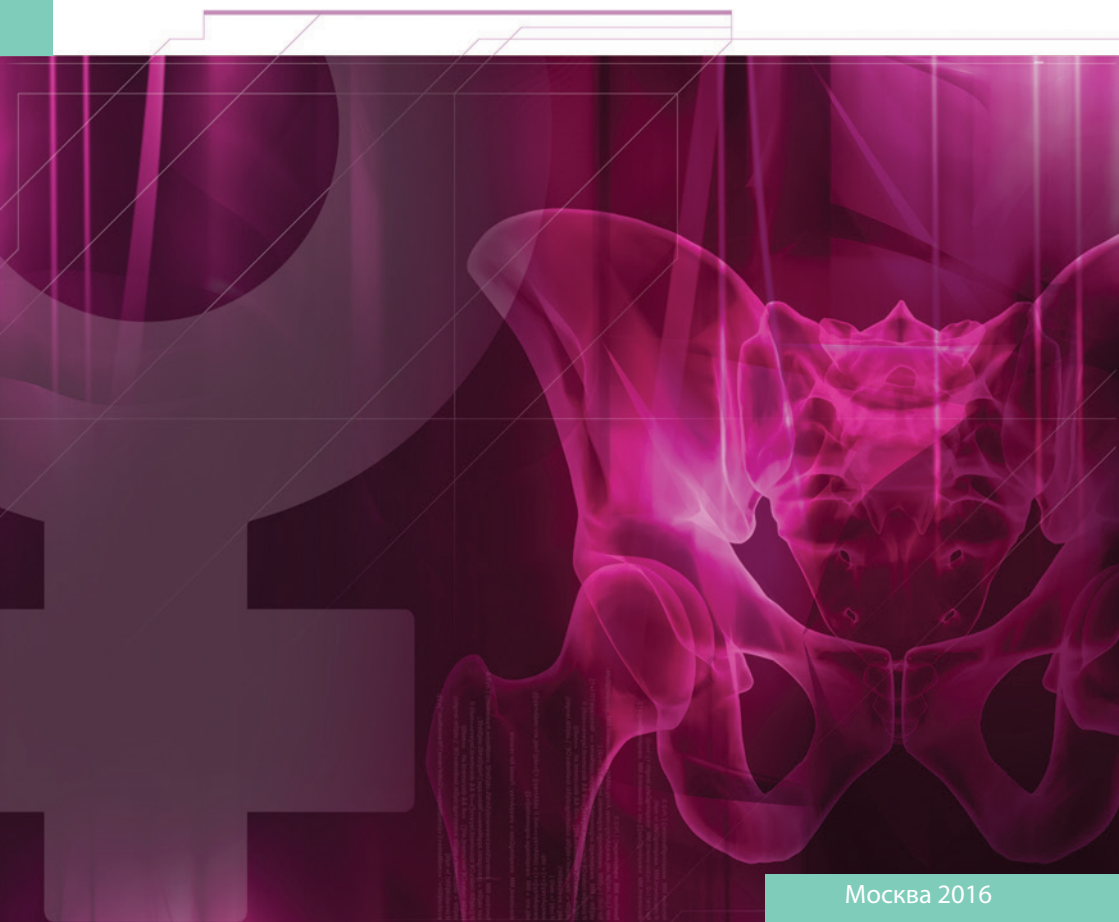


М.Ю. Гвоздев, Н.В. Тупикина,
Г.Р. Касян, Д.Ю. Пушкарь

ПРОЛАПС ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ

В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ВРАЧА-УРОЛОГА

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ № 3



Москва 2016

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Департамент здравоохранения города Москвы

СОГЛАСОВАНО

Заместитель председателя
Ученого медицинского совета
Департамента здравоохранения
города Москвы



«12» января 2016 года

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель руководителя
Департамента здравоохранения
города Москвы



Н.Н. Потехаев

«12» января 2016 года

Пропалс тазовых органов

Методические рекомендации № 3

Главный внештатный специалист-уролог
Департамента здравоохранения города Москвы,
Д.м.н., профессор Пушкарь Дмитрий Юрьевич

«30» декабря 2015 г.

УДК 618.14-007.44

ББК 54.18

П-78

Учреждение-разработчик: Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Городская клиническая больница имени С.И. Спасокукоцкого Департамента здравоохранения города Москвы», Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Составители: доктор медицинских наук, доцент М.Ю. Гвоздев, кандидат медицинских наук Н.В. Тупикина, доктор медицинских наук, профессор Г.Р. Касян, доктор медицинских наук, профессор Д.Ю. Пушкарь.

Рецензент: заведующий кафедрой урологии Российской медицинской академии последиplomного образования, доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент Российской академии наук, заслуженный деятель науки Российской Федерации О.Б. Лоран.

Предназначение

Данные методические рекомендации предназначены для врачей-урологов, гинекологов, проктологов, хирургов, ординаторов, обучающихся по специальности «Урология», студентов медицинских вузов старших курсов.

Проллап тазовых органов является распространенным заболеванием среди женщин пожилого возраста. В связи с многообразием клинической картины заболевание носит междисциплинарный характер, что диктует необходимость подготовки высококвалифицированных специалистов для обеспечения оказания качественной помощи указанной категории пациентов.

В данных методических рекомендациях отражены основные вопросы этиологии и патогенеза, классификации, современных методов диагностики и лечения проллапса тазовых органов.

Данный документ является собственностью Департамента здравоохранения города Москвы и не подлежит тиражированию и распространению без соответствующего разрешения.

© Коллектив авторов, 2016

© ИД «АБВ-пресс», 2016

ПРОЛАПС ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ВРАЧА-УРОЛОГА

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ №3

Москва 2016

Содержание

Список сокращений	6
Введение	7
1. Эпидемиология	8
2. Этиология и патогенез пролапса тазовых органов	8
3. Классификация пролапса тазовых органов	10
3.1. Терминология.....	10
3.2. Современная классификация пролапса тазовых органов.....	13
4. Клиническая картина	15
4.1. Недержание мочи при напряжении.....	16
4.1.1. Явное недержание мочи.....	16
4.1.2. Скрытое недержание мочи.....	17
4.2. Гиперактивный мочевого пузыря.....	17
5. Обследование пациенток, страдающих пролапсом тазовых органов	18
5.1. Сбор жалоб и анамнеза.....	18
5.2. Вопросники.....	18
5.3. Общий осмотр.....	19
5.4. Осмотр в гинекологическом кресле.....	20
5.5. Дополнительные методы обследования.....	21
6. Лечение	22
6.1. Консервативное лечение.....	23
6.1.1. Изменение образа жизни.....	23
6.1.2. Тренировка мышц тазового дна.....	23
6.1.3. Применение пессариев.....	24
6.2. Оперативное лечение.....	26
6.2.1. Принципы.....	26
6.2.2. Основные виды операций.....	26
6.2.3. Хирургическое лечение пролапса переднего отдела тазового дна.....	27
6.2.4. Хирургическое лечение апикального пролапса.....	29
6.2.5. Хирургическое лечение пролапса заднего отдела тазового дна.....	30
6.2.6. Применение сетчатых имплантатов.....	31
6.2.7. Осложнения применения сетчатых имплантатов.....	32

6.2.8. Профилактика осложнений применения сетчатых имплантатов	33
6.2.9. Тактика лечения пациенток с пролапсом тазовых органов и недержанием мочи	36
6.2.10. Критерии успешности хирургического лечения	38
Заключение	39
Приложения	40
Приложение 1.	40
Приложение 2.	46
Список литературы	48

Список сокращений

ГАМП – гиперактивный мочевой пузырь

ДСТ – дисплазия соединительной ткани

ЖКТ – желудочно-кишечный тракт

КУДИ – комплексное уродинамическое исследование

НМПН – недержание мочи при напряжении

ОШ – отношение шансов

ПТО – пролапс тазовых органов

УЗИ – ультразвуковое исследование

ICS – International Continence Society

POP-Q – Pelvic Organ Prolapse Quantification

Введение

Многие годы специалисты-урологи работают на стыке различных направлений медицины. В настоящее время это особенно актуально в урогинекологии, в том числе при лечении пролапса тазовых органов.

Пролапс тазовых органов сопровождается различными симптомами со стороны мочевых путей, включающими не только недержание мочи, но и другие расстройства мочеиспускания, коррекцию которых должны осуществлять подготовленные специалисты. В России накоплен большой опыт лечения данной категории пациенток. Улучшение результатов лечения связано с непрерывным осмыслением вновь предлагаемых оперативных пособий и стандартизацией их выполнения, а также обобщением накопленного опыта.

Направления диагностики и лечения пролапса тазовых органов традиционно разрабатываются совместно с коллегами гинекологами, проктологами, нейрофизиологами и специалистами-психологами. Данные рекомендации раскрывают современные аспекты диагностики и лечения тазового пролапса у женщин.

1. Эпидемиология

Пролапс тазовых органов (ПТО) – синдром опущения тазового дна и органов малого таза изолированно или в сочетании, который крайне негативно отражается на качестве жизни пациенток. Согласно мировым данным от 2,9 до 53 % женщин отмечают те или иные проявления ПТО [1–3]. До 47 % больных пролапсом тазовых органов – это женщины трудоспособного возраста [4]. По данным исследования Women's Health Initiative Study, среди 16 616 женщин перименопаузального возраста частота выявления маточного пролапса составила 14,2 %, цистоцеле – 34,3 %, ректоцеле – 18,6 % [5]. В большинстве случаев ПТО протекает практически бессимптомно, что свидетельствует о его большей распространенности в популяции [6, 7]. Однако при наличии симптомов ПТО каждая 5-я женщина имеет риск быть прооперированной к 80 годам по поводу ПТО либо недержания мочи [8].

2. Этиология и патогенез пролапса тазовых органов

Этиология тазовых расстройств, в частности ПТО и недержания мочи при напряжении (НМПН), носит многофакторный характер. R.C. Vump и P.A. Norton первыми описали комплексную модель развития тазовых дисфункций [9], демонстрирующую возможную связь факторов риска развития данной патологии, разделив все факторы на предрасполагающие, инициирующие, способствующие и декомпенсирующие (рис. 1).

Анатомия поддерживающего и фиксирующего аппарата тазового дна

Для лучшего понимания патофизиологии ПТО необходимо знание анатомии поддерживающего аппарата органов малого таза.

Поддерживающий аппарат тазового дна согласно J.O. DeLancey и соавт. представлен тремя уровнями [10] (рис. 2). Первый уровень представляет собой комплекс кардинально-маточных связок и пубоцервикальной фасции, обеспечивающий прикрепление шейки матки и сводов влагалища к крестцу и боковым стенкам таза. При нарушении либо ослаблении поддержки данного комплекса возникает опущение матки и верхней трети влагалища, а также купола влагалища после гистерэктомии. Второй уровень представлен фасцией сухожильной дуги таза, перивезикальной и периуретральной фасцией, пубоуретральными и уретротазовыми связками, ректовагинальной фасцией, покрывающей мышцу-леватор ануса, и обеспечивает поддержку

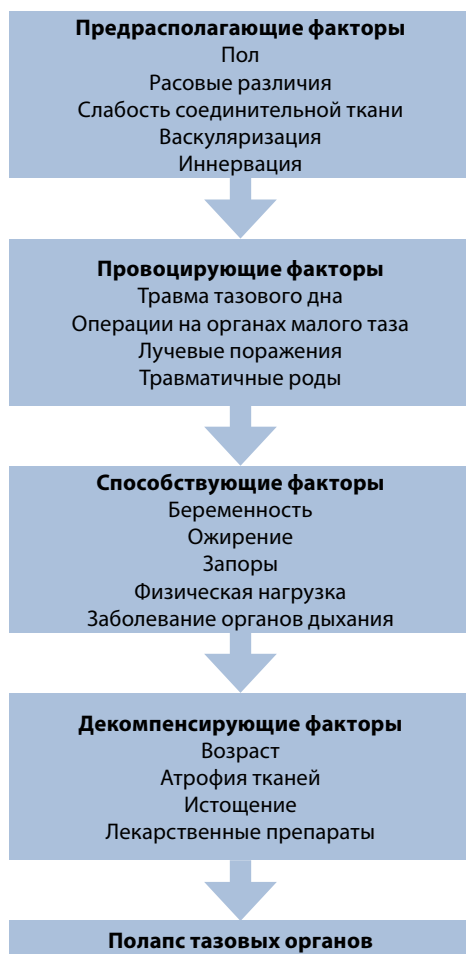


Рис. 1. Факторы риска развития ПТО

средней части влагалища. В случае дефекта данного уровня развиваются цистоцеле, уретроцеле, ректоцеле, энтероцеле, НМПН. Третий уровень включает наружную уретральную связку, мочеполовую диафрагму и тело промежности, которые создают опору нижней части влагалища. При нарушении функции данных структур возникают дистальное ректоцеле, НМПН.

