

Дивакова Т.С., Мицкевич Е.А.
УО ВГМУ

Пролапс внутренних половых органов и стрессовое недержание мочи у женщин: патогенез, клиника, диагностика, современные подходы к лечению

Особенности женского таза обуславливают тесную взаимосвязь анатомии и физиологии смежных органов, при которой любые изменения приводят к нарушению функции всей системы. Прежде всего, это относится к опущению или выпадению стенок влагалища, матки и нарушениям мочеиспускания. Заболевание нередко начинается в репродуктивном возрасте и всегда имеет прогрессирующий характер. Причем, по мере развития процесса углубляются анатомические и функциональные нарушения, которые часто вызывают не только физические страдания, но делают этих больных частично или полностью нетрудоспособными. Опущение и выпадение половых органов в структуре общих гинекологических заболеваний составляет 28-38,9% и занимает до 15% больших гинекологических операций. По данным европейской и американской статистики, около 45% женского населения в возрасте 40-60 лет в той или иной степени отмечают симптомы непроизвольной потери мочи. Согласно российским исследованиям, симптомы недержания мочи встречаются у 38,6% российских женщин (Дьяков В.В., Пушкарь Д.Ю., 2003). У женщин с опущением или выпадением внутренних половых органов нарушения мочеиспускания отмечаются в 50-84% [5, 6]. Стрессовое недержание мочи, гиперактивность мочевого пузыря с императивным недержанием мочи, нестабильность уретры в сочетании с пролапсом гениталий относятся к сложным и смешанным формам недержания мочи у женщин и представляют сложную анатомо-функциональную патологию органов и структур малого таза, коррекция которой ставит перед врачами трудные задачи по тактике ведения таких пациенток. Анатомо-функциональные изменения органов и структур малого таза представляют собой важную медицинскую проблему, существенно ухудшающую качество жизни больных [44]. Высокая частота сочетания гинекологической и урологической патологии у женщин с опущением и выпадением внутренних половых органов

Опущение и выпадения внутренних половых органов относятся к той патологии, с которой врач встречается часто, но не всегда правильно и своевременно решает вопрос о лечении и реабилитации таких больных.

(85,5%), «омоложение» патологии (присутствие среди числа больных одной трети женщин репродуктивного возраста) свидетельствует о многогранности данной проблемы, выводящий ее за пределы чисто медицинской сферы [5, 18, 45, 47, 53].

Вместе с эволюцией представления о патогенезе несостоятельности тазового дна, менялась тактика ведения пациентов. До недавнего времени полагали, что опущение стенок влагалища является следствием выпячивания или растяжения тазовой фасции. В настоящее время опущение стенок влагалища чаще рассматривают как результат дефектов (разрывов) лобково-шеечной и прямокишечно-влагалищной фасций, а также их отрыва от стенок таза. Предполагают, что одной из причин к развитию заболевания в репродуктивном возрасте служат различные формы дисплазии соединительной ткани. Дисплазия соединительной ткани – врожденная аномалия, обусловленная нарушением структуры волокнистых компонентов (коллагена) или основного вещества и проявляющаяся в снижении ее прочности. Коллагеновые дефекты могут быть связаны с взаимодействием факторов окружающей среды и наследственных факторов. Внутритазовая фасция постоянно реагирует на механические воздействия и обмен веществ, гормональную и неврологическую активность. Выяснение роли коллагена в этиологии опущения и выпадения внутренних половых органов в сочетании с недержанием мочи является актуальной научной проблемой [23]. Повреждение фасций и/или неполноценность соединительной ткани под действием внутрибрюшного давления приводят к нарушению функции тазового дна и формированию пролапса тазовых органов.

К основным этиологическим факторам несостоятельности тазового дна относят: повреждение мышц тазового дна, оперативные пособия в родах (наложение акушерских щипцов, извлечение плода за тазовый конец, вакуум-экстракция плода), глубокие разрывы промежности, нарушение иннервации мышц мочеполовой диафрагмы (spina bifida с параличом III и IV крестцовых нервов, рассеянный склероз, врожденные пороки тазовой области), заболевания соединительной ткани, состояния после хирургических операций (радикальная вульвэктомия).

По данным многочисленных исследований [5, 7, 19, 23, 31, 40, 48-50] факторами риска опущения и выпадения внутренних половых органов являются: большое количество родов в анамнезе, пожилой возраст, увеличение внутрибрюшного давления при ожирении, опухолях брюшной полости, хронических запорах, болезнях легких с постоянным кашлем, работа, связанная с подъемом тяжестей.

Существует несколько классификаций смещения влагалища и матки книзу. Классификация POP-Q (Pelvic Organ Prolapse Qualification) в настоящее время считается наиболее точно отражающей степень пролапса гениталий. Она основана на определении взаимоотношения стандартных ориентиров на стенках влагалища и шейки матки. Обобщая данную классификацию, можно выделить следующие стадии патологического процесса:

- стадия 0 – нет признаков пролапса гениталий;
- стадия I – самая дистальная точка опущения внутренних половых органов не менее 1 см. над границей девственной плевы;
- стадия II – самая дистальная точка опущения внутренних половых

органов выходит за пределы границы девственной плевы не более 1 см.;

- стадия III – самая отдаленная от центра часть пролабирования выходит за пределы границы девственной плевы не менее 1 см. и не более 2 см.;
- стадия IV – полное выпадение внутренних половых органов, дистальная точка опущения по крайней мере на 2 см. ниже границы девственной плевы (в большинстве случаев, это шейка матки или передняя стенка влагалища).

Достаточно популярна классификация МКБ-10:

- уретроцеле у женщин;
- цистоцеле;
- неполное выпадение матки и влагалища;
- полное выпадение матки и влагалища;
- выпадение матки и влагалища неуточненное;
- эритроцеле влагалища;
- ректоцеле;
- другие формы выпадения женских половых органов;
- выпадение женских половых органов неуточненное.

Проста и удобна классификация опущения и выпадения внутренних половых органов у женщин по Малиновскому:

- I степень – стенки влагалища доходят до входа во влагалище и наблюдается наружный зев шейки матки, находится ниже спинальных остей;
- II степень – шейка матки выходит за пределы половой щели, тело матки располагается выше нее;
- III степень (полное выпадение матки) – вся матка находится ниже половой щели.

Вместе с передней стенкой влагалища как правило опускается и выпадает часть мочевого пузыря в виде цистоцеле. Различают степени цистоцеле:

- I степень – цистоцеле обнаруживается только при натуживании и не выходит за пределы влагалища;
- II степень – цистоцеле обнаруживается без натуживания, а при натуживании определяется в преддверии влагалища;
- III степень – без натуживания цистоцеле обнаруживается в преддверии влагалища, а при натуживании выходит ниже наружных половых губ;
- IV степень – передняя стенка влагалища находится вне полости малого таза.

