

А.Н. Нечипоренко Н.А. Нечипоренко
А.В. Строчкин

ГЕНИТАЛЬНЫЙ ПРОЛАПС



С электронным приложением

А.Н. Нечипоренко Н.А. Нечипоренко
А.В. Строчкин

ГЕНИТАЛЬНЫЙ ПРОЛАПС



Минск
«Вышэйшая школа»

УДК [618.14=007.44+616.62=008.222]=08

ББК 57.15

Н59

Рецензент: заведующая кафедрой акушерства и гинекологии УО «Витебский государственный медицинский университет» доктор медицинских наук, профессор *Т.С. Дивакова*

Все права на данное издание защищены. Воспроизведение всей книги или любой ее части не может быть осуществлено без разрешения издательства.

Нечипоренко, А. Н.

Н59 Генитальный пролапс: с электр. прил. / А. Н. Нечипоренко, Н. А. Нечипоренко, А. В. Строчкий. – Минск : Вышэйшая школа, 2014. – 399 с.: ил.

ISBN 978-985-06-2124-5.

Приведены современные сведения по этиологии, клинической картине, диагностике и лечению генитального пролапса и недержания мочи при напряжении у женщин с позиций интегральной теории. Описаны методы хирургической коррекции с использованием синтетических сетчатых протезов, возможные осложнения, отдаленные результаты лечения.

Для урологов, акушеров-гинекологов, хирургов, клинических ординаторов, студентов старших курсов медицинских учреждений высшего образования.

УДК [618.14=007.44+616.62=008.222]=08

ББК 57.15

ISBN 978-985-06-2124-5(отд. изд.)

© Нечипоренко А. Н., Нечипоренко Н. А., Строчкий А. В.

ISBN 978-985-06-2177-1

© Оформление. УП «Издательство “Вышэйшая школа”», 2014

ОТ АВТОРОВ

В последнее десятилетие в методах лечения генитального пролапса и недержания мочи у женщин произошли революционные изменения. Большинство специалистов, занимающихся проблемой генитального пролапса, отмечают высокую частоту рецидивов после корригирующих операций с использованием собственных тканей (кольпоррафия, вентрофиксация матки, влагалищная экстирпация матки) и отдают предпочтение хирургическому лечению с использованием синтетических сетчатых протезов, замещающих дефекты в фиброзных структурах тазового дна. Этому способствовала интегральная теория, разработанная Р. Пара Petros и U. Ulmsten (1990), объясняющая расстройства функции тазовых органов анатомическими дефектами в фасциях и связках тазового дна.

В предлагаемой книге анализируется современное состояние проблемы генитального пролапса и недержания мочи при напряжении у женщин в свете интегральной теории Р. Пара Petros и U. Ulmsten. Приведены современные методы диагностики и различные виды лечения этих часто сочетающихся заболеваний.

В главах, посвященных хирургическому лечению генитального пролапса и недержания мочи при напряжении, в свете интегральной теории разбираются хирургические вмешательства с использованием синтетических сетчатых протезов, получивших в настоящее время наибольшее распространение в Европе, и модификации таких операций, разработанных и с успехом применяемых авторами.

Генитальный пролапс и недержание мочи при напряжении являются мультидисциплинарной проблемой, успешное решение которой требует совместной работы гинекологов, урологов и проктологов. Только в этом случае можно провести коррекцию нарушенной статики органов малого таза и у большей части пациенток восстановить нарушенную функцию.

У ряда женщин лечение не заканчивается хирургическим вмешательством, может потребоваться послеоперационное медикаментозное и немедикаментозное лечение, направленное на укрепление мышц тазового дна, подавление патологических рефлексов, возникших в результате нарушенной стати-

ки тазовых органов. Кроме того, многие пациентки нуждаются в заместительной гормональной терапии из-за возрастного дефицита эстрогенов, являющегося значимым фактором в развитии урогенитальных расстройств.

При написании книги материал между авторами распределен следующим образом: А.Н. Нечипоренко – «Основные положения интегральной теории», «Анатомическое и функциональное состояние мочевыводящих путей и почек у женщин с генитальным пролапсом»; «Анатомия аппарата удержания мочи»; «Дополнительные исследования у женщин с недержанием мочи при напряжении»; «Хирургическое лечение женщин с недержанием мочи при напряжении»; «Показания для применения различных методов хирургического лечения недержания мочи при напряжении. Результаты хирургического лечения недержания мочи при напряжении»; «Неудачная хирургическая коррекция недержания мочи при напряжении»; Н.А. Нечипоренко – «Генитальный пролапс – проявление синдрома недостаточности тазового дна», «Лечение женщин, страдающих генитальным пролапсом»; «Недержание мочи при напряжении – определение и эпидемиология»; Н.А. Нечипоренко совместно с А.Н. Нечипоренко – «Введение» и «Результаты хирургического лечения женщин с генитальным пролапсом»; А.В. Строчкий – «Симптоматика и диагностика генитального пролапса»; «Консервативное лечение женщин с недержанием мочи при напряжении». Совместно с Н.А. Нечипоренко – «Техника операций, корригирующих генитальный пролапс с использованием синтетических протезов»; совместно с А.Н. Нечипоренко – «Симптоматика и диагностика недержания мочи при напряжении» и «Осложнения в процессе и после петлевых операций, корригирующих недержание мочи при напряжении».

Мы надеемся, что книга поможет урологам, гинекологам, хирургам и физиотерапевтам, а также врачам других специальностей в выборе рациональной лечебной тактики для пациенток, страдающих генитальным пролапсом и недержанием мочи при напряжении. Книга окажет помощь и студентам старших курсов высших медицинских учреждений, изучающим вопросы хирургии тазового дна.

ВВЕДЕНИЕ

Опущение или выпадение внутренних половых органов у женщин (генитальный пролапс – ГП) и недержание мочи (НМ) являются одними из наиболее актуальных современных социальных и медицинских проблем. Это обусловлено, с одной стороны, значительной распространенностью заболеваний и частым их сочетанием, а с другой – отсутствием надежного метода лечения таких больных.