Таким образом, патогенез ПТО представляет собой нарушение баланса на каком-либо уровне поддержки тазовых органов под воздействием предрасполагающих,

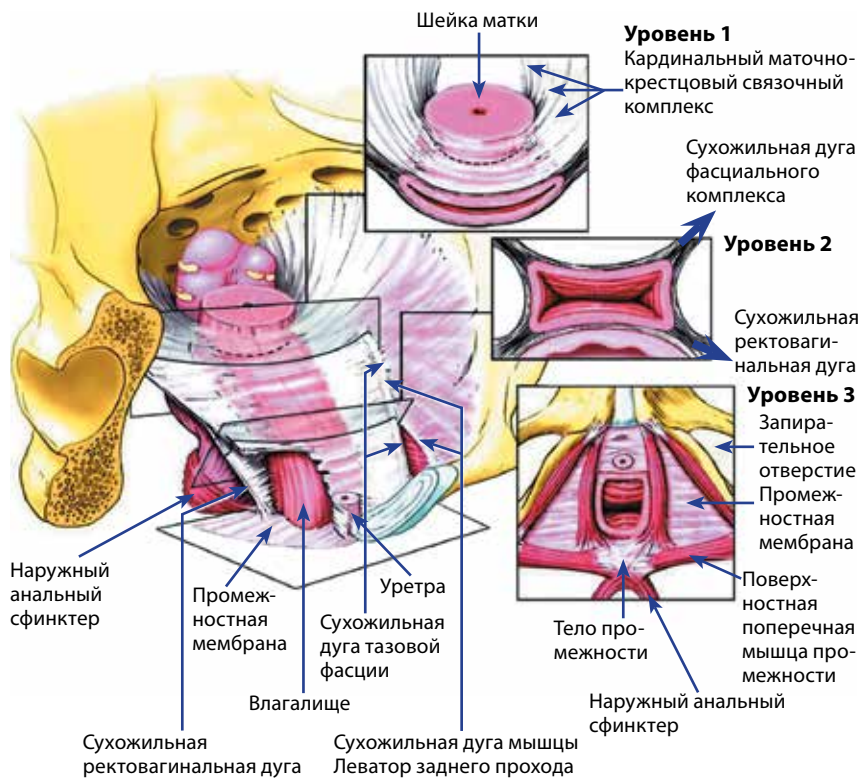


Рис. 2. Трехуровневая поддержка тазового дна

провоцирующих, стимулирующих и декомпенсирующих факторов риска развития данной патологии.

3. Классификация пролапса тазовых органов

3.1. Терминология

В зависимости от нарушения поддержки того или иного компонента тазового дна различают следующие виды пролапса.

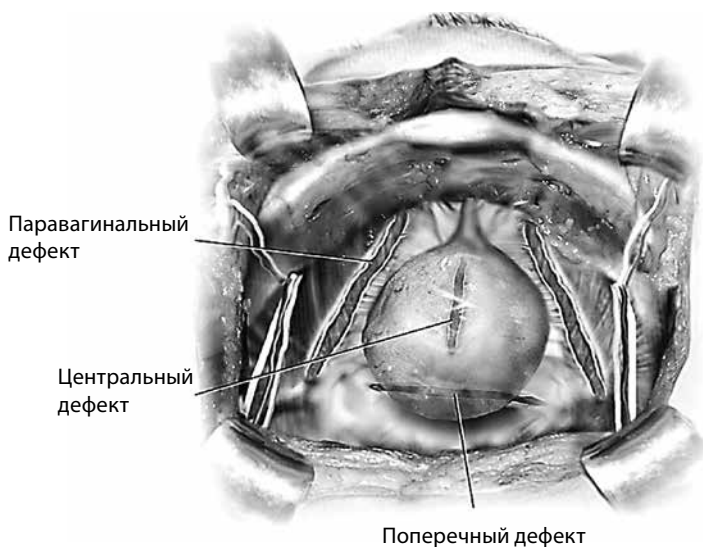


Рис. 3. Варианты возможных повреждений пубоцервикальной фасции

1. *Пропалс переднего отдела*, представленный в виде уретроцеле (пролабирование уретры во влагалище), цистоцеле (пролапс мочевого пузыря) и цистоуретроцеле (комбинированный пролапс).

Причиной развития цистоуретроцеле могут быть 4 анатомических дефекта лобково-цервикальной фасции (рис. 3):

- центральный (срединный);
- паравагинальный (латеральный);
- поперечный;
- дистальный (уретроцеле).

При центральном дефекте фасции отмечается выпячивание средней части передней стенки влагалища при фиксированных боковых бороздах. Такое состояние может развиваться при НМПН, так как гамак пубоцервикальной фасции разрушен в области расположенной ниже шейки мочевого пузыря, вследствие чего шейка становится чрезвычайно подвижной. Срединные дефекты редко бывают изолированными.

При паравагинальном дефекте происходит отделение латерального края лобково-шеечной фасции от боковой стенки влагалища на уровне прикрепления сухожильной дуги тазовой фасции, что приводит к возникновению цистоуретроцеле. Дефект в фасции в области ее прикрепления к сухожильной дуге (белая линия) может быть одно- и двусторонним и локализоваться латеральнее, медиальнее или в самой сухо-

жильной дуге. При нарушении фиксации латеральнее от шейки мочевого пузыря последняя становится чрезмерно подвижной и при пробе Вальсальвы смещается вниз. Эти дефекты обычно предрасполагают к развитию симптомов НМПН.

Причиной поперечного дефекта является разделение лобково-цервикальной фасции из ее прикрепления к перицервикальному кольцу в области верхней трети влагалища (нарушение на 1-м уровне поддержки органов малого таза). К наиболее характерным признакам данного состояния относятся выпячивание проксимальной части передней стенки влагалища, отсутствие переднего свода влагалища и складок слизистой оболочки в области выпячивания стенки влагалища. Поперечные дефекты часто отмечаются у пациенток с выраженным выпадением матки, при этом дно мочевого пузыря может пролабировать через переднюю стенку влагалища и находиться почти на уровне наружного зева шейки матки. Изолированный поперечный дефект, как правило, не приводит к развитию симптомов недержания мочи, так как уретра остается хорошо поддерживаемой.

Также выделяют дистальный дефект фасции, который проявляется нарушением фиксации уретры к урогенитальной диафрагме под симфизом, что приводит к развитию незначительного уретроцеле. В большинстве случаев у женщин отмечается выраженное стрессовое недержание мочи.

2. *Пролапс среднего отдела*, включающий в себя маточный пролапс, пролапс сводов влагалища (возникает после гистерэктомии). У пациенток с повреждением 1-го уровня поддержки – маточно-крестцовых и кардинальных связок – верхушка влагалища (шейка или купол) теряют свое прикрепление, поэтому верхняя часть влагалища выпячивается вниз под действием внутрибрюшного давления. Это состояние играет основную роль в развитии пролапса культи влагалища и/или пролапса матки.

3. *Пролапс заднего отдела тазового дна*, включающий ректоцеле и энтероцеле. Энтероцеле (истинная грыжа в области Дугласова пространства, как правило, кишечника) выражается в выпячивании брюшины с содержимым или без него через фасциальный слой между влагалищем и стенками прямой кишки. Анатомическая причина энтероцеле – расхождения ректовагинальной перегородки на 1-м уровне поддержки.

Ректоцеле – выпячивание прямой кишки через заднюю стенку влагалища из-за повреждения гамака ректовагинальной фасции ниже прямой кишки.

По аналогии с цистоцеле выделяют различные типы дефектов ректоцеле:

- поперечный, возникающий в результате разделения тела промежности от ректовагинальной фасции. Гамак ректовагинальной фасции поддерживает прямую кишку, оставаясь интактным, но отделяясь от тела промежности;
- срединный вертикальный дефект, возникающий вследствие срединного разделения ректовагинальной фасции.

Ректоцеле чаще встречается в середине дистального отдела задней стенки влагалища.

3.2. Современная классификация пролапса тазовых органов

Для оценки степени выраженности ПТО, а именно положения тазового дна при максимальном натуживании (проба Вальсальвы), было предложено множество классификаций. В настоящее время для классификации ПТО используются система Baden–Walker, а также Pelvic Organ Prolapse Quantification System – количественная система оценки ПТО.

В 1992 г. Baden и Walker предложили полуколичественную систему оценки степени недостаточности тазового дна. Эта классификация основана на определении расстояния между опущенным органом и девственной плевой во время физиологического напряжения. При этом единица измерения равна половине расстояния от нормально расположенного органа до девственной плевы (система «половины пути»): степень 1 – опущение на половину расстояния до девственной плевы; степень 2 – до девственной плевы; степень 3 – ниже девственной плевы на половину расстояния до девственной плевы; степень 4 – полное выпадение.

Однако наибольшее распространение получила классификация POP-Q, которая была рекомендована к использованию в повседневной практике врача-урогинеколога Международным обществом по удержанию мочи (International Continence Society, ICS) [11]. Данная классификация позволяет произвести количественную оценку опущения стенок влагалища с помощью измерения 9 параметров в сагитальной плоскости (рис. 4).

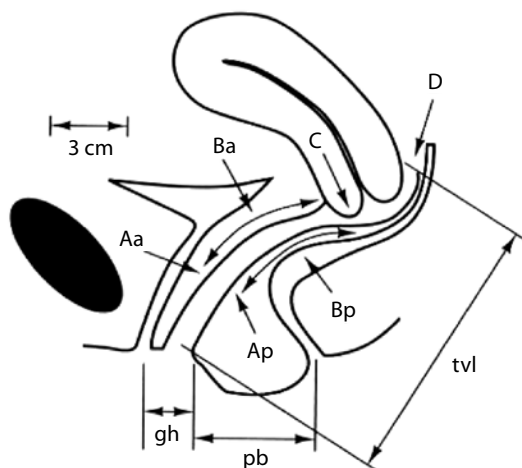


Рис. 4. Схематическое изображение параметров, определяемых по классификации POP-Q

Измерение производится специальным инструментом с сантиметровой шкалой по среднесагиттальной линии в положении пациентки лежа на спине или под углом при максимальной выраженности ПТО (проба Вальсальвы). Уровень девственной плевы – гименальное кольцо – является плоскостью, которую можно точно визуально определить и относительно которой будут описываться точки и параметры системы. Анатомическая позиция б определяемых точек (Aa, Ba, Ap, Bp, C, D) измеряется в положительных или отрицательных значениях их расположения относительно уровня гименального кольца. Остальные 3 параметра (TVL, GH, PB) измеряются в абсолютных величинах.

На передней стенке влагалища отмечается расположение следующих точек.

- **Точка Aa**, определяющаяся по средней линии на 3 см проксимальнее наружного отверстия уретры, соответствуя расположению уретровезикального сегмента. В норме она соответствует 3 см, при выраженном опущении достигает +3 см.
- **Точка Ba**, представляющая наиболее дистально расположенную позицию любой части передней стенки от шейки матки или купола влагалища (точка C) до точки Aa. В норме точка Ba находится на расстоянии –3 см, а при полном выпадении органов малого таза имеет положительное значение, равное длине влагалища.
- **Точка C**, представляющая собой наиболее дистально расположенную часть шейки матки/купола влагалища.

На задней стенке влагалища отмечается расположение следующих точек:

- **Точка Ap**, находящаяся по средней линии на 3 см от гименального кольца.
- **Точка Bp**, по аналогии с точкой Ap соответствующая наиболее дистально расположенной точке любой части задней стенки влагалища от шейки матки.

Параметр **TVL** описывает общую длину влагалища, **GH** – длину половой щели, а **PB** – длину тела промежности (рис. 5).

Стадирование по системе POP-Q производится по наиболее дистально расположенной части влагалищной стенки (доминирующему компоненту ПТО):

1-я стадия – опущение дистального компонента более чем на 1 см выше уровня гименального кольца;

2-я стадия – опущение на расстояние менее 1 см выше и не более 1 см ниже уровня гименального кольца;

3-я стадия – опущение на расстояние ниже 1 см от уровня гименального кольца, но менее 2 см от общей длины влагалища;

4-я стадия – полная эверсия (выворот) влагалища, ведущая точка пролапса на расстоянии \geq TVL-2.

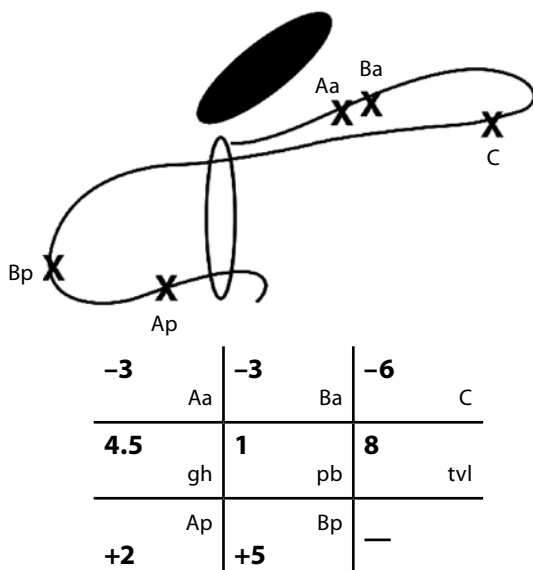


Рис. 5. Пример использования классификации POP-Q

Вся информация в классификации POP-Q закодирована 9 параметрами и стадией ПТО, что позволяет вести унифицированный регистр данных осмотра пациенток с ПТО (приложение 1).

4. Клиническая картина

В связи с многообразием клинической картины, преобладанием тех или иных симптомов со стороны мочеполовой системы, желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и сексуальной сферы пациентки с ПТО наблюдаются у различных специалистов: гинекологов, урологов, проктологов, сексологов.

