

Д. Ю. Пушкарь, М. Ю. Гвоздев, П. И. Раснер, Г. Р. Касян,  
О. А. Арефьева, Ю. А. Куприянов

# ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕНСКОЙ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ

---

Практическая урология для пациентов.  
Выпуск 2



Научно-исследовательский институт организации  
здравоохранения и медицинского менеджмента  
Департамента здравоохранения  
города Москвы

Д. Ю. Пушкарь, М. Ю. Гвоздев, П. И. Раснер, Г. Р. Касян,  
О. А. Арефьева, Ю. А. Куприянов

## **ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕНСКОЙ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ**

Практическая урология для пациентов  
Выпуск 2

Москва, 2020

УДК 616.-055.2  
ББК 56.9  
3-125

**Учреждения-разработчики:**

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Городская клиническая больница имени С. И. Спасокукоцкого Департамента здравоохранения города Москвы», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Государственное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы».

3-125 **Заболевания женской мочеполовой системы** / Д. Ю. Пушкарь, М. Ю. Гвоздев, П. И. Раснер, Г. Р. Касян, О. А. Арефьева, Ю. А. Куприянов. – М.: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2020. – 60 с.: ил. – (Практическая урология для пациентов; вып. 2).

В брошюре в понятной и доступной форме приводятся необходимые каждой женщине сведения об анатомии мочеполовой системы, урологических нормах, симптоматике, диагностике и лечении основных заболеваний женской мочеполовой системы.

Издание выпускается с целью популяризации медицинских знаний по урологии и предназначено для пациенток с заболеваниями мочеполовой системы и всех женщин, уделяющих внимание своему здоровью.

УДК 616.-055.2  
ББК 56.9

## СОДЕРЖАНИЕ

---

Введение	5
Анатомия и урологические нормы	6
Недержание мочи	13
Мочеполовые свищи	26
Парауретральная киста	36
Пролапс гениталий	40
Упражнения для укрепления мышц таза	48

## СОКРАЩЕНИЯ

---

**ДГПЖ** – доброкачественная гиперплазия предстательной железы

**ПРИ** – пальцевое ректальное исследование

**ПСА** – простатспецифический антиген

**РПЖ** – рак предстательной железы

**ТУРПЖ** – трансуретральная резекция предстательной железы

**УЗИ** – ультразвуковое исследование

**ФДЭ-5** – фосфодиэстераза 5-го типа

**ЭД** – эректильная дисфункция

## ВВЕДЕНИЕ

---

Добрый день, уважаемый читатель!

Эта серия брошюр издается в образовательных целях и преследует цель популяризации медицинских знаний по урологии. «Почему именно урология?» – спросите вы. Причин несколько... Во-первых, потому, что авторы – урологи! А во-вторых... Урология – это раздел медицины, занимающийся диагностикой и лечением заболеваний органов мочеполовой системы. Традиционно многие вопросы, которыми занимаются врачи-урологи, считаются «стыдными». Об этом мало рассказывают учителя в школе, редко беседуют со своими детьми родители. Многие «знания» передаются из уст в уста по принципу «испорченного телефона». Т. е. о том, как остановить кровотечение, наложить жгут, каковы основные симптомы инфаркта или аппендицита, многие люди представление имеют, а вот сколько раз следует помочиться за день, какая нормальная частота половой жизни (и есть ли такая норма) – об этом не имеют ни малейшего представления или довольствуются отрывочными и недостоверными сведениями.

Во многих областях знаний правильно сформулированный вопрос – это половина ответа. Медицина – не исключение. Если пациент приходит на прием, хорошо понимая, что его беспокоит, если он правильно формулирует жалобы и готов ответить на поставленные врачом вопросы, то время приема будет использовано с максимальной пользой. С другой стороны, современная медицина ориентирована не только на устранение уже имеющихся жалоб и болезней, но и на профилактику появления новых недугов. Очень важно определить болезнь на самой ранней стадии, когда жалобы могут быть очень незначительными или вовсе отсутствовать, а эффективность лечения максимальная. Эту задачу решают плановая диспансеризация и регулярные осмотры специалистами. Об их необходимости и правильной периодичности тоже пойдет речь дальше.

А пока давайте попробуем кратко ответить на некоторые простые вопросы.

# АНАТОМИЯ И УРОЛОГИЧЕСКИЕ НОРМЫ

## КАКОВО СТРОЕНИЕ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ?

Верхние мочевые пути представлены почками и мочеточниками (рис. 1). Почки являются парным органом, расположены в поясничной области в проекции ребер так, что 12-е (самое нижнее) ребро левую почку делит примерно на две равные части, а правую, которая расположена чуть ниже левой, – на верхнюю треть и две нижних трети. В почке есть плотная ткань – паренхима, и собирательная система: чашечки и лоханка (рис. 2). В паренхиме происходит фильтрация – очищение крови от шлаков. Образующаяся при этом моча попадает в чашечки, из чашечек – в лоханки. Почечные лоханки переходят в мочеточники – длинные трубчатые органы диаметром

Рисунок 1. Мочевыделительная система человека

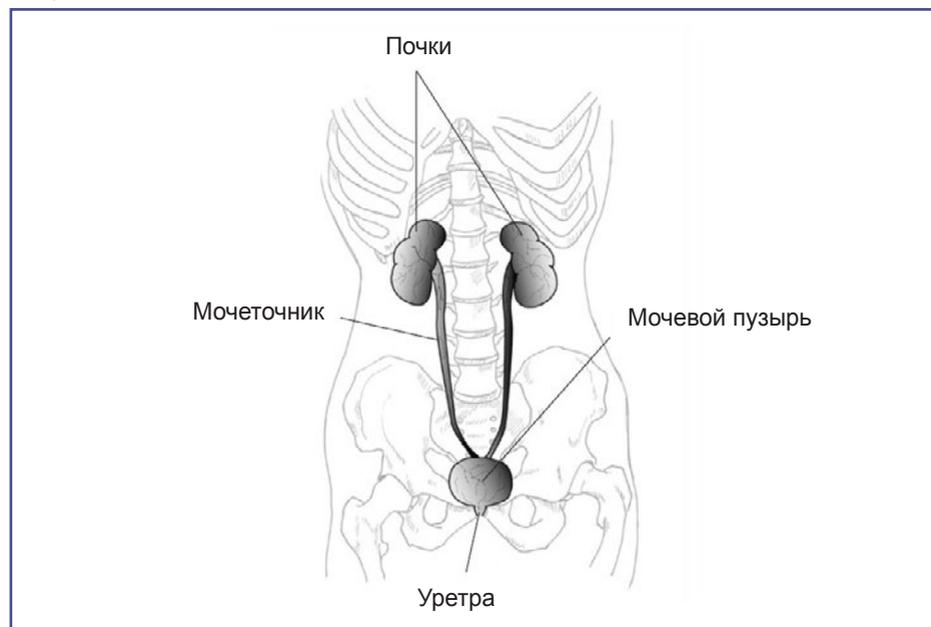


Рисунок 2. Кровоснабжение и строение почек

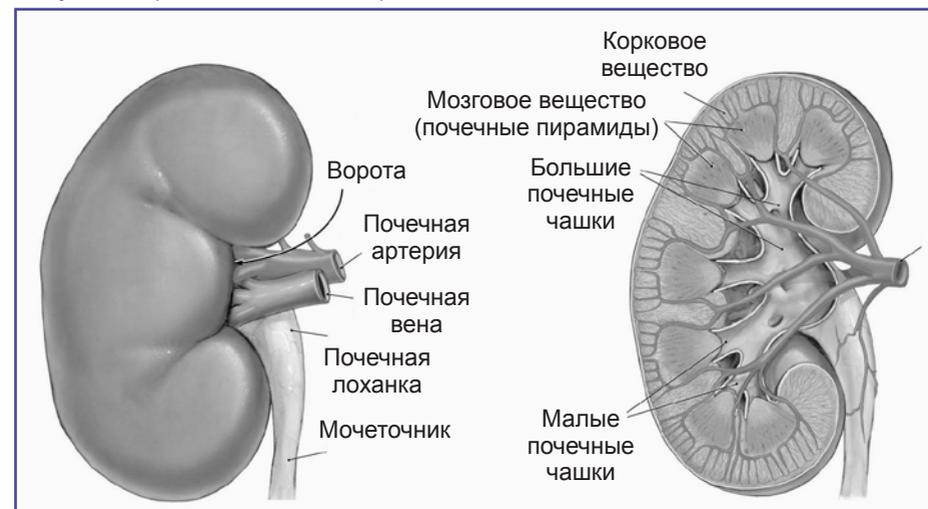
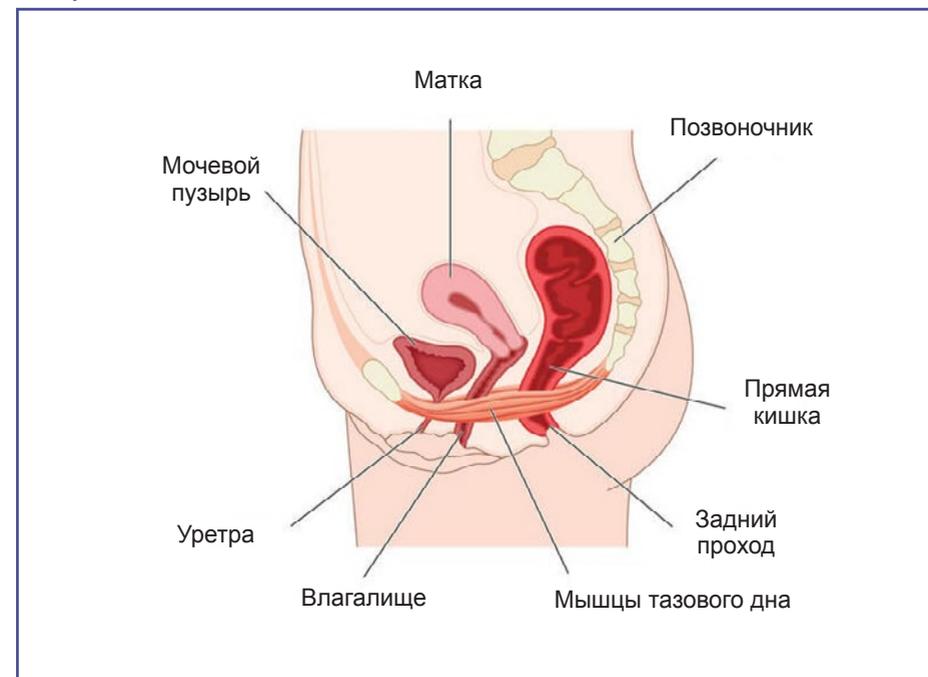


Рисунок 3. Расположение мочевого пузыря относительно других органов малого таза у женщин



около 0,6 см и протяженностью 24–28 см. По ним моча спускается в мочевой пузырь и далее, по мочеиспускательному каналу – наружу. Для хорошего функционирования мочевыделительной системы важно абсолютно все – и размеры почек (в норме около 6 × 10 см), и толщина их паренхимы (в норме – 16–20 мм), и состояние мочевыводящих путей – лоханок и мочеточников. Они должны быть свободно проходимы и не расширены.

Мочеточники впадают в мочевой пузырь (рис. 3) – орган, стенка которого представлена тремя слоями мышц, покрытыми изнутри слизистой оболочкой. Именно сокращение мышцы мочевого пузыря (детрузора) обеспечивает давление, которое позволяет изгнать мочу наружу – опорожнить мочевой пузырь. Хорошая сократительная способность мочевого пузыря вместе с адекватной проходимостью мочеиспускательного канала – необходимые условия хорошего качества мочеиспускания. Из мочевого пузыря моча попадает наружу по мочеиспускательному каналу. У женщин он имеет диаметр около 8–10 мм и протяженность – около 3–5 см.

## **СКОЛЬКО РАЗ В СУТКИ В НОРМЕ ДОЛЖНО ПРОИСХОДИТЬ МОЧЕИСПУСКАНИЕ И КАКОВА СУТОЧНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ОРГАНИЗМА В ЖИДКОСТИ?**

Отвечая на последний из поставленных вопросов, следует сказать, что однозначно правильного ответа нет. В разных научно-популярных источниках можно найти информацию о диетах, рекомендующих ежедневно принимать очень большое количество жидкости – до 3–4 л. Традиционно считается, что норма потребления жидкости составляет около 1,5–2,0 л в сутки. Нужно понимать, что это не только вода, но и все остальные напитки – чай, кофе, сок, морс и т. д. В жаркое время количество жидкости может немного увеличиваться. По возможности эти пресловутые 1,5–2,0 л нужно потреблять равномерно в течение дня. Такая норма продиктована очень простыми причинами – при средней комфортной температуре с мочой выделяется около 70 % потребляемой человеком жидкости. Остальные 30 % теряются с дыханием, стулом и потом. В жару этот баланс несколько смещается в сторону потоотделения. Простой расчет свидетельствует, что

в норме человек выделяет около 1200–1500 мл мочи. Емкость мочевого пузыря прогрессивно увеличивается с 7 до 25 лет со 150 до 300 мл и начиная с 40 лет уменьшается к 70 годам до 150–200 мл. Значит, 7-летний ребенок опорожняет мочевой пузырь примерно 10 раз в сутки, в среднем возрасте это происходит 5–6 раз в день, в более зрелом возрасте – 6–8 раз в сутки. Значение 6–8 раз признано нормой для большинства взрослых мужчин и женщин. В ночные часы концентрационная функция почек несколько выше, и в стандартной ситуации человек ночью не должен прерывать свой сон ради мочеиспускания. В старшем возрасте за счет уменьшения емкости мочевого пузыря и, отчасти, несколько менее эффективной работе почек ночные позывы становятся очень частой проблемой.

Итак: правильный ответ – потребление 1,5–2,0 л жидкости в день, 6–8 мочеиспусканий в дневные часы, 1200–1500 мл выделенной мочи в сутки – такова урологическая норма.