Генитальный пролапс и недержание мочи у женщин – страдания, длительно замалчиваемые. И только благодаря средствам массовой информации в последнее время они превратились в модную тему. Эти вопросы стали интенсивно обсуждаться в силу не только медицинской и социальной значимости, но и их коммерческого значения:

- заболевания весьма распространены – от 34,1 до 56,3% женщин в возрасте 50 лет и старше страдают ГП и от 30 до 47% в этой возрастной группе имеют различные виды НМ;

- отмечаются определенные трудности в лечении ГП и НМ, поскольку, несмотря на более строгие показания к хирургическому лечению и внедрение более совершенной хирургической техники малоинвазивных операций, по-прежнему наблюдаются случаи неудачных исходов;

- лечение женщин с ГП и часто сопутствующим ему НМ требует значительных экономических затрат.

Гинекологические проблемы у женщин чаще всего начинаются в возрасте 50 лет и старше, зачастую недооцениваются врачами, да и неохотно обсуждаются самими пациентками. Улучшение условий жизни людей и достижения современной медицины привели к тому, что значительно увеличилась продолжительность жизни женщин. Однако последнее не имеет большого смысла, если оно не идет параллельно с сохранением качества жизни.

Генитальный пролапс и недержание мочи являются «неудобными» проблемами, обсуждать которые большинству пациенток стыдно. Кроме того, даже среди врачей бытует глубоко ошибочное мнение о том, что НМ у женщин – естественное проявление старения.

В большинстве случаев за медицинской помощью женщины обращаются только в ситуациях, когда выраженность кли-

нических проявлений ГП и (или) НМ значительно нарушает качество их жизни.

К сожалению, большая часть пациенток, страдающих этими заболеваниями, вместо того, чтобы искать медицинскую помощь, мирятся со своим недугом, изменяя образ жизни в сторону резкого снижения жизненной активности.

Иногда при беседе с пациенткой врачу бывает весьма трудно найти указание на наличие у нее НМ. Изучение жалоб, сбор анамнеза и объективное исследование требуют от врача такта и уважения к пожилой пациентке, которая нередко негативно относится к обследованию или зачастую нуждается в посторонней помощи, для того чтобы лечь в гинекологическое кресло.

При ГП единственным методом радикального лечения является хирургическое вмешательство, а для проведения адекватного лечения пациентки с НМ необходимо четко дифференцировать вид недержания в каждом конкретном случае. Так, лечение НМ при напряжении (НМпН) обычно является хирургическим, или кинезотерапевтическим, в то время как лечение императивного НМ – чаще фармакологическое.

Часто сочетающиеся ГП и НМпН требуют проведения комплексного обследования и инвазивного лечения, включающего как хирургическую коррекцию нарушений статики тазовых органов, так и лечение по поводу НМ (консервативное или хирургическое в зависимости от вида НМ).

В последнее десятилетие в связи с уточнением патогенеза НМпН (интегральная теория Р. Пара Petros и U. Ulmsten) широкое распространение получили петлевые (слинговые) операции, среди которых наиболее эффективной оказалась операция *TVT* (свободная влагалищная петля) с использованием синтетической сетчатой ленты, которая создает прочную опору для среднего отдела уретры. Генитальный пролапс как следствие дефектов в фиброзно-мышечных структурах тазового дна стал с успехом корригироваться имплантацией синтетических сеток, замещающих несостоятельные фасции и связки таза, что позволяет восстановить физиологическое положение и функцию органов малого таза. Вместе с тем высокая стоимость наборов инструментов и сетчатых протезов, разработанных и выпускаемых зарубежными фирмами, сдерживает широкое внедрение этих методов хирургического лечения женщин в нашей стране.

Использование в лечении женщин с ГП и (или) НМпН одного метода лечения отмечается в лечебных учреждениях стран, где урогинекология не оформилась в самостоятельный раздел медицины и нет центров по лечению НМ и нарушений статики органов малого таза у женщин. Поэтому и не удивительно, что невозможно найти опытного врача, владеющего одновременно консервативными и хирургическими методами лечения женщин, страдающих нарушениями статики тазовых органов и (или) расстройствами их функции.

Решение этой проблемы в нашей стране возможно при совместной работе урологов, гинекологов и проктологов именно в учреждениях, в которых функционируют урологическое, гинекологическое и проктологическое (хирургическое) отделения.

Проведение квалифицированного урологического, гинекологического и проктологического обследования пациенток, совместное выполнение хирургических вмешательств на тазовом дне и органах малого таза урологом, гинекологом и хирургом позволит приблизить решение медико-социальной проблемы, которой является синдром несостоятельности тазового дна, проявляющийся ГП, НМ и расстройствами функции прямой кишки у женщин.

Несмотря на то что известная сегодня интегральная теория рассматривает нарушения статики тазовых органов в неразрывной связи с нарушениями их функции, мы умышленно выделили в книге две части: часть I – генитальный пролапс; часть II – недержание мочи при напряжении. На практике же приходится встречаться с пациентками, страдающими ГП, но с сохраненной континенцией, и с больными, у которых на первый план выходит НМпН с ГП или без него.

Основные положения интегральной теории единства анатомического строения и функции органов малого таза и тазового дна

Интегральная теория (Р. Рапа Petros и U. Ulmsten, 1990) является новым взглядом на нормальную и патологическую физиологию тазового дна и органов малого таза. Эта теория наиболее полно объясняет патогенез патологических процессов в тазовом дне и вызванные ими функциональные расстройства органов малого таза. В русскоязычной литературе интеграль-

ная теория только упоминается, но положения ее в достаточной мере не освещены.