Опущение и выпадение задней стенки влагалища нередко сопровождается опущением и выпадением передней стенки прямой кишки – ректоцеле, которая также имеет свою классификацию:

- I степень – ректоцеле определяется только при пальцевом исследовании прямой кишки как небольшой дефект ректовагинальной перегородки, на данном этапе женщины жалоб, как правило, не предъявляют;
- II степень – выявляется выбухание прямой кишки в просвет влагалища, достигающее до его преддверия, пациентки жалуются на чувство неполного опорожнения, затрудненный акт дефекации;

Особую форму выпадения половых органов представляют пролапс культи шейки матки или купола влагалища после гистерэктомии, особенно лапароскопической.

При опущении и выпадении половых органов часто отмечается удлинение шейки матки (элонгация), которая может выпячиваться из зияющей половой щели наружу.

- III степень отличается выбуханием задней стенки влагалища за пределы половой щели, определяющимся в покое, но особенно выраженным при повышении внутрибрюшного давления, пациентки отмечают частые позывы на дефекацию, чувство неполного опорожнения прямой кишки.

Опущение и выпадение половых органов в редких случаях сопровождается энтероцеле, представляющей грыжу заднего свода влагалища, содержащую петли кишечника, сальник.

В 1988 г. The International Society of Continence (ICS) определило недержание мочи как ненамеренную объективно доказуемую потерю мочи, которая является социальной или гигиенической проблемой. Недавно ICS пересмотрело это определение как жалобу на любую ненамеренную потерю мочи. Все формы потери мочи, не связанные с травмой и заболеванием мочевого тракта, можно разделить на три вида: стрессовое недержание мочи (недержание мочи при напряжении); ургентное недержание мочи (императивное); смешанное недержание мочи.

Стрессовое недержание мочи – непроизвольное выделение порции мочи, возникающее в момент внезапного повышения внутрибрюшного давления (при беге, кашле, чихании). Ургентное недержание мочи характеризуется возникновением внезапного интенсивного позыва к мочеиспусканию, который приводит к немедленному выделению мочи. В большинстве случаев встречаются смешанные формы заболевания, с преобладанием того или иного компонента, что имеет принципиальное значение в тактике лечения пациентки.

В свою очередь, стрессовое недержание мочи в зависимости от наличия анатомических нарушений органов малого таза и промежности, согласно Международной классификации НМПН (J.G. Blaivas и E.J. McGuire, 1988), делится на типы:

1. Тип 0. В покое дно мочевого пузыря находится выше лонного сочленения. При кашле в положении стоя определяется незначительный поворот и дислокация уретры и дна мочевого пузыря. Цистоцеле нет.
2. Тип 1. В покое дно мочевого пузыря находится выше лонного сочленения. При натуживании происходит опущение дна мочевого пузыря на 1 см., при открытии шейки мочевого пузыря и уретры происходит непроизвольное выделение мочи. Цистоцеле нет.
3. Тип 2А. В покое дно мочевого пузыря находится на уровне лонного сочленения. При кашле определяется значительное опущение мочевого пузыря и уретры ниже лонного сочленения. При широком открытии уретры отмечается непроизвольное выделение мочи. Определяется цистоцеле.
4. Тип 2Б. В покое дно мочевого пузыря находится ниже лонного сочленения. При кашле определяется значительное опущение мочевого пузыря и уретры, что сопровождается выраженным непроизвольным выделением мочи. Определяется цистourethroцеле.
5. Тип 3. В покое дно мочевого пузыря находится ниже верхнего края лонного сочленения. Шейка мочевого пузыря и проксимальная уретра открыты в покое – при отсутствии сокращений детрузора. Самопроизвольное выделение мочи отмечается вследствие незначительного повышения внутрипузырного давления.

J. Blaivas и С. Olsson (1988) разработали классификацию СИ, основанную на рентгенологических данных уретроцистографии, которая в дальнейшем претерпела многочисленные дополнения и изменения. Эта классификация рекомендована к применению ICS. Однако наряду с лучевой нагрузкой, чрезмерной инвазивностью и инфицированием мочевых путей, информативность восходящей уретроцистографии не превышает 50%.

Существует также классификация по степени тяжести, в соответствии с которой легкая степень характеризуется выделением мочи во время резкого внезапного повышения внутрибрюшного давления; средняя – выделение мочи во время смеха, кашля, чихания, легкой физической нагрузке; тяжелая – при ходьбе, переходе из горизонтального положения в вертикальное, во время полового акта.

Степень клинической тяжести недержания мочи, согласно рекомендациям ICS, подразделяется на 4 стадии (Bates P., 1983):

- 1 стадия – потеря мочи до 2 мл/сутки;
- 2 стадия – потеря мочи 2-10 мл/сутки;
- 3 стадия – потеря мочи 10-50 мл/сутки;
- 4 стадия – потеря мочи свыше 50 мл/сутки.

Существует и другая классификация выраженности недержания мочи, в которой за основу принято количество используемых за сутки гигиенических женских прокладок:

- легкая стадия – применение до 2 прокладок в день;
- средняя стадия – применение 2-4 прокладки в день;
- тяжелая стадия – применение 5 и больше прокладок в день.

Для оценки выраженности стрессового недержания мочи также применяют классификацию Т.А. Stamey (1975):

- легкая степень – потеря мочи при кашле, чихании, тяжелой работе и физической нагрузке;
- средняя степень – потеря мочи при ходьбе, беге, резком вставании;
- тяжелая степень – потеря мочи в покое, без напряжения.

В результате многочисленных исследований на сегодняшний день выявлено, что большую роль в механизме удержания мочи имеют особенности топографии шейки мочевого пузыря, уретры и уретрально-пузырного соотношения, обусловленного состоятельностью тазовых фасций. Опущение и выпадение половых органов ввиду близкого анатомического расположения затрагивает функции мочевого пузыря и уретры, способствуя увеличению их подвижности. Повреждение фасций и/или неполноценность соединительной ткани приводят к смещению шейки мочевого пузыря [23]. При физической нагрузке (поднятие тяжелых предметов, кашель, смех, чихание и др.) или во время подъема со стула давление на брюшную полость и мочевой пузырь увеличивается, и шейка мочевого пузыря открывается. Стрессовому недержанию мочи может способствовать слабость наружного сфинктера мочеиспускательного канала как следствие повреждения во время оперативных вмешательств, травматичных родов, заболеваний соединительной ткани, возрастных изменений. Таким образом, чрезмерная подвижность уретры и шейки мочевого пузыря при напряжении (чаще у пациенток с пролапсом внутренних половых органов) или недостаточность сфинктера не

Гипоэстрогения способна не только вызвать начальные признаки урогенитальных расстройств, но и значительно их усугубить [1].

обеспечивают адекватного удержания мочи при подъемах внутрибрюшного давления.