## **КАКИЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ ПРИЧИНЫ НАРУШЕНИЯ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ?**

Попробуем кратко перечислить некоторые из них:

- Инфекции в любом отделе мочевыводящих путей и/или предстательной железе.
- Мочекаменная болезнь (симптомы во многом зависят от того, какого размера камень и в каком отделе мочевыводящих путей он находится).
- Онкоурологические заболевания (доброкачественные или злокачественные новообразования почек, мочевого пузыря).
- Болезни, при которых увеличивается выработка мочи (сахарный диабет, некоторые другие эндокринные заболевания).
- Поражение мышц, нервов или других структур, влияющих на функцию мочевого пузыря.

- Нарушение нормального анатомического расположения органов малого таза, например, появление цистоцеле или опущение матки у женщин, стриктур уретры.
- Прием лекарств – диуретиков, противораковых средств и т. д.
- Проведение процедур для лечения рака, например, лучевой терапии в области малого таза.
- Травмы органов мочеполовой системы.
- Потребление большого количества продуктов, стимулирующих выработку мочи, – обильный прием жидкости, кофе, чая, алкоголя, фруктов...

## КАКИЕ ВОПРОСЫ, СКОРЕЕ ВСЕГО, ЗАДАСТ ВАМ ВРАЧ НА ПРИЕМЕ?

- Как часто вы ходите в туалет, чтобы помочиться?
- Сколько мочи выделяется за один раз? За сутки?
- Сколько раз встаете ночью?
- Есть ли неконтролируемое подтекание мочи (недержание мочи)? Если есть – при каких обстоятельствах оно возникает?
- Какие лекарства Вы принимаете?
- Беспокоит ли болезненное мочеиспускание?
- Есть ли дискомфорт в области мочевого пузыря?
- Как выглядит моча – каков ее цвет, прозрачность, есть ли осадок или видимые глазу хлопья, слизь, пена?
- Какие имеются хронические заболевания?

## НЕСКОЛЬКО СЛОВ О ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ

• **Анализ мочи (общий).** Один из самых распространенных видов анализов, назначаемый при диагностике практически любых видов заболеваний. Общий анализ мочи позволяет получить данные о состоянии мочевыделительной системы и включает исследование химических и физических свойств мочи, микроскопическое исследование осадка. Накануне исследования необходимо исключить из рациона овощи, изменяющие цвет мочи, некоторые лекарственные препараты (аспирин, диуретики). Необходимо также исключить употребление алкоголя, физическое перенапряжение. Утром в день анализа проводят туалет наружных половых органов и среднюю порцию мочи собирают в объеме 10 мл в заранее подготовленную стерильную емкость, которую нужно доставить в лабораторию как можно быстрее. Наиболее информативным анализ будет, если собрать именно первую порцию мочи.

Анализ мочи соответствует норме при следующих показателях: цвет – от светло-желтого до желтого; плотность – 1,008–1030 г/л; прозрачность – прозрачная или слабо мутная; pH – в пределах 5–7; белок – не определяется; лейкоциты – до 3 единиц; эритроциты – не более 3 в поле зрения. Все остальные показатели должны быть равны нулю.

Описанное выше относится к анализу осадка мочи. Этот анализ является стандартным. В отдельных случаях возникает необходимость определения количества форменных элементов (лейкоцитов и эритроцитов) в см<sup>3</sup> или мм<sup>3</sup>. Необходимость выполнения такого анализа определяет специалист.

• **Анализ мочи на флору и чувствительность к антибиотикам.** Иначе этот анализ называют «посев мочи». Необходимость выполнения этого анализа определяет врач. Методика сбора мочи аналогична таковой при выполнении общего анализа мочи, но цель его выполнения иная. Мочу помещают в специальные условия, способствующие росту бактерий. В норме моча здорового человека является стерильной. Однако из нижнего отдела уретры при мочеиспускании в мочу попадают микробы. Если в моче присутствуют бактерии на фоне клинических симптомов, то это, как правило, свидетельствует о наличии инфекции мочеполовой системы. Если рост зафиксирован – врач определяет, какой микроорганизм присутствует в анализе, в какой концентрации и к каким антибиотикам он чувствителен.

- **Клинический анализ крови.** Для проведения общего анализа кровь сдают утром натощак. Желательно накануне не употреблять жирную пищу и алкоголь, не курить в течение часа перед сдачей анализа. Любой острый воспалительный процесс, протекающий в организме, обычно вызывает изменения в крови, поэтому врач в обязательном порядке назначает пациенту этот анализ. Следует понимать, что изменения в анализе крови не являются специфическими, т. е. невозможно утверждать, что именно урологическое заболевание стало причиной изменений. Врач соотносит данные этого анализа с жалобами пациента и клинической картиной заболевания, после чего принимает решение о дальнейшем обследовании и лечении.

- **Биохимический анализ крови.** Правила подготовки к сдаче крови на биохимическое исследование аналогичны таковым при клиническом анализе крови. В зависимости от задачи, которая ставится перед этим анализом, биохимическое исследование может включать более 50 позиций. По результатам этих исследований можно судить о работе всего организма, но если мы сконцентрируемся на урологии, то наиболее адекватно о работе почек свидетельствует уровень креатинина и мочевины в сыворотке крови. Если эти показатели выше нормы – возможно, что функция почек далека от идеальной.

В этом разделе – вступлении мы не можем упомянуть и дать ключ к расшифровке всех используемых в урологии анализов и обследований. Прокомментировали лишь основные. Подробнее о специфических анализах и методах исследования вы сможете прочитать в соответствующих главах настоящей брошюры.

## НЕДЕРЖАНИЕ МОЧИ

В норме мочеиспускание является процессом контролируемым. Ни при каких обстоятельствах непроизвольное выделение мочи не может считаться нормой. Если моча выделяется помимо воли человека, то это – недержание мочи. Выделяют три формы этого заболевания: недержание мочи при напряжении (стрессовая форма), императивная форма недержания мочи (невозможность сдержать неожиданно возникший позыв к мочеиспусканию) и комбинированная (смешанная) форма недержания мочи (сочетание стрессового и комбинированного недержания). Каждая из этих форм заболевания имеет свои характерные проявления и требует разного подхода к лечению.

### НЕДЕРЖАНИЕ МОЧИ ПРИ НАПРЯЖЕНИИ (СТРЕССОВАЯ ФОРМА)

#### ПРИЧИНЫ И СИМПТОМЫ

Основной симптом недержания мочи при напряжении – непроизвольное выделение мочи во время смеха, кашля, чихания (рис. 4), при физической нагрузке или во время полового акта.

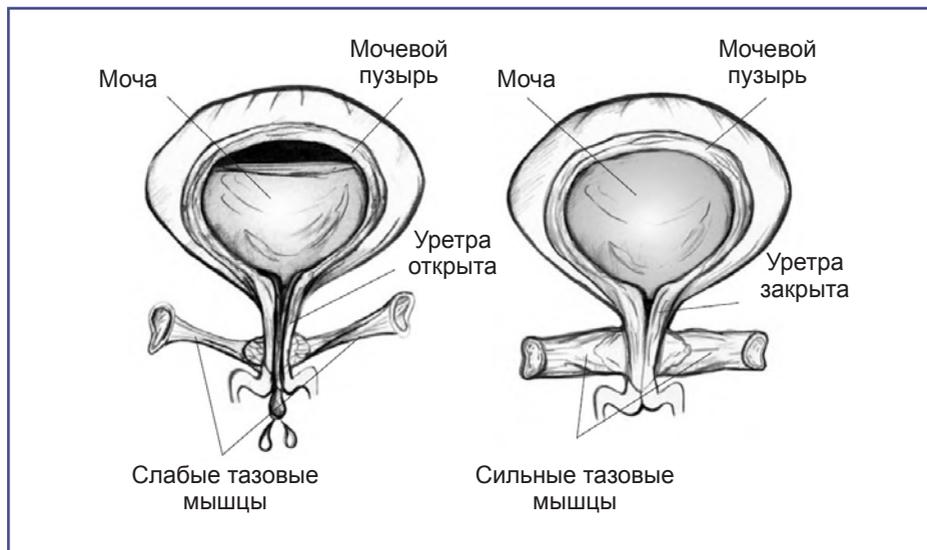
Рисунок 4. Недержание мочи при кашле, чихании



Такое состояние называется стрессовым недержанием мочи. Слово «стресс» здесь упоминается в значении «нагрузка, усилие». При стрессовой форме недержания, если женщина не кашляет, не чихает, не смеется, выделения мочи у нее нет. Проявляться недержание мочи может далеко не всегда, т. е. не каждое покашливание или чихание приводит к потере мочи. Поначалу это может происходить только при наполненном мочевом пузыре, а количество теряемой мочи может быть небольшим (несколько капель). Со временем болезнь прогрессирует, и в конечном итоге даже небольшое физическое усилие (например, быстрая ходьба) приводит к эпизодам потери мочи.

На сегодняшний день медики не могут дать исчерпывающий ответ на вопрос, почему у части женщин развивается недержание мочи. Согласно общепринятой теории недержание мочи при напряжении возникает в результате изменения состояния связок, окружающих мочеиспускательный канал (рис. 5).

Рисунок 5. Недержание мочи при ослаблении связок, окружающих мочеиспускательный канал



Одной из причин таких изменений являются сложные или патологические роды. Большая масса тела плода, узкий таз у роженицы, длительные роды приводят к тому, что при прохождении плода по родовым путям происходит чрезмерное растяжение тканей и связок вокруг влагалища и уретры. После родов со временем происходит восстановление тканей и связок, но оно может быть неполным.

Вторым предрасполагающим фактором является возраст пациентки. С возрастом происходит снижение содержания в организме половых гормонов, особенно это становится заметным после прекращения менструаций (в менопаузу). Сниженный уровень половых гормонов негативно сказывается на состоянии тканей. Это особенно заметно в отношении кожи, которая становится дряблой и сухой. Дряхлеет не только кожа, но и те самые связки, которые обеспечивают нормальное удержание мочи. К сожалению, в нашей стране пока не получила широкого распространения практика замещения половых гормонов при их физиологическом снижении в процессе старения организма. Гормонозаместительная терапия в постменопаузальном периоде способна значительно снизить риск развития недержания мочи. Несмотря на то что недержание мочи может быть следствием банальных возрастных изменений, это заболевание можно и нужно лечить.

Такие заболевания, как бронхиальная астма, хроническая обструктивная болезнь легких, хронический запор, также являются факторами риска недержания мочи, поскольку для них характерны часто возникающие эпизоды повышения внутрибрюшного давления. Если такие эпизоды происходят достаточно часто, это также может вызвать перерастяжение связочного аппарата вокруг уретры. По такому же механизму развивается недержание мочи при тяжелой физической работе.

К развитию недержания мочи при напряжении могут приводить и различные операции на органах таза. Чаще всего такое осложнение наблюдается после удаления матки или операций по устранению опущения стенок влагалища.

## ЛЕЧЕНИЕ

Первое и самое главное правило таково: лечением недержания мочи должны заниматься специалисты, работающие в крупных лечебных учреждениях и имеющие большой опыт терапии данной патологии. Кажущаяся простота современных операций по коррекции стрессового недержания мочи создает иллюзию, что это элементарные вмешательства и их может выполнить любой врач. Это, конечно, не так! Прежде чем начать говорить о лечении, следует пояснить, что недержание мочи не угрожает жизни пациентки. Оно существенно снижает качество жизни, подчас делая ее просто невыносимой, но угрозу жизни не представляет. Лечение нужно начинать только в том случае, если заболевание действительно причиняет беспокойство и жить с ним дальше пациентка категорически не готова. В особенности это касается хирургического лечения недержания мочи при напряжении.

Все методы лечения недержания мочи можно разделить на 2 группы: консервативные и хирургические.

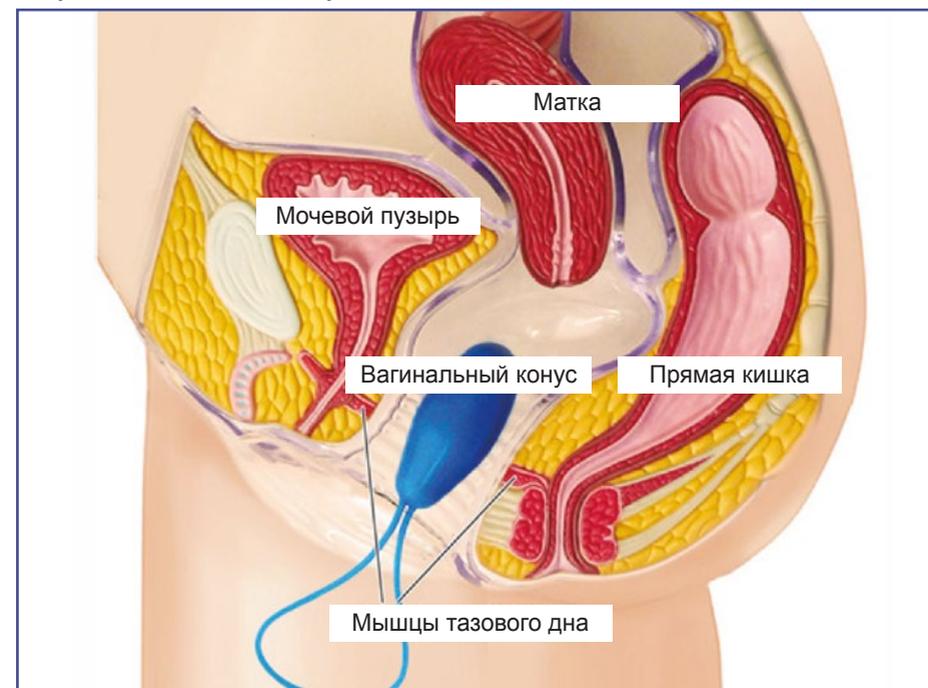
**Консервативное лечение.** Консервативные методы лечения предусматривают укрепление мышц тазового дна, которое позволит восстановить работу механизма удержания мочи. Достигается это либо путем физических упражнений, либо ношением во влагалище специального влагалищного конуса (грузика) (рис. 6). Физические упражнения, направленные на укрепление мышц промежности, проводятся по методикам Кегеля и Атабекова. О них вы можете прочитать в соответствующем разделе данной брошюры.