У женщин малый таз часто является областью, развитие патологических процессов в которой доставляет женщине большие физические и моральные страдания. Наиболее часто пациентки жалуются на внезапно возникающие острые или постоянные боли в низу живота, в области крестца, промежности и ягодицах, боли во время полового акта, недержание мочи и кала, частые мочеиспускания в дневное или ночное время; повелительные позывы к мочеиспусканию, затруднения при мочеиспускании и дефекации. Только часть этих расстройств связывается врачами с конкретной органической причиной. Патогенез большинства из перечисленных патологических состояний остается неизвестным, что заставляет врачей объяснять жалобы женщин неврологическими или нейровегетативными расстройствами. Таким пациенткам устанавливаются туманные диагнозы: «тазовые спайки», «вегетативная пельвипатия», «тазовые боли». Эти придуманные диагнозы являются результатом отсутствия четких представлений о патогенезе расстройств, которые приводят женщин к врачу.

К. Goeschen и P. Papa Petros приходят к заключению о том, что в основе приведенных выше урогинекологических расстройств у многих женщин лежит ослабление соединительной ткани, формирующей тазовую диафрагму и подвешивающе-поддерживающий аппарат (связки и фасции) органов малого таза. Нарушение статики тазовых органов является причиной возникновения указанных выше расстройств. Это, собственно, и является главным положением интегральной теории. Исходя из него, восстановление или замещение несостоятельных фасций и связок позволит восстановить физиологическое положение органов малого таза и значительно улучшить их нарушенные функции.

Чтобы понять сложный механизм открытия и закрытия просвета мочеиспускательного канала и сфинктера прямой кишки, авторы интегральной теории разделили малый таз на зоны. Дефекты в соединительнотканых подвешивающе-поддерживающих структурах органов малого таза, локализующиеся в разных зонах тазового дна, зачастую проявляются расстройствами функции тазовых органов, характерными именно для данного анатомического дефекта. Поэтому оценка жалоб пациентки и результаты влагалищного исследования позволяют в большинстве случаев, не прибегая к специальным мето-

дам исследования, установить отдел таза, в котором локализуется повреждение связок и фасций тазового дна.

Постоянно углубляющаяся специализация в медицине привела к тому, что полость и органы малого таза стали областью интересов разных медицинских специальностей (гинекологии, урологии, хирургии, проктологии, гастроэнтерологии, неврологии и даже нейрохирургии). Сегодня узкие специалисты концентрируют свое внимание только на тех органах малого таза, которые входят в сферу компетенции их специальности. Это приводит к парадоксальной ситуации, когда один врач занимается лечением только заболевания органа в рамках своей узкой специализации, оставляя диагностику и лечение заболеваний соседних органов врачам других специальностей. В то же время мочевого пузыря, влагалища, матка, прямая кишка, сосуды, нервы, гладкая и поперечно-полосатая мускулатура, связки и фасции формируют в области таза функционально единую систему, патологические состояния в которой должны диагностироваться и лечиться комплексно.

Подтверждением сказанного является то, что недержание кала и недержание мочи при напряжении у женщин имеют одинаковые этиологию и патогенез. При этих патологических состояниях восстановление лонно-уретральных связок может восстановить или, по крайней мере, улучшить функцию механизма удержания мочи и кала.

Потеря упругости крестцово-маточных связок и опущение заднего свода влагалища часто влекут за собой развитие геморроя. Причиной геморроя в данном случае является затрудненный отток венозной крови из-за нарушенной статики женских половых органов и вызванного этим застоя крови в параректальных венозных сплетениях. Выполнение операции только по поводу геморроя в таких ситуациях часто не дает стойкого результата. Вероятность рецидива заболевания в таком случае существует до тех пор, пока не устранится перегиб венозных сосудов путем хирургической коррекции нарушенной статики внутренних половых органов (матка, влагалище).

Представление о динамике процессов, происходящих в зоне тазового дна, дает интегральная теория. В термин «интегральная» Р. Рапа Petros и U. Ulmsten вкладывают смысл единого целого, что однозначно указывает на то, что таз женщины представляет собой физиологическую систему взаимосвязанных анатомических структур. До создания интегральной теории на этот факт не обращалось внимания. Недостаток

знаний об этиологии и патогенезе расстройств на почве нарушений статики тазовых органов и механизмов, определяющих их возникновение, приводили к ситуации, когда выполненные хирургические вмешательства оказывались неэффективными и пациентки были вынуждены неоднократно оперироваться по причине сохранявшихся расстройств функции органов малого таза. Так, считающиеся классическими операции по поводу недержания мочи при напряжении в виде кольпо-уретро-везикопексии и кольпо-уретросуспензии часто приводят к ухудшению состояния пациенток в силу появления болей в тазу, нарушения опорожнения мочевого пузыря (обструктивное мочеиспускание), императивных позывов к мочеиспусканию, рецидивов недержания мочи и в 20% случаев – возникновению энтероцеле. Кроме того, классическая хирургия тазового дна оказывается неэффективной у пациенток со смешанными и сложными формами недержания мочи.

Для того чтобы эффективно помочь женщине с урогинекологическими расстройствами, врач должен рассматривать, проблемы области тазового дна комплексно, оценивая состояние всех тканей и органов.

Согласно положениям интегральной теории, восстановление поврежденных связок и фасций тазового дна позволяет добиться полного излечения или значимого улучшения состояния пациентки даже в тех случаях, когда классическая хирургия тазового дна оказалась бессильной.

Это относится к следующим патологическим состояниям.

► Недержание мочи – наиболее распространенное определение – не зависящая от воли неконтролируемая потеря мочи. Частота недержания мочи возрастает по мере увеличения возраста женщин и составляет от 10 до 60%.

Наиболее частой формой недержания мочи у женщин является НМпН и императивное недержание. До разработки положений интегральной теории только НМпН можно было лечить хирургическим методом. Императивное, или смешанное, НМ, согласно рекомендациям ICS, должно лечиться медикаментозно, тренировкой мышц тазового дна или физиотерапевтически. Однако медикаментозная терапия сопровождается частыми побочными эффектами и плохо воспринимается пациентками. Тренировка мышц тазового дна в случаях несостоятельных фасций и связок таза вообще не оказывает положительного эффекта.