Необходимо отметить, что важной предпосылкой для изменений, способствующих нарушению акта мочеиспускания, является физиологический дефицит эстрогенов. Начиная с пременопаузы, уровень женских половых гормонов прогрессивно снижается, приводя к снижению тургора тканей, атрофии слизистых оболочек.

Очевидно, что общность этиологии и патогенеза опущения и выпадения внутренних половых органов и стрессового недержания мочи позволяют рассматривать данные состояния как цельную медицинскую проблему, требующую интегративных подходов в диагностике и неординарных решений в выборе метода лечения.

Целью диагностических мероприятий при сочетании пролапса внутренних половых органов и недержания мочи является установление типа недержания мочи, определение вида и степени выраженности опущения органов малого таза, оценку функционального состояния нижних мочевыводящих путей, выявление возможных причин заболевания. Анализ состояния пациентки не только должен подтвердить факт наличия патологических процессов, но и обосновать выбор метода лечения и прогноз его эффективности.

Первоначальное исследование начинается с тщательного сбора анамнеза и гинекологического осмотра. При оценке жалоб обращается внимание на время начала заболевания, особенности течения, влияние образа жизни, вредных привычек, условий труда, связь с менопаузой, семейный анамнез, постоянный прием лекарственных препаратов. Особое значение имеет диагностика сопутствующих гинекологических и нефрологических заболеваний, перенесенные оперативные вмешательства, паритет родов.

Жалобы на непроизвольное выделение мочи при кашле, чихании, беге, подъеме тяжестей позволяют сделать вывод о стрессовом недержании мочи. Диагноз подтверждает анализ дневника мочеиспускания, в котором пациентка отмечает время и объем каждого мочеиспускания, учтены эпизоды недержания и императивные позывы, частота и ритм мочеиспусканий в течение суток [19, 52]. При опущении и выпадении внутренних половых органов больная жалуется на чувство тяжести и боль внизу живота, ощущение инородного тела в области промежности.

Осмотр пациентки на гинекологическом кресле в сочетании с функциональными пробами позволяет сделать выводы о степени нарушения анатомических и физиологических взаимодействий органов малого таза. Обнаружение варикозно расширенных вен нижних конечностей, стрий (*stria gravidarum*) часто служит клиническим проявлением различных дисколлагенозов, когда снижение содержания коллагена в соединительной ткани приводит к недостаточности мышечно-фиброзных структур урогенитальной диафрагмы, на фоне которой развивается недержание мочи.

Обследование женщины на гинекологическом кресле является очень важным видом исследования, так как позволяет правильно поставить предварительный диагноз и определить дальнейшую тактику обследования. Обследование начинается с осмотра наружных половых органов и преддверия влагалища. При оценке слизистой оболочки

вульвы и влагалища необходимо обращать внимание на наличие атрофических изменений, которые могут указывать на эстрогенную недостаточность, последняя в свою очередь приводит к снижению тонуса уретры и нарушению ее замыкающей функции. В дальнейшем производится вагинальное исследование, при котором оценивается: размер влагалища, состояние слизистой и характер выделений; наличие рубцовой деформации влагалища и уретры; положение уретры и шейки мочевого пузыря; наличие и форма цистоцеле и уретроцеле; наличие и степень ректоцеле; положение шейки матки и тела матки; определяется расположение и подвижность шейки мочевого пузыря по отношению к симфизу; производится бимануальная пальпация паравезикального пространства; исследуется подвижность шейки мочевого пузыря и матки при напряжении; наличие непроизвольного выделения мочи при кашле и натуживании; производится пальпация и оценка сократительной способности *m. levator ani* во время произвольных сокращений.

Значимым и неинвазивным методом диагностики стрессового недержания мочи и опущения половых органов является «кашлевая проба». Мочевой пузырь наполняется 150-200 мл теплого антисептического раствора. Пациентку просят потужиться и покашлять. Таким образом провоцируется подъем внутрибрюшного давления. Проба считается положительной, если при натуживании и кашле происходит смещение матки и стенок влагалища книзу и непроизвольное выделение мочи из уретры.

Осмотр наружных половых органов должен быть дополнен тестом элевации шейки мочевого пузыря (тест Бонни). Во влагалище вводят указательный палец и на уровне треугольника Льево сгибают концевую фалангу. Таким образом восстанавливается нормальное анатомическое соотношение между уретрой и шейкой мочевого пузыря – задний уретро-пузырный угол, нарушенное смещением передней стенки влагалища книзу. Больной предлагают кашлять. Тест считается положительным, если при кашле моча не выделяется из наружного отверстия уретры.

В качестве объективного теста, характеризующего состояние мышц тазового дна, может быть использован «конус-тест». Для этого берутся металлические каплевидные «конусы» массой от 10 до 90 г. Конус помещается в задний свод влагалища и пациентка перемещается в вертикальное положение. Под действием силы тяжести конус стремится выпасть из полости влагалища, и для его удержания необходимо приложить определенные усилия, которые тем больше, чем больше масса конуса. Исследование начинают с использования самого легкого конуса. Здоровая рожавшая женщина без усилий способна удерживать конус массой 40-50 г. Снижение массы удерживаемого конуса свидетельствует о наличии у пациентки нарушений функции мышц тазового дна.

Стрессовый тест (проба Вальсальвы) позволяет оценить замыкательную способность уретры. Пациентка с наполненным мочевым пузырем стоит, опираясь одной ногой на табурет, натуживается или кашляет. Выделение мочи струйкой во время кашлевого толчка или натуживания, может говорить о стрессовом недержании мочи.

Ультразвуковое исследование мочевого пузыря выполняется с целью исключения объемных образований и неадекватного опорожне-

Лабораторные исследования, прежде всего, направлены на исключение инфекции нижних мочевых путей и должны проводиться всем пациенткам с расстройствами мочеиспускания: общий анализ крови; общий анализ мочи; анализ мочи по Нечипоренко; посев мочи на микрофлору.

ния мочевого пузыря. Обследование выполняется сначала абдоминальным сканированием, которое позволяет оценить форму и положение мочевого пузыря, выявить патологические изменения (дивертикулы, камни и опухоли мочевого пузыря), определить количество остаточной мочи после урофлоуметрии. Определение остаточной мочи, согласно рекомендациям ICS (2002), является скрининговым тестом у всех пациентов с недержанием мочи. Клинически значимым считается объем остаточной мочи более 50 мл. Наименее инвазивным при этом считается выполнение абдоминального исследования. Влагалищным датчиком 7,5 МГц оцениваются конфигурация шейки мочевого пузыря, угол инклинации уретры (отношение уретры к вертикальной оси тела), задний уретро-везикальный угол, а также локализация и подвижность уретро-везикального сегмента по отношению к лонному сочленению в покое и при натуживании [13, 17].