Рисунок 6. Влагалищные конусы



Влагалищные конусы – это специально созданные конические грузики с изменяемой массой, которые применяются для укрепления мышц влагалища. Конус помещается во влагалище наподобие тампона (рис. 7). Внутри конуса располагается грузик определенной массы. Задача женщины – научиться удерживать конус посредством сокращения мышц тазового дна.

Рисунок 7. Размещение конуса во влагалище



Необходимо отметить, что консервативные методы лечения показаны далеко не всем пациенткам. Прежде всего их стоит рекомендовать молодым женщинам, у которых недержание мочи развилось после родов. Именно у таких пациенток можно рассчитывать на восстановление связочного аппарата и укрепление мышц промежности. У пожилых пациенток эффективность данных методик существенно ниже. Рекомендуемая продолжительность лечения составляет не менее 3–6 мес. Важно понимать, что через 1–2 нед. положительные изменения вряд ли будут заметны. В любом случае ухудшения состояния при применении лечебной гимна-

стики и грузиков ждать не приходится. Только в случае отказа от консервативного лечения следует переходить к лечению хирургическому.

**Хирургическое лечение.** Самым современным методом хирургического лечения недержания мочи являются операции, в ходе которых под среднюю часть мочеиспускательного канала устанавливается синтетическая петля (рис. 8).

Рисунок 8. Хирургическое лечение недержания мочи путем установки синтетической петли под среднюю часть мочеиспускательного канала



Материал, из которого изготовлена петля, является инертным и не вызывает никакой реакции окружающих тканей. Задача операции – компенсировать неадекватную работу связочного аппарата уретры и создать давление на заднюю стенку мочеиспускательного канала, препятствующее произвольному выделению мочи. Эффективность данных операций составляет около 85–90 %.

В широкую практику такие операции вошли с середины 1990-х годов и в последующем неоднократно модифицировались. На сегодняшний день

существует несколько разновидностей петель, применяемых в лечении недержания мочи. Выбор конкретной петли осуществляется врачом на основании результатов обследования пациентки. За всеми этими операциями закрепилось общее название «петлевые», или «слинговые».

Техника петлевых операций следующая: через небольшой разрез (около 1 см) на передней стенке влагалища устанавливается небольшая сетчатая полоска из пролена. Ширина ее составляет около 1 см, длина варьирует от 5 до 40 см в зависимости от конструкции петли. За счет сетчатой структуры эта полоска сама фиксируется в тканях. В отдельных случаях при использовании укороченных петель на концах протеза могут находиться «якорьки», дополнительно фиксирующие петлю в первое время после операции. Через несколько недель петля полностью прорастает собственными тканями организма и дальше уже не смещается.

Операция проводится чаще всего под спинальной анестезией. Для осуществления этого вида обезболивания выполняется введение обезболивающего препарата в субдуральное пространство позвоночника. В ряде случаев возможно проведение операции под местной анестезией. Общего обезболивания слинговые операции обычно не требуют.

В течение месяца после операции пациентке рекомендуется не поднимать предметы тяжелее 4 кг, а также не вести половую жизнь. По прошествии месяца данные ограничения снимаются. Рождение ребенка после операции возможно, однако роды будут осуществляться путем кесарева сечения.

## ОСЛОЖНЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Как при любом хирургическом вмешательстве, при петлевых операциях возможно развитие различных осложнений. К наиболее частым осложнениям слинговых операций относят состояние затрудненного мочеиспускания и появление остаточной мочи вследствие неполного опорожнения мочевого пузыря. В этом случае проводится периодическая катетеризация мочевого пузыря, назначаются сеансы физиотерапии и специальные препараты, которые стимулируют сократительную способность мышцы мочевого пузыря. Как правило, по истечении недели подобной терапии мочеиспускание восстанавливается. Данное осложнение встречается примерно в 5 % случаев. Если проводимая терапия неэффективна, проводится повторная операция по рассечению петли. Этого тоже не стоит бояться: данная операция

выполняется из того же сантиметрового разреза, что и установка петли. У части пациенток после этого не только восстанавливается мочеиспускание, но и сохраняется удержание мочи. Если недержание мочи появляется вновь, через несколько месяцев можно выполнить повторную sling-овую операцию.

Еще одним послеоперационным расстройством мочеиспускания может оказаться синдром гиперактивного мочевого пузыря, речь о котором пойдет ниже. Возможно также, что операция окажется неуспешной, и тогда либо пациентка будет полностью терять мочу, либо у нее произойдет лишь частичное улучшение состояния. Если пациентку такая ситуация не будет устраивать, то, как и после рассечения петлевого протеза, возможна повторная установка слинга через несколько месяцев после первичной операции. При этом место фиксации слинга и зона его проведения меняются.

Боль в паху и дискомфорт во время полового акта (диспареуния) также могут быть последствием петлевой пластики при недержании мочи, но встречаются подобные осложнения очень редко.

В целом необходимо отметить, что недержание мочи устранимо почти у всех пациенток. Эффективность консервативных мероприятий в сочетании с хирургическими техниками превышает 95 %, и единственное, что сегодня нужно сделать пациентке с недержанием мочи, – найти компетентного специалиста.

## **СИНДРОМ ГИПЕРАКТИВНОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ И ИМПЕРАТИВНАЯ ФОРМА НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ**

### **ПРИЧИНЫ И СИМПТОМЫ**

Синдром гиперактивного мочевого пузыря – это заболевание, при котором происходят произвольные сокращения мышцы мочевого пузыря – детрузора. Для синдрома гиперактивного мочевого пузыря характерно наличие ряда симптомов:

- внезапные, трудно сдерживаемые позывы к мочеиспусканию;
- учащенное мочеиспускание (более 8 раз в течение суток);

- мочеиспускание в ночные часы (более 1 раза).

Желание помочиться возникает внезапно даже при неполном мочевом пузыре. У некоторых пациенток позывы к мочеиспусканию настолько сильны, что могут сопровождаться недержанием мочи. Такая форма недержания мочи называется императивной (от лат. *imperativus* – повелительный), или ургентной (от лат. *urgens* – срочный, неотложный). Для нее характерна произвольная потеря мочи, возникающая сразу после внезапного резкого неконтролируемого позыва к мочеиспусканию.

Важно понимать, что не все вышеперечисленные симптомы обязательно должны присутствовать у пациента для постановки ему диагноза синдрома гиперактивного мочевого пузыря, иногда достаточно 1 или 2 симптомов. Тем более не всегда присутствует недержание мочи. Существуют термины, используемые урологами всего мира: «сухой» и «мокрый» гиперактивный мочевой пузырь, т. е. сопровождающийся недержанием мочи или нет. Следует отметить, что синдром гиперактивного мочевого пузыря не только женская проблема: хотя в молодом и среднем возрасте большинство больных с синдромом гиперактивного мочевого пузыря действительно женского пола, начиная с 45–50 лет доли женщин и мужчин выравниваются, а с 70 лет симптомы синдрома гиперактивного мочевого пузыря у мужчин встречаются даже несколько чаще. По данным Международного общества по проблемам удержания мочи, синдромом гиперактивного мочевого пузыря страдают от 50 до 100 млн человек во всем мире – примерно 8–12 % всего взрослого населения планеты. В 55–65 % случаев именно синдром гиперактивного мочевого пузыря является причиной недержания мочи.

Причины развития синдрома гиперактивного мочевого пузыря изучены недостаточно. В основе современных теорий лежит представление об изменениях в мышечной оболочке мочевого пузыря и подходящих к нему нервах. Однако причина развития этих изменений остается неясной. Отмечается влияние возрастного снижения уровня женских половых гормонов (эстрогенов) и различных инфекционных агентов. В любом случае те или иные патологические изменения приводят к повышению сократительной активности мочевого пузыря. Иными словами, мочевой пузырь начинает «не вовремя» сокращаться, а пациент/пациентка, соответственно, ощущать позыв к мочеиспусканию при гораздо меньшем, чем в норме, объеме мочи. Это объясняет высокую частоту мочеиспускания в дневные часы и необходимость идти в туалет ночью. Позывы зачастую становятся внезапными и не сопровождаются ощущением постепенного наполнения мочевого пузыря или усилением выраженности позывов.

Принято разделять причины развития синдрома гиперактивного мочевого пузыря на нейрогенные (связанные с деятельностью центральной или периферической нервной системы) и не нейрогенные.

#### Нейрогенные причины включают:

- заболевания головного или спинного мозга: рассеянный склероз, энцефалит, болезнь Паркинсона, болезнь Альцгеймера, опухоли. Также синдром гиперактивного мочевого пузыря может развиваться при диабетической или алкогольной нейропатии;
- травматические повреждения головного или спинного мозга: разрывы, сдавления (при остеохондрозе), разрушения, перенесенные ранее хирургические вмешательства, инсульт;
- врожденные дефекты спинного мозга;
- врожденные дефекты мочевого пузыря.

#### Не нейрогенные причины:

- возрастные изменения мочевого пузыря (изменение чувствительности рецепторов мочевого пузыря из-за атрофии его слизистой оболочки);
- хронические заболевания мочеполовых органов;
- анатомические нарушения (опущение матки, влагалища, мочевого пузыря, у мужчин – аденома предстательной железы, хронический простатит и т. д.);
- изменения гормонального баланса.

Примерно у 30 % пациентов причину синдрома гиперактивного мочевого пузыря выявить не удастся, и тогда диагноз формулируется как «идиопатический синдром гиперактивного мочевого пузыря» (т. е. синдром гиперактивного мочевого пузыря с неизвестной причиной).

Синдром гиперактивного мочевого пузыря негативно влияет на состояние пациента не только за счет наличия специфических симптомов, на фоне

этого синдрома часто развиваются проблемы со сном, депрессии, инфекции мочевыводящих путей. Чтобы этого не произошло, нужно обязательно обратиться к специалисту, который поможет вам либо избавиться от этого состояния, либо держать его под контролем.

#### ДИАГНОСТИКА

Обследование следует начать с заполнения дневника мочеиспусканий. В течение 2–3 дней необходимо регистрировать время, объем мочеиспускания, наличие повелительных позывов и эпизодов недержания мочи. Также важно выполнить общий анализ мочи, а при необходимости – и посев мочи на бактериальную флору и чувствительность к антибиотикам.

Диагностика синдрома гиперактивного мочевого пузыря во многом основывается на данных, полученных из беседы с пациенткой, дневника мочеиспускания и указанных выше анализов. Большое значение имеет осмотр в гинекологическом кресле, так как зачастую описываемая клиническая картина может возникать при сопутствующем опущении тазовых органов (выпадение мочевого пузыря, матки, прямой кишки). При необходимости выполняют цистоскопию и уретроскопию – осмотр мочевого пузыря с помощью специального инструмента. Обязательно выполняют ультразвуковое исследование почек, мочевого пузыря, а у мужчин – предстательной железы. С помощью этих процедур на этапе амбулаторного обследования можно исключить практически все возможные патологические процессы со стороны мочевой системы. Синдром гиперактивного мочевого пузыря – «диагноз исключения». При наличии характерных симптомов диагноз устанавливается только в том случае, если отсутствуют признаки мочевой инфекции, опухолей, камней в мочевыводящих путях и т. д. Для окончательного уточнения диагноза пациентам может быть выполнено уродинамическое исследование. Его описание кратко приведено в предыдущей главе. Если при наполнении мочевого пузыря регистрируются внезапные сильные «скачкообразные» сокращения его мышечной стенки, диагноз подтверждается.

## ЛЕЧЕНИЕ

Целью терапии у пациентов с синдромом гиперактивного мочевого пузыря является снижение сократительной активности и увеличение функциональной емкости мочевого пузыря. Существует несколько подходов к лечению.

**1. Тренировка мочевого пузыря.** Цель методики – реже осуществлять мочеиспускание, тренируя свой мочевой пузырь удерживать больший объем мочи. Тренировка мочевого пузыря, или поведенческая терапия, состоит из 2 частей: во-первых, ходить в туалет по необходимости с утра, во-вторых, учиться контролировать нестерпимые позывы к мочеиспусканию в течение дня. Тренировка начинается с того, чтобы стараться ходить в туалет через определенные временные интервалы (к примеру, если раньше вы ходили каждые 30 мин, старайтесь постепенно увеличивать промежуток до 45 мин, часа, двух и т. д.). Если вы испытываете сильный нестерпимый позыв к мочеиспусканию при пустом или слабо наполненном мочевом пузыре, старайтесь перетерпеть этот позыв. Ваша задача – постепенно увеличить интервалы между мочеиспусканиями, доведя их до нормы: каждые 3–4 ч в течение дня и не более 1 раза ночью.

**2. Изменение образа жизни, или «поведенческая терапия».** Чтобы облегчить себе жизнь с синдромом гиперактивного мочевого пузыря, попробуйте следовать следующим правилам:

- откажитесь от кофе, крепкого чая и газированной воды;
- ограничьте потребление кислой и острой пищи, арбузов, дынь, огурцов, алкоголя;
- если вы часто просыпаетесь ночью, чтобы сходить в туалет, прекращайте пить не менее чем за 3 ч до сна, но при этом не забывайте пить днем – организм нуждается в воде;
- старайтесь опорожнять мочевой пузырь полностью: сначала освободите мочевой пузырь насколько возможно, потом расслабьтесь и через несколько секунд повторите попытку его опорожнения.

**3. Прием лекарственных препаратов, обладающих мочегонным действием.** Они применяются в лечении артериальной гипертензии, диабета и т. д. Узнайте у своего врача, не принимаете ли вы подобные препараты. Если принимаете, посоветуйтесь с ним, возможно ли провести коррекцию дозы или заменить препарат на другой.