► Учащенное мочеиспускание бывает двух видов:

- дневная поллакиурия. При количестве выпиваемой жидкости за сутки 1,5–2,0 л количество мочеиспусканий не должно превышать 8. Причины более частых мочеиспусканий точно не известны. Фармакотерапия поллакиурии неэффективна;

- ночная поллакиурия (ноктурия). О ноктурии говорят в случаях, когда пациентка вынуждена мочиться ночью более 1 раза. Причины ноктурии, как и дневной поллакиурии, остаются неизвестными. Нет и эффективных методов борьбы с никтурией.

► Нарушение функции прямой кишки – речь идет о таких расстройствах функции, как запоры или недержание газов и кала. Считается, что нарушения функции прямой кишки являются результатом поражения сфинктера прямой кишки или слабости мышц дна таза. Частота нарушений функции прямой кишки у женщин составляет 10–20%. Применяются лекарственные препараты, вызывающие замедление перистальтики кишечника, назначается диета, проводятся хирургические вмешательства на сфинктере прямой кишки. Ни один из приведенных методов не дает стойкого результата.

► Обструктивное мочеиспускание – состояние, при котором в процессе мочеиспускания мочевого пузыря полностью не опорожняется. Появление в мочевом пузыре остаточной мочи часто приводит к развитию инфекции в нижних мочевыводящих путях. В подобных случаях в качестве традиционного лечения применяются способы хирургического увеличения просвета уретры.

► Хронические тазовые боли – отмечаются у 20% женщин. Пациентки жалуются на чувство тяжести в области малого таза или ощущение тянущей боли. Причины хронической тазовой боли оставались неясными до разработки положений интегральной теории.

Перечисленные патологические состояния рассматриваются с позиций интегральной теории по-новому, что позволило изменить отношение к методам лечения этих состояний – возможна их хирургическая коррекция.

Авторы интегральной теории рассматривают строение тазового дна и положение органов малого таза женщины с позиций статической, динамической и функциональной анатомии.

С позиций интегральной теории причиной расстройств функции органов малого таза является несостоятельность соединительной ткани, проявляющаяся слабостью связок и фасций тазового дна, что в свою очередь приводит к опущению или

выпадению органов малого таза из половой щели и к нарушениям функции этих органов.

При изложении материала все вопросы мы будем рассматривать через призму интегральной теории, наиболее полно отражающей механизмы, обеспечивающие статику и функцию органов малого таза, причины их опущения и выпадения, а также расстройств функции тазовых органов.

ГЕНИТАЛЬНЫЙ ПРОЛАПС

**Глава 1. ГЕНИТАЛЬНЫЙ ПРОЛАПС —
КЛИНИЧЕСКОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ СИНДРОМА
НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ТАЗОВОГО ДНА**

Физиологическое положение органов малого таза у женщин (мочевой пузырь, уретра, матка, влагалище, прямая кишка) обеспечивается связками, фасциями и мышцами тазового дна. Анатомические, или функциональные, дефекты, возникающие в одной из этих тканей, обеспечивающих статику тазовых органов, вначале компенсируются за счет других подвешивающе-поддерживающих структур. Со временем наступает декомпенсация их функции, что клинически начинает проявляться синдромом несостоятельности тазового дна. Так появляется опущение или выпадение внутренних женских половых органов – генитальный пролапс различной степени выраженности, а следствием нарушения статики органов малого таза являются нарушения функции мочевого пузыря и (или) уретры, функции прямой кишки, расстройства половой функции.

Наиболее частые проявления синдрома несостоятельности тазового дна у женщин – опущение или выпадение внутренних половых органов, различные расстройства мочеиспускания и, в частности, ряд видов недержания мочи.

Генитальным пролапсом принято называть смещение или опущение внутренних женских половых органов (матка, влагалище) вниз в сторону половой щели вплоть до их полного выпадения в результате дефектов в фиброзно-мышечных структурах подвешивающе-поддерживающего аппарата тазовых органов.

Об опущении (*descensus*) говорят в случае, когда матка или стенки влагалища смещаются вниз, но не выходят из половой щели. Термином «выпадение» (*prolapsus*) обозначается ситуация, когда матка или стенки влагалища выходят за пределы половой щели.

Термин «генитальный пролапс» в отечественной литературе – понятие собирательное, объединяющее все виды нарушения статики внутренних женских половых органов (опущение и (или) выпадение). При последующем изложении мы будем

пользоваться этими терминами в зависимости от особенностей нарушения статики внутренних женских половых органов.

Опущение или выпадение внутренних половых органов различной степени выраженности отмечается у 40–50% женщин в возрасте 50 лет и старше, а 10–20% из них нуждаются в хирургическом лечении. Частота нарушений статики внутренних половых органов нарастает с увеличением возраста женщин.

У 85% женщин с ГП развиваются нарушения функции смежных органов, среди которых различные виды НМ отмечаются у 70,1% пациенток, нарушения дефекации – у 36,5%, диспареуния – у 53,3% больных.

Факторами, способствующими развитию дефектов в подвешивающе-поддерживающем тазовые органы аппарате, являются продолжительное чрезмерное давление на тазовое дно, оказываемое органами брюшной полости при анатомической или структурной слабости фиброзных и мышечных образований дна таза.

Иначе говоря, речь идет о целом ряде факторов, вызывающих анатомическую или структурную несостоятельность тканевых образований тазового дна. Органы малого таза, лишаясь адекватной опоры, опускаются вниз, *выпячивая стенки влагалища*, что позволяет рассматривать ГП у женщин как своеобразную грыжу тазового дна.

Анатомия тазового дна с позиций интегральной теории

Интегральная теория объясняет анатомическую взаимосвязь между органами и тканями тазового дна, рассматривая ее с позиции статической анатомии, динамической анатомии и функциональной анатомии.