Для изучения анатомии таза у больных с выраженными нарушениями топографии мочевого пузыря и половых органов применяется магнитно-резонансная томография с индукцией магнитного поля 1,5 Тл, с использованием последовательностей SE, FLASH, Turbo SE в 3-х ортогональных проекциях и CINE MPT при расслаблении и напряжении диафрагмы таза (проба Вальсальва) в условиях тугого наполнения мочевого пузыря.

Рассматривается вопрос о необходимости уродинамических исследований в диагностике любых форм недержания мочи. Выполнение комплексного уродинамического исследования показано при смешанном типе недержания мочи, наличии в анамнезе оперативных вмешательств, неврологических или других сопутствующих заболеваниях, рецидивирующей форме недержания мочи (Пушкарь Д.Ю., Дьяков В.В., 2003). В понятие КУДИ входит:

1. Цистоманометрия наполнения – определение изменения внутрипузырного давления при наполнении мочевого пузыря жидкостью или газом.
2. Урофлоуметрия – оценка эвакуаторной функции мочевого пузыря. Определяются следующие показатели: максимальная объемная скорость потока (Q_{max}); средняя объемная скорость потока (Q_{mean}); время мочеиспускания (T_{flow}); время достижения максимального потока ($T_{to\ max\ flow}$).
3. Порог абдоминального давления – определение функции сфинктера уретры.
4. Профилометрия уретры – изменение внутриуретрального давления в разных отделах мочеиспускательного канала.

Главной задачей КУДИ при сочетании недержания мочи и пролапса внутренних половых органов может явиться уточнение вида инконтиненции, определение нестабильности детрузора и гипермобильности уретры, исключение обструкции уретры как абсолютного противопоказания для оперативного лечения [42].

Выбор метода лечения пролапса внутренних половых органов и стрессового недержания мочи у женщин представляет собой особую проблему, и до настоящего времени является неоднозначным. Он может определяться рядом факторов: степенью опущения внутренних половых органов; анатомо-функциональными изменениями органов

половой системы (наличием и характером сопутствующей гинекологической патологии); возможностью и необходимостью сохранения или восстановления детородной, менструальной функции; особенностями нарушения функции мочевого пузыря, уретры, прямой кишки; возрастом больных; сопутствующей экстрагенитальной патологией и степенью риска хирургического вмешательства и анестезиологического пособия.

Существует множество методов коррекции пролапса гениталий и стрессового недержания мочи. Это связано с тем, что наряду с определенными преимуществами, любая тактика лечения не дает 100% эффективности и гарантии от рецидива заболевания. В последние годы все больше исследователей, а также врачей-практиков, стремятся найти «универсальный» подход к терапии опущения и выпадения внутренних половых органов и стрессового недержания мочи, обосновывая это общностью этиологии и патогенеза данных заболеваний.

Консервативное лечение включает:

1. поведенческую терапию (коррекция образа жизни, отказ от вредных привычек, изменение пищевых стереотипов; тренировка мышц тазового дна; тренировка мочевого пузыря);
2. медикаментозную терапию (эстрогены, м-холиноблокаторы);
3. физиолечение;
4. другие немедикаментозные средства и приспособления (гинекологические пессарии, окклюзирующие приспособления).

Поведенческая терапия традиционно относится к первичной помощи пациенткам, страдающим пролапсом гениталий и расстройством мочеиспускания. Суть ее заключается в разъяснении сущности заболевания, принятии его и изменении образа жизни. Большим преимуществом поведенческой терапии является ее безопасность. Она не только помогает пациентке, но и снижает фармакологическую нагрузку, а в ряде случаев и позволяет избежать оперативного вмешательства [2, 19, 46]. Поведенческая терапия направлена на некоторые изменения в повседневной жизни, выполнения специальных упражнений для мышц тазового дна.

Определенные продукты питания могут раздражать мочевой пузырь и усиливать недержание мочи, особенно при смешанном типе инконтиненции. Нужно исключить из рациона кофе, алкоголь, цитрусовые, газированные напитки, острую пищу, никотин. Необходимо потребление достаточного количества жидкости и клетчатки для нормальной работы кишечника: ввиду особенностей топографии органов малого таза запоры могут являться единственной причиной недержания мочи и опущения половых органов.

Тренинг мышц тазового дна и промежности показан при всех видах недержания мочи и при начальной степени опущения половых органов. Несмотря на то, что предложено большое количество разных методик, направленных на укрепление мышц промежности, хороших результатов можно достичь методом Кегеля, предложенным в 1948 г. Суть упражнений заключается в том, что необходимо напрячь мышцы, как будто пытаешься остановить мочеиспускание, задержаться в этом состоянии на 10 сек., затем расслабиться. Повторять упражнение 20 раз за одно занятие. При этом мышцы живота, ягодиц и бедер должны оста-

Требуется снижение веса, так как избыточная масса тела способствует повышению внутрибрюшного давления и усугублению пролапса гениталий и стрессового недержания мочи.

ваться расслабленными. Постепенно увеличивать число занятий. Для достижения клинически значимого эффекта курс лечебной гимнастики проводится минимум 8-12 недель.

Тренинг мочевого пузыря может применяться как в монотерапии недержания мочи, так и в комбинации с медикаментозным лечением. Суть метода заключается в соблюдении установленного врачом и согласованного с больной режима мочеиспусканий. Так, с помощью данной методики пациентка должна постепенно увеличить интервал между мочеиспусканиями и довести его до оптимального значения (мочеиспускание раз в 3–4 часа, т.е. в сутки не более 8 раз). Принцип метода состоит в том, что больная тщательным образом ведет протокол (дневник) мочеиспусканий за сутки и старается увеличить промежутки между мочеиспусканиями на 10-15 минут на каждой фазе лечения, несмотря на наличие позывов. Необходимо также отметить, что важным условием эффективности поведенческой терапии является приверженность к лечению, высокая мотивация пациентки и уверенность в успехе [2].

Медикаментозная терапия включает назначение препаратов различных групп. Эстрогендефицитные состояния, обусловленные естественной или хирургически индуцированной менопаузой, являются одними из наиболее часто встречаемых факторов в развитии недержания мочи у женщин. Установлено, что высокое внутриуретральное сопротивление обеспечивается нормальной физиологией анатомических структур уретры и шейки мочевого пузыря, активность которых напрямую зависит от эстрогенной насыщенности в организме женщин [1]. Применение эстрогенов является обязательным компонентом в комбинированной терапии расстройств мочеиспускания у женщин в пере-, постменопаузе [32]. Предпочтительным видом гормонозаместительной терапии является местное применение эстрогенов в виде свечей, кремов, так как при таком лечении значительно снижается количество побочных эффектов. Свечи или крем (Овестин, Эстриол) вводят во влагалище ежедневно или 3 раза в неделю в зависимости от выраженности симптомов эстрогендефицитного состояния. После лечения проводится повторная оценка расстройств мочеиспускания.