Выделяют следующие группы симптомов:

- *местные симптомы со стороны влагалища:* ощущения давления, тяжести во влагалище, выпячивания/протрузии, инородного тела, а также выделения (при наличии изъязвления пролабируемой слизистой оболочки влагалища);

- *симптомы со стороны мочевых путей*: симптомы накопления мочи (недержание мочи, поллакиурия, императивное недержание), симптомы опорожнения (затрудненное мочеиспускание, продолжительное мочеиспускание, необходимость в мануальном пособии для опорожнения, в смене положения тела для начала мочеиспускания или его окончания), постмикционные симптомы (подкапывание мочи, ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря);
- *симптомы со стороны ЖКТ*: запоры, императивные позывы к дефекации, недержание газов или стула, неполное опорожнение кишечника, необходимость в мануальном пособии (пальцевом давлении на промежность или на заднюю стенку влагалища) для совершения дефекации;
- *сексуальная дисфункция* (диспареуния, потеря вагинальной чувствительности).

Выраженность и преобладание тех или иных симптомов данной патологии в основном зависит от вида и стадии пролапса. Доказано, что у женщин при наличии симптомов ПТО диагностируются большая степень опущения тазовых органов по сравнению с бессимптомно протекающим заболеванием [12], что доказывает наличие стойкой связи между стадией и клиникой данного заболевания [13].

Пропалс тазовых органов и расстройства мочеиспускания

Различные расстройства мочеиспускания, или так называемые симптомы нижних мочевых путей, нередко являются причиной обращения к урологу. Согласно результатам проведенных исследований при наличии симптомов нижних мочевых путей (учащенное либо затрудненное мочеиспускание, недержание мочи) примерно в 40–57 % случаев диагностируется пролапс переднего отдела тазового дна – цистоцеле [14]. При обследовании 223 пациенток с ПТО и наличием симптомов нижних мочевых путей в двух урогинекологических клиниках Н.Р. Dietz и соавт. выявили, что до 64 % пациенток предъявляли жалобы на НМПН, 61 % – на императивное недержание мочи, 38 % – на учащенное мочеиспускание, 38 % – на ночное мочеиспускание, а до 56 % – на обструктивное мочеиспускание [15].

4.1. Недержание мочи при напряжении

В зависимости от состояния функции удержания мочи всех пациенток, страдающих ПТО, можно разделить на 2 группы – пациентки с жалобами на НМПН (явное недержание мочи) и без симптомов стрессовой инконтиненции (скрытое недержание мочи и отсутствие недержания мочи).

4.1.1. Явное недержание мочи

По наблюдениям ряда авторов, наличие НМПН у пациенток с ПТО отмечается в 40–63 % случаев [16, 17]. Как правило, центральный или латеральный дефект пубоцервикальной фасции (цистоцеле) манифестирует в виде НМПН. Это обусловлено

тем, что передняя стенка влагалища, наряду с лобково-шеечной фасцией, осуществляет поддержку шейки мочевого пузыря и уретры. При повышении внутрибрюшного давления происходят дислокация и гипермобильность уретры и, как следствие, развитие НМПН [18]. Однако сопровождаться нарушением функции мочеиспускательного канала может не только опущение переднего отдела тазового дна, а имеющиеся функциональные нарушения могут быть не связаны с выраженностью ПТО и проявляться после его устранения.

4.1.2 Скрытое недержание мочи

У многих пациенток лишь после коррекции ПТО проявляются скрытые расстройства мочеиспускания. Международной ассоциацией урогинекологов (IUGA) и Международным обществом по удержанию мочи (ICS) в 2010 г. был введен термин «скрытое НМПН», подразумевающий возникновение НМПН после репозиции пролапса [19]. Частота скрытого недержания мочи в зависимости от метода репозиции пролапса варьирует в пределах от 6 до 83 % [20, 21]. Скрытое НМПН может проявиться после коррекции любого отдела тазового дна, в том числе при наличии выраженного ректоцеле. В настоящее время отсутствует единый стандарт диагностики данной патологии, поэтому целесообразность выполнения данного теста также остается под вопросом в связи с получением ложноположительных результатов.

Предложены следующие механизмы возникновения скрытой формы НМПН. В связи с непосредственной передачей внутрибрюшного давления на уретру (в случае энтероцеле) и сдавлением мочеиспускательного канала извне, так называемом эффекте подушки или шара, выраженный пролапс матки либо заднего компонента тазового дна (ректоцеле) и энтероцеле могут маскировать наличие НМПН у пациенток с ПТО [22, 23]. Другой механизм заключается в обструкции мочеиспускательного канала путем его перегиба с опущением дна мочевого пузыря, что характерно для выраженного цистоцеле либо комбинированного пролапса [24]. Следует отметить, что при выраженной степени опущения передней стенки и мочевого пузыря (ниже гименального кольца) многие пациентки, ранее страдавшие НМПН, отмечают улучшение своего состояния. При этом большинство из них более склонно к обструктивному типу мочеиспускания с необходимостью мануального пособия.

4.2. Гиперактивный мочевой пузырь

Существует несколько теорий развития синдрома гиперактивного мочевого пузыря (ГАМП) при наличии ПТО у женщин, однако окончательный механизм не уточнен.

В настоящее время основной причиной развития ГАМП с ургентным недержанием мочи у пациенток с ПТО является возникновение инфравезикальной обструкции

[25]. При наличии данного состояния возможно развитие следующих процессов, способствующих возникновению нестабильности детрузора:

- денервации мочевого пузыря с развитием изменений в стенке детрузора и повышением чувствительности к нейротрансмиттерам;
- изменений в спинальном рефлексе мочеиспускания, при котором наблюдаемое при влагиальном пролапсе растяжение стенки пузыря может служить триггером для рецепторов растяжения и, как результат, привести к сокращению детрузора;
- тракции уретры (шейки мочевого пузыря) вследствие наличия выраженного цистоцеле, приводящей к ее зиянию и наполнению мочой, что может вызывать сокращения детрузора.

5. Обследование пациенток, страдающих пролапсом тазовых органов

5.1. Сбор жалоб и анамнеза

Диагноз ПТО обычно устанавливают на основании истории заболевания, клинических данных, а также дополнительного обследования. При этом необходимо детально изучить историю заболевания, определить потенциальные факторы риска развития данной патологии и влияние симптоматики на качество жизни.

Также выделяют ведущие жалобы пациентки в соответствии с группами симптомов со стороны влагиалища, мочевых путей, ЖКТ и половой функции.

5.2. Вопросники

В связи с тем, что ПТО относится к заболеваниям, не представляющим угрозу для жизни женщины, основным предметом изучения специалистов является влияние его симптомов на качество жизни. Главный метод определения качества жизни – стандартизированное анкетирование с помощью специализированных вопросников.

Широко используемый вопросник **Реестр расстройств со стороны тазового дна (The Pelvic Floor Distress Inventory)** состоит из 46 (полная форма) или 20 вопросов (короткая форма) и подразделяется на 3 раздела: Реестр расстройств, вызванных ПТО (Pelvic organ prolapse distress inventory 6, POPDI-6), – для субъективной оценки тяжести симптомов, вызванных ПТО, реестр расстройств со стороны ниж-

них отделов ЖКТ (Colorectal-Anal Distress Inventory 8, CARDI-8) – для субъективной оценки тяжести симптомов дисфункции нижних отделов ЖКТ и реестр расстройств мочеиспускания (Urinary Distress Inventory 6, UDI-6) – для субъективной оценки тяжести симптомов расстройства мочеиспускания. Тест The Pelvic Floor Distress Inventory является интегральным показателем из трех перечисленных разделов, в каждом из которых предложено по 4 варианта ответа – от минимальной до максимальной выраженности того или иного симптома.

Вопросник по оценке влияния симптомов со стороны тазового дна (Pelvic Floor Impact Questionnaire-7 (PFIQ-7)) определяет влияние различных дисфункций тазового дна на психологическую и социальную составляющую качества жизни пациента. Он состоит из 7 вопросов, на которые требуется ответ в отношении каждого из расстройств: мочеиспускания (вопросник по оценке влияния расстройств мочеиспускания (Urinary Impact Questionnaire, UIQ-7/IIQ-7), дисфункции нижних отделов ЖКТ (вопросник по оценке расстройств со стороны нижних отделов ЖКТ (Colorectal-Anal Impact Questionnaire, CRAIQ-7) и симптомов ПТО (вопросник по оценке расстройств, вызванных ПТО (Pelvic Organ Prolapse Impact Questionnaire, POPIQ-7)). С помощью применения данного вопросника можно оценить влияние каждого из его разделов на повседневную активность и эмоциональное восприятие по 4 параметрам: путешествия, социальная, эмоциональная и физическая активность. При этом любой из разделов теста может быть использован отдельно при наличии тех или иных симптомов.

При обследовании женщин, страдающих ПТО, следует уделить внимание изучению особенностей социального и сексуального статуса, качества жизни до и после лечения. Для оценки сексуальной функции у пациенток с ПТО и недержанием мочи был разработан **Вопросник по оценке сексуальной функции у женщин с ПТО и недержанием мочи (Pelvic Organ Prolapse and Incontinence Sexual Function Questionnaire, PISQ)**. Вопросник включает 31 вопрос по трем основным разделам половой функции: поведения/эмоций, физиологии и отношений партнеров.

5.3. Общий осмотр

Общий осмотр прежде всего должен быть направлен на выявление маркеров дисплазии соединительной ткани (ДСТ) – аномалии тканевой структуры, проявляющейся в уменьшении содержания отдельных видов коллагена или нарушении их соотношения, что приводит к снижению прочности соединительной ткани многих органов и систем. Тяжесть ПТО находится в прямой зависимости от выраженности проявлений ДСТ на экстрагенитальном уровне. Чем больше выражены проявления ДСТ, тем раньше и в более тяжелой форме манифестирует ПТО [26]. Характерны ранняя манифестация, молниеносное течение, формирование в течение 3 лет после ро-

дов, преобладание тяжелых форм, высокий процент рецидивов, сопутствующая патология тазовых органов, нарушение микроциркуляции в тазовых органах. У таких пациенток отмечаются сопутствующая гипермобильность суставов и пониженное содержание коллагена в стенках влагалища или изменение самой структуры коллагена, которое проявляется в том числе гиперэластозом кожных покровов, варикозной болезнью, образованием грыж передней брюшной стенки, плоскостопием, кифосколиозом и др.

5.4. Осмотр в гинекологическом кресле

Исследование в гинекологическом кресле является основным этапом обследования пациенток, страдающих тазовыми расстройствами, в частности ПТО. Проводится осмотр в гинекологическом кресле в положении как для литотомии, так и стоя, в положении покоя и при максимальном напряжении. Для визуализации дефекта тазового дна используются зеркала Симпсона, помещаемые поочередно в своды влагалища.

При этом необходимо обратить внимание:

- на форму и расположение наружного отверстия уретры, состояние его слизистой оболочки, наличие возможной патологии (пролапс слизистой оболочки уретры, полип уретры, деструкция);
- состояние слизистой оболочки влагалища, наличие рубцов и деформаций, наличие выделений из влагалища и их характер;
- состояние передней и задней стенок влагалища в покое и при напряжении, степень опущения;
- состояние шейки матки, ее форму, расположение, подвижность, при отсутствии шейки матки – расположение сводов влагалища;
- расположение тела матки, его форму, подвижность;
- состояние мышц тазового дна, наличие дефектов;
- состояние сухожильного центра промежности, его размеры, подвижность.

Пациенткам с ПТО следует выполнить кашлевой тест и пробу с натуживанием (проба Вальсальвы) без репозиции ПТО для объективной диагностики наличия НМПН и, возможно, недержания кала. Следует отметить, что проведение кашлевой пробы осуществляется при наличии у пациентки позыва к мочеиспусканию и наличии в мочевом пузыре не менее 300 мл.

При наличии ПТО также необходимо выполнение данных проб с репозицией пролапса с помощью пессария, гинекологического зеркала либо мануально при наполнении мочевого пузыря минимум 150 мл для выявления скрытой формы НМПН (рис. 6).

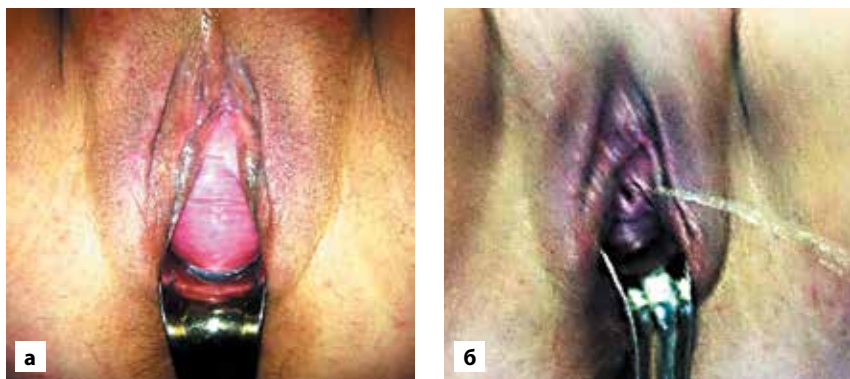


Рис. 6. Диагностика скрытой формы НМПН – осмотр в зеркалах (а), положительная кашлевая проба с репозицией цистоцеле зеркалом (б)

Далее определяют степень силы и эффективность сокращений мышц тазового дна. Для этого просят пациентку сжать мышцы-леваторы ануса вокруг пальца исследующего. Также оценивают состояние кожи промежности, слизистой оболочки влагалища, так как атрофия эпителия влагалища в результате дефицита эстрогенов, как правило, сочетается с атрофией уретры и окружающих тканей. Затем оценивают диаметр входа во влагалище и длину тела промежности (разрывы мягких тканей чаще отмечаются у женщин с низкой промежностью). Для оценки размеров и подвижности тела матки и придатков выполняют бимануальное исследование. В заключении осмотра проводят ректальное исследование, при котором контролируют состояние тонуса и проверяют наличие энтероцеле либо ректоцеле.