Статическая анатомия – описание главных структур малого таза в их физиологическом положении.

Динамическая анатомия – описание направлений, в которых происходит смещение органов и тканевых структур тазового дна под влиянием сокращения мышц.

Функциональная анатомия – оценка явлений, происходящих в фиброзно-мышечных структурах тазового дна и органах малого таза в процессе их физиологического (например, открытие или замыкание просвета уретры) или патологического (несостоятельность связок, фасций и мышц тазового дна) функционирования.

Статическая анатомия органов малого таза и тканевых структур тазового дна

Тазовое дно представляет собой мощную фасциально-мышечно-кожную пластину, обладающую значительной эластичностью и способностью сокращаться. Подвешивающий (связочный) аппарат не в состоянии удержать матку в нормальном положении, если возникает дефект в ее опорных структурах. Таким образом, тазовое дно является основной структурой, обеспечивающей физиологическое положение органов малого таза, а также является одной из составляющих механизма удержания мочи и кала.

Поэтому залогом успешной ликвидации ГП и выпадения прямой кишки, а также расстройств функции мочевого пузыря, уретры и прямой кишки является коррекция дефектов тазового дна.

Промежностная область (regio perinealis) – граница, отделяющая промежностную область от бедер, идет от нижнего края симфиза по нижним краям нижних ветвей лобковых костей и ветвям седалищных костей до седалищных бугров, а от них – к копчику по нижним краям больших ягодичных мышц (рис. 1.1). Сбоку граница промежностной области совпадает с бедренно-промежностной складкой. Промежностная область по форме напоминает ромб, переднюю часть которого занимает мочеполая область, а заднюю – область заднего прохода. Их разделяет выпуклая спереди дугообразная линия, соеди-

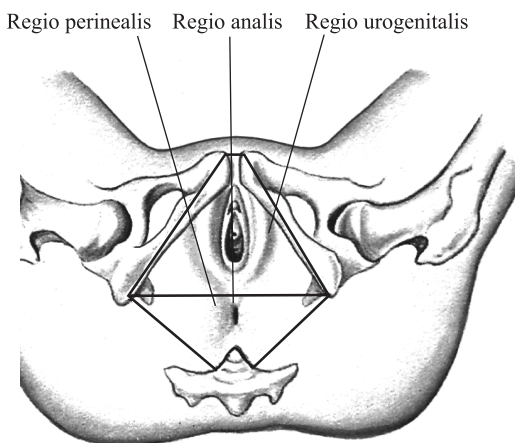


Рис. 1.1. Границы промежностной области

няющая седалищные бугры. Ткани промежностной области замыкают полость малого таза, образуя тазовое дно.

Промежность (*perineum*) – область между задней спайкой больших половых губ и анальным отверстием. Выделяют *переднюю промежность* – область между задней спайкой и заднепроходным отверстием и *заднюю промежность* – область между заднепроходным отверстием и верхушкой копчика.

Тазовое дно – мягкотканые структуры, выполняющие пространство выхода из малого таза (*aperture pelvis inferior*).

Мышцы и фасции тазового дна формируют **диафрагму таза**.

Тазовое дно делится на мочеполовую область (*regio urogenitalis*) и анальную область (*regio analis*) (см. рис. 1.1).

Мочеполовая область тазового дна имеет треугольную форму. Вершиной этого треугольника является лобковый симфиз, основанием – линия, соединяющая седалищные бугры. Мочеполовая область расположена под углом к заднепроходной области. В мочеполовой области расположены женские наружные половые органы. В преддверии влагалища кзади от клитора открывается наружное отверстие мочеиспускательного канала, выводные протоки парауретральных желез и устья выводных протоков больших желез преддверия (бартолиновых).

Анальная область тазового дна также имеет треугольную форму. Основание представлено линией, соединяющей седалищные бугры, а вершина – верхушка копчика. Анальная область содержит заднепроходное отверстие.

Все тканевые структуры тазового дна фиксируются за счет соединения с боковыми стенками таза. Понятие «боковые стенки таза» включает мышцы (внутреннюю запирательную и грушевидную) и фасции, жестко прикрепленные к тазовым костям. Эти мышцы и фасции при естественных родах не смещаются.

Седалищная ость расположена на середине расстояния между лобковой костью и крестцом.

Кпереди от седалищной ости находится внутренняя запирательная мышца, а кзади – грушевидная мышца. Седалищная ость является точкой прикрепления крестцово-остистой связки с покрывающими ее копчиковой мышцей и сухожилием. По обеим боковым стенкам таза, между седалищными остями и внутренними поверхностями верхних ветвей лобковых костей на 1–1,5 см латеральнее лобкового симфиза проходят пучки плотной соединительной ткани – сухожильные дуги тазовой фасции (рис. 1.2).

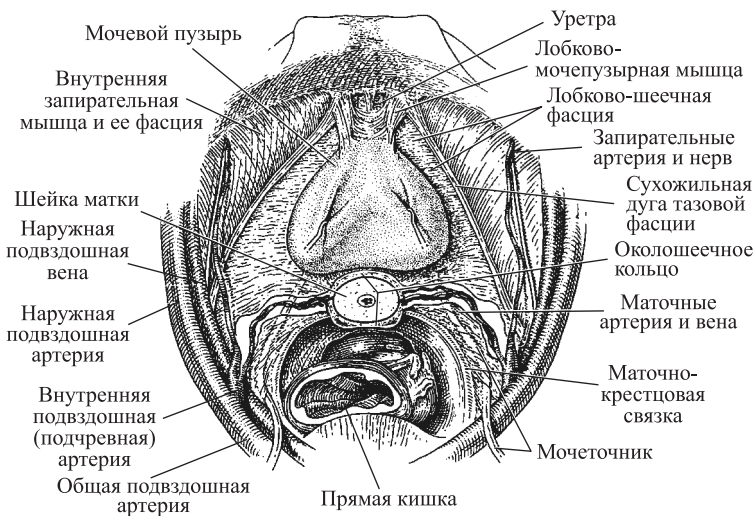


Рис. 1.2. Органы, фасции и связки дна таза

Фиброзно-мышечный слой передней стенки влагалища – лобково-шеечная фасция – соединен по краям с сухожильными дугами тазовой фасции на всем их протяжении от седалищных остей до верхних ветвей лобковых костей (рис. 1.3).

