

В статье освещены аспекты этиологии, патогенеза, диагностики, классификации и рациональной тактики ведения больных с опущением и выпадением внутренних половых органов и особенности техники выполнения оперативных вмешательств при этой патологии.

Ключевые слова: пролапс гениталий, тактика ведения больных, оперативные вмешательства.

The article substantiates aetiology, pathogenesis, diagnostics, classification and reasonable therapeutic approach to patients having colproptosis and prolapse of genitalia as well as features of surgical technique.

Key words: prolapse of genitalia, therapeutic approach to patients, surgical technique.

Пролапс гениталий, или опущение и выпадение внутренних половых органов (ОиВВПО) – полиэтиологическое заболевание, в развитии которого играют роль физические, генетические и психологические факторы. Анализ статистических данных показывает, что в Республике Беларусь каждая пятая пациентка, обратившаяся к гинекологу, предъявляет жалобы, связанные с опущением и выпадением внутренних половых органов. По мере развития патологического процесса усугубляются функциональные нарушения со стороны мочевого пузыря и прямой кишки, приводя не только к физическим и моральным страданиям, частичной или полной потере трудоспособности, но в ряде случаев делая жизнь этих женщин социально затруднительной [1, 13].

На протяжении многих лет не прекращается оживленная дискуссия о причинах ОиВВПО. Несмотря на усилия многих поколений гинекологов, хирургов, анатомов и врачей других специальностей, единого мнения об этиологии и патогенезе этого состояния до сих пор не существует. Ряд авторов считают, что ОиВВПО развивается вследствие недостаточности мышц тазового дна и его следует рассматривать как разновидность тазовой грыжи. Недостаточность мышц тазового дна обусловлена снижением тонуса мышечно-фасциальных структур или их дефектами, которые могут быть травматическими и нетравматическими (функциональными) [3, 9, 22].

Факторы травматической недостаточности мышц тазового дна:

□ *Беременность и роды* (травмы мягких родовых путей, быстрые и стремительные роды, применение различных акушерских пособий в родах, крупный плод). Около трети всех обследованных женщин указывают родовой травматизм в качестве причины возникновения симптомов недостаточности тазового дна. Существует мнение о влиянии длительности второго периода родов на риск возникновения недостаточности мышц тазового дна в будущем. По некоторым данным, любая беременность, длящаяся более 20 недель, независимо от способа родоразрешения, повышает риск патологии тазового дна [10].

□ *Хроническое повышение внутрибрюшного давления* (запоры, тяжелый физический труд, длительное статическое положение, наличие опухолей брюшной полости). Женщины с более выраженной степенью пролапса в 3 раза чаще пациенток с минимальными проявлениями заболевания отмечают в качестве основного этиологического фактора тяжелый физический труд [11, 19].

□ *Механическая травма мышечно-фасциальных структур таза, не связанная с беременностью и родами* (хирургические вмешательства при гинекологической патологии) [21].