5.5. Дополнительные методы обследования

Проблема комплексной диагностики и выбора оптимальной тактики лечения больных с ПТО находится в центре внимания врачей различных специальностей – гинекологов, урологов, колопроктологов, специалиста по тазовой хирургии.

При наличии *основных симптомов со стороны мочевых путей* целесообразно назначить клинико-лабораторные обследования (анализ мочи на флору, биохимический анализ крови), ультразвуковое исследование (УЗИ) верхних мочевых путей, урофлоуметрию с определением остаточной мочи (абдоминальным ультразвуковым датчиком). Возможно назначение инвазивного уродинамического исследования.

Согласно рекомендациям Международного общества по удержанию мочи (ICS) при наличии функциональных расстройств мочеиспускания у пациенток, страдаю-

щих ПТО, показано выполнение комплексного уродинамического исследования [27]. С помощью данного метода исследования можно получить дополнительную информацию о функциональном состоянии детрузора и сфинктера уретры, подтвердить наличие гиперактивности детрузора при наличии клиники ГАМП и стрессового недержания мочи в случае наличия данных жалоб. В настоящее время нет единого мнения о целесообразности применения уродинамического исследования при наличии выраженного ПТО без предварительной коррекции последнего. В современной зарубежной литературе неоднократно поднимался вопрос о значимости и необходимости выполнения уродинамического исследования с репозицией пролапса для оценки наличия скрытой формы недержания мочи и возможной гиперактивности детрузора [28–31], в частности у женщин с выраженным цистоцеле. В то же время следует учитывать возможность гиперкоррекции ПТО с развитием компрессии уретры вследствие репозиции, что является артефактом исследования.

Данные предоперационного комплексного уродинамического исследования (КУДИ) пациенток с ПТО на предмет наличия стрессовой инконтиненции и оценки функции детрузора могут служить предиктором расстройств мочеиспускания в послеоперационном периоде [32], однако пока не решен вопрос экономической эффективности данного исследования [33, 34].

При наличии *основных симптомов со стороны ЖКТ* возможно назначение анальной манометрии, дефекографии, эндоанального УЗИ (для выявления дефектов анального сфинктера при недержании кала).

В настоящее время предложено множество методов визуализации тазового дна у женщин, страдающих ПТО, которые позволяют детально изучить анатомию: магнитно-резонансная томография, рентгенологические методы, УЗИ, проведение которых может быть показано пациенткам с ПТО в сложных случаях, в частности при рецидиве заболевания.

6. Лечение

В отношении проведения нехирургического либо хирургического лечения специалисту следует учитывать следующие ключевые моменты:

- состояние пациентки и ее возраст, длительность заболевания, необходимость сохранения репродуктивной функции, менструальной и сексуальной функций;
- тяжесть клинической картины и ее влияние на качество жизни;
- выбор пациентки в отношении тактики лечения;
- возможность проведения оперативного лечения (наличие противопоказаний, экстрагенитальной патологии);

- наличие других патологических состояний со стороны малого таза, требующих проведения одновременного лечения, включая недержание мочи и кала;
- наличие операций на малом тазе в анамнезе.

6.1. Консервативное лечение

6.1.1. Изменение образа жизни

Снижение массы тела, физической активности, связанной с повышением внутрибрюшного давления, а также лечение запоров объективно способствуют уменьшению выраженности клинической картины ПТО путем уменьшения влияния повышенного внутрибрюшного давления на тазовое дно.

В отношении профилактического значения изменения образа жизни для развития ПТО не было проведено ни одного проспективного клинического исследования. В то же время следует отметить некоторые наблюдательные исследования, которые показывают роль тяжелого физического труда, ожирения, нарушения дефекации в развитии непосредственно симптомов ПТО [35–37].

Рекомендации: *снижение массы тела либо смена рода деятельности, связанного с повышением внутрибрюшного давления, могут играть роль в развитии ПТО (уровень доказательности С).*

В отношении лечебного эффекта изменения образа жизни на ПТО не опубликовано данных ни одного исследования.

6.1.2. Тренировка мышц тазового дна

Эффективность физических упражнений для укрепления мышц тазового дна (упражнений Кегеля) [38] доказана в отношении профилактики и лечения патологии недержания мочи [39, 40].

Роль физических упражнений в профилактике развития ПТО показана в нескольких наблюдательных исследованиях, согласно которым риск развития ПТО снижается, однако не проведено ни одного интервенционного исследования по этому вопросу (уровень доказательности С) [41, 42].

Результаты рандомизированных контролируемых исследований, посвященных лечебному эффекту упражнений по тренировке мышц тазового дна, свидетельствуют о значимом положительном влиянии на симптомы и степень выраженности пролапса по системе POP-Q [43, 44]. По данным систематического обзора Cochrane, проведенного в 2011 г., применение упражнений по тренировке мышц тазового дна оказывает положительный эффект на выраженность симптомов ПТО (в том числе симптомов нижних мочевых путей), а также уменьшение стадии ПТО на 17 % по сравнению с активным наблюдением [45].

Рекомендации: упражнения по тренировке мышц тазового дна могут способствовать уменьшению выраженности симптомов и нивелированию анатомических дефектов (уровень доказательности А).

6.1.3. Применение pessaries

Консервативное лечение ПТО в основном сводится к применению pessaries, которое согласно проведенному опросу является методом первой линии при выборе лечения у 77 % гинекологов в Великобритании и 86,7 % в США [46]. При этом в отношении отдельных дефектов тазового дна до 89 % применяют pessaries для коррекции цистоцеле, 60 % – ректоцеле, 74 % – апикального дефекта и 76 % – полного выпадения.

Показаниями для установки pessaria являются:

- наличие симптоматического ПТО;
- отказ (в том числе временный) от хирургического лечения ПТО;
- рецидивная форма ПТО;
- планирование беременности в ближайшее время;
- беременность/послеродовый период;
- сопутствующая экстрагенитальная патология.

Существует множество pessaries, различающихся по форме и размерам (рис. 7). Выделяют два класса pessaries – поддерживающие (кольцеобразный, Gehrung, Hodge) и объемвосполняющие (кубический, «пончиковобразный») (Donut, Gellhorn).

Для каждой стадии пролапса, по данным исследований, наиболее целесообразно применение соответствующего вида pessaria. Pessaries в виде кольца наиболее успешно применяют у пациенток с 1-й и 2-й степенями маточно-вагинального пролапса. В случае неуспешной установки кольцевидного pessaria при 3-й и 4-й степени маточно-вагинального пролапса в сочетании с опущением промежности предпочтительно применение pessaries Gellhorn, Donut либо в форме куба. При легкой степени цистоцеле и для коррекции ретроверсии матки наилучшим выбором является pessary Hodge. При наличии цистоцеле либо ректоцеле предпочтительнее использовать pessary Gehrung [47].

Критерии эффективности установки и ношения pessaria:

- наибольший по размеру из устанавливаемых pessaries не вызывает дискомфорт при вертикальном положении тела, физической активности (кашле, ходьбе, чихании, натуживании);
- pessary без препятствий устанавливается и извлекается из влагалища;
- pessary не вызывает обструктивного мочеиспускания или дефекации;
- pessary не провоцирует развитие скрытой формы недержания мочи.

Эффективность лечения ПТО при использовании pessaria описана в многочисленных наблюдательных и одном рандомизированном контролируемом исследова-

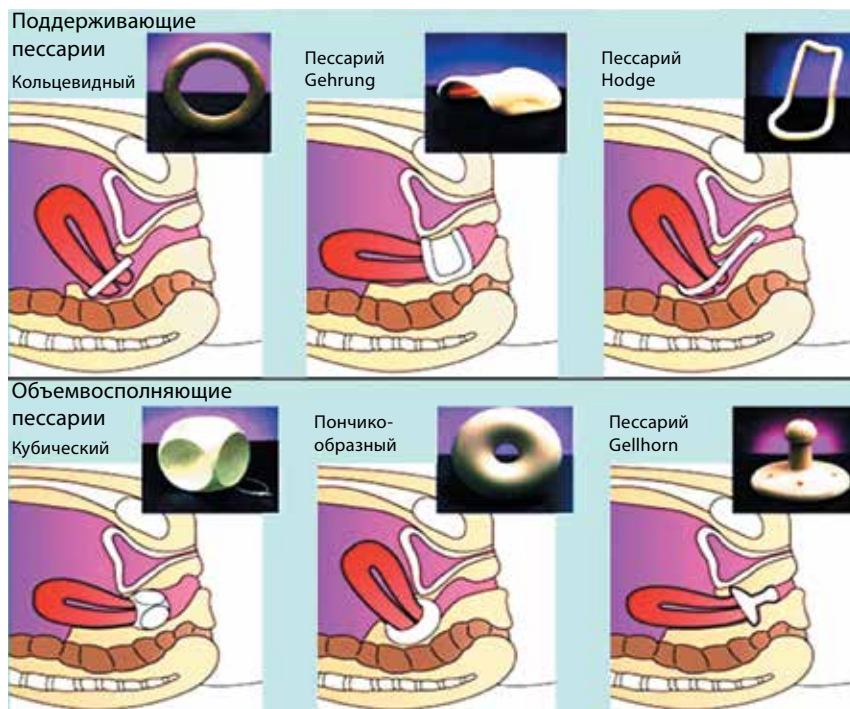


Рис. 7. Виды пессариев

нии, посвященном сравнению эффективности применения кольцевидного пессария и пессария Gellhorn. Результаты исследования свидетельствуют о достижении успешных результатов лечения в отношении качества жизни у 60 % пациенток без каких-либо клинически значимых различий между пессариями [48].

Рекомендации: при выборе пессария Gellhorn либо кольцевидного пессария следует учитывать, что каждый из них может улучшить клиническую картину ИТГО и качество жизни пациентки (уровень доказательности В).

Однако следует отметить, что в настоящее время не выработан консенсус в отношении применения различных типов пессариев, показаний, вариантов замены и периода наблюдения [49].

Для использования пессариев существуют противопоказания: отсутствие возможности у пациентки следовать правилам использования пессариев (например, деменция), наличие свищей влагалища, маточно-вагинальной эрозии, воспалительных процессов органов малого таза и нераспознанного кровотечения из половых путей.

Важным дополнением к данному методу лечения являются аппликации локальных эстрогенов, применяемые до начала и во время использования пессариев, особенно при наличии признаков гипоестрогемии (развитии атрофического вагинита, вагинальной эрозии) либо в послеоперационном периоде для наилучшего восстановления тканей влагалища [50, 51].

Первичной причиной прекращения использования пессариев, выявляемого в 40 % случаев, становятся: неудобство при ношении, неадекватное облегчение симптоматики пролапса (развитие недержания мочи, неадекватная поддержка влагалища, болевой синдром, выделения из влагалища), развитие осложнений (кольпиты, пролежни, свищи, язвы, врастание пессариев), а также выбор пациентки в пользу проведения операции.

6.2. Оперативное лечение

6.2.1. Принципы

Основными принципами хирургического лечения ПТО являются:

- избавление от симптомов;
- восстановление нормальных анатомических взаимоотношений всех смежных органов, вовлеченных в пролапс;
- восстановление, улучшение и дальнейшая защита функциональных способностей органов таза;
- предотвращение травмы или ухудшения функции смежных органов;
- использование хирургических технологий, имеющих максимально низкое число рецидивов и лучшие функциональные результаты, позволяющие значительно улучшить качество жизни;
- применение малоинвазивных методов хирургического лечения.

При выборе методики операции врачу необходимо принимать во внимание возраст пациентки, общее состояние здоровья, степень и вид ПТО, наличие патологии шейки матки, менструальной функции, необходимость беременности и родов, половой жизни, наличие сопутствующих тазовых заболеваний. Безусловно, важную роль играют опыт хирурга и его предпочтения. При выборе операции врачу необходимо выбрать доступ (вагинальный, абдоминальный, комбинированный), объем операции (выполнение гистерэктомии), а также определить возможность использования различных протезов для укрепления тазового дна.

6.2.2. Основные виды операций

К основным видам операций относятся следующие:

- направленные на укрепление тазового дна с использованием собственных тканей (передняя кольпорафия, кольпоперинеолеваторопластика);

- направленные на укрепление фиксирующего аппарата матки (кардинальных, крестцово-маточных связок) за счет сшивания их между собой, транспозиции и др. (манчестерская операция);
- с жесткой фиксацией выпавших органов к стенкам таза (к лобковым костям, крестцовой кости, сакроспинальной связке и др.);
- влагалищная экстирпация матки;
- направленные на частичную облитерацию влагалища (срединная кольпорафия Лефора–Нейгебауэра, влагалищно-промежностный клейзис (операция Лабгардта));
- с использованием аллопластических либо синтетических материалов для укрепления связочного аппарата матки и ее фиксации.

