип недержания.

В 2007 г. Serati M. et al. исследовали 132 женщины с жалобами на недержание мочи при половом сношении [9]. Сорок девять женщин (37,1%) предъявляли жалобы на потерю мочи во время оргазма, тогда как 83 (62,9%) жаловались на недержание во время пенетрации. Всем пациенткам было выполнено комплексное уродинамическое исследование, по результатам которого было выявлено, что у пациенток с недержанием во время оргазма в 69,4% (34 женщины) случаев была диагностирована гиперактивность детрузора, стрессовое недержание в 10,2% (5 женщин), неопределенные результаты получены у 10 женщин, что составило 20,4%, смешанный тип не был выявлен ни у одной пациентки. У пациенток с жалобами на непроизвольное выделение мочи при время пенетрации гиперактивность детрузора была выявлена в 24 из 83 случаев, что составило 28,9%, стрессовое недержание было выявлено в 48,2% (40 женщин) случаев, смешанный тип у 11 (13,2%) и неоднозначные результаты получены в 19 случаях, что составило 22,9%.

В целом принято считать, что в большинстве случаев в основе недержания мочи во время оргазма лежит гиперактивность детрузора, в то время как недержание мочи при пенетрации преимущественно объясняется недостаточностью сфинктера уретры.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ

Развитие недержания мочи у женщин связано с наличием определенных факторов риска, основными из которых принято считать возраст, этническую принадлежность, особенности акушерского анамнеза, ожирение, менопаузу, курение и многие другие.

Возраст

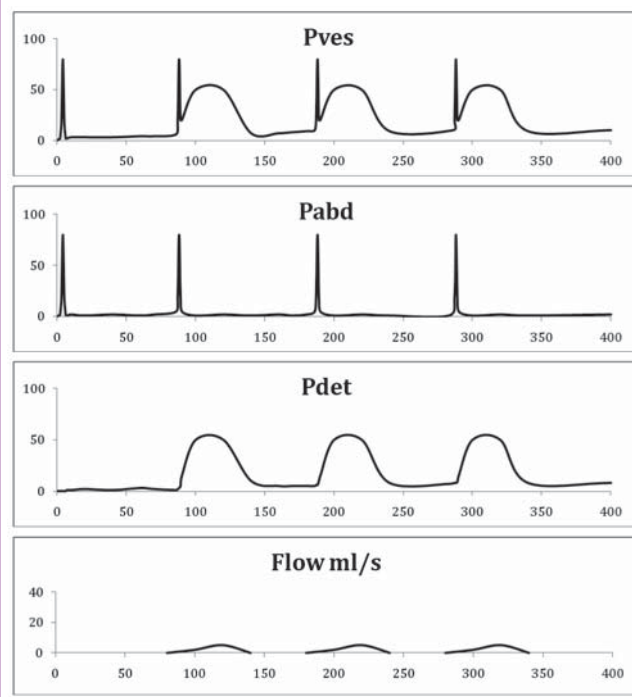
С возрастом распространенность недержания мочи у женщин увеличивается. Женщины пожилого возраста страдают недержанием мочи значительно чаще, чем более молодые. Популяционные исследования показали, что каждые 5 лет увеличивают вероятность развития недержания мочи у женщин в 1,34 раза [10]. Если в мужской популяции существует практически прямая корреляция между возрастом и недержанием мочи, то среди женщин кривая корреляции имеет несколько иную форму. Первый пик высокого риска заболевания (30–35%) приходится на возраст в 50–60 лет. После небольшого спада с возрастом возникает второй пик заболеваемости, наблюдающийся у женщин старше 65 лет [11].

Роды

Одним из наиболее значимых факторов, коррелирующих напрямую с недержанием мочи у женщин, считается количество родов. Причиной развития недержания мочи принято считать повреждение пудендального нерва головкой плода, проходящего через родовые пути, что может приводить к частичной денервации мышц тазового дна, в т. ч. и сфинктера уретры.

Виды акушерского пособия являются факторами, оказывающими непосредственное влияние на вероятность развития недержания мочи у женщины в последующем. Тради-

Рисунок 8. Комплексное уродинамическое исследование: стресс-индуцированное недержание мочи



ционно принято считать, что родовспоможение с инвазивным акушерским пособием приводит к недержанию мочи в большем проценте случаев. Так, например, эпизиотомия во время первых родов увеличивает риск развития недержания мочи в течение последующих 5 лет в два раза [12]. Неоднозначным остается ответ на вопрос о положительной защитной роли кесарева сечения в профилактике недержания мочи. Несмотря на то что большинство авторов сходятся во мнении, что вероятность развития этого заболевания меньше у женщин, перенесших кесарево сечение [13], другие не находят прямой корреляции между этими событиями [14].

Гормональный статус

Влияние гормонального статуса женщины на континенцию изучается давно. Несмотря на это, крайне противоречивыми остаются мнения ученых о роли менопаузального статуса на развитие недержания мочи. Одни считают, что существует прямая связь между менопаузой и функцией удержания мочи [15], другие полностью отрицают это [16].

В ходе продолжительного семилетнего проспективного исследования, проведенного в Австралии (Melbourne Women's Midwife Health Project), было показано, что менопауза не влияет на развитие недержания мочи у женщин [17]. В другом рандомизированном исследовании, которое включало 1 253 женщины, были сделаны такие же выводы [18]. По всей видимости, недержание мочи связано не с переходом женщины в менопаузу, а с общими возрастными изменениями, о чем было сказано ранее.