Для лечения императивного компонента при смешанном недержании мочи используются м-холиноблокаторы. Одними из наиболее распространенных препаратов данной группы являются оксибутирина хлорид (Дриптан), мощный конкурентный антагонист M2- и M3-мускариновых рецепторов мочевого пузыря; солифенацин (Везикар) – специфический, конкурентный ингибитор м-холинорецепторов, преимущественно M3-подтипа; толтеродин (Детрузитол), селективный антагонист мускариновых рецепторов. Препараты снижают тонус гладкой мускулатуры мочевого пузыря, оказывают расслабляющее действие на гладкую мускулатуру детрузора мочевого пузыря как за счет антихолинергического эффекта, так и вследствие прямого миотропного антиспастического влияния. Вследствие этого достигаются существенные позитивные изменения функционального состояния нижнего отдела мочевого тракта в ответ на ограничение влияния симпатической нервной системы, что выражается в нормализации суточного профиля мочеиспускания [12, 43]. Кроме того, препараты этой группы улучшают кровоснабжение органов малого таза. Все вышеперечисленные препа-

раты, в той или иной степени, при многодневном приеме имеют побочные реакции, что ограничивает возможность их длительного использования.

Нормализуют функцию замыкательного аппарата мочевого пузыря различные методы физиотерапевтического воздействия: вибромассаж, диадинамические и гальванические токи, амплипульс, электрофорез. Ряд исследователей установили положительные результаты использования электрической стимуляции мышц тазового дна с помощью ректальных, влагалищных, уретральных датчиков [24].

Приспособления для коррекции недержания мочи и пролапса половых органов применяются, прежде всего, с целью социальной адаптации больных, а также в предоперационной подготовке больных и реабилитации больных в раннем послеоперационном периоде. Среди окклюдизирующих приспособлений необходимо выделить уретральные obturatory, применение которых само по себе значительно улучшает качество жизни женщин, страдающих недержанием мочи, в период, когда определяется тактика лечения или во время ожидания операции. Кроме того, они могут быть с успехом применены как часть комплексного лечения в сочетании с тренингом мочевого пузыря и мышц тазового дна, медикаментозной терапией. Метод лечения уретральным obturatory заключается в том, что пациентка, предварительно обученная врачом, вводит в мочеиспускательный канал специальный клапан из силикона. В дальнейшем, при необходимости больная самостоятельно удаляет obturatory, осуществляет мочеиспускание и производит его замену [37].

Использование влагалищных пессариев показано при выпадении половых органов, когда имеются противопоказания для оперативного лечения. Однако постоянное ношение пессария может привести к пролежням. Пессарий необходимо часто промывать и удалять на время полового акта. Нередко пессарии не удерживаются при введении во влагалище ввиду особенностей анатомического состояния костных структур и грыжевого мешка.

Успех консервативного лечения данной патологии во многом зависит от тяжести заболевания. При легкой и средней степени недержания мочи, начальных степенях выпадения влагалища эффективность достаточно высока и составляет 55-85%. Консервативное лечение является неотъемлемой частью предоперационной подготовки и входит в план реабилитационной программы. В качестве единственного метода лечения может быть рекомендовано при легкой степени опущения, стрессового недержания мочи или в тех случаях, когда операция противопоказана в связи с возрастом или сопутствующими заболеваниями.

Хирургическое лечение позволяет более радикально решить проблему дисфункции тазового дна. Основная цель – восстановление нормального взаимоотношения органов малого таза. Имеются многочисленные методы хирургического лечения опущения и выпадения половых органов. Следует отметить, что ни при какой другой патологии не предложено столько способов хирургического пособия, как при данной. Они исчисляются несколькими сотнями, что обусловлено прежде всего частыми рецидивами заболевания. Последние чаще всего возникают в течение первых 3 лет после вмешательства и достигают, по данным различных источников, от 17 [28] до 30-35% [3, 5].

Пессарий (маточное кольцо) – эластичное кольцо, устанавливаемое только врачом, которое поддерживает шейку и не дает ей сместиться вниз [27, 37].

В настоящее время общепризнанна точка зрения, что устранение смещения половых органов невозможно без укрепления мышц тазового дна. Учитывая этиологию выпадения матки, основной целью хирургического пособия необходимо считать восстановление анатомически правильного расположения половых органов с обязательным сужением половой щели. Все остальные вмешательства являются дополнительными [15, 16, 51].

Все методы лечения можно объединить в группы в зависимости от анатомического образования, которое укрепляется для исправления положения внутренних половых органов:

- операции, направленные на укрепление тазового дна – кольпоперинеолеваторопластика. Учитывая, что мышцы тазового дна патогенетически всегда вовлекаются в процесс, то кольпоперинеолеваторопластику следует проводить во всех случаях хирургического вмешательства как дополнительное или основное пособие. Идентично можно отнести пластические операции на передней стенке влагалища, направленные на укрепление пузырно-влагалищной фасции;
- операции с применением различных модификаций укорочения и укрепления круглых связок матки и фиксации матки с использованием указанных образований. Наиболее типичным и часто используемым является укорочение круглых маточных связок с их фиксацией к передней поверхности матки. После таких вмешательств наблюдается наибольший процент рецидивов заболевания, так как в качестве фиксирующего материала используется заведомо несостоятельная ткань – круглые связки матки;
- операции, направленные на укрепление фиксирующего аппарата матки (кардинальных, крестцово-маточных связок) за счет сшивания их между собой, транспозиции и т.д. К этой группе можно отнести «манчестерскую операцию», которая считается одним из наиболее эффективных методов хирургического лечения;
- операции с так называемой жесткой фиксацией выпавших органов к стенкам таза (к лобковым костям, к крестцовой кости, сакроспинальной связке и т.д.);
- операции с использованием синтетических имплантатов для укрепления связочного аппарата матки и ее фиксации;
- операции, направленные на частичную облитерацию влагалища (срединная кольпорафия Лефора-Нейгебауэра, влагалищно-промежностный клейзис – операция Лабгардта);
- радикальным способом хирургического лечения выпадения внутренних половых органов является влагалищная экстирпация матки.

Все вышеперечисленные операции производятся через влагалище или через переднюю брюшную стенку, путем традиционной лапаротомии и лапароскопически. В последние годы чаще используют комбинированное хирургическое лечение, которому отдают предпочтение большинство гинекологов. Эти вмешательства предусматривают укрепление тазового дна, пластику стенок влагалища и проведение фиксации матки, культы шейки матки или купола влагалища в основном одним из вышеперечисленных методов.

В свою очередь, методы хирургической коррекции стрессового недержания мочи включают:

1. операции, восстанавливающие нормальную пузырно-уретральную анатомию влагалищным доступом;
2. операции, относящиеся к так называемым позадилонным уретроцистоцервикопексиям в разных модификациях;
3. операции, корригирующие пузырно-уретральную анатомию и фиксирующие мышечно-связочный аппарат;
4. слинговые (петлевые) операции в различных модификациях.