Рассматривая хирургические методы лечения ПТО и недержания мочи, отметим работу английских авторов S. Jha и P.A. Moran [52]. При опросе 398 респондентов из числа урогинекологов и гинекологов, интересующихся проблемами хирургического лечения пролапса гениталий, были получены следующие данные по поводу выбора лечения при различных вариантах пролапса. При пролапсе передней стенке влагалища для 77 % врачей операцией выбора является передняя кольпорафия. При наличии стрессовой формы недержания мочи 11 % хирургов использовали в своей практике операцию Берча, 74 % – современные слинговые операции в комбинации с пластикой. Выполнение влагалищной гистерэктомии с различными вариантами кольпорафии при выпадении матки считают необходимым 82 % респондентов. Сакрокольпопексию выбрали 38 % врачей. Заднюю кольпорафию в сочетании с фасциальной пликацией при наличии ректоцеле использовали бы в своей клинической практике 75 % врачей. Таким образом, нет единого мнения об универсальном способе оперативного лечения данного состояния.

6.2.3. Хирургическое лечение пролапса переднего отдела тазового дна

Дефект передней стенки влагалища (цистоцеле) является наиболее распространенным типом ПТО, далее следуют дефекты задней стенки влагалища и апикальной поддержки. В связи с этим большинство сетчатых протезов ориентировано на коррекцию именно передней поддержки тазового дна.

При наличии центрального дефекта чаще проводят переднюю кольпорафию, при которой цистоцеле хирургически восстанавливается иссечением излишков растянутой влагалищной стенки, вправлением мочевого пузыря и реаппроксимацией (повторным сведением) истонченной пубоцервикальной фасции. Операция может быть дополнена субуретральной пликацией (Kelly), что особенно показано при выраженных стадиях пролапса. Успешной коррекции пролапса при использовании передней кольпорафии, по данным разных авторов, удастся добиться у 30–75 % пациенток. Следует отметить, что передняя кольпорафия корригирует только центральный де-

фект и неспособна корректировать другие формы пролапса, что в большинстве случаев лежит в основе неудачных исходов передней пластики.

Латеральный дефект цистоцеле корригируют подтягиванием влагалища к стенкам таза. Эта операция состоит из укладки в ряд прерывистых швов от влагалища к стенкам таза – arcus tendineus. Множественные швы улучшают поддержку. Операцию можно выполнять абдоминально, лапароскопически или трансвагинально. Дальнейшее восстановление фиксации через влагалище достигается установкой петель из искусственного материала, расположенных под мочевым пузырем. Это позволяет достаточно эффективно улучшить поддержку переднего компонента цистоцеле. *В качестве пластического материала можно использовать биоматериалы или полипропиленовые сетки.* Использование данной методики увеличивает успех оперативного вмешательства до 80–90 %. Недостатком таких операций по сравнению с передней кольпорафией является более высокая степень функциональных осложнений.

Цистоцеле при поперечном дефекте встречается, когда пубоцервикальная фасция отделяется от первого уровня поддержки (кардинальные и крестцово-маточные связки), стабилизирующей верхние отделы влагалища. При изолированном поперечном дефекте цистоцеле легко устраняется восстановлением этой поддержки. Наиболее часто необходимость повторного воссоздания поддержки купола возникает после абдоминальной кольпопексии или крестцово-маточной фиксации купола.

Эффективность и безопасность применения синтетических материалов при коррекции цистоцеле

По данным систематического обзора Cochrane Collaboration, проведенного в 2013 г. [53], выполнение коррекции переднего пролапса (цистоцеле) местными тканями связано с большим риском развития анатомического рецидива заболевания по сравнению с использованием как синтетических имплантатов – рассасывающихся (отношение шансов (ОШ) 2,08) и нерассасывающихся (ОШ 3,15)), так и биологических трансплантатов – свиной дермы (ОШ 2,08). Однако не получено достоверных различий в отношении частоты выполнения повторной коррекции пролапса (3 % vs 1,3 %), а также уровня качества жизни и частоты возникновения диспареунии *de novo*. Однако кровопотеря, длительность операции, развитие пролапса апикального и заднего отделов в послеоперационном периоде (ОШ 1,9), а также возникновение НМПН *de novo* (ОШ 1,8) и жалобы на наличие симптомов инородного тела во влагалище (ОШ 1,57) достоверно чаще встречались после применения синтетических имплантатов по сравнению с пластикой цистоцеле местными тканями. Развитие эрозий влагалища отмечено в 11,4 % случаев, с необходимостью хирургического лечения – в 6,8 % случаев.

6.2.4. Хирургическое лечение апикального пролапса

У женщин с маточно-вагинальным пролапсом операцией выбора в 82 % случаев является *гистерэктомия* вагинальным доступом с последующей коррекцией сводов влагалища вышеуказанными методами [52]. Экстирпация матки – это наиболее радикальное и распространенное вмешательство при ее пролапсе. Операция может быть выполнена абдоминальным или чрезвлагалищным доступом, а также с использованием лапароскопического либо робот-ассистированного метода. Если матка небольших размеров, то более предпочтительным считается трансвагинальный доступ. При наличии аденомиоза, ретроцервикального эндометриоза либо фибромиомы показан абдоминальный доступ. В любом случае после удаления матки по поводу опущения необходимо тщательно укрепить своды влагалища, так как даже после гистерэктомии влагалище склонно к пролапсу.

Одним из распространенных способов фиксации влагалища для профилактики либо устранения пролапса сводов влагалища после экстирпации матки и энтероцеле является *кульдопластика* (укрепление заднего свода влагалища) по McCall, Halban, Мошковичу. При этом комплекс крестцово-маточных и кардинальных связок подшивается к задней поверхности брюшины и достигается закрытие позадиматочного пространства.

При наличии апикального пролапса возможно выполнение различных видов фиксации матки/шейки матки – *манчестерской операции*, *сакростинальной фиксации* и *сакральной кольпопексии*. При данной методике сохраняется анатомическая целостность тканей малого таза, значительно снижается объем кровопотери, время операции и срок пребывания в стационаре, однако существует риск возникновения патологии тела и шейки матки.

Выполнение *манчестерской операции* показано при опущении стенок влагалища в сочетании с элонгацией шейки без опущения матки у женщин среднего возраста. Производятся ампутация удлинненной и опущенной шейки матки, пересечение кардинальных связок и фиксация их к передней стенке шейки матки. Проведение операции не рекомендуется при желании женщины сохранить детородную функцию, так как ампутация шейки матки часто ведет к бесплодию и невынашиванию беременности.

Одним из способов устранения маточно-вагинального пролапса является *крестцово-остистая фиксация* матки либо культы влагалища. Операция проводится влагалищным доступом, поэтому одновременно можно провести коррекцию сопутствующей патологии (ректоцеле, стрессового недержания мочи). Методика показана при пролапсе сводов влагалища, энтероцеле. Суть операции заключается в устранении пролапса путем фиксации купола влагалища/шейки матки к крестцово-остистым связкам, при этом оно подтягивается вверх и вбок к стенке таза. Некоторые авторы

рекомендуют дополнительно прикреплять свод билатерально к обеим крестцово-остистым связкам у пациенток с выраженным пролапсом, расширением входа во влагалище, недостаточностью мышц тазового дна [54]. Операция не лишена недостатков: возможно формирование гематом, абсцессов, возникновение боли в промежности в результате захватывания срамного нерва при операции, ишалгий (седалищной невралгии) и диспареунии. Помимо этого, для проведения крестцово-остистой фиксации влагалище должно иметь достаточную длину, что устанавливается путем приближения влагалища к седалищной ости при бимануальном исследовании. Процент рецидивов невысок, главным образом, за счет цистоцеле.

При проведении *сакрокольпопексии* лапаротомическим и лапароскопическим доступом происходит фиксация дистальных 2/3 задней стенки влагалища/тела матки (при ее сохранении) к передней продольной связке крестца при помощи сетчатого имплантата с дополнительной фиксацией сетки к передней стенке влагалища и возможной пликацией крестцово-маточных связок. Методика показана при наличии апикального пролапса, энтероцеле.

Эффективность применения сакрокольпопексии согласно данным Cochrane Collaboration [53] превосходит различные методики, выполняемые влагалищным доступом, включая сакроспинальную фиксацию, маточно-крестцовую кольпопексию и пластику тазового дна с использованием сетчатых имплантатов. Недостатками данной операции являются ее продолжительность, стоимость и более длительное время реабилитации.

6.2.5. Хирургическое лечение пролапса заднего отдела тазового дна

Укрепление несостоятельности промежности и коррекция ректоцеле – два разных вмешательства, хотя, как правило, их выполняют одновременно. Заднюю кольпорафию обычно проводят в целях коррекции дефекта прямокишечно-влагалищной фасции, и она является операцией выбора у 75 % урогинекологов [52]. Традиционно процедуру выполняют трансвагинальным доступом.

Высокое ректоцеле часто сочетается с энтероцеле. Как показывает исследование, стенка влагалища над энтероцеле истончена, складки в отличие от ректоцеле сглажены. В данном случае производят диссекцию до купола влагалища в поисках границ грыжевого мешка. Операция может быть дополнена установкой сетчатого протеза в случаях высокого ректоцеле либо рецидивирующего пролапса.

Как правило, кольпорафия также включает выполнение леваторопластики, однако необоснованное выполнение последней (при отсутствии выраженного ректоцеле) может привести к деформации влагалища, его сужению, послеоперационным болям и диспареунии. В данном случае производят перинеорафию – 3-й возможный этап реконструкции заднего отдела тазового дна.

Для реконструкции ректоцеле колопроктологи используют, как правило, трансанальный доступ в виде пликация мышечной фасции прямой кишки, однако в данном

случае достоверно чаще отмечается рецидивирование пролапса [53] и в меньшей степени происходит разрешение тазовой симптоматики, хотя величина кровопотери и необходимость в послеоперационном обезболивании меньше.

У пациенток пожилого возраста или с тяжелой соматической патологией операцией выбора может быть облитерация влагалища (кольпоклеяжис – операция Леффера) или его полное удаление (кольпэктомия). Преимуществами этого метода являются быстрота и низкая травматичность, что позволяет выполнить операцию даже под местной анестезией.

Однако после выполнения данных пособий исключается возможность половой жизни, значение которой, по данным литературы, часто недооценивается у пациенток пожилого возраста. Помимо этого, при развитии недержания мочи из-за рубцового процесса становится невозможной коррекция данной патологии влагалищным доступом.

6.2.6. Применение сетчатых имплантатов

Долгие годы методом выбора хирургического лечения ПТО являлась пластика дефекта тазового дна собственными тканями, которая давала высокий процент рецидива заболевания, требующего проведения повторной операции в 30–58 % случаев [55, 56].

С разработкой и внедрением синтетических сетчатых протезирующих устройств частота развития рецидива ПТО значительно снизилась (до 10 %), однако возрос процент хирургических осложнений по сравнению с традиционными методиками коррекции местными тканями [57]. В связи с этим в большинстве случаев влагалищная хирургия с использованием имплантатов преимущественно выполняется при рецидиве заболевания. Проведенный национальный опрос специалистов Великобритании выявил, что из них треть использует синтетические материалы в лечении рецидивных форм пролапса передней стенки влагалища [52]. Опрос членов Американского общества урогинекологов показал, что до 44 % респондентов применяют сетчатые протезы для коррекции цистоцеле и ректоцеле, а неуспешные результаты применения пластики собственными тканями и рецидивный пролапс являются наиболее частыми показаниями для установки имплантата [58].

Первоначально сетчатые протезы для влагалищной хирургии пришли из пластической хирургии абдоминальных грыж и поэтому не учитывали особенности тканей тазового дна, а именно высокоvascularизированных и иннервируемых по сравнению с передней брюшной стенкой тканей влагалища. В связи с этим количество осложнений, в том числе и диспареунии, было достаточно высоким. Для улучшения функциональных результатов применения синтетических имплантатов продолжалось совершенствование материала с учетом динамических свойств тазового дна, эластичности и прочности тканей влагалища.

Основными принципами внедрения имплантатов являются:

- использование материалов, сходных с применяемыми в герниопластике;
- фиксация и натяжение плоской сетчатой поверхности с помощью рукавов, имитирующих поврежденные связки;
- минимальная инвазивность процедуры с применением троакаров и коротких разрезов тканей для установки протеза.

Первым синтетическим сетчатым протезом для хирургии тазового дна, одобренным агентством Food and Drug Administration (FDA) в 2002 г., стал полипропиленовый имплантат Gynemesh™. С этого времени были разработаны и внедрены в практику более 60 наборов сетчатых имплантатов, включающих системы для фиксации протеза. В 2010 г. в США среди 300 тыс. операций по поводу ПТО 1/3 выполнялась с использованием сетчатых материалов, при этом 2/3 (примерно 75 тыс.) данных операций проводилась влагалищным доступом [59].

В настоящее время на медицинском рынке представлено множество систем для хирургической коррекции генитального пролапса.