Перечисленные анатомические образования боковых стенок малого таза имеют важнейшее значение при выполнении хирургических вмешательств по поводу ГП с использованием сетчатых протезов, замещающих дефекты тазового дна.

Тазовое дно состоит из трех слоев, расположенных в следующем порядке (снаружи внутрь): мочеполая диафрагма, диафрагма таза, тазовая фасция. Каждый из перечисленных слоев поддерживает другой, расположенный выше.

Мочеполая диафрагма – мягкотканная структура, заполняющая пространство между ветвями лобковых и седалищных костей. Мочеполая диафрагма включает структуры сухожильного центра промежности, луковично-пещеристую, седалищно-пещеристую, поверхностную и глубокие поперечные мышцы промежности, компрессор уретры.

Диафрагма таза представлена мышцей, поднимающей задний проход, лонно-копчиковой мышцей и наружным сфинктером заднего прохода.

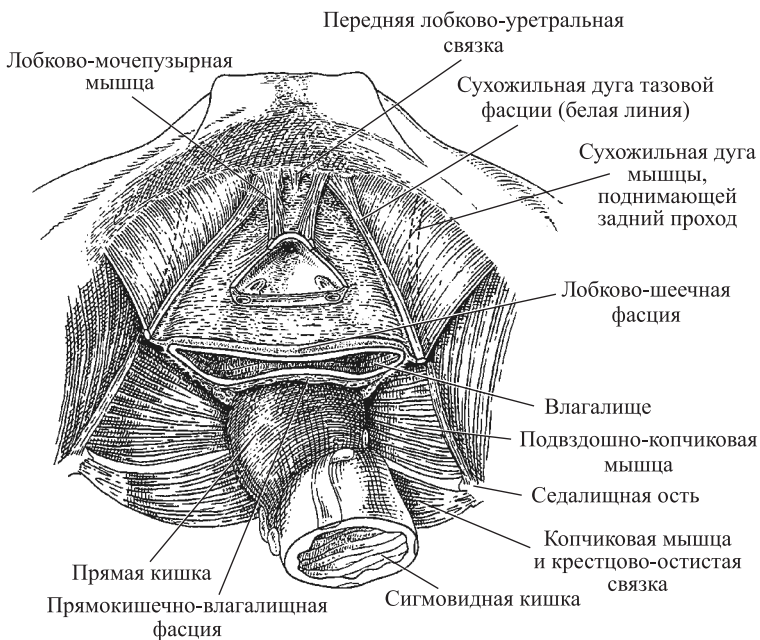


Рис. 1.3. Отношение лобково-шеечной и прямокишечно-влагалищной фасций к мышцам, поднимающим задний проход, и к сухожильным дугам тазовой фасции

Мышца, поднимающая задний проход, является мышцей тазового дна, играющей основную роль в обеспечении статики тазовых органов и механизма удержания мочи. Мышца состоит из двух частей, симметрично расположенных с обеих сторон от щели, через которую проходят мочеиспускательный канал, влагалище и прямая кишка. В мышце выделяется две анатомические и функциональные части: лонно-копчиковая мышца (*m. pubococcygeus*) и подвздошно-копчиковая мышца (*m. ileococcygeus*) (рис. 1.4).

Лонно-копчиковая мышца – это мощная мышечная структура, берущая начало от внутренней поверхности нижних ветвей лонных костей, идет вдоль мочеполовой щели и затем, огибая прямую кишку на границе с анусом, создает прямокишечно-анальный угол, укрепляющий структуры сфинктера прямой кишки, прикрепляясь к *lig. Sacrococcygeum anterius* и к копчику. За влагалищем волокна, расположенные наиболее

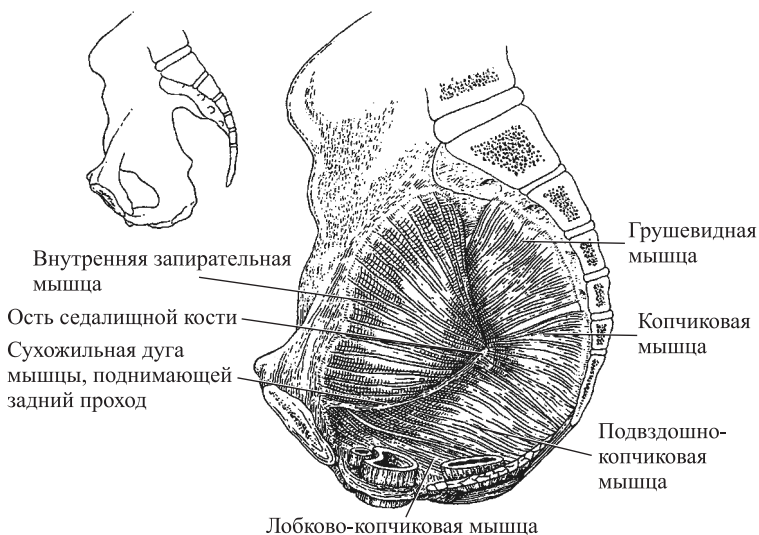


Рис. 1.4. Мышцы тазового дна (правая сторона)

медиально, с обеих сторон соединяются и переплетаются с элементами, образующими сухожильный центр промежности. На каждом уровне имеется тесная связь между волокнами мышцы, поднимающей задний проход с фиброзно-мышечными элементами, и связками прилегающих структур – это касается уровня уретры, влагалища и прямой кишки. Этот трехуровневый комплекс динамично функционирует в момент сокращения волокон лобково-копчиковой части мышцы, поднимающей задний проход.