**4. Прием лекарственных препаратов, «расслабляющих» мочевой пузырь.** Эти препараты необходимо подбирать индивидуально, возможно, комбинировать, уточнять дозу. Медикаментозная терапия синдрома гиперактивного мочевого пузыря – самый популярный вариант лечения. В арсенале уролога на сегодня значится множество подобных препаратов, каждый из которых обладает своими особенностями. Посоветуйтесь со специалистом, какой из них вам подходит лучше. Имейте в виду, что для оценки эффективности лечения курс приема препарата должен быть не менее 2 мес. Зачастую только постоянный прием лекарственных препаратов позволяет добиться стойкого устранения симптомов синдрома гиперактивного мочевого пузыря.

**5. Для женщин пери- или постменопаузального возраста с симптомами атрофических изменений слизистой оболочки влагалища и недержания мочи достаточно эффективный метод лечения – местная терапия вагинальными эстрогенами** в виде крема или свечей.

**6. Физиотерапевтические процедуры.** Они призваны уменьшить чувствительность мочевого пузыря и нормализовать сокращение его мышечной стенки. К такому лечению относятся электромагнитная стимуляция мышц мочеполовой диафрагмы, упражнения «биологической обратной связи». Последние направлены на формирование «управляемых» сокращений мышц таза, влагалища.

**7. Гимнастика для мышц таза.** Эта система упражнений подразумевает поочередное сокращение и расслабление мышц, поднимающих задний проход. При этом напрягается большая группа мышц, получившая название мочеполовой диафрагмы. В процессе тренировки постепенно увеличиваются длительность сокращений и количество повторов. Этому вопросу мы посвятили отдельную главу настоящей брошюры.

**8. Электростимуляция нервов, ответственных за расслабление мочевого пузыря.** Электростимуляция может проводиться через кожные электроды или с помощью введения иглы в большеберцовый нерв на лодыжке. Это безболезненная процедура, позволяющая значительно уменьшить симптомы ургентного недержания. Уточните у своего врача, насколько такое лечение показано именно вам.

**9. Хирургическое лечение.** К хирургическому лечению прибегают обычно в тех случаях, когда вышеперечисленные методы оказываются недостаточно эффективны. Основной метод – введение препаратов ботулинического токсина в стенку мочевого пузыря. Лекарственные препараты на основе

этого токсина предотвращают нервно-мышечную передачу импульсов, тем самым снижая чрезмерную сократительную активность мочевого пузыря. Операция длится недолго, выполняется под анестезией и должна повторяться с определенной периодичностью.

В любом случае при развитии нарушений мочеиспускания лучше обратиться к специалисту, занимающемуся этой проблемой, так как не всегда врачи общей практики могут уделить необходимое время и внимание таким пациенткам. Тем более не следует заниматься самолечением. Обследование и лечение данной категории больных должно проводиться в специализированных центрах, имеющих весь спектр диагностического оборудования и штат необходимых специалистов.

## МОЧЕПОЛОВЫЕ СВИЦИ

Мочеполовой свищ (фистула) – патологическое (ненормальное, отсутствующее у здорового человека) сообщение между органами мочевыделительной и половой систем.

Мочеполовые свищи могут образовываться между следующими органами (рис. 9):

- уретра и влагалище (уретровлагалищный свищ);
- мочевого пузыря и влагалище (пузырно-влагалищный свищ);
- мочеточник и влагалище (мочеточниково-влагалищный свищ);
- мочевого пузыря и матки (пузырно-маточный свищ);
- прямая кишка и влагалище (прямокишечно-влагалищный свищ (рис. 10)).

Также встречаются комбинированные мочеполовые свищи: мочеточниково-пузырно-влагалищные, пузырно-прямокишечно-влагалищные и т. д.

Рисунок 9. Мочеполовые свищи

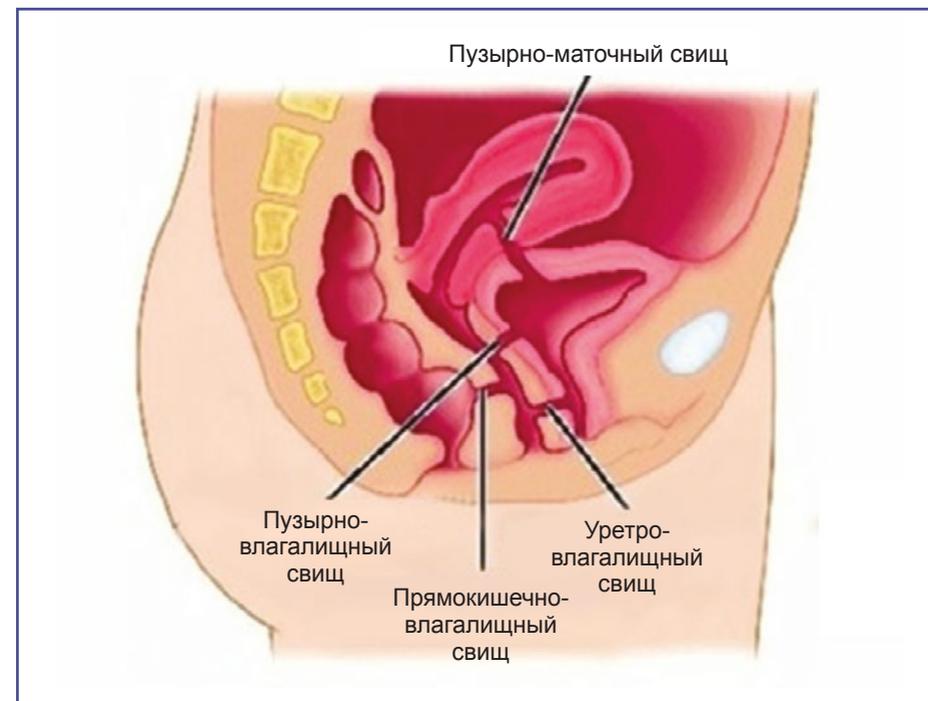
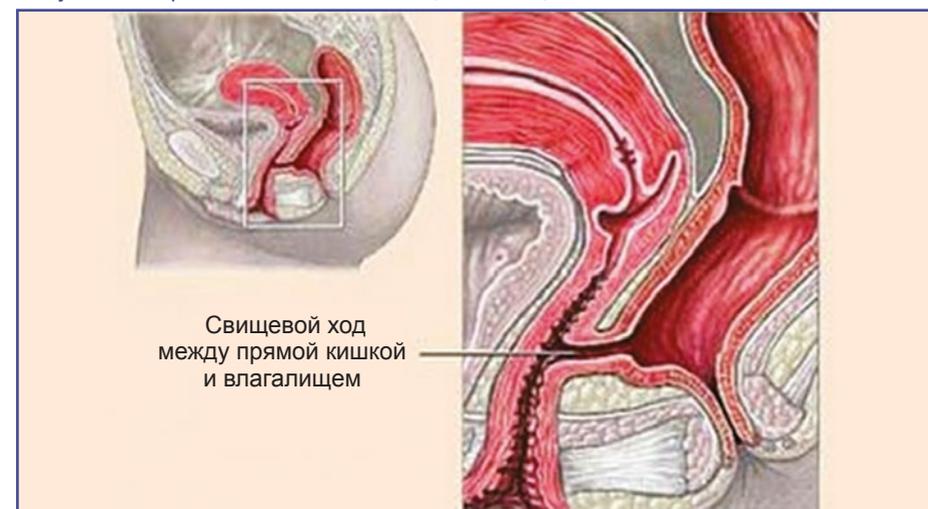


Рисунок 10. Прямокишечно-влагалищный свищ



## ПРИЧИНЫ

Основной причиной образования мочеполовых свищей являются повреждения мочевых путей вследствие выполнения гинекологических операций или иных травмирующих воздействий: лучевой терапии, эндоскопических и лапароскопических вмешательств и т. д. В нашей практике мы чаще всего наблюдаем образование свищей после гинекологических операций, в частности после удаления матки – гистерэктомии. В развивающихся странах ведущим фактором развития мочеполовых свищей является акушерская травма. Затяжные роды, узкий таз, неправильный выбор методов оперативного родоразрешения могут стать причиной формирования фистул.

Особое место занимают так называемые постлучевые мочеполовые свищи, возникающие в результате лучевой терапии (облучения) злокачественных новообразований тазовых органов. Данная патология наблюдается в 1–5 % случаев. Основными причинами их возникновения являются несоблюдение установленных норм лучевой нагрузки и интервалов между сеансами, индивидуальная чувствительность, изменения тканей на фоне опухолевого процесса и предшествующего хирургического лечения. Все это приводит к нарушению кровоснабжения тканей, их последующему постепенному отмиранию и возникновению свища. Примечательно то, что свищи, образующиеся в результате травм, обычно проявляют себя незамедлительно – буквально через несколько дней. С лучевыми свищами дело обстоит иначе: нередко свищ возникает через 10, а иногда и через 20 лет после курса облучения.

В последнее время все чаще встречается еще одна причина развития мочеполовых свищей – широкое распространение различных синтетических материалов, применяемых для лечения недержания мочи и пролапса тазовых органов.

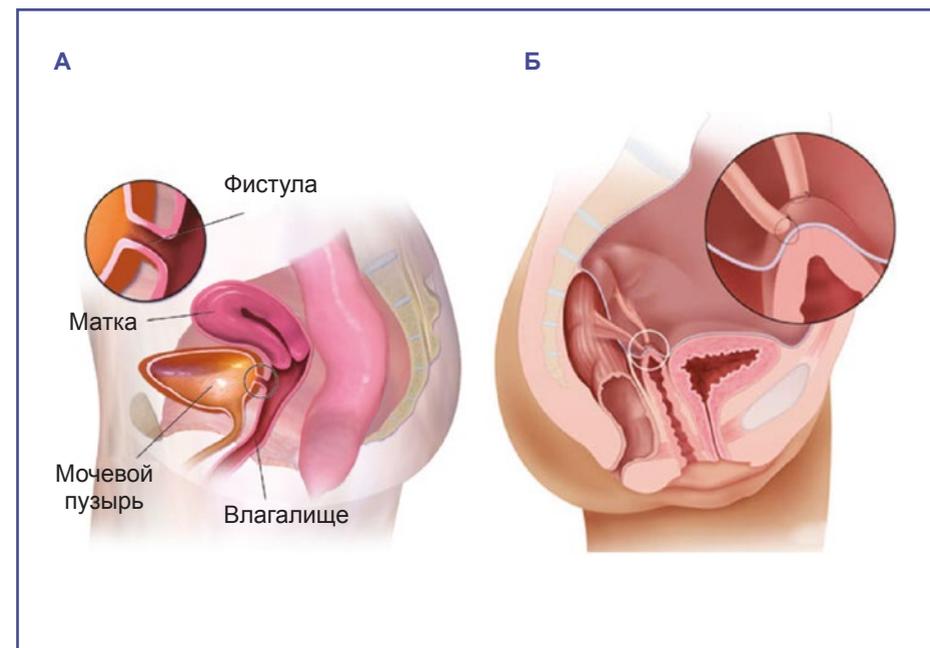
## ПУЗЫРНО-ВЛАГАЛИЩНЫЕ СВИЩИ

Среди мочеполовых свищей пузырно-влагалищные свищи (рис. 11) наиболее распространены. Основной причиной образования мочеполовых свищей является повреждение мочевых путей вследствие выполнения гинекологических операций (чаще всего это различные варианты гистерэкто-

мии – удаления матки). Риск формирования свищей после подобных операций составляет от 0,1 до 2 %.

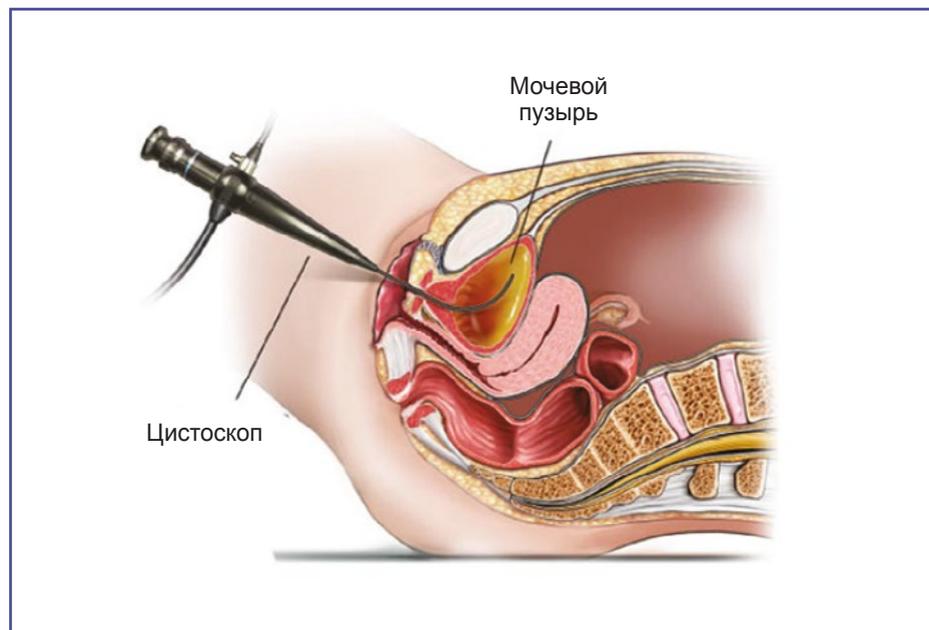
Оптимальными сроками выполнения пластики свища считаются 2–3 мес. с момента его формирования. Примерно такой же временной интервал следует соблюдать в случае повторного возникновения свища после предыдущей попытки хирургической коррекции. Следует учесть, что эти сроки являются лишь рекомендуемыми и могут изменяться в большую или меньшую сторону.

Рисунок 11. Пузырно-влагалищный свищ (а), свищ после гистерэктомии (б)



Основными диагностическими процедурами, позволяющими установить диагноз пузырно-влагалищного свища, являются гинекологический осмотр и инструментальный осмотр мочевого пузыря (цистоскопия) с помощью специального оптического прибора – цистоскопа (рис. 12).