Все сетчатые имплантаты по принципу установки делятся на 2 типа:

- устанавливаемые с использованием троакаров (с перфорированием кожных покровов);
- устанавливаемые без помощи троакаров.

Троакарные методики выполняются с помощью специальных наборов – систем из стальных игл-проводников и устанавливаемой с их помощью монофиламентной макропористой сетки, имплантируемой на тазовом дне без натяжения. Они доказали свою эффективность, однако привели к формированию новой группы осложнений, не встречающихся при стандартных операциях.

6.2.7. Осложнения применения сетчатых имплантатов

Специфические осложнения, связанные с установкой сетчатого протеза, обусловлены реакцией организма на инородное тело и выражаются нарушением заживления послеоперационной раны (эрозия, протрузия имплантата) или чрезмерным формированием рубцовой ткани, проводящим к снижению эластичности и сморщиванию тканей, что клинически проявляется в виде тазовых болей или диспареунии. Таким образом, применение сетчатых имплантатов снижает риск развития рецидива пролапса, но может оказывать негативное влияние на качество жизни в связи с развитием ассоциированных с данным протезом осложнений. В литературе описаны случаи летальных исходов в связи с развитием инфекционно-септических осложнений.

В отношении применения синтетических материалов или лоскутов данная информация может быть получена из таблицы осложнений, разработанной Международной урогинекологической ассоциацией (International Urogynecological association) в 2011 г., в основе которой лежат следующие аспекты: вид, сроки возникновения и ло-

кализация осложнения [27]. Также осложнения, связанные с использованием сетчатых имплантатов, делятся на локальные, связанные с окружающими органами, и системные, а именно с поражением только влагалища (без повреждения слизистой оболочки) (1), не более 1 см повреждения слизистой оболочки (2), более 1 см нарушения целостности слизистой оболочки влагалища (3), мочевых путей (4), кишечника/прямой кишки (5), кожных покровов/опорно-двигательного аппарата (6), всех органов и систем (7). Категории (C – Category) включают бессимптомное поражение (A), симптоматическое поражение (B), инфекционное поражение (C), абсцедирование (D). По времени (T – Time) возникновения осложнения делятся на интраоперационные до 48 ч (1), от 48 ч до 2 месяцев (2), с 2 месяцев до 1 года (3), более 1 года (4). В соответствии с локализацией (S – Site) различают осложнения в области шва во влагалище (1), вне области шва во влагалище (2), в месте проведения троакаров (за исключением интраабдоминального проведения) (3), в другой области кожных покровов/опорно-двигательного аппарата (4), внутрибрюшинные (5). Вся информация закодирована кодом CTS, что позволяет вести унифицированный регистр данных осложнений и облегчает выполнение анализа их возникновения в будущем (приложение 2).

После выпуска американским агентством FDA документа-предупреждения в отношении небезопасности использования синтетических материалов в хирургическом лечении ПТО [60] по данным опроса членов Международной урогинекологической ассоциации (International Urogynecological Association) в 2015 г. произошло уменьшение процента гинекологов/урогинекологов, применяющих данный вид операции рутинно [61].

6.2.8. Профилактика осложнений применения сетчатых имплантатов

Тщательный подбор пациенток для хирургической коррекции ПТО с применением синтетических материалов может увеличить вероятность достижения успешных результатов операции, снизив потенциальные риски развития осложнений. Общее состояние здоровья пациентки, уровень ее повседневной активности и возраст, а также возможность пребывания на операционном столе под анестезией в течение продолжительного времени, выбор пациентки в отношении использования сетчатого протеза – все это оказывает влияние на выбор методики оперативного лечения пролапса гениталий. Применение синтетических материалов может иметь преимущество у пациенток с хроническим повышением внутрибрюшного давления при хроническом бронхите, хроническом запоре, регулярном поднятии тяжестей. Пациенты с признаками дисплазии соединительной ткани имеют врожденную слабость тазовых фасций [62] и также являются кандидатами на хирургическую коррекцию пролапса гениталий с использованием сетчатых протезов. Применение имплантатов также актуально в случае рецидива заболевания, когда соотношение риск/польза позволяет рекомендовать данную методику. Следует учитывать наличие факторов, повышающих

вероятность развития эрозии влагалища в месте установки сетчатого имплантата, – пожилой возраст, декомпенсированный сахарный диабет, статус курильщика, пролонгированное применение стероидных препаратов и наличие лучевой терапии области таза в анамнезе, так как все это способствует худшему заживлению послеоперационной раны и последующему ее инфицированию [63]. Ограничение применения сетчатых технологий у данных пациенток снизит вероятность развития потенциальных осложнений. При этом сопутствующее применение локальной гормонотерапии эстрогенами и выполнение комплекса упражнений по тренировке мышц тазового дна могут оказывать положительное влияние в отношении снижения частоты развития эрозий влагалища в месте установки протеза.

Опыт хирурга также крайне важен. Опиерирующий специалист должен обладать опытом выполнения хирургических манипуляций влагалищным доступом, а также установки представленных сетчатых устройств. Чрезмерное натяжение синтетического материала в месте его установки и неадекватный интраоперационный гемостаз могут приводить к плохому заживлению раны и возникновению эрозий влагалища. Скручивание сетки либо ее подшивание к влагалищной стенке в случае развития некроза компрометированной стенки слизистой оболочки влагалища может привести к возникновению эрозии. Незамеченная травма мочеточника либо мочевого пузыря во время установки сетчатого имплантата могут в дальнейшем проявляться протрузией сетки в стенку мочевого пузыря.

Группой французских урогинекологов из French College of Obstetrics and Gynecology в 2012 г. были разработаны рекомендации по профилактике осложнений при выполнении влагалищных реконструктивных операций с использованием сетчатых протезов [64], согласно которым:

- нет убедительных данных о целесообразности рутинного назначения локальной или системной терапии эстрогенами до и после хирургического лечения ПТО с использованием сетчатых материалов, несмотря на хирургический доступ (уровень доказательности C);
- антибиотикопрофилактика рекомендована независимо от доступа хирургического вмешательства (уровень доказательности D, экспертное мнение);
- рекомендованы предоперационное обследование на предмет наличия мочевой инфекции и ее лечение (уровень доказательности D, экспертное мнение);
- первая операция должна быть проведена под контролем опытного в данной области хирурга (уровень доказательности C);
- рекомендована установка нерассасывающегося сетчатого имплантата в области ректовагинальной перегородки в случае выявления ранения прямой кишки (уровень доказательности D, экспертное мнение);

- установка нерассасывающегося сетчатого имплантата в области везиковагинальной перегородки может быть выполнена после ушивания ранения мочевого пузыря в случае, когда целостность органа восстановлена адекватно (уровень доказательности D, экспертное мнение);
- если сетчатый имплантат устанавливается влагалищным доступом, следует использовать макропористый монофиламентный материал (уровень доказательности B);
- в случае влагалищной операции не рекомендован к применению сетчатый материал полиэстер (уровень доказательности B);
- допускается выполнение гистерэктомии с установкой нерассасывающейся синтетической сетки влагалищным доступом, но ее не рекомендуется выполнять рутинно (уровень доказательности D, экспертное мнение);
- рекомендовано минимизировать объем операции при кольпэктомии (уровень доказательности D, экспертное мнение);
- лапароскопический доступ рекомендован для выполнения сакрокольпексии (уровень доказательности D, экспертное мнение);
- не следует производить установку и фиксацию сетчатого имплантата влагалищным доступом при выполнении сакрокольпексии (уровень доказательности B);
- не рекомендованы к применению покрытый силиконом полиэстер, свиная дерма, широкая фасция бедра и политетрафлюороэтилен в качестве имплантата при хирургической коррекции ПТО (уровень доказательности B);
- в качестве имплантата при хирургической коррекции ПТО рекомендован к использованию полиэстер (без покрытия силиконом) или полипропилен (уровень доказательности C);
- швы в области фиксации сетчатого протеза к промонторию крестца могут быть наложены с использованием игл/скрепок (уровень доказательности C);
- для изоляции/отграничения сетчатого имплантата следует производить перитонизацию (уровень доказательности C);
- в случае необходимости удаления матки рекомендовано выполнение субтотальной гистерэктомии (уровень доказательности D, экспертное мнение).

Внедрение данных рекомендаций будет способствовать уменьшению частоты возникновения осложнений оперативного лечения ПТО с использованием сетчатых имплантатов.

Также в 2011 г. были выпущены рекомендации канадской группы врачей-гинекологов [65]:

- пациентка должна быть проконсультирована о том, что влагалищная хирургия с использованием сетчатых материалов является относительно новой методи-

- кой, показывающей хорошие анатомические результаты в неконтролируемых исследованиях с коротким периодом наблюдения (уровень доказательности В);
- необходимо проведение тренинга для хирургов перед проведением операции (уровень доказательности С);
- пациентка должна быть осведомлена о потенциальных серьезных осложнениях использования сетчатых имплантатов – возникновении эрозий влагалища, болевого синдрома и диспареунии (уровень доказательности С);
- до момента получения доказательной базы данных в отношении бестроакарных технологий последние должны рассматриваться как экспериментальные (уровень доказательности С).

6.2.9. Тактика лечения пациенток с пролапсом тазовых органов и недержанием мочи

Недержание мочи при напряжении

В настоящее время предложено несколько вариантов хирургического лечения ПТО при наличии расстройств мочеиспускания: комбинированное лечение пролапса гениталий с одномоментным выполнением слинговых операций либо всем пациенткам, либо определенной группе риска по развитию стрессового недержания мочи в послеоперационном периоде, и разделение указанных методик с интервалом до 3 месяцев.

Существующая доказательная база свидетельствует о следующем [66].

В случае наличия ПТО и явного недержания мочи:

- одновременная хирургическая коррекция ПТО и НМПН приводит к лучшим результатам лечения в краткосрочном периоде, чем выполнение оперативного вмешательства только по поводу ПТО (уровень доказательности 1a);
- существуют противоречивые данные по достижению относительно положительного эффекта в течение длительного времени от проведения комплексной хирургической коррекции (уровень доказательности 1b);
- комплексная хирургическая коррекция ПТО и НМПН характеризуется более высоким риском развития неблагоприятных исходов (уровень доказательности 1b).

При наличии скрытой формы недержания мочи:

- одновременная хирургическая коррекция ПТО и НМПН приводит к лучшим результатам лечения в краткосрочном периоде, чем выполнение оперативного вмешательства по поводу ПТО (уровень доказательности 1a);
- комплексная хирургическая коррекция ПТО и НМПН приводит к более высокому риску развития неблагоприятных исходов (уровень доказательности 1b).

При отсутствии недержания мочи у пациенток с ПТО:

- существует риск послеоперационного развития недержания мочи (уровень доказательности 1a);

- дополнительное проведение профилактического лечения, направленного на предотвращение возникновения недержания мочи, снижает риск развития послеоперационного недержания мочи (уровень доказательности 1b);
- дополнительное проведение профилактического лечения, направленного на предотвращение возникновения недержания мочи, увеличивает риск развития неблагоприятных исходов в такой же степени (уровень доказательности 1b).

Суммируя вышеизложенное, Европейским обществом урологов были предложены следующие рекомендации для пациенток с ПТО и явным НМПН [66]:

- предложить проведение одновременной (симультанной) хирургической коррекции ПТО и НМПН (уровень доказательности А);
- предупредить женщин о повышенном риске развития неблагоприятных исходов при комплексной хирургической коррекции по сравнению с хирургическим лечением только ПТО (уровень доказательности А).

Рекомендации по ведению женщин, которым необходимо хирургическое лечение ПТО без симптомов НМПН:

- предупредить женщин о том, что существует риск de novo развития НМПН после хирургической коррекции ПТО (уровень доказательности А);
- проинформировать женщин о том, что положительный эффект от проведения профилактической операции по поводу НМПН сомнителен (уровень доказательности С);
- предупредить женщин о том, что положительный эффект от проведения операций по поводу НМПН может быть нивелирован риском развития неблагоприятных исходов при проведении комплексного оперативного вмешательства по сравнению с хирургическим лечением только ПТО (уровень доказательности А).

Императивное недержание мочи

Коррекция ПТО (хирургическая или пессарием) приводит к улучшению клинической картины ГАМП, в том числе в отношении ургентного недержания мочи [67], однако разрешение симптомов ГАМП и гиперактивности детрузора происходит не во всех случаях.

В настоящее время остаются неясными предикторы разрешения симптомов ГАМП после хирургической коррекции ПТО. Также следует помнить, что после хирургической коррекции ПТО у пациентки сохраняется «естественный» (популяционный) риск возникновения симптомов ГАМП, который может быть высоким вследствие относительно пожилого возраста пациентки.

Назначение холиноблокаторов, в частности толтеролина, приводит к улучшению картины ГАМП у женщин с ПТО, однако данный эффект менее выражен по срав-

нению с пациентками без ПТО [68]. Данных в отношении других антимускариновых препаратов нет, поэтому назначение холиноблокаторов может являться оптимальным выбором терапии симптомов ГАМП у пациенток с ПТО в случае, если симптомы ГАМП являются ведущей жалобой.

6.2.10. Критерии успешности хирургического лечения

В мировой литературе представлены различные критерии оценки успешности результатов оперативного лечения ПТО: улучшение анатомии тазового дна, разрешение симптомов, уровень общей удовлетворенности результатами лечения, уменьшение риска развития рецидива пролапса и возникновения осложнений, связанных с определенной манипуляцией.