Место прикрепления *подвздошно-копчиковой мышцы* (тазово-копчиковая часть мышцы, поднимающей задний проход) простирается от лонных костей до седалищной ости по сухожильной дуге тазовой фасции. Волокна мышцы направляются к ретроректальной области, где перекрещиваются с волокнами одноименной мышцы противоположной стороны и образуют прямокишечно-копчиковый шов, который тесно связан с фасцией таза и значительно ее укрепляет (рис. 1.4).

Перечисленные мышцы содержат медленные волокна и находятся в состоянии постоянного тонического напряжения, что позволяет предотвратить перерастяжение тазовой фасции при повышении внутрибрюшного давления. Между правой и

левой мышцами, поднимающими задний проход, в тазовой диафрагме расположено леваторное отверстие, через которое из полости таза выходят уретра, влагалище и прямая кишка.

На рис. 1.5 (см. электронное приложение) схематически представлены органы малого таза и мышцы тазового дна женщины в их физиологическом положении.

Тазовая фасция – это фиброзно-мышечный слой, находящийся в пространстве между брюшиной сверху и тазовой диафрагмой внизу. Тазовая фасция отличается от других фасций тела человека тем, что она кроме соединительной ткани содержит и мышечные волокна. Это неоднородный пласт соединительной ткани и мышечных клеток, местами истонченный, а местами значительной толщины за счет соединения с фиброзными тяжами мышц тазового дна. Это наглядно видно на примере сухожильной дуги тазовой фасции – сухожильного тяжа, идущего от седалищной ости до внутренней поверхности лонных костей, где он переходит в лобково-уретральную связку. В средней части волокна сухожильной дуги тазовой фасции тесно прилегают к соединительнотканным элементам мышцы, поднимающей задний проход. Фасция таза играет основную роль в формировании тканевой опоры стенок влагалища, она особенно прочная в передней части тазового дна, волокна фасции соединяются со связочным аппаратом уретры. Таким образом, фасция таза выстилает мышечные слои тазовой диафрагмы изнутри и представляет собой фиброзную часть тазовой диафрагмы. Тазовая фасция образует воронкообразный «гамак», поддерживающий органы малого таза в физиологическом положении. «Гамак» прикреплен по периферии к лобковому симфизу и ветвям лобковых костей, боковым стенкам таза и крестцу.

Тазовая фасция формирует ряд плоских фиброзно-мышечных структур (называемых также фасциями), играющих ведущую роль в обеспечении нормальной статики тазовых органов и их функции. Такими фиброзно-мышечными образованиями являются: кардинальные и крестцово-маточные связки (рис. 1.6), лобково-шеечная фасция и прямокишечно-влагалищная фасция (см. рис. 1.3) – это составные части тазовой фасции, а не самостоятельные фасциальные образования.

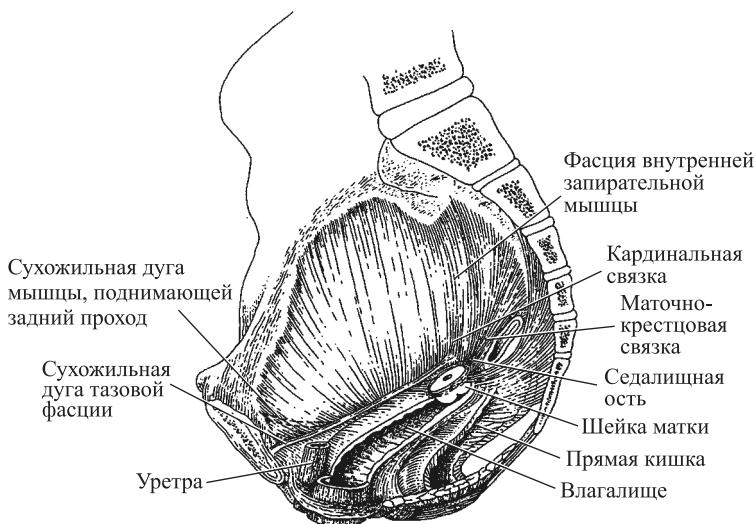


Рис. 1.6. Связки, обеспечивающие физиологическое положение матки: кардинальные и крестцово-маточные. Сухожильная дуга тазовой фасции правой боковой стенки таза

Тазовая фасция окружает шейку матки и верхнюю часть влагалища. Ее волокна, расходясь к периферии в виде веера, идут к крестцу, формируя правую и левую крестцово-маточные связки (рис. 1.7). Волокна этого фиброзно-мышечного комплекса, окружая шейку матки и проксимальный отдел влагалища, фиксируют шейку матки в вентральном положении в малом тазу. В области шейки матки круговые волокна этих связок образуют сухожильное околошеечное кольцо (сухожильное кольцо шейки матки) (см. рис. 1.2).

Лобково-шеечная фасция – часть тазовой фасции, идущая по передней стенке влагалища (между влагалищем и задней стенкой мочевого пузыря). Эта фасция идет от лобкового симфиза и вплетается в переднюю поверхность шейки матки на границе ее верхней и средней третей. У верхней части влагалища она соединяется с волокнами кардинальных и крестцово-маточных связок, которые подвешивают верхнюю часть влагалища и удерживают матку в физиологическом положении. По ходу влагалища к промежности крестцово-маточные и кардинальные связки, содержащие и волокна гладких