Рисунок 12. Цистоскопия в диагностике мочеполовых свищей



Это исследование позволяет выявить патологическое отверстие, его размеры и положение относительно устьев мочеточников. Если свищ находится вблизи устья (зона впадения мочеточника в мочевой пузырь), его ушивание может быть сопряжено с некоторыми трудностями, которые, впрочем, всегда разрешимы.

В том случае, если повреждение целостности мочевого пузыря обнаружено на этапе формирования пузырно-влагалищного свища, в мочевой пузырь через уретру устанавливают катетер на срок до 30 дней. При наличии поражения кожи (мочевого дерматита) вследствие постоянного выделения мочи из влагалища в предоперационном периоде должно проводиться специальное лечение кожных покровов. Также должна проводиться соответствующая терапия при наличии признаков воспаления тканей влагалища. Всем пациенткам рекомендуется рациональный питьевой режим.

В настоящее время для оперативного лечения данного вида свищей чаще используют доступ через влагалище. Он достаточно удобен и, что очень

важно, обеспечивает идеальный косметический результат – швы после операции видны не будут. Основными этапами фистулопластики являются разделение тканей мочевого пузыря и влагалища, иссечение свищевого хода и послойное ушивание тканей. В случае невозможности соединения краев раны после иссечения свища применяют различные тканевые лоскуты, которые возмещают имеющийся дефицит тканей. Чаще всего используется мышечно-жировой лоскут из большой половой губы, так называемый лоскут Марциуса.

После завершения операции мочевой катетер остается на срок до 10 дней; в случае постлучевых свищей этот период может увеличиваться до 3 нед. В настоящее время эффективность оперативного лечения посттравматических пузырно-влагалищных свищей составляет более 95 %.

## УРЕТРОВЛАГАЛИЩНЫЕ СВИЩИ

Формирование этих свищей обычно происходит в результате ранения мочеиспускательного канала при выполнении гинекологических или акушерских операций. В развитых странах такие свищи чаще обнаруживаются у женщин старше 35–40 лет, перенесших различные урогинекологические вмешательства: пластику передней стенки влагалища (переднюю кольпорафию), удаление кисты влагалища, парауретральной кисты или дивертикула уретры. В развивающихся и бедных странах уретровлагалищные свищи обычно развиваются у молодых женщин из-за недостаточного оказания помощи во время затяжных или тяжелых родов. Ситуация усугубляется традицией раннего вступления в брак и, соответственно, родами при недостаточном формировании родовых путей.

Клинические проявления уретровлагалищных свищей зависят в первую очередь от размера и расположения фистулы. Основным проявлением заболевания является выделение мочи из влагалища. В зависимости от ширины фистульного канала мочеиспускание через вагину может варьировать от незначительного до интенсивного. У 85–87 % пациенток отмечается нарушение мочеиспускания. При дистальном расположении устья свища контроль отхождения мочи обычно сохранен. Если фистула начинается в средних или проксимальных отделах мочеиспускательного канала, отмечается частичное или полное недержание мочи с ее самопроизвольным

выделением при физических нагрузках (кашле, чихании, смехе) и даже в покое в вертикальном или горизонтальном положении. Также возможны жалобы на дизурические расстройства и разбрызгивание струи мочи.

Диагностика уретровлагалищных свищей основывается преимущественно на данных осмотра в гинекологическом кресле. Необходимо найти свищевое отверстие и определить его локализацию. В большинстве случаев диагностика не вызывает затруднений. Для выявления точечных свищей, скрытых во влагалищных складках и рубцах, в мочевой пузырь вводят краситель (обычно метиленовый синий). После мочеиспускания можно обнаружить его на ватном тампоне, установленном интравагинально, или на слизистой оболочке влагалища в области отверстия свища.

Единственным методом устранения фистульного хода является хирургическая пластика. Реконструкция уретры, особенно при значительном дефекте тканей и сочетании патологии с частичным или полным недержанием мочи, считается одной из наиболее сложных проблем современной урогинекологии. Оперативное лечение уретровлагалищных свищей осуществляется исключительно влагалищным доступом.

Основные этапы операции включают разделение тканей мочеиспускательного канала и влагалища, иссечение свищевого хода и послойное ушивание тканей. С учетом тяжести заболевания выполняются следующие виды вмешательств:

- ушивание свищевого отверстия. При сохранении эластичности окружающих тканей, расположении небольшого свища в наружном отделе мочеиспускательного канала может быть достаточно раздельного ушивания тканей уретры и влагалища после их разобщения;
- пластика стенок влагалища и уретры. Метод показан при выявлении множественных свищей и значительном дефиците тканей. Использование лоскутов из большой или малой половых губ, передней вагинальной стенки позволяет устранить существующий дефект и снизить риск рецидивирования уретровлагалищной фистулы;
- реконструкция свища и слинговая уретропексия. Если патология сочетается с недержанием мочи, вмешательство осуществляется в 2 этапа: вначале методом ушивания или пластики устраняют патологическое сообщение, затем через 3–6 мес. проводят слинговую (петлевую) операцию для восстановления удержания мочи (ее принципы описаны в главе «Недержание мочи»).

Это уникальная хирургия: сложно найти 2 совершенно одинаковых свища и 2 одинаковые операции. Такая хирургия требует большого опыта и индивидуального подхода к каждой пациентке.

Послеоперационный период для пациенток со свищами уретры заключается в постельном режиме и катетеризации мочевого пузыря на срок 10–14 дней.

## МОЧЕТОЧНИКОВО-ВЛАГАЛИЩНЫЕ СВИЩИ

Чаще всего эти свищи образуются после радикальных операций по поводу злокачественных поражений шейки и тела матки, при удалении (экстирпации) матки по поводу миомы больших размеров, в том числе через влагалище. Травма мочеточника также может возникнуть вследствие ожога при лапароскопических вмешательствах, удалении прямой кишки и т. д. Поражается, как правило, одна сторона, но бывают и двусторонние поражения.

Одним из основных симптомов мочеточниково-влагалищных свищей является постоянное выделение мочи в сочетании с нормальным мочеиспусканием. Иногда еще до выделения мочи из влагалища заболевание может проявиться острым воспалительным процессом в почке за счет нарушения оттока мочи (обструктивным пиелонефритом) либо болевым синдромом на стороне поражения без признаков мочевой инфекции. В случае развития таких осложнений больные нуждаются в срочном восстановлении оттока мочи путем выполнения пункции почки (чрескожной пункционной нефростомии). При этой операции под контролем ультразвукового датчика через кожу в поясничной области в собирательную систему почки проводят специальную иглу, по которой далее устанавливают трубку – нефростому. Отток мочи осуществляется по этой трубке, и функцию почки удается сохранить.

Основная роль в диагностике мочеточниково-влагалищных свищей принадлежит катетеризации мочеточников (введение тонких катетеров через мочевой пузырь в устья мочеточников и далее до почки). Невозможность проведения мочеточникового катетера указывает на наличие травмы мочеточника, отсутствие его проходимости. В ряде случаев катетеризация с последующей установкой специальных дренажей (стентированием верх-

них мочевых путей J-J стентом) позволяет полностью восстановить проходимость мочеточника. В этом случае трубка на время (несколько месяцев) устанавливается внутри, соединяя почку и мочевой пузырь. В такой ситуации, когда травма мочеточника не очень грубая, дефект в его стенке может на фоне дренирования зажить самопроизвольно, без операции.

При диагностике можно использовать введение в мочевой пузырь специального красителя (индигокармина): если целостность стенки мочевого пузыря не нарушена, поступления окрашенной мочи во влагалище не происходит. При выполнении ультразвукового исследования экскреторной урографии, мультиспиральной компьютерной томографии можно выявить расширение чашечно-лоханочной системы и мочеточника, а в ряде случаев и наличие затека мочи (уриномы).

При мочеточниково-влагалищных свищах и отсутствии адекватного оттока мочи из почки на стороне поражения больных следует оперировать спустя 4–5 нед. после формирования свища, чтобы не допустить гибели почки. Самопроизвольное закрытие мочеточниково-влагалищных фистул (без внутреннего дренирования мочеточника) чаще всего связано с потерей функции почки на стороне поражения. Выбор вида оперативного вмешательства зависит прежде всего от локализации и протяженности дефекта мочеточника.

При мочеточниково-влагалищных свищах операцией выбора являются различные варианты соединения мочевого пузыря и мочеточника в зависимости от уровня повреждения последнего. Операцию чаще всего выполняют через брюшную полость и реже – через забрюшинное пространство.

Основной методикой, направленной на восстановление оттока мочи по пораженному мочеточнику, является операция Боари, которая заключается в формировании лоскута из мочевого пузыря и соединении с ним участка мочеточника, расположенного выше места поражения. Основные этапы операции: выделение мочеточника до зоны свища, формирование лоскута из стенки мочевого пузыря, соединение мочеточника и мочевого пузыря. В мочевой пузырь устанавливают катетер на срок 10–12 дней. Выполнение данной операции возможно и при двустороннем характере поражения. Эффективность этой операции достаточно высока и достигает 90–95 %.

При невозможности проведения реконструктивно-пластической операции, а также при выраженных нарушениях функции почки может быть выполнено удаление почки (нефрэктомия), избавляющее больных от выделения мочи из влагалища.

## ПУЗЫРНО-МАТОЧНЫЕ СВИЩИ

Это самый редко встречающийся вид мочеполовых свищей. Причиной возникновения пузырно-маточных свищей является травма мочевого пузыря при выполнении кесарева сечения в нижнем маточном сегменте.

Основные симптомы, позволяющие заподозрить пузырно-маточный свищ, – выделение мочи из влагалища, а также появление крови в моче во время менструации (так называемая циклическая меноурия, или симптом Юссифа), отсутствие менструации (аменорея).

Выполнение инструментального осмотра мочевого пузыря (цистоскопии) позволяет дифференцировать эндометриоз мочевого пузыря от свища.

Доступ для закрытия этого вида фистул осуществляется сверху через мочевой пузырь или брюшную полость. Единственный метод лечения таких свищей – хирургический.

Несмотря на развитие современной медицины, проблема формирования мочеполовых свищей после операций остается актуальной. Это связано с расширением показаний к операциям при различных онкологических процессах мочеполовых органов, появлением новых методик в лечении урогинекологических заболеваний, использованием синтетических материалов в хирургической практике, а также с недостаточной осведомленностью специалистов о таком осложнении оперативного лечения заболеваний мочеполовых органов у женщин.

Свищ после операции – тяжелое заболевание, которое доставляет серьезные неудобства за счет постоянного выделения мочи из влагалища и наличия неприятного запаха. Вышеописанные проблемы формируют у женщины образ собственной неполноценности, заставляют отказываться от половой жизни, ограничивать социальную активность, создают сложности в семейной жизни и на работе.

Часто специалисты и не подозревают о наличии мочеполовых послеоперационных свищей у своих пациенток. Жалобы расцениваются как недержание мочи, опорожнение скопления лимфатической жидкости, раневого отделяемого. Даже после подтверждения диагноза врачи нередко просто не знают, куда направить этих пациенток, а иногда и избегают такой демонстрации собственной неудачи.

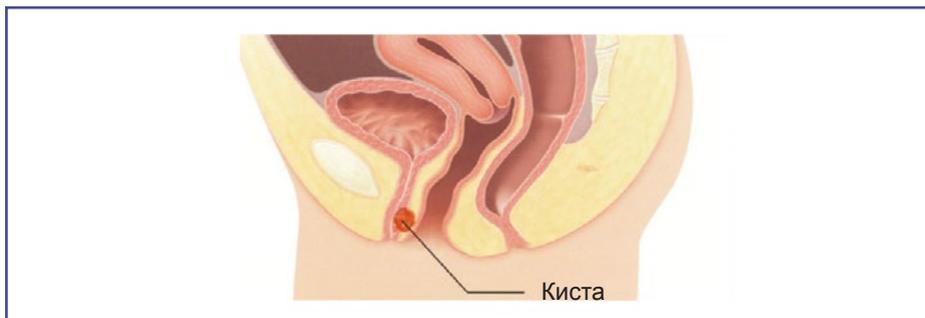
Самопроизвольное закрытие мочеполовых свищей встречается крайне редко, поэтому основным методом их лечения является хирургическое

вмешательство. Время выполнения операции устанавливается индивидуально, с учетом состояния окружающих тканей, сопутствующих заболеваний, общего состояния больной. Этот раздел хирургии имеет специфические особенности, связанные с выполнением большинства операций через влагалище (однако в зависимости от клинической ситуации могут использоваться и другие доступы: через мочевого пузыря, брюшную полость или их комбинация). Для проведения операций влагалищным доступом необходимо наличие специальных инструментов, позволяющих выполнять разделение, иссечение, а затем и соединение тканей в условиях ограниченного пространства. Важно знать особенности ведения послеоперационного периода у данной категории больных. Все это возможно только в условиях профильных стационаров со специалистами, имеющими опыт тазовой хирургии и выполняющими реконструктивно-пластические операции при различных видах мочеполовых свищей регулярно, а не от случая к случаю.

## ПАРАУРЕТРАЛЬНАЯ КИСТА

Пролапс гениталий может быть как изолированным, так и сочетанным, когда происходит опущение нескольких органов, например цисторектоцеле – опущение мочевого пузыря и прямой кишки.

Рисунок 13. Киста уретры



Женский мочеиспускательный канал (уретра) окружен большим количеством желез, названных парауретральными, или железами Скина, по фамилии американского гинеколога А. Skene, впервые подробно их описавшего. Установлено, что эти гроздевидной формы железы по строению подобны предстательной железе у мужчин. Множественные протоки и пазухи образуют обширную сеть трубчатых каналов и окружают женскую уретру главным образом по задней и боковым стенкам. Обычно протоки желез опорожняются в нижнюю треть уретры. Секрет парауретральных желез защищает женскую уретру от проникновения болезнетворных микроорганизмов и играет барьерную роль во время полового контакта.