В последние годы при сочетанных заболеваниях внутренних половых органов и нарушениях мочеиспускания хирурги все чаще отдают предпочтение одномоментным или симультанным операциям. Симультанными следует называть операции на двух и более органах из одного или разных хирургических доступов по поводу одного или разных заболеваний в ходе одного вмешательства. С практической точки зрения наибольший интерес вызывают плановые симультанные операции, когда при лечении сочетанных заболеваний пациентка обследуется, оперируется, переносит наркоз и неизбежный стресс один раз. При этом сокращается срок пребывания в стационаре, количество дней нетрудоспособности и расходы на лечение. Однако, с другой стороны, возрастает операционный риск из-за большего объема хирургического вмешательства и психологическая нагрузка на врача [5].

До сих пор нет единого мнения о методе оперативной коррекции недержания мочи в сочетании с пролапсом внутренних половых органов [4, 6]. Многие авторы считают, что трансвагинальные вмешательства предпочтительнее, другие же настаивают на различных вариантах позадилобковых уретроцистоцервикопексий.

В настоящее время наиболее перспективными, безопасными и физиологичными методами коррекции опущения и выпадения внутренних половых органов и стрессового недержания мочи являются использование синтетических имплантатов. При необходимости создания неофасции взамен разрушенных (лобково-шеечной и прямокишечно-влагалищной) патогенетически обоснованным является трансвагинальное проведение полипропиленовой сетки [3, 4]. При этом ликвидируется дефект и восстанавливается надежная фиксация тканей к стенкам таза, препятствующая выпячиванию стенок влагалища при повышении внутрибрюшного давления. Свойства материала сводят к минимуму возможность дистрофических изменений тканей, гнойно-воспалительных процессов, эрозий и отторжения имплантата [38].

С целью коррекции гипермобильности уретры и недостаточности внутреннего сфинктера уретры как морфологической основы стрессового недержания мочи были предложены слинговые операции. Применение свободной синтетической петли началось в 1996 г. Данная операция получила название TVT (tension-free vaginal tape). В ходе нее влагалищная петля проводилась ретроградно, со стороны влагалищного разреза позадилонно к кожным разрезам по передней стенке живота. В 2001 г. Delorme E. предложил трансобтураторный доступ для проведения свободной синтетической петли (ТОТ, или метод «снаружи внутрь»), который, по мнению автора, является более безопасным, чем позадилонный. В 2003 г. предложил модификацию трансобтураторно-

Выбор метода хирургического лечения должен осуществляться с учетом типа и степени тяжести инконтиненции, а также с учетом степени опущения и выпадения внутренних половых органов [4, 5].

го доступа, при котором в ходе операции петля проводится со стороны влагалищного разреза к внутренней поверхности бедра – «изнутри кнаружи», или TVT-O. Трансбтураторный доступ завоевал много сторонников благодаря простоте и укорочению времени операции [9, 10, 17, 34, 35, 42]. Неоспоримым преимуществом является и то, что он не требует интраоперационной цистоскопии.

Несмотря на значительные успехи оперативного лечения сочетанной патологии, от 9 до 30% оперативных вмешательств не приводят к устранению недержания мочи, эффективность slingовых операций с течением времени имеет тенденцию к снижению [21, 29, 31]. Долгосрочные наблюдения указывают на рецидивы генитального пролапса: до 30% пластических операций являются повторными [3, 5]. По данным ряда авторов, частота рецидивов пролапса гениталий составляет от 33 до 61,3% (Краснопольский В.И., 2000; Радзинский В.Е. и соавт., 2002; Shull B.L. et al, 2000).

Однако ближайшие и отдаленные результаты использования синтетических имплантатов неоднозначны. Недостаточно освещены свойства материала, вероятность дистрофических изменений тканей, возникновение гнойно-воспалительных процессов, эрозий и отторжения имплантата, восстановление функции мочеиспускания и сексуальной функции [7, 8, 30, 39]. Выполнение оперативного вмешательства может отягощаться рядом серьезных осложнений: ранение мочевого пузыря, уретры, кишечника, сосудов малого таза, обструкция мочевых путей, инфекции мочевых путей, остеомиелит лонных костей, образование спаек в полости малого таза [11]. Неадекватная коррекция, т.е. чрезмерное натяжение имплантата, может привести к временной или постоянной обструкции нижнего отдела мочевыводящего тракта, болевому синдрому.

Нами было разработано и внедрено 3-этапное лечение больных при пролапсе половых органов и смешанном недержании мочи. Так, 34 пациенткам на I этапе проводилась терапия, направленная на улучшение трофики тканей, снижение сократительной активности детрузора и увеличение функциональной емкости мочевого пузыря (Везикар, Курантил, Эстриол).

Хирургическое лечение стрессового недержания мочи и несостоятельности мышц тазового дна проводилось на II этапе по специально разработанной методике. Объем операции определялся индивидуально: трансбтураторная фиксация уретры – TVT-O (петлей полипропилен); пластика передней стенки влагалища + TOT; пластика передней стенки влагалища + TOT + лапароскопическое укорочение круглых связок; манчестерская операция + TOT; влагалищная гистерэктомия + TOT.

На III этапе терапия, направленная на улучшение трофики тканей и тонуса мышц тазового дна, снижение сократительной активности детрузора и увеличение функциональной емкости мочевого пузыря (Везикар, Курантил, Эстриол) дополнялась поведенческой терапией.

Таким образом, изучение аспектов патогенеза пролапса внутренних половых органов и стрессового недержания мочи является актуальным и требует дальнейшего исследования. Перспективным является поиск новых малоинвазивных, но эффективных методов лечения опущения и выпадения внутренних половых органов и стрессового недержания мочи, а также совершенствование прежних способов лечения.

Положительная динамика симптомов недержания мочи и пролапса половых органов была отмечена всеми пациентками. Эффективность хирургического и медикаментозного лечения женщин при смешанном недержании мочи и несостоятельности мышц тазового дна составила 86%.

Резюме

Опущение и выпадение половых органов в структуре общих гинекологических заболеваний составляет 28-38,9%. У женщин с пролапсом половых органов нарушения мочеиспускания отмечаются в 50-84%. Общность патофизиологических предпосылок опущения и выпадения внутренних половых органов и стрессового недержания мочи позволяет рассматривать данные состояния как цельную медицинскую проблему, требующую интегративных подходов в диагностике и выборе метода лечения. Оперативное лечение при дисфункции тазового дна является основным. В последние годы при сочетанных заболеваниях внутренних половых органов и нарушениях мочеиспускания хирурги все чаще отдают предпочтение плановым симультанным операциям с использованием синтетических имплантатов. Однако ближайшие и отдаленные результаты использования синтетических имплантатов неоднозначны и требуют дальнейшего изучения. Несмотря на значительные успехи оперативного лечения сочетанной патологии, от 9 до 30% оперативных вмешательств не приводят к устранению недержания мочи. По данным ряда авторов, частота рецидивов пролапса гениталий составляет от 33 до 61,3%.