ОГЛАВЛЕНИЕ

От авторов	3
Список сокращений	5
Введение	8
Часть I. ГЕНИТАЛЬНЫЙ ПРОЛАПС	16
Глава 1. Генитальный пролапс – клиническое проявление синдрома несостоятельности тазового дна	16
Анатомия тазового дна с позиций интегральной теории	17
Урогенитальные расстройства с позиций интегральной теории	37
Патогенез генитального пролапса	38
Глава 2. Симптоматика, диагностика и классификации генитального пролапса	46
Симптоматика	46
Диагностика	47
Классификации	63
Глава 3. Лечение женщин, страдающих генитальным пролапсом	67
Консервативное лечение	67
Хирургическое лечение	71
Глава 4. Техника операций, корригирующих генитальный пролапс, с использованием синтетических сетчатых протезов	82
Коррекция опущения или выпадения передней стенки влагалища, опущения или выпадения матки	89
Коррекция опущения и выпадения задней стенки влагалища	95
Техника выполнения операций, корригирующих генитальный пролапс сетчатыми протезами по технологии авторов	99
Глава 5. Результаты хирургического лечения женщин с генитальным пролапсом с использованием синтетических сетчатых протезов	103
Осложнения в ходе хирургической реконструкции тазового дна с использованием сетчатых протезов по принципу <i>Prolift</i>	103
Ошибки при выполнении операций, корригирующих генитальный пролапс, с использованием синтетических сетчатых протезов по принципам <i>Prolift anterior</i> и <i>posterior</i>	126
Противопоказания к использованию сетчатых протезов при хирургической коррекции генитального пролапса	127

Глава 6. Анатомическое и функциональное состояние моче-выводящих путей и почек у женщин с генитальным пролапсом	128
Анатомическое положение мочевого пузыря	129
Состояние уретры	136
Состояние мочеточников	140
Функциональное состояние почек	143
Часть II. НЕДЕРЖАНИЕ МОЧИ ПРИ НАПРЯЖЕНИИ	146
Глава 7. Функциональные расстройства акта мочеиспускания	146
Частота недержания мочи при напряжении среди других видов недержания мочи у женщин.	148
Экономические затраты на лечение женщин с недержанием мочи	148
Глава 8. Анатомия аппарата удержания мочи. Патологическая физиология недержания мочи при напряжении	150
Анатомия сфинктерного аппарата мочевого пузыря, уретры и парауретральных тканевых структур	151
Физиологические аспекты удержания мочи	158
Теория G. Enhorning	161
Теория De Lancey	163
Интегральная теория P. Pava Petros и U. Ulmsten	165
Патологическая физиология недержания мочи при напряжении	175
Факторы, способствующие возникновению недержания мочи при напряжении	178
Глава 9. Симптоматика и предварительная диагностика недержания мочи при напряжении	183
Клинические проявления недержания мочи при напряжении	184
Дневник регистрации мочеиспусканий и опросники	192
Количественная оценка недержания мочи при напряжении	206
Специальная диагностика недержания мочи при напряжении	208
Глава 10. Дополнительные исследования у женщин с недержанием мочи при напряжении	228
Бактериологическое исследование мочи	228
Исследование уродинамики нижних мочевыводящих путей	230
Электрофизиологические исследования	246
Методы визуализации в обследовании женщин с недержанием мочи	248
Глава 11. Консервативное лечение женщин с недержанием мочи при напряжении	262
Медикаментозная терапия	263
Механические приспособления, обеспечивающие континенцию	267
Реабилитация мышц тазового дна	269

Показания для консервативного лечения и лечебной реабилитации женщин с недержанием мочи при напряжении	285
Поведенческая терапия.	290
Собственный опыт лечения женщин с недержанием мочи при напряжении методом тренировки мышц тазового дна	294
Глава 12. Хирургическое лечение женщин с недержанием мочи при напряжении.	296
Хирургические операции, корригирующие недержание мочи при напряжении.	301
Хирургическое лечение женщин, страдающих недержанием мочи при напряжении в сочетании с генитальным пролапсом	328
Парауретральное введение биологических веществ	331
Искусственный сфинктер уретры	333
Глава 13. Осложнения во время и после петлевых операций, корригирующих недержание мочи при напряжении	334
Интраоперационные осложнения	335
Осложнения в раннем послеоперационном периоде	336
Поздние осложнения	339
Глава 14. Показания к хирургическому лечению недержания мочи при напряжении и его результаты.	341
Оценка общего состояния пациентки	342
Оценка состояния мочевого пузыря	344
Максимальное давление закрытия уретры.	345
Результаты хирургического лечения	347
Глава 15. Неудачная хирургическая коррекция недержания мочи при напряжении у женщин. Профилактика	367
Общие положения ведения женщин после неудачной хирургической коррекции недержания мочи при напряжении	368
Причины неудач хирургического лечения недержания мочи при напряжении	370
Причины рецидивов недержания мочи при напряжении.	372
Причины первичной неизлеченности недержания мочи при напряжении	372
Тактика при неизлеченном недержании мочи при напряжении неоднократными корригирующими операциями.	373
УЗИ и МРТ после петлевых операций.	376
Принципы выбора метода лечения больных с первично неизлеченным недержанием мочи при напряжении	379
Профилактика развития недержания мочи при напряжении у женщин	388
Электронное приложение	391
Литература	394
	399

Производственно-практическое издание

Нечипоренко Александр Николаевич
Нечипоренко Николай Александрович
Строцкий Александр Владимирович

ГЕНИТАЛЬНЫЙ ПРОЛАПС

Редактор *В.В. Такушевич*
Художественный редактор *В.А. Ярошевич*
Технический редактор *Н.А. Лебедевич*
Корректоры *В.И. Аверкина, Е.З. Липень*
Компьютерная верстка *А.И. Стебули*

Подписано в печать 27.01.2014. Формат 84×108/32. Бумага офсетная.
Гарнитура «Times New Roman». Офсетная печать. Усл. печ. л. 21,0.
Уч.-изд. л. 22,5+1,3 электр. прил. Тираж 800 экз. Заказ 135.

Республиканское унитарное предприятие «Издательство “Вышэйшая школа”».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/3 от 08.07.2013.

Пр. Победителей, 11, 220048, Минск.
e-mail: market@vshph.com <http://vshph.com>

Филиал № 1 открытого акционерного общества «Красная звезда».
ЛП № 02330/0494160 от 03.04.2009. Ул. Советская, 80, 225409, Барановичи.