Женская репродуктивная система и нижние мочевые пути имеют единое эмбриологическое происхождение, развива-

ясь из урогенитального синуса. Этим объясняется влияние эстрогенов на функцию нижних мочевых путей. Эстрогеновые рецепторы имеются во влагалище, в уретре, в мочевом пузыре и в мышцах тазового дна. Учитывая это, следует предположить, что применение препаратов эстрогена должно оказывать положительный эффект на женщин с недержанием мочи. Однако на практике эффективность эстрогенов не настолько очевидна. Впервые женские половые гормоны были применены в лечении недержания мочи еще в 1941 г. [19], но до сих пор среди ученых нет единого мнения об их эффективности, механизме действия, дозировке и методе назначения.

Ожирение

Взаимосвязь между увеличением индекса массы тела и развитием недержания мочи неоднократно изучалась. С увеличением массы тела возрастает давление на тазовое дно, оказываемое органами брюшной полости и малого таза. Снижение индекса массы тела может приводить в некоторых случаях к уменьшению симптомов недержания мочи.

Курение

Еще одним фактором, приводящим к повышению внутрибрюшного давления, является курение. Известно, что курение приводит к заболеваниям дыхательных путей, которые сопровождаются кашлем. Хронический кашель может вызывать повышение давления в брюшной полости и, соответственно, на тазовое дно. Это, в свою очередь, приводит к повреждению поддерживающего аппарата уретры и к недержанию мочи. По данным Sampsel, курение увеличивает риск развития недержания мочи у женщин на 38% [20]. Другое исследование показало, что в течение первого года после родов недержание мочи у курящих женщин развивается в 3 раза чаще, чем у некурящих [21].

Диабет

Сахарный диабет приводит к полинейропатиям и сосудистым изменениям во всех органах и системах организма, в т. ч. и в мочеполовой системе, вызывая расстройства моче-

испускания. Обширные исследования больных, страдающих диабетом, показали, что риск развития недержания мочи у таких пациентов выше на 28% по сравнению с общими популяционными данными [22]. Более 10 тыс. женщин в возрасте от 50 до 90 лет были обследованы Lewis и соавт. в 2005 г. [23]. Благодаря этому было выявлено, что риск развития недержания мочи среди пациенток, страдающих инсулинозависимым диабетом, значительно выше и составляет 63%, в то время как у больных, не использующих инсулин, вероятность развития недержания составляет 20%.

Кофеин

Способность кофеина активировать гладкомышечные волокна детрузора известна давно. Этим объясняется его отрицательное влияние на больных, страдающих гиперактивностью мочевого пузыря. В исследовании EPICONT было доказано, что пациенты, потребляющие чай, имеют несколько больший риск развития любых видов недержания мочи, в то же время кофе не оказывало подобного эффекта [24]. В другой работе, представленной Song в 2005 г., на примере 5 тыс. женщин старше 20 лет было показано, что прием алкоголя приводит к более частому развитию недержания мочи при напряжении [25]. В то же время большинство эпидемиологических исследований, опубликованных в литературе, не находят взаимосвязи между приемом кофе, чая или алкоголя и развитием недержания мочи у женщин [26, 27].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Недержание мочи у женщин – это синдром, который, проявляясь как непроизвольное выделение мочи из уретры, может иметь различные причины, порой совершенно не связанные друг с другом патогенетически. Точный диагноз, основанный на изучении звеньев патогенеза, позволяет определить наиболее эффективные методы лечения. А знания о факторах риска этого состояния создают возможности для разработки профилактических мероприятий, направленных на снижение распространенности недержания мочи у женщин.



ЛИТЕРАТУРА

- McGuire EJ, Lytton B, Pepe V, Kohorn EI. Stress urinary incontinence. *Obstet gynecol*, 1976, 47: 255-264.
- Blaivas JG, Olsson CA. Stress incontinence: classification and surgical approach. *J Urol*, 1988, 139: 727-731.
- Carlin & Leong (2002). Female Pelvic Health and Reconstructive Surgery. *Informa Healthcare*.
- Berry, Amanda K.; Zderic, Stephen; Carr, Michael (2009). «Methylphenidate for Giggie Incontinence». *The Journal of Urology*, 182 (4): 2028-32.
- Hilton P. Urinary incontinence during sexual intercourse: a common, but rarely volunteered symptom. *BJOG*, 1988, 95: 377-81.
- Korda A. et al. Coital urinary incontinence in an Australian population.
- Moran PA, Dwyer PL, Ziccone SP. Urinary leakage during coitus in women. *J Obstet Gynecol*, 1999, 19: 286-8.
- Korda A. et al. Coital urinary incontinence in an Australian population Asia Oceania. *J Obstet Gynaecol*, 1989, Dec, 15 (4): 313-5.
- Serati M, Salvatore S, Uccella S, et al. Urinary incontinence at orgasm: relation to detrusor overactivity and treatment efficacy. *Eur Urol*, 2008, 54 (4): 911-915.
- Aggazzotti G, Pesce F, Grassi D, et al. Prevalence of urinary incontinence among institutionalized patients: a cross-sectional epidemiologic study in a mid-sized city in northern Italy. *Urology*, 2000, 56 (2): 245-49.
- Brown JS, Seeley DG, Fong J, et al. Urinary incontinence in older women: Who is at risk? *Obstet Gynecol*, 1996, 87: 715-721.
- Viktrup L, Lose G. The risk of stress incontinence 5 years after first delivery. *Am J Obstet Gynecol*, 2001, 185: 82-7.

Полный список литературы вы можете запросить в редакции.