Ключевые слова: пролапс половых органов; стрессовое недержание мочи; дисфункция тазового дна; синтетические имплантаты; симультанная операция.

Pelvic organ prolapse in structure of the general gynecologic diseases makes 28-38,9 %. At women with pelvic organ prolapse urinary incontinence are marked in 50-84 %. The generality path physiological preconditions of pelvic organ prolapse and stress urinary incontinence allows to consider the given conditions as the integral medical problem demanding integrative approaches in diagnostics and a choice of a method of treatment. Operative treatment at pelvic floor dysfunction is the core. Last years at a combination of diseases surgeons prefer scheduled simultaneous operations with use synthetic implants. However the nearest and remote results of use synthetic implants are ambiguous and demand the further studying. Despite of significant successes of operative treatment сочетанной pathologies, from 9 up to 30 % of operative interventions do not lead to elimination urinary incontinence. According to of some authors, frequency of relapses pelvic organ prolapse makes from 33 up to 61,3 %.

Keywords: pelvic organ prolapse; stress urinary incontinence; pelvic floor dysfunction; synthetic implants; simultaneous operation.

ЛИТЕРАТУРА

1. Новикова В.А., Федорович О.К., Атанесян Э.А., Хачатурова М.Д., Акопова С.Д. Профилактика и лечение недержания мочи у женщин с гипоэстрогенией медикаментозного характера // Акушерство и гинекология. – 2008. – №1. – С. 60-63.
2. Балан В.Е., Сметник В.Е., Балан П.В., Тихомирова Е.В., Ермакова Е.И., Рябинкина И.Н. Применение поведенческой терапии при различных видах недержания мочи // Акушерство и гинекология. – 2006. – №6. – С. 64-67.
3. Нечипоренко Н.А., Егорова Т.Ю., Юцевич Т.Ю. Синтетические протезы в хирургическом лечении женщин с выпадением половых органов // Акуш. и гин. – 2009. – №2. – С. 64-67.
4. Дивакова Т.С., Мастыков А.Н. Оперативное лечение больных со стрессовым недержанием мочи и опущением передней стенки влагалища // Безопасное материнство в XXI веке. Материалы VIII съезда акушеров-гинекологов и неонатологов Республики Беларусь. – Витебск: ВГМУ, 2007. – С. 94-96.

5. Нечипоренко Н.А., Кажина М.В., Спас В.В. Урогинекология // Учебное пособие. – Минск. – 2005. – С. 177-185.
6. Нечипоренко А.Н., Нечипоренко Н.А., Юцевич Г.В. Стрессовое недержание мочи и генитальный пролапс: хирургическое лечение с использованием импортозамещающих технологий протезирования дефектов тазового дна синтетическими материалами // I съезд белорусской ассоциации урологов, Минск, 2008. – С. 299-300.
7. Мицкевич Е.А., Мастыков А.Н. Этиопатогенетические аспекты выпадения внутренних половых органов и стрессового недержания мочи у женщин // Актуальные вопросы современной медицины и фармации. Материалы 61 итоговой научно-практической конференции студентов и молодых ученых. – Витебск. – ВГМУ. – 2009. – С. 415-416.
8. Строцкий А.В., Рябчевский А.Н. Оценка отдаленных результатов хирургического лечения стрессового недержания мочи у женщин // I съезд белорусской ассоциации урологов, Минск, 2008. – С. 312-313.
9. Касян Г.Р. Хирургические доступы при sling-операциях с использованием свободной синтетической петли у больных недержанием мочи // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М. – 2007. – С. 15-18.
10. Касян Г.Р., Пушкарь Д.Ю., Колонтарев К.Б. Использование свободной синтетической петли в лечении недержания мочи у женщин // Фарматека. – 2008. – С. 34-36.
11. Комяков Б.К., Линде В.А., Носкова А.В., Стечик О.М. Травмы мочевыводящих путей в акушерско-гинекологической хирургии и возможности их профилактики // Акуш. и гин. – 2009. – №1. – С. 18-20.
12. Кузьмин И.В. Патогенез, клиническое течение и лечение гиперактивности мочевого пузыря: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. – С.-Пб. – 2007.
13. Капустин С.В., Пиманов С.И. Ультразвуковое исследование в таблицах и схемах. – Изд. 2-е. – Витебск: – ВГМУ. – 2005. – С. 56-58.
14. Брейер Б. и др. Руководство по ультразвуковой диагностике // М.: Медицина, 2000. – XVIII. – С. 316.
15. Горбенко О.Ю. Новые подходы к оперативному лечению опущения и выпадения внутренних половых органов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М. – 2007. – С. 14.
16. Ищенко А.И., Горбенко О.Ю. Комбинированное хирургическое лечение больных с опущением и выпадением внутренних половых органов // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2007. – Том 6. – №5. – С. 30-35.
17. Абдуризаев А.А., Мин А.В. Эффективность TVT-О при стрессовом недержании мочи у женщин. // I съезд белорусской ассоциации урологов, Минск, 2008. – С. 72-73.
18. Ковалева Л.А., Балан В.Е. Оценка нарушений мочеиспускания и эффективности поведенческой терапии у беременных женщин // Материалы IV Съезда акушеров-гинекологов России. – Москва. – 2008. – С. 118.
19. Аполихина И.А., Ибинаева И.С., Саидова А.С., Железнякова А.И. Особенности тактики ведения женщин с недержанием мочи в амбулаторно-поликлинических условиях // Материалы IV съезда акушеров-гинекологов России. – Москва. – 2008. – С. 305-306.
20. Краснопольский В.И., Титченко Л.И., Чечнева М.А. et al. Ультразвуковой диагностический алгоритм при стрессовой инконтиненции. – 2003. – №3.
21. Дьяков В.В., Пушкарь Д.Ю. Предварительные результаты оперативного лечения недержания мочи по методике TOT у женщин пожилого возраста // Клиническая геронтология. – 2003. – Т.9. – №9. – С. 79-80.
22. Пушкарь Д.Ю. Диагностика и лечение сложных и комбинированных форм недержания мочи у женщин: Автореф. дисс. докт. мед. наук. М., 1996. – 53 с.
23. Смольнова Т.Ю., Буянова С.Н., Титченко Л.И. et al. Пролапс митрального клапана как один из фенотипических маркеров генерализованной дисплазии соединительной ткани у женщин с выпадением половых органов // Российские медицинские вести. – 2001. – №3. – Том VI. – С. 41-46.
24. Koutsojannis C. Electric Stimulation and Pudendal Evoked Potential Recordings for Management of Stress Incontinence in Women // IFMBE Proceedings. – 2008. – Vol.22. – P. 1862-1866.
25. Hsu Y., Lewicky-Gaupp C., DeLancey J.O.L. Posterior compartment anatomy as seen in magnetic resonance imaging and 3-dimensional reconstruction from asymptomatic nulliparas // Obstetr. And Gynec. – 2008. – Vol.198. – N1. – P. 651-662.
26. Denman M.F., Gregory T., Boyles S.H., et al. Reoperation 10 years after surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence // Obstetr. And Gynec. – 2008. – Vol.198. – N1. – P. 555-556.
27. Komeso Y.M., Ketai L.H., Rogers R.G., et al. Restoration of continence by pessaries: magnetic resonance imagine assessment of mechanism of action // Obstetr. And Gynec. – 2008. – Vol.198. – N1. – P. 563-565.
28. Jeon M.-J., Jung H.-J., Chung S.-M., et al. Comparison of the treatment outcome of pubovaginal sling, tension-free vaginal tape, and transobturator tape for stress urinary incontinence with intrinsic sphincter deficiency