Парауретральные железы значительно изменяются в различные периоды жизни женщины: во время беременности они достигают своего максимального размера, в послеродовом периоде подвергаются инволюции, а в климактерическом – атрофируются. В связи с этим парауретральные кисты чаще встречаются среди женщин достаточно молодого возраста.

### ПРИЧИНЫ И СИМПТОМЫ

Парауретральная киста образуется вследствие закупорки протока одной или нескольких парауретральных желез. Наиболее частыми причинами являются воспалительный процесс, инструментальные вмешательства на уретре. Парауретральная киста может также образоваться вследствие родовой или хирургической травмы, нанесенной во время выполнения эпизиотомии (рассечения промежности) или операции на мочеиспускательном канале.

Симптомы, которыми проявляют себя парауретральные кисты, во многом неспецифичны, напоминают другие урологические заболевания и зависят от фазы развития кисты. На ранних этапах, когда парауретральная железа первоначально инфицируется, преобладают расстройства мочеиспускания: боли, учащенное мочеиспускание, наличие выделений из уретры. Позже, когда вокруг кисты развивается хроническое воспаление, может присоединиться тазовая боль, а также боль, связанная с половым контактом. На данном этапе развития кисты могут присутствовать такие клинические симптомы, как примесь гноя в моче, ощущение инородного тела в области уретры, уплотнение парауретральной зоны и ее повышенная чувствительность. Парауретральные кисты могут протекать и бессимптомно.

но. В этом случае они выявляются во время профилактического осмотра у гинеколога.

**Опасность парауретральной кисты.** Очевидно, что парауретральные кисты являются превосходным резервуаром, в котором вместе с секретом железы может скапливаться застойная моча и развиваться инфекция.

При воспалении кист возникают абсцессы, которые часто вскрываются в мочеиспускательный канал с последующим образованием дивертикулов мочеиспускательного канала. Наличие гематурии (примеси крови в моче) при отсутствии данных о наличии инфекции нижних мочевых путей может указывать на присутствие камня или опухоли в пределах кистозного образования. В связи с хронической травматизацией слизистой оболочки уретры могут возникать гиперпластические и неопластические изменения в пределах кисты. Порой в пределах парауретральных кист развивается злокачественное новообразование – карцинома, что довольно часто описывается в мировой литературе.

## ДИАГНОСТИКА

Для выявления кисты достаточно пройти осмотр в гинекологическом кресле и выполнить общий анализ мочи, бактериологический посев мочи. Парауретральные кисты часто принимают за другие заболевания, вследствие чего проводится неадекватное лечение, которое не дает положительного результата. Парауретральные кисты необходимо дифференцировать с такими заболеваниями, как дивертикул уретры, опухоли передней стенки влагалища, уретро- и цистоцеле, кисты влагалища. В случае возникновения затруднений с постановкой диагноза необходимо использование современных методов обследования, таких как ультразвуковое исследование, магнитно-резонансная томография, видеоуретроцистоскопия.

Ультразвуковое исследование для диагностики парауретральных кист может быть выполнено с использованием различных датчиков. Самый простой вариант – когда датчик устанавливается на переднюю брюшную стенку, однако при таком исследовании информативность ультразвукового исследования невелика.

Относительная простота, малая травматичность и низкая стоимость являются потенциальными преимуществами ультразвукового исследова-

ния. Все ультразвуковые методы обследования лишены радиационной нагрузки и связаны с гораздо меньшим риском инфекционных осложнений, чем диагностические процедуры, требующие катетеризации мочевого пузыря.

В некоторых случаях с помощью ультразвукового исследования удается обнаружить соустье между кистозной полостью и уретрой. Кроме того, данный метод исследования может использоваться для различения опухолевидных парауретральных образований и идентификации камней в их просвете. Применение доплеровского сканирования в процессе выполнения ультразвукового исследования позволяет выявить атипичный кровоток в периуретральной зоне и самих парауретральных образованиях в случаях наличия опухолевого поражения.

В последнее время в мировой литературе все чаще встречаются сообщения об использовании магнитно-резонансной томографии в дифференциальной диагностике парауретральных кистозных образований. Магнитно-резонансная томография является высокочувствительным методом диагностики парауретральных кист и дивертикулов уретры. Использование контрастного вещества в процессе исследования позволяет более точно оценить строение тканей. Магнитно-резонансная томография может помочь в дифференциальной диагностике кистозных и тканевых образований, определить наличие опухолевого процесса и его стадию, что важно для последующего оперативного лечения больных.

## ЛЕЧЕНИЕ

В большинстве случаев лечение парауретральных кист хирургическое. Предпочтение должно отдаваться методикам, направленным на полное иссечение стенок кисты. Различные пункции, использование лазерного воздействия и электрокоагуляции недопустимы, так как они не устраняют заболевание полностью и приводят лишь к временному облегчению состояния больной. В конечном итоге все равно возникает необходимость в операции, выполнение которой будет затруднено наличием рубцового процесса вокруг кисты.

Лечение рецидивирующих инфекций мочевых путей с применением адекватной антибактериальной терапии может применяться как в качестве

предоперационной подготовки, так и у больных, которые не могут быть оперированы или не желают по тем или иным соображениям подвергнуться хирургическому лечению.

Как и любое хирургическое вмешательство, иссечение парауретральной кисты может привести к ряду осложнений, таких как рецидив кисты, образование уретровлагалищных и пузырно-влагалищных свищей, сужений уретры, развитие уретрального болевого синдрома, недержания мочи, рецидивирующей мочевой инфекции, кровотечения и гематом.

Хирургическое пособие в области женского мочеиспускательного канала должно выполняться только тем специалистом, который занимается такими операциями регулярно, поскольку накопленный опыт выполнения подобного рода вмешательств существенно снижает риск развития осложнений.

## ПРОЛАПС ГЕНИТАЛИЙ

Пролапс гениталий – это заболевание, при котором происходит опущение или выпадение органов малого таза через влагалище.

На рис. 14 представлена схема нормального анатомического расположения органов малого таза у женщин. Такая анатомия таза обеспечивается адекватной работой мышц и связок. Если они ослабевают или повреждаются, под действием силы тяжести и при повышении внутрибрюшного давления происходит вначале опущение, а затем и полное выпадение того или иного органа через влагалище.

Состояние, при котором происходит опущение мочевого пузыря через переднюю стенку влагалища, называется цистоцеле. Это наиболее часто встречающийся вид пролапса. Также достаточно часто наблюдается опущение матки. Если матка была удалена, может произойти опущение и купола культи влагалища. Опущение прямой кишки через заднюю стенку влагалища называется ректоцеле, выпадение петель тонкой кишки через

задний свод влагалища – энтероцеле. Последний вид пролапса встречается относительно редко. Схематичное изображение различных видов пролапса представлено ниже на рис. 15.

Рисунок 14. Схема нормального анатомического расположения органов малого таза у женщин

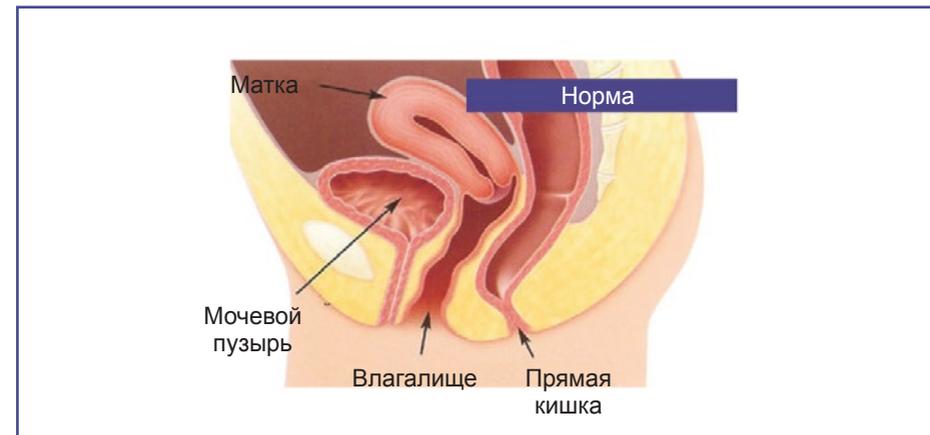
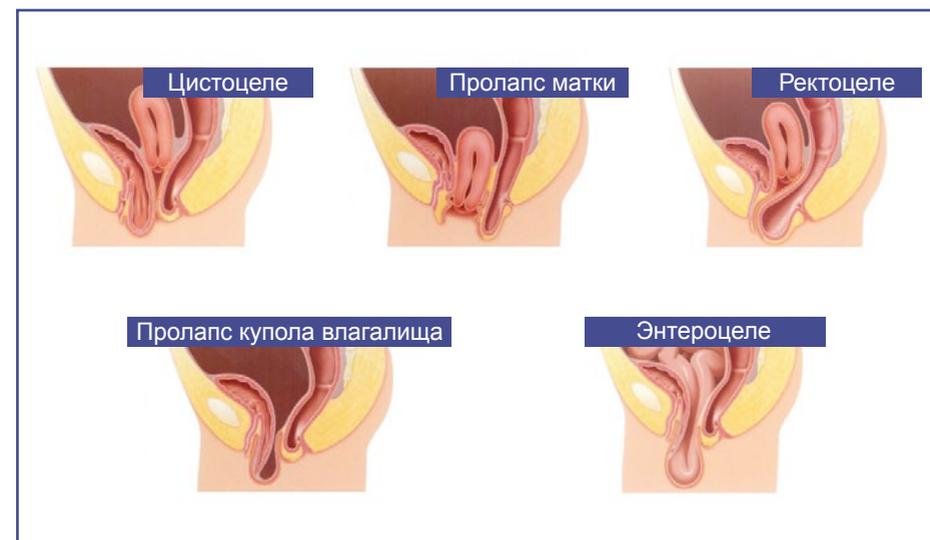


Рисунок 15. Пролапс тазовых органов



Выраженность пролапса также может быть различной – от минимальной степени опущения до полного выпадения. В настоящее время предложено несколько классификаций пролапса гениталий, наиболее распространенной из которых является классификация POP-Q (Pelvic Organ Prolapse Quantification System).

## ПРИЧИНЫ И СИМПТОМЫ

Среди причин развития пролапса гениталий, приводящих к нарушению работы мышц и связок таза, наиболее часто фигурируют беременность и роды. Большую роль играют возраст матери, масса плода, количество и продолжительность родов. Чем чаще женщина рожала через естественные родовые пути, чем крупнее был плод и чем более продолжительными были роды, тем выше риск развития пролапса гениталий. При этом пролапс может проявиться как спустя относительно небольшое время после родов, так и в весьма отдаленном периоде.

В клинической практике выделяют 4 основные причины возникновения пролапса гениталий:

- нарушение синтеза половых гормонов;
- несостоятельность соединительнотканых структур (генетическая предрасположенность);
- травматическое повреждение тазового дна, которое провоцирует его опущение;
- хронические заболевания, сопровождающиеся повышением внутрибрюшного давления.

Под влиянием одного или нескольких факторов может наступать функциональная несостоятельность связочного аппарата внутренних половых органов и тазового дна. Повышенное внутрибрюшное давление (например, при хронических запорах, хронической обструктивной болезни легких, астме) также способствует смещению органов малого таза за пределы тазового дна. Одним из факторов риска развития пролапса гениталий является ожирение.

Анатомические особенности строения малого таза – тесная связь между мочевым пузырем и стенкой влагалища – могут провоцировать сочетанное опущение передней стенки влагалища и мочевого пузыря. В результате мочевой пузырь становится содержимым грыжевого мешка, образуя цистоцеле, которое, в свою очередь, увеличивается под влиянием собственного внутреннего давления в мочевом пузыре. Таким образом, можно говорить о замкнутом круге заболевания.

Аналогичным образом формируется и ректоцеле: происходит сочетанное опущение задней стенки влагалища и прямой кишки, которая становится содержимым грыжевого мешка. Проктологические осложнения развиваются у каждой 3-й пациентки с данной патологией.

Наиболее частой жалобой при пролапсе гениталий является ощущение инородного тела («шарика») во влагалище. Также могут беспокоить затрудненное мочеиспускание, ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря, учащенное мочеиспускание, безотлагательные позывы к мочеиспусканию. Эти жалобы характерны для опущения мочевого пузыря. При пролапсе прямой кишки могут отмечаться жалобы на затрудненный акт дефекации, необходимость ручного пособия для его осуществления. Возможен дискомфорт во время полового акта. Также возможны ощущение тяжести, давления и дискомфорт в нижних отделах живота. Одним из проявлений пролапса гениталий является недержание мочи. Данное осложнение присутствует практически у каждой 2-й пациентки с опущением и выпадением внутренних половых органов.

## ЛЕЧЕНИЕ

Прежде чем приступать к описанию различных методов лечения, необходимо отметить, что пролапс гениталий, к счастью, не является угрожающим жизни состоянием. Определенную опасность представляют крайние степени пролапса, при которых может нарушаться нормальный отток мочи из почек вследствие частичного сдавления мочеточников, однако такие ситуации встречаются редко. У многих женщин имеет место минимальная степень пролапса, не причиняющая им беспокойства. В таких случаях можно ограничиться наблюдением. Необходимость в лечении, особенно хирургическом, возникает только тогда, когда пролапс причиняет значительные дискомфорт и беспокойство.

Все методы лечения пролапса гениталий можно разделить на 2 группы: хирургические и консервативные.

**Консервативное лечение.** К консервативным методам лечения относят упражнения для укрепления мышц тазового дна и использование пессария.

Упражнения для мышц тазового дна позволяют замедлить прогрессирование пролапса. Они особенно эффективны у молодых пациенток с минимальной степенью пролапса. Для достижения заметных положительных результатов эти упражнения необходимо выполнять достаточно длительное время (минимум 6 мес.), соблюдать режим и методику их выполнения. Помимо этого, необходимо избегать подъема тяжестей. Рекомендуется также нормализовать массу тела. При значительной степени пролапса, а также у пожилых пациенток эффективность упражнений невелика.