Рецидив ПТО может быть обусловлен неуспешным результатом хирургического лечения заболевания. Однако не стоит забывать о возможности развития пролапса интактного компонента тазового дна. В связи с чрезмерным натяжением тканей оперируемого отдела тазового дна возможно перераспределение действия внутрибрюшного давления на интактный компонент, что может привести к возникновению пролапса *de novo*, требующего оперативного вмешательства.

S. Swift и соавт. показали, что при расположении выступающего края пролапса выше либо на уровне гименального кольца 98 % пациенток не отмечают каких-либо симптомов [69]. Это важный критерий, так как успешность хирургического лечения пролапса гениталий является предметом дискуссий.

В 2011 г. был проведен повторный анализ ранее опубликованных A.L. Olsen и соавт. (1996 г.) [55] и A.M. Weber и соавт. (2000 г.) [70] данных о неэффективности выполнения пластики тазового дна с использованием собственных тканей (до 29 %). Выполненный анализ с учетом нового критерия успешности операции – расположения выступающего края пролапса на уровне гименального кольца – показал значительные отличия: частота анатомического рецидива снизилась до 10 %, у 5 % пациенток был отмечен симптоматический рецидив с менее 1 % случаев выполнения повторных оперативных вмешательств [71]. Оригинальные исследования позиционировали наличие ПТО 2-й и более стадии как рецидив заболевания, что отражено в большинстве современных публикаций. Однако более значимым критерием является отсутствие симптомов инородного тела во влагалище с сопутствующими мочевого, кишечной и сексуальной дисфункциями. Было показано, что расположение выступающего края пролапса выше гимена как критерий успешности лечения наилучшим образом коррелирует с успешными функциональными результатами. M.D. Barber и соавт. показано, что расположение крайней точки пролапса на уровне гимена как критерия успешности операции коррелировало с 94 % успешных функциональных показателей, с 97 % отсутствия выполнения повторной коррекции пролапса у этих пациенток и 92 % отсутствия симптомов инородного тела во влагалище [72].

В ряде случаев при недостижении оптимального анатомического результата пациентки все же отмечают улучшение в отношении симптомов заболевания, а также повышение уровня качества жизни. В связи с этим создание комплексной системы, включающей оценку как анатомического результата, так и функционального состояния тазового дна и уровня удовлетворенности пациентки, могло бы стать наиболее объективным инструментом оценки успешности хирургического лечения ПТО.

Заключение

Подводя итог, отметим, что специалист, занимающийся проблемой ПТО у женщин, должен учитывать все аспекты этого комплексного заболевания. Он должен ориентироваться в особенностях анатомии и физиологии, владеть различными методами диагностики (цистоскопией, комплексным уродинамическим исследованием, декографией и др.), а также всеми видами оперативных вмешательств, используемых в хирургическом лечении, быть компетентным в вопросах профилактики и лечения осложнений, в том числе при операциях с использованием сетчатых материалов. Лечение данной категории пациенток целесообразно проводить в специальных центрах, одной из задач которых является обучение специалистов в области тазовой хирургии. Все это позволит улучшить результаты лечения и снизить число осложнений.

Приложения

Приложение 1

Графическая интерпретация результатов применения классификации Pelvic Organ Prolapse Quantification System

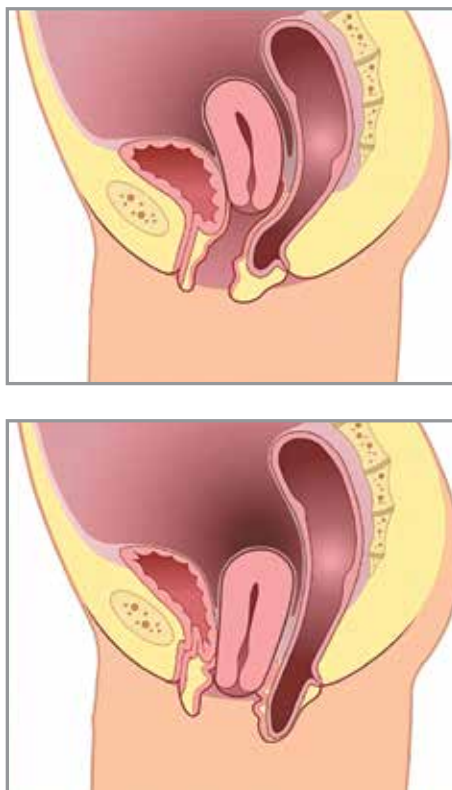


Рис. А. 1. Ведущий компонент – матка, ПТО 1-й и 2-й стадии

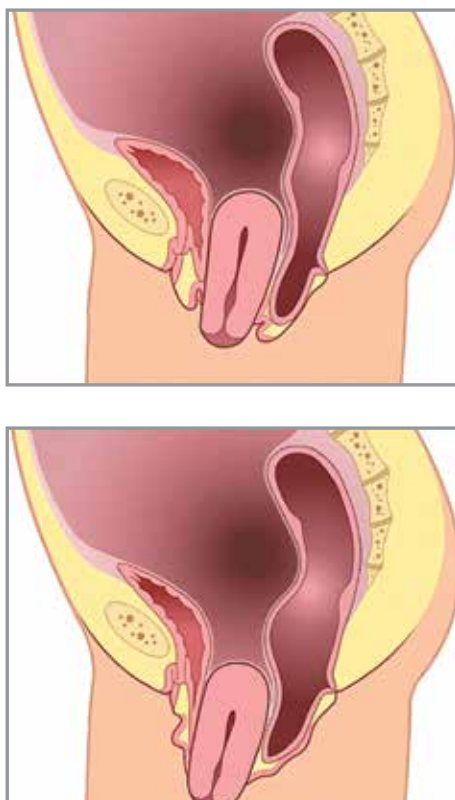


Рис. А. 2. Ведущий компонент – матка, ПТО 3-й и 4-й стадии

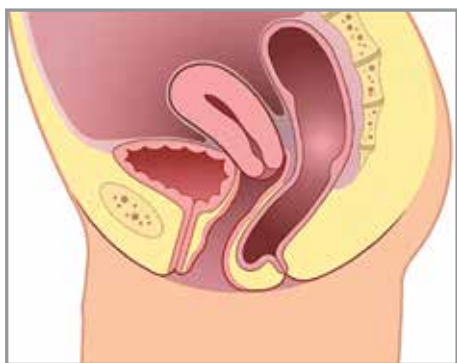


Рис. А. 3. Ведущий компонент – передняя стенка влагалища (мочевой пузырь), ПТО 1-й и 2-й стадии



Рис. А. 4. Ведущий компонент – передняя стенка влагалища (мочевой пузырь), ПТО 3-й стадии

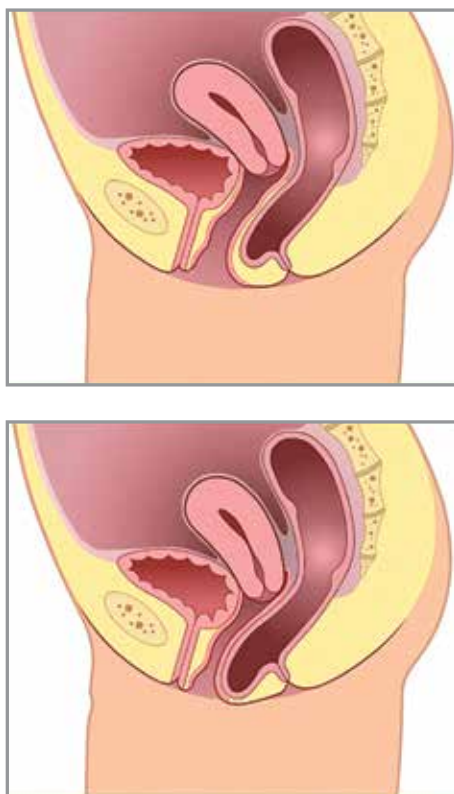


Рис. А. 5. Ведущий компонент – задняя стенка влагалища (прямая кишка), ПТО 1-й и 2-й стадии



Рис. А. 6. Ведущий компонент – задняя стенка влагалища (прямая кишка), ПТО 3-й стадии

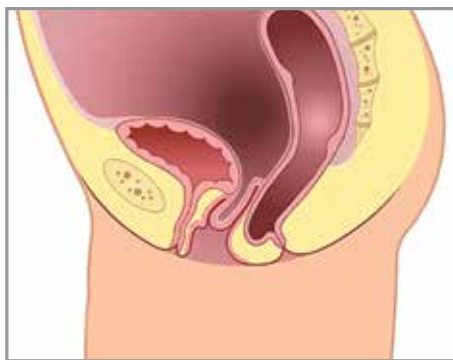


Рис. А. 7. Ведущий компонент – культия влагалища, ПТО 1-й и 2-й стадии

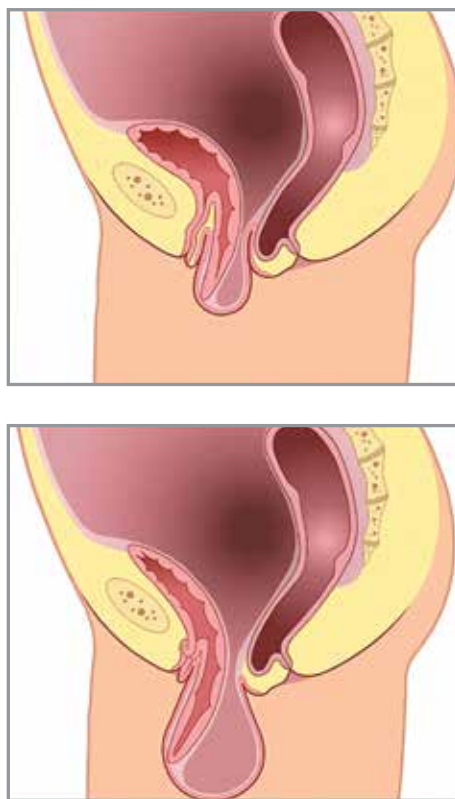


Рис. А. 8. Ведущий компонент – культи влагалища, ПТО 3-й и 4-й стадии

Приложение 2

Классификация осложнений применения синтетических материалов

Категория				
Общее описание	A (бессимптомное)	B (симптоматическое)	C (инфекционное)	D (абсцесс)
Поражение влагалища без нарушения слизистой оболочки (пальпация деформированного протеза)	1A: патология протеза/лоскута, обнаруженная во время исследования	1B: симптоматическая, в том числе дискомфорт/боль; диспареуния (в том числе у партнера); кровотечение	1C: инфекция (подозреваемая/выявленная)	1D = абсцесс
Эрозия не более 1 см	2A: бессимптомная	2B: симптоматическая	2C: инфекция	2D = абсцесс
Эрозия более 1 см	3A: бессимптомная 1–3A в случае отсутствия болевого синдрома вследствие установки протеза/лоскута	3B: симптоматическая; 1–3B в случае наличия болевого синдрома вследствие установки протеза/лоскута	3C: инфекция; 1–3C в случае наличия болевого синдрома вследствие установки протеза/лоскута	3D = абсцесс
Поражение мочевых путей (пенетрация или перфорация с формированием мочевого свища и/или камней)	4A: малый интраоперационный дефект, в том числе перфорация мочевого пузыря	4B: поражение других отделов мочевых путей или задержка мочи	4C: поражение верхних мочевых путей, в том числе мочеоточника	4D = абсцесс
Поражение толстой или прямой кишки (перфорация с формированием кишечного свища)	5A: малый интраоперационный дефект (прямой/толстой кишки)	5B: повреждение прямой кишки	5C: поражение тонкой или толстой кишки	5D = абсцесс

Поражение кожных покровов/ опорно-двигательного аппарата (осложнения, включающие развитие болевого синдрома или формирование патологических полостей/ соустьев)	6A: бессимптомный патологический процесс во время обследования	6B: симптоматическое, в том числе выделения, боль или припухлость	6C: инфекция, в том числе формирование патологических полостей	6D = абсцесс
Системное поражение (формирование гематомы или системный процесс)	7A: осложнение, связанное с кровотечением, включая формирование гематомы	7B: необходимость пребывания в условиях реанимации	7C: летальный исход*	

Время

T1 интраоперационно до 48 ч	T2 48 ч – 2 месяца	T3 2–12 месяцев	T4 более 12 месяцев	
------------------------------------	---------------------------	------------------------	----------------------------	--

Локализация

S1 в области шва во влагилице	S2 вне области шва во влагилице	S3 в месте проведения троакаров (за исключением интраабдоминального проведения)	S4 в другой области кожных покровов/ опорно-двигательного аппарата	S5 внутрибрюшинно
--------------------------------------	----------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	--------------------------

Боль

Отсутствие боли	Возникающая во время осмотра	Возникающая во время полового акта	Возникающая во время физической активности	Спонтанная боль
-----------------	------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------------	-----------------

* *Дополнительное осложнение, когда локализация поражения не имеет клинического значения – S0.*