- // *Obstetr. And Gynec.* – 2008. – Vol.199. – N1. – P. 76-77.
29. Mallett V.T., Brubaker L., Stoddard A.M., et al. The expectations of patients who undergo surgery for stress incontinence // *Obstetr. And Gynec.* – 2008. – Vol.198. – N1. – P. 308-310.
 30. Pauls R.N., Silva A., Rooney C.M., et al. Sexual function after vaginal surgery for pelvic organ prolapse and urinary incontinence // *Obstetr. And Gynec.* – 2007. – Vol.197. – N1. – P. 622-624.
 31. Fialkow M., Symons R.G., Flum D., et al. Reoperation for urinary incontinence // *Obstetr. And Gynec.* – 2008. – Vol.199. – N1. – P. 546-547.
 32. Townsend M.K., Curhan G.C., Resnick N.M., et al. Postmenopausal hormone therapy and incident urinary incontinence in middle-aged women // *Obstetr. And Gynec.* – 2009. – Vol.200. – N1. – P. 86-88.
 33. Rinne K., Laurikainen E., Kivelä A. et al. A randomized trial comparing TVT with TVT-O: 12-month results // *Urogynecol.* – 2008. – Vol.19. – P. 1049-1054.
 34. Hinoul P., Vanormelingen L., Roovers J.-P. Anatomical variability in the trajectory of the inside-out transobturator vaginal tape technique (TVT-O) // *Urogynecol.* – 2007. – Vol.18. – P. 1201-1206.
 35. Nager C.W., Richter H.E., Nygaard I. et al. Incontinence pessaries: size, POPQ measures, and successful fitting // *Urogynecol.* – DOI 10.1007/s00192-009-0866-1.
 36. Cosson M., Debodinance P., Boukerrou M. et al. Mechanical properties of synthetic implants used in the repair of prolapse and urinary incontinence in women: which is the ideal material? // *Urogynecol.* – 2003. – Vol.14. – P. 169-178.
 37. Sand P.K., Staskin D., Miller J. et al. Effect of a Urinary Control Insert on Quality of Life in Incontinent Women // *Urogynecol.* – 1999. – Vol.10. – P. 100-105.
 38. Coll-Planas L., Denkinger M.D., Nikolaus T. Relationship of urinary incontinence and late-life disability: Implications for clinical work and research in geriatrics // *Gerontol Geriat.* – 2008. – Vol.41. – P. 283-290.
 39. Sentilhes L., Berthier A., Loisel C. et al. Female sexual function following surgery for stress urinary incontinence: tension-free vaginal versus transobturator tape procedure. // *Urogynecol.* – 2009. – Vol.20. – P. 393-399.
 40. Herrmann V., Scarpa K., Rodrigues Palma P.C. et al. Stress urinary incontinence 3 years after pregnancy: correlation to mode of delivery and parity // *Urogynecol.* – 2009. – Vol.20. – P. 281-288.
 41. Chene G., Cotte B., Tardieu A.-S. et al. Clinical and ultrasonographic correlations following three surgical anti-incontinence procedures (TOT, TVT and TVT-O) // *Urogynecol.* – 2008. – Vol.19. – P. 1125-1131.
 42. Araki I., Haneda Y., Mikami Y. et al. Incontinence and detrusor dysfunction associated with pelvic organ prolapse: clinical value of preoperative urodynamic evaluation // *Urogynecol.* – DOI 10.1007/s00192-009-0954-2.
 43. Gomelsky A. Mixed Incontinence: Do We Have the Urge to Improve the Stress? // *Current Bladder Dysfunction Reports.* – 2009. – Vol.4. – P. 20-25.
 44. Patel. D. A., Xu X., Thomason A.D. et al. Childbirth and pelvic floor dysfunction: An epidemiologic approach to the assessment of prevention opportunities at delivery // *Obstetr. And Gynec.* – 2006. – Vol.195. – N1. – P. 23-28.
 45. Melville J.L., Newton K., Fan M.-Y. et al. Health care discussions and treatment for urinary incontinence in U.S. women // *Obstetr. And Gynec.* – 2006. – Vol.194. – N1. – P. 229-237.
 46. Farrell S.A., Baydock S., Amir B., et al. Effectiveness of a new self-positioning for the management of urinary incontinence in women // *Obstetr. And Gynec.* – 2007. – Vol.196. – N1. – P. 474-475.
 47. Viktrup L., Rortveit G., Lose G. et al. Does the impact of subsequent incontinence risk factors depend on continence status during the first pregnancy or postpartum period 12 years before? A cohort study in 232 primiparous women // *Obstetr. And Gynec.* – 2008. – Vol.199. – N1. – P. 73-76.
 48. Danforth K.N., Townsend M.K., Lifford K. et al. Risk factors for urinary incontinence among middle-aged women // *Obstetr. And Gynec.* – 2006. – Vol.194. – N1. – P. 339-345.
 49. Tegerstedt G., Miedel A., Mahle-Schmidt M., et al. Obstetric risk factors for symptomatic prolapse: A population-based approach // *Obstetr. And Gynec.* – 2006. – Vol.194. – N1. – P. 75-81.
 50. Rortveit G., Hunskaar S. Urinary incontinence and age at the first and last delivery: The Norwegian HUNTEPINCONT study // *Obstetr. And Gynec.* – 2006. – Vol.195. – N1. – P. 433-438.
 51. Brubaker Linda. Controversies and uncertainties: Abdominal versus vaginal surgery for pelvic organ prolapse // *Obstetr. And Gynec.* – 2005. – Vol.192. – N1. – P. 690-693.
 52. Bradley C.S., Rovner E.S., Morgan M.A., et al. A new questionnaire for urinary incontinence diagnosis in women: Development and testing // *Obstetr. And Gynec.* – 2005. – Vol.192. – N1. – P. 66-73.
 53. Meschia M., Pifarotti P., Bernasconi F., et al. Urinary incontinence and pelvic floor dysfunction in Asian-American women // *Obstetr. And Gynec.* – 2006. – Vol.195. – N1. – P.1338-1342.