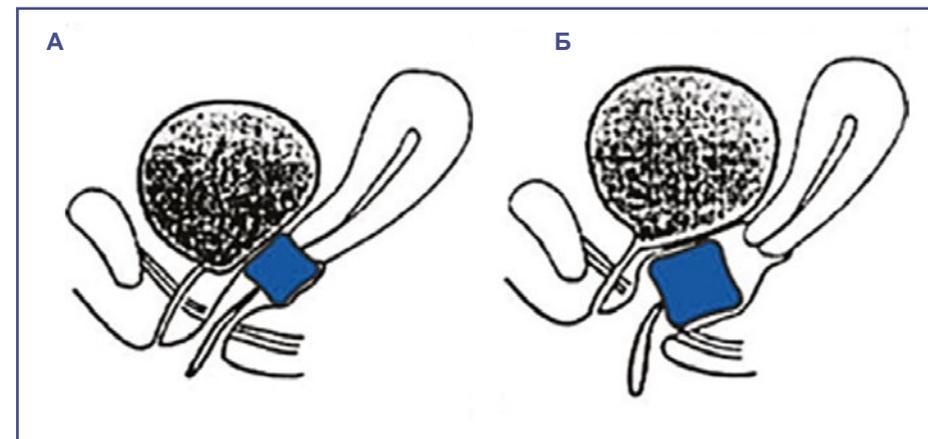
При необходимости отсрочить оперативное лечение (например, при запланированной беременности) или наличии противопоказаний к операции (у соматически отягощенных пациенток) возможно применение пессария. Пессарий представляет собой специальное устройство, которое вводится во влагалище. Оно, имея определенные, индивидуально подбираемые для каждой пациентки форму и объем, восстанавливает или улучшает анатомические взаимоотношения тазовых органов, пока находится во влагалище. Пример кубического пессария приведен на рис. 16.

Рисунок 16. Кубический пессарий



От правильного выбора изделия во многом зависит результат лечения: оно должно быть достаточно большим, чтобы оставаться в правильном положении, но при этом нельзя допускать сдавливания мочевого пузыря или кишечника. Правильный и неправильный варианты подбора пессариев приведены на рис. 17.

Рисунок 17. Правильный (а) и неправильный (б) варианты подбора пессариев



Использование кубического пессария не вызывает затруднений, пациентка сможет сама вынимать и вставлять его. Устройство нужно вынимать каждый вечер, чтобы улучшить процесс восстановления тканей влагалища. Перед установкой кубического пессария необходимо смазать его края специальным кремом, что не только облегчает процесс введения, но и ускоряет регенерацию тканей.

**Хирургическое лечение.** Существует целый ряд оперативных вмешательств, направленных на устранение пролапса тазовых органов. Выбор конкретной операции зависит от вида пролапса, степени его выраженности и некоторых других факторов. Принципиально эти вмешательства можно разделить в зависимости от используемого доступа.

**Операции, выполняемые влагалищным доступом,** могут проводиться с применением как собственных тканей пациентки, так и специальных синтетических сеток. С использованием собственных тканей выполняются такие операции, как передняя и задняя кольпорафии. В ходе этих вмеша-

тельств проводят укрепление соответственно передней и задней стенок влагалища при цисто- и ректоцеле. С использованием местных тканей выполняется и применяемая при пролапсе культи влагалища сакроспинальная фиксация, при которой купол культи влагалища фиксируют к правой крестцово-остистой связке.

Операции с использованием местных тканей обычно проводятся у молодых пациенток, у которых состояние этих тканей хорошее, а также при небольшой степени пролапса. У пожилых пациенток, особенно при значительном пролапсе, предпочтительно применять синтетические сетки, так как при использовании собственных тканей высока вероятность рецидива пролапса. Синтетическая сетка состоит из специально разработанного материала – полипропилена, который не рассасывается в тканях организма и не вызывает аллергических и воспалительных реакций. Сетку также устанавливают через влагалище. Современные синтетические протезы позволяют выполнять пластику при опущении передней и задней стенок влагалища, а также при опущении матки.

Пожилым пациенткам со значительным пролапсом может быть предложен кольпоклеизис – сшивание передней и задней стенок влагалища. Очевидным недостатком этой операции является невозможность половой жизни вследствие укорочения влагалища, поэтому ее можно предлагать только пациенткам, не заинтересованным в сексуальной активности. С другой стороны, это вмешательство крайне эффективно и выполняется относительно быстро из влагалищного доступа.

**Лапароскопические операции** выполняются с использованием специальных инструментов, которые имеют очень маленький диаметр (3–5 мм) и проводятся через небольшие проколы в брюшную полость. К данной группе операций относятся упоминавшаяся ранее сакроспинальная фиксация, а также сакровагинопексия. При выполнении сакровагинопексии влагалище и шейку матки фиксируют к пресакральной связке крестца. Эта операция также выполняется с использованием синтетической сетки. Сакровагинопексию предпочтительно проводить при изолированном пролапсе матки, когда опущение других органов не выражено.

## ОСЛОЖНЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

К сожалению, как и любые другие операции, хирургические методы лечения пролапса могут сопровождаться различными осложнениями, в первую очередь возможностью рецидива пролапса. Даже при правильном выборе типа вмешательства и соблюдении техники его выполнения полностью исключить возможность рецидива нельзя. В связи с этим чрезвычайно важно соблюдать рекомендации, данные врачом после операции (ограничение физической нагрузки и запрет на половую жизнь в течение 1 мес. после вмешательства).

После операции, особенно если выполнялась пластика передней стенки влагалища, могут возникнуть различные расстройства мочеиспускания. В первую очередь это касается так называемого стрессового недержания мочи, проявляющегося при физической нагрузке, кашле, чихании. После устранения пролапса недержание мочи наблюдается примерно у 10–15 % пациенток. Но расстраиваться не нужно: сегодня существуют эффективные методики хирургического лечения недержания мочи с помощью синтетических петель. Данная операция может выполняться через 3 мес. после хирургического лечения пролапса и подробно описана в соответствующей главе брошюры.

Другое возможное осложнение – затрудненное мочеиспускание. При возникновении данного осложнения требуется назначение стимулирующей терапии (коферментов, физиотерапии, направленной на повышение сократительной активности мочевого пузыря, и т. д.), что позволяет в большинстве случаев восстановить нормальный акт мочеиспускания.

Еще одним расстройством мочеиспускания, развивающимся после операции, может быть синдром гиперактивного мочевого пузыря. Для него характерны наличие внезапных, трудно сдерживаемых позывов к мочеиспусканию, учащенное дневное и ночное мочеиспускание. Данное состояние требует назначения медикаментозной терапии, на фоне проведения которой удается устранить большинство симптомов. Более подробная информация по этой проблеме приведена в разделе, посвященном ургентному недержанию мочи.

Применение синтетических сеток, устанавливаемых влагалищным доступом, может привести к возникновению болезненных ощущений во время полового акта. Данное состояние называется диспареунией и встречается довольно редко. Тем не менее считается, что женщинам, ведущим актив-

ную половую жизнь, по возможности следует избегать имплантации сетчатых протезов для исключения этого осложнения, поскольку оно трудно поддается лечению.

В заключение необходимо отметить, что развитие современных медицинских технологий позволяет оказывать высокоэффективную помощь при лечении практически любых пролапсов гениталий. Пролапс не представляет угрозу для жизни, однако может существенно снизить ее качество, поэтому не стоит считать его проявлением естественного процесса старения, не требующим коррекции. Эту болезнь можно и нужно лечить. Правильное лечение позволит вам вернуться к полноценной жизни и вновь почувствовать себя здоровой.

## УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ МЫШЦ ТАЗОВОГО ДНА

Возрастные изменения тканей, травмы и растяжение тазового дна при тяжелых родах, родах крупным плодом, избыточная масса тела и тяжелая физическая нагрузка, приводящие к увеличению внутрибрюшного давления, становятся причиной ослабления тазовых мышц. Предрасполагающим фактором при этом считается загиб тела матки кзади – в этом случае ее ось совпадает с длинником влагалища и зона свода влагалища начинает испытывать повышенные нагрузки.

Мышцы и связки тазового дна не просто замыкают выход из малого таза, они выполняют роль хорошо натянутой мембраны, которая поддерживает влагалище, прямую кишку и мочевой пузырь, а достаточно сильные стенки влагалища являются упругой опорой для тела матки. При ослаблении и атрофии тазовых мышц, повреждении и растяжении тазовых фасций и связок располагающиеся в малом тазу органы теряют должную опору и начинают опускаться. Этот касается матки или мочевого пузыря, а иногда и обоих органов одновременно.

Для укрепления мышц промежности разными авторами предложено множество методик. Ниже мы приводим несколько наиболее популярных ком-

плексов упражнений, доказавших свою эффективность. Эти лечебные гимнастики основаны на тренировке мышц влагалища и ануса. В результате их выполнения не только восстанавливается мышечный тонус, но и улучшается кровоснабжение малого таза, что ведет к улучшению питания всех тканей и восстановлению их функционального состояния. Лечебная гимнастика может быть рекомендована женщинам на начальных стадиях пролапса и после родов для скорейшего восстановления. Важно понимать, что при выраженном пролапсе эти упражнения не приведут к полному выздоровлению и не могут являться альтернативой оперативного вмешательства. Задача лечебной гимнастики – улучшить состояние мышц таза, предотвратить прогрессирование пролапса на начальных стадиях процесса и помочь в реабилитации после родов или оперативных вмешательств на органах малого таза.

### ГИМНАСТИКА ПО КЕГЕЛЮ

В 1940-х годах американский гинеколог Арнольд Кегель разработал комплекс упражнений для профилактики и лечения послеродового недержания мочи. Впоследствии они стали использоваться и для коррекции других нарушений у женщин и мужчин. В настоящее время гимнастика для укрепления мышц тазового дна по Кегелю лежит в основе профилактики и консервативного лечения ряда заболеваний утероаногенитальной области, таких как недержание мочи, хронический простатит, опущение тазовых органов и т. д.

Важно учитывать, что укрепления требуют не только мышцы малого таза и влагалища, но и нижняя часть брюшного пресса. Повышение тонуса этих мышц будет способствовать регуляции внутрибрюшного давления и нормализации работы кишечника. Брюшной пресс и мышцы, выпрямляющие позвоночник, помогают поддерживать правильное положение таза, что важно для сохранения положения матки и других органов. Поэтому при выполнении «интимной зарядки» необходим комплексный подход.

**Грамотная гимнастика при опущении матки и мочевого пузыря обеспечивает:**

– укрепление основных мышц тазового дна, что также будет спо-

способствовать повышению тонуса мышц нижних отделов влагалища, сфинктеров уретры и прямой кишки;

– укрепление продольных и циркулярных пучков мышечного слоя влагалища;

– укрепление мышечного корсета туловища: брюшного пресса и мышц спины.

При неполном и полном пролапсе матки комплекс упражнений и техника их выполнения должны обязательно согласовываться с врачом. Это необходимо для предупреждения ущемления и травматизации выпадающих тканей.

Положение тела при выполнении упражнений не имеет особого значения, но большинству женщин легче контролировать правильность мышечных сокращений в положении сидя. Гимнастику по Кегелю также можно выполнять лежа на животе с разведенными выпрямленными ногами и подложенным под поясницу мягким валиком, лежа на спине с согнутыми в коленных и тазобедренных суставах ногами и опорой на всю стопу. Следует попробовать выполнить упражнения по Кегелю в разных положениях и выбрать то, которое покажется наиболее удобным.

Гимнастика по Кегелю не требует особых условий и специальной подготовки. Этот комплекс упражнений рекомендуется выполнять несколько раз в день, постепенно наращивая силу мышечных сокращений, их амплитуду и продолжительность. Важно соблюдать разумную периодичность занятий: выполнять упражнения следует не более 3 раз в день по 10–15 повторений. При большей кратности повторений можно не только не получить желаемого эффекта, но даже ухудшить состояние за счет переутомления мышц. Процесс тренировки любой мышцы подразумевает правильное чередование упражнений с периодами отдыха. Между упражнениями мышце нужно дать возможность восстановиться.

Основные упражнения направлены на укрепление поверхностно расположенных мышечных пучков (наружного заднепроходного сфинктера и парной луковично-пещеристой мышцы), срединных слоев (глубокой поперечной промежностной мышцы и мочеполового жома) и мышцы, поднимающей задний проход. Также лечебная гимнастика по Кегелю при опущении матки обязательно включает тренировку циркулярных и продольных мышечных пучков влагалища.

Упражнения нужно выполнять при спокойном дыхании, следя за отсутствием задержек выдоха. Сокращения мышц можно не синхронизировать с дыхательным ритмом. Также обязательным является контроль тонуса ягодиц и брюшного пресса. Живот должен быть расслаблен и может участвовать в естественных дыхательных движениях, а пупок во время выполнения остается неподвижным. Ягодицы и мышцы ног также не следует напрягать при работе тазового дна. Если эти мышцы напряжены в ходе упражнений, значит, вы что-то делаете неправильно.

Поначалу женщине трудно различать ощущения, получаемые от работы разных мышц в области промежности, а повреждение нервных пучков вследствие осложненных родов или хирургических вмешательств усугубляет эту ситуацию. У нетренированных женщин произвольные сокращения вовлекают практически все мышечные слои тазовой диафрагмы и влагалища. При регулярном выполнении гимнастики по Кегелю женщина учится управлять определенными группами мышц, не вовлекая в работу соседние структуры. Это делает упражнения еще более эффективными.