Список литературы

1. Краснопольский В.И., Буянова С.Н., Петрова В.Д. Комбинированное лечение больных с опущением и выпадением внутренних половых органов и недержанием мочи с применением антистрессовых технологий//Пособие для врачей. – М., 2003. – 41 с.
2. Garshasbi A., Faghih-Zadeh S., Falah N. The status of pelvic supporting organs in a population of iranian women 18–68 years of age and possible related factors. Arch Iran Med 2006;9(2):124–8.
3. Nygaard I., Barber M.D., Burgio K.L. Prevalence of symptomatic pelvic floor disorders in US women. JAMA 2008;300(11):1311–6.
4. Кулаков В.И., Чернуха Е.А., Гус А.И. и др. Оценка состояния тазового дна после родов через естественные родовые пути. – Акушерство и гинекология. – 2004. – С. 26–30.
5. Hendrix S.L., Clark A., Nygaard I. et al. Pelvic organ prolapse in the Women's Health Initiative: gravity and gravidity. Am J Obstet Gynecol 2002;186(6):1160–6.
6. Thakar R., Stanton S. Management of genital prolapse. BMJ 2002;324(7348): 1258–62.
7. Samuelsson E.C., Victor F.T., Tibblin G., Svärdsudd K.F. Signs of genital prolapse in a Swedish population of women 20 to 59 years of age and possible related factors. Am J Obstet Gynecol 1999;180(2):299–305.
8. Wu J.M., Matthews C.A., Conover M.M. et al. Lifetime risk of stress urinary incontinence or pelvic organ prolapse surgery. Obstet Gynecol 2014;123(6):1201–6.
9. Bump R.C., Norton P.A. Epidemiology and natural history of pelvic floor dysfunction. Obstet Gynecol Clin North Am 1998;25(4):723–46.
10. DeLancey J.O. Anatomic aspects of vaginal eversion after hysterectomy. Am J Obstet Gynecol 1992;166:1717–24.
11. Bump R.C., Mattiasson A., Bo K. et al. The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. Am J Obstet Gynecol 1996; 175(1):10–7.
12. Digesu G.A., Chaliha C., Salvatore S. The relationship of vaginal prolapse severity to symptoms and quality of life. BJOG 2005;112(7):971–6.
13. Swift S.E., Tate S.B., Nicholas J. Correlation of symptoms with degree of pelvic organ support in a general population of women: what is pelvic organ prolapse? Am J Obstet Gynecol 2003;189:372–7.
14. Grody M.H. Urinary incontinence concomitant prolapse. Clin Obstet Gynecol 1998;41:777–85.

15. Dietz H.P., Haylen B.T., Vancaillie T.G. Female pelvic organ prolapse and voiding function. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2002;13(5):284–8.
16. Bai S.W., Jeon M.J., Kim J.Y. et al. Relationship between stress urinary incontinence and pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2002;13(4):256–60.
17. Grody M.H. Urinary incontinence concomitant prolapse. *Clin Obstet Gynecol* 1998;41:777–85.
18. Чечнева М.А. Рациональная концепция комплексного обследования женщин с синдромом тазовой десценции и мочевого инконтиненцией: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. М., 2011. 49 с.
19. Haylen B.T., de Ridder D., Freeman R.M. et al. An International Urogynecological Association(IUGA)/International Continence Society(ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2010;21:5–26.
20. Reena C., Kekre A.N., Kekre N. Occult stress incontinence in women with pelvic organ prolapse. *Int J Gynaecol Obstet* 2007;97(1):31–4.
21. Visco A.G., Brubaker L., Nygaard I. et al. The role of preoperative urodynamic testing in stress-continent women undergoing sacrocolpopexy: the Colpopexy and Urinary Reduction Efforts(CARE) randomized surgical trial. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2008;19:607–14.
22. Dietz H.P., Haylen B.T., Vancaillie T.G. Female pelvic organ prolapse and voiding function. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2002;13(5):284–8.
23. Karram M.M. What is the optimal anti-incontinence procedure in women with advanced prolapse and «potential» stress incontinence? *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 1999;10:1–2.
24. Bump R.C., Fantl J.A., Hurt W.G. The mechanism of urinary continence in women with severe uterovaginal prolapse: results of barrier studies. *Obstet Gynecol* 1988;72:291–5.
25. de Boer T.A., Salvatore S., Cardozo L. et al. Pelvic organ prolapse and overactive bladder. *Neurourol Urodyn* 2010;29(1):30–9.
26. Буюнова С.Н., Титченко Л.И., Яковлева Н.И. и др. Фенотипический комплекс дисплазии соединительной ткани у женщин. *Клиническая медицина* 2003;8:42–8.
27. Haylen B.T., de Ridder D., Freeman R.M. et al. An International Urogynecological Association(IUGA)/International Continence Society(ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2010;21:5–26.
28. Collins C.W., Winters J.C. AUA/SUFU adult urodynamics guideline: a clinical review. *Urol Clin North Am* 2014;41(3):353–62.

29. Ghoniem G.M., Walters F., Lewis V. The value of the vaginal pack test in large cystoceles. *J Urol* 1994;152:931.
30. Marinkovic S.P., Stanton S.L. Incontinence and voiding difficulties associated with prolapse. *J Urol* 2004;171:1021–8.
31. Versi E., Lyell D.J., Griffiths D.J. Videourodynamic diagnosis of occult genuine stress incontinence in patients with anterior vaginal wall relaxation. *J Soc Gynecol Investig* 1998;5:327–30.
32. Kuribayashi M., Kitagawa Y., Narimoto K. et al. Predictor of de novo stress urinary incontinence following TVM procedure: a further analysis of preoperative voiding function. *Int Urogynecol J* 2013;24(3):407–11.
33. Araki I., Haneda Y., Mikami Y., Takeda M. Incontinence and detrusor dysfunction associated with pelvic organ prolapse: clinical value of preoperative urodynamic evaluation. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2009;20(11):1301–6.
34. Weber A.M., Walters M.D. Cost-effectiveness of urodynamic testing before surgery for women with pelvic organ prolapse and stress urinary incontinence. *Am J Obstet Gynecol* 2000;183:1338–46.
35. Miedel A., Tegerstedt G., Machle-Schmidt M. et al. Nonobstetric risk factors for symptomatic pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol* 2009;113:1089–97.
36. Braekken I.H., Majida M., Ellstrom Engh M. et al. Pelvic floor function is independently associated with pelvic organ prolapse. *BJOG* 2009;116:1706–14.
37. Wang J., Varma M.G., Creasman J.M. et al. Pelvic floor disorders and quality of life in women with self-reported irritable bowel syndrome. *Aliment Pharmacol Ther* 2010;31:424–31.
38. Kegel A.H. Progressive resistance exercise in the functional restoration of the perineal muscles. *Am J Obstet Gynecol* 1948;56(2):238–48.
39. Hay-Smith E.J., Dumoulin C. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;1: CD005654.
40. Dumoulin C., Hay-Smith E.J., Mac Habée-Séguin G. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;14:5: CD005654.
41. Moen M.D., Noone M.B., Vassallo B.J. et al. Pelvic floor muscle function in women presenting with pelvic floor disorders. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2009;20:843–6.
42. Slieker-ten Hove M., Pool-Goudzwaard A., Eijkemans M. et al. Pelvic floor muscle function in a general population of women with and without pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J* 2010;21:311–9.
43. Wiegiersma M., Panman C.M., Kollen B. et al. Effect of pelvic floor muscle training compared with watchful waiting in older women with symptomatic

- mild pelvic organ prolapse: randomised controlled trial in primary care. *BMJ* 2014;349: g7378.
44. Hagen S, Stark D, Glazener C. et al. Individualized pelvic floor muscle training in women with pelvic organ prolapse(POPPY): a multicenter randomized controlled trial. *Lancet* 2014;383(9919):796–806.
 45. Hagen S, Stark D. Conservative prevention and management of pelvic organ prolapse in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;(12):CD003882.
 46. Cundiff G.W., Weidner A.C., Visco A.G. A survey of pessary use by members of the American Urogynaecologic Society. *Obstet Gynecol* 2000;95:931–5.
 47. Pott-Grinstein E., Newcomer J.R. Gynecologist's patterns of prescribing pessaries. *J Reprod Med* 2001;46:205–8.
 48. Cundiff G.W., Amundsen C.L., Bent A.E. et al. The PESSRI study: Symptom relief outcomes of a randomized crossover trial of the ring and Gellhorn pessaries. *Am J Obstet Gynecol* 2007;196:405.
 49. Bugge C., Adams E.J., Gopinath D., Reid F. Pessaries(mechanical devices) for pelvic organ prolapse in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;2: CD004010.
 50. Hendrix Susan L, Barbara B. Effects of estrogen with and without progesterin on urinary incontinence. *JAMA* 2005;293:935–48.
 51. Куликовский В.Ф., Олейник Н.В. Тазовый пролапс у женщин. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 256 с.
 52. Jha S, Moran P.A. National survey on the management of prolapse in the UK. *Neurourol Urodynam* 2007;26:325–31.
 53. Maher C., Feiner B., Baessler K., Schmid C. Surgical management of pelvic organ prolapse in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;4: CD004014. doi: 10.1002/14651858. CD004014. pub5.
 54. Cespedes R.D. Anterior approach bilateral sacrospinous ligament fixation for vaginal vault prolapse. *Urology* 2000;56:70–5.
 55. Olsen A.L., Smith V.J., Bergstrom J.O. et al. Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence. *Obstet Gynecol* 1997;89: 501–6.
 56. Whiteside J.L., Weber A.M., Meyn L.A., Walters M.D. Risk factors for prolapse recurrence after vaginal repair. *Am J Obstet Gynecol* 2004;191(5):1533–8.
 57. Sivaslioglu A.A., Unlubilgin E., Dolen I. A randomized comparison of polypropylene Mesh surgery with site-specific surgery in the treatment of cystocele. *Int Urogynecol J* 2008;19:467–71.
 58. Pulliam S.J., Ferzandi T.R., Hota L.S. et al. Use of synthetic mesh in pelvic reconstructive surgery:a survey of attitudes and practice patterns of urogynecologists. *Int Urogynecol J* 2007;18:1405–8.

59. Jonsson F.M., Edenfield A.L., Pate V. et al. Trends in use of surgical mesh for pelvic organ prolapse. *Am J Obstet Gynecol* 2013;208(1):79.
60. FDA Public Health Notification: Serious complications associated with transvaginal placement of surgical mesh in repair of pelvic organ prolapse and stress urinary incontinence. <http://www.fda.gov/medical-devices/safety/alertsandnotices/publichealthnotifications/ucm061976.htm>.
61. Ghoniem G., Hammett J. Female pelvic medicine and reconstructive surgery practice patterns: IUGA member survey. *Int Urogynecol J* 2015;26(10):1489–94.
62. Davila G.W., Baessler K., Cosson M. et al. Selection of patients in whom vaginal graft use may be appropriate. Consensus of the 2nd IUGA Grafts Roundtable: optimizing safety and appropriateness of graft use in transvaginal pelvic reconstructive surgery. *Int Urogynecol J* 2012;23:7–14.
63. Barski D., Otto T., Gerullis H. Systematic review and classification of complications after anterior, posterior, apical, and total vaginal mesh implantation for prolapse repair. *Surg Technol Int* 2014;24:217–24.
64. Deffieux X., Letouzey V., Savary D. et al. French College of Obstetrics and Gynecology(CNGOF). Prevention of complications related to the use of prosthetic meshes in prolapse surgery: guidelines for clinical practice. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2012;165(2):170–80.
65. Walter J.E., Lovatsis D., Walter J.E. et al. Transvaginal mesh procedures for pelvic organ prolapse. *J Obstet Gynaecol Can* 2011;33(2):168–74.
66. <http://uroweb.org/wp-content/uploads/EAU-Guidelines-Urinary-Incontinence-2015.pdf> 72.
67. de Boer T.A., Salvatore S., Cardozo L. et al. Pelvic organ prolapse and overactive bladder. *Neurourol Urodyn* 2010;29(1):30–9.
68. Richter H.E., Burgio K.L., Chai T.C. et al. Predictors of outcomes in the treatment of urge urinary incontinence in women. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2009;20(5):489–97.
69. Swift S. Pelvic organ prolapse: is it time to define it? *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2005;16(6):425–7.
70. Weber A.M., Walters M.D., Piedmonte M.R., Ballard L.A. Anterior colporrhaphy: a randomized trial of three surgical techniques. *Am J Obstet Gynecol* 2001;185(6):1299–304.
71. Chmielewski L., Walters M.D., Weber A.M., Barber M.D. Reanalysis of a randomized trial of 3 techniques of anterior colporrhaphy using clinically relevant definitions of success. *Am J Obstet Gynecol* 2011;205(1):69.
72. Barber M.D., Brubaker L., Nygaard I. et al. Defining success after surgery for pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol* 2009;114(3):600–9.

ПРОЛАПС ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ

Редактор-корректор – С.В. Новикова

Дизайн – Е.В. Степанова

Верстка – О.В. Гончарук

Подписано в печать 04.02.2016. Формат 148 × 210 мм.

Гарнитура GaramondNarrowC.

Печать офсетная.

Тираж 1000 экз.

Отпечатано в типографии

«Тверская фабрика печати».

Заказ № 726.

ООО «Издательский дом «АБВ-пресс»
109443, Москва, Каширское ш., 24, стр. 16

Тел./факс: +7 (499) 929-96-19

E-mail: abv@abvpress.ru

www.abvpress.ru