Ощутить работу мышц, сжимающих отверстия уретры, влагалища и ануса, можно во время мочеиспускания. Произвольное прекращение выделения мочи (напряжение, приводящее к прерыванию мочеиспускания) обеспечивается сокращением основных кольцевидно идущих мышечных волокон поверхностного и среднего слоев тазового дна. На начальном этапе упражнение допустимо выполнять во время мочеиспускания. В последующем эту часть гимнастики можно проводить практически в любом месте (сидя у телевизора, в транспорте, в перерывах на работе), ведь сокращения мышц тазового дна незаметны для окружающих. Правильное выполнение гимнастики приводит к сокращению сфинктера заднего прохода и втягиванию прямой кишки, сужению устья влагалища и сфинктера уретры.

Первым упражнением, с которого начинается освоение гимнастики по Кегелю, наряду с прерыванием мочеиспускания, является втягивание в себя заднего прохода при отсутствии напряжения ягодичных мышц. По мере укрепления мышц нужно стремиться сокращать не все мышцы одновременно, а отдельные порции мышечных волокон.

Начинается комплекс упражнений по Кегелю с простого сокращения мышц. Через некоторое время (обычно 2–3 нед.) к простым сокращениям следует добавлять титанические. Титаническое сокращение мышцы подразумевает удержание ее в напряженном состоянии некоторое время. Нужно напрячь мышцу, удерживать ее в напряжении, затем расслабить – и так несколько раз. Продолжительность титанических сокращений сле-

дует увеличивать с изначальных 2–3 с, постепенно доходя до 10 с. Более длительные периоды напряжения отрицательно влияют на работоспособность мышцы.

Гимнастика по Кегелю при опущении матки включает и укрепление мышц влагалища. При этом нужно уделять внимание не только кольцевидным волокнам в нижней трети этого органа, которые входят в структуру тазового дна. Для повышения тонуса других групп мышц влагалищной стенки используют упражнение «лифт». Оно состоит из нескольких этапов и подразумевает нарастающее тоническое напряжение мышц промежности, которое захватывает и влагалище. При таком произвольном усилении сокращений вовлекаются и соседние мышечные группы. В результате влагалище сужается на всем протяжении и одновременно сокращается. Тело матки слегка меняет свое положение, что помогает корректировать ее патологические загибы. Очень важно избегать натуживания при выполнении этого упражнения.

Когда женщина начинает распознавать ощущения от сокращения разных групп влагалищных мышц, она может выполнять последовательные волнообразные (перистальтические) движения. Важным элементом такого упражнения является тоническое напряжение верхних отделов влагалища. Расположенные здесь группы мышечных волокон частично вплетаются в миометрий и помогают удерживать матку.

**Упражнение № 1 «Лифт».** Постелите на пол тонкий коврик и лягте на спину. Закройте глаза, ноги немного согните в коленных суставах. Начините постепенно сокращать мышцы влагалища, начиная снизу и распространяя напряжение вверх. Представьте, что просвет влагалища – это шахта лифта, и вам нужно поднять его «кабину» как можно выше.

Сокращение мышц следует выполнять поэтапно, как бы останавливаясь на этажах. На каждом «этаже» время напряжения составляет от 5 до 10 с. После того как будут напряжены мышцы, которые вы ощущаете как самые верхние, начинайте их расслаблять. Волна расслабления постепенно опускается вниз.

Даже если не все получается правильно с первого раза, такая тренировка позволяет укрепить влагалищные мышцы и лучше владеть своим телом.

**Упражнение № 2 «Сумка».** Оно помогает одновременно тренировать мышцы влагалища, промежности и бедер. Поставьте ноги на ширину плеч. Вообразите, что между ступнями находится тяжелая сумка с длинными ручками. Стараясь не наклоняться вперед, присядьте, разводя колени

в стороны, до образования прямого угла между бедром и голенью (т. е. низко присаживаться не нужно). Теперь постарайтесь «захватить ручки» мышцами влагалища, напрягите их и медленно поднимайтесь, а затем так же медленно опустите «сумку» на пол. Длительность 1 такого подъема должна составлять около 10 с, нужно сделать движение несколько раз, поднимаясь все выше, распрямляя колени.

**Упражнение № 3 «Выталкивание».** Его нужно выполнять очень аккуратно и отказаться от него при далеко зашедших стадиях опущения матки. Ложитесь на спину, немного согните и разведите ноги, ладони положите на низ живота. Напрягайте мышцы живота и промежности, как при потугах или дефекации.

**Упражнение № 4 «Мигание».** Лежа на спине в прежнем положении, попеременно сжимайте мышцы влагалища и заднего прохода в течение 5 с. Подобную тренировку можно проводить и стоя, и сидя (например, при поездке в автомобиле или на рабочем месте, если вас никто не видит). За день желательно выполнять до 500 таких движений.

Это упражнение особенно полезно при опущении матки после родов: оно не только помогает восстановить половые пути, но и способствует новым ощущениям во время секса.

**Упражнение № 5 «Все мышцы».** Все в том же положении лежа на спине со слегка согнутыми ногами напрягите все мышцы промежности, заднего прохода, мочеиспускательного канала и сохраняйте напряжение в течение минуты (вначале время сокращения может быть меньше из-за слабости мышц).

Это упражнение хорошо помогает при опущении передней стенки матки.

**Упражнение № 6 «SOS».** В прежнем исходном положении необходимо сокращать влагалищные мышцы ритмично, как будто подавая сигнал «SOS»: 3 раза быстро («3 точки»), 3 раза более длительно («3 тире») и снова 3 раза быстро («3 точки»). Повторить такой «сигнал» нужно 10 раз без остановок.

**Упражнение № 7 «Маяк».** Лежа на спине, нужно развести ноги чуть шире, чем в предыдущих упражнениях. На счет «раз» нужно максимально сильно сжать мышцы промежности и влагалища, на счет «два-три-четыре-пять-шесть» постепенно расслабить их, на счет «семь-восемь-девять» сделать движение, как при потугах (дефекации). Повторить так 10 раз.

Это упражнение нельзя выполнять при сильном опущении матки и в течение 1 мес. после родов или аборта.

**Упражнение № 8 «Кошка».** Движения согласованы с дыханием. Сначала делается вдох, затем быстрый полный выдох. На выдохе одновременно выгибайте спину, втягивайте живот и мышцы промежности внутрь тела, оставайтесь в таком положении 10 с, затем расслабьтесь. Нужно повторить такое выгибание 5 раз.

**Упражнение № 9 «Мостик».** По действию на организм это упражнение похоже на предыдущее – с его помощью уменьшается внутрибрюшное давление, выталкивающее матку. Из положения на спине с придвинутыми к тазу ступнями на выдохе поднимайте спину, одновременно втягивая живот и мышцы промежности и влагалища. Повторите 5 раз.

**Упражнение № 10 «Аплодисменты».** В положении лежа на спине согните ноги в коленях, стопы приблизьте к тазу. Согните руки перед собой, как для аплодисментов. Делайте хлопки ладонями, одновременно сжимая вагинальные мышцы то быстрее, то медленнее. Такая тренировка длится 2–3 мин.

**Упражнение № 11 «Бабочка».** Сядьте на пол, руками упритесь назад, ноги согните в коленях так, чтобы пятки оказались как можно ближе к промежности, колени разведите в стороны. На выдохе втягивайте внутрь мышцы промежности, на вдохе аккуратно старайтесь «вытолкнуть» их обратно.

Упражнения «выталкивание», «маяк», «бабочка» нельзя выполнять при опущении матки III–IV степени. Кроме того, при любой степени генитального пролапса нельзя качать пресс, прыгать, ездить на велосипеде, быстро бегать.

**Вагинальные тренажеры.** Во многих руководствах можно встретить рекомендации по использованию вагинальных тренажеров в виде одного либо нескольких шариков (грузиков) разного размера и формы или даже эластичной груши с манометром. Эти грузики помещаются во влагалище и удерживаются там от нескольких минут до нескольких часов. Масса грузиков и уровень физической активности постепенно увеличиваются. В конечном итоге женщина удерживает грузик довольно длительное время, занимаясь домашней работой. Мы не против использования влагалищных грузиков и даже рекомендуем их применение некоторым пациенткам, но они не являются адекватной заменой комплексной гимнастике, предложенной Кегелем.

## ГИМНАСТИКА ПО АТАБЕКОВУ

Гимнастика по Атабекову при опущении матки направлена на тренировку мышц тазовой диафрагмы и брюшной стенки. Она более проста в исполнении, чем гимнастика по Кегелю, понятна всем женщинам, не имеет ограничений по возрасту и сопутствующим заболеваниям.

**Упражнения для укрепления мышц матки при ее опущении составляют следующий примерный комплекс для ежедневных занятий:**

- сядьте прямо, согните ноги, разведите колени, соедините стопы; немного наклонившись вперед, захватите стопы руками и подтяните как можно ближе к промежности;
- сядьте, выпрямив и разведя ноги; выполняйте наклоны попеременно к каждой ноге, пытаясь дотянуться до нее противоположной рукой (например, к левой ноге – правой рукой), а одноименную руку в это время отводите назад и вверх;
- из такого же положения тянитесь поочередно к правой и левой ногам двумя руками;
- из положения сидя наклоняйтесь вперед, к выпрямленным ногам, пытаясь дотянуться пальцами до носочков;
- подтяните колени к животу, перекатитесь на спину и обратно в положение сидя.

**Гимнастика при опущении матки в положении стоя:**

- ходьба на месте с высоким подниманием колен;
- упражнение на растяжку: положите выпрямленную ногу на спинку стула, спину держите прямо, стойте в таком положении 10 с;
- поднимайте руки, одновременно делая ногой мах назад;
- приседайте, разводя колени и вытягивая руки перед собой;
- наклоняйтесь поочередно к правой и левой ногам, стараясь дотянуться до носочков;
- разведите руки в стороны, делайте повороты корпусом вправо и влево, спину держите прямо;
- наклоняйтесь к правой ноге, тянитесь к ней левой рукой, а правую руку в это время поднимайте вверх, то же самое с другой стороны;
- наклоняйте корпус вправо и влево, руки при этом должны скользить по бокам и бедрам.

Упражнения с мячом особенно полезны при сопутствующем недержании мочи: для их выполнения необходимо взять сначала мяч побольше, размером с футбольный, а затем поменьше. Мяч нужно зажать между коленями или бедрами и ходить с ним по комнате. Также полезно делать наклоны вперед и в стороны, удерживая мяч между коленями. Мяч помогает усилить мышцы промежности, оказывая дополнительный лечебный эффект.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

Дополнительно при опущении матки часто используется комплекс упражнений, укрепляющих внутреннюю поверхность бедер:

- сожмите колени так сильно, как только можете, сосчитайте до 10, расслабьтесь, повторите 10 раз;
- сожмите мышцы промежности (это можно делать незаметно для окружающих в транспорте или на рабочем месте), повторяйте периодически в течение дня;
- выполняйте упражнение «велосипед» в течение 5 мин в день, старайтесь, чтобы напрягались не мышцы брюшного пресса, а именно бедра (не рекомендуется при сильном опущении матки);
- лягте на бок, согните «верхнюю» ногу, отведите назад и опустите на пол, «нижнюю» поднимайте 20–30 раз без перерыва, потом повторите с другой стороны; это упражнение помогает одновременно приобрести красивую талию;
- делайте упражнение «березка» в течение 10–15 с; если получится, одновременно выполняйте упражнение «ножницы»;
- упражнение «ножницы» можно делать и из положения лежа; старайтесь при этом не напрягать мышцы брюшного пресса (не рекомендуется при сильном опущении матки);
- стоя на четвереньках, делайте махи поочередно каждой ногой назад и вверх; после освоения этого упражнения можно одновременно с махом ногой поднимать вперед «противоположную» руку;
- из положения стоя на четвереньках попытайтесь выпрямить ноги в коленях, опустившись при этом на локти, таз при этом должен подниматься вверх; останьтесь в этом положении на 5 с, затем вернитесь в исходное положение;

- такое же движение, как предыдущее, но нужно опереться не на локти, а на вытянутые руки;
- упражнение «кошка лезет под забором»: прогиб спины со скольжением вперед из положения сидя на коленях с опущенным вниз корпусом;
- лежа на спине, подложите руки под голову, выгните спину, оторвав поясницу от пола, с опорой на пятки; попробуйте согнуть ноги в коленях, образовав «полумостик»;
- из положения лежа на спине сделайте упражнение «березка», затем попробуйте наклонить ноги еще дальше назад, в идеале – коснуться пола;
- встаньте на колени, спина прямая, стопы разведены в стороны; садитесь со сжатыми бедрами, затем сведите голени вместе, садитесь поочередно справа и слева от них;
- лежа на спине, согните ноги, поджав колени к животу; держите стопы по возможности вместе, а колени разводите и сводите;
- лежа на животе, разведите ноги в стороны, затем сведите вместе; повторите упражнение, опершись на локти.

Самое главное в лечении с помощью гимнастики – регулярность занятий и их достаточная продолжительность. Можно делать несколько коротких подходов в течение дня. Наивно ожидать результаты через 1–2 нед. занятий. Обычно клинический результат становится заметен через 3–4 мес. регулярных упражнений.

Такие тренировки, конечно, не спасут от операции при далеко зашедших стадиях пролапса, но помогут восстановиться после родов и имеют хороший профилактический эффект у пожилых женщин. Гимнастика назначается и после оперативного лечения пролапса для профилактики рецидивов. Сроки начала занятий и их интенсивность необходимо обсудить с врачом.

Одновременно с лечебной физкультурой очень полезно заниматься некоторыми видами спорта, прежде всего плаванием, но нужно отказаться от любых тренировок и видов спорта, связанных с тряской (прыжки, велоспорт), напряжением мышц пресса (гребля, поднятие корпуса из положения лежа, поднятие тяжестей).



Справочное издание

Д. Ю. Пушкарь, М. Ю. Гвоздев, П. И. Раснер, Г. Р. Касян,  
О. А. Арефьева, Ю. А. Куприянов

## **ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕНСКОЙ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ**

Практическая урология для пациентов  
Выпуск 2

Редактор: А. В. Лукина  
Корректор: В. В. Монахова  
Дизайн и верстка: Г. А. Пекный



МОКВА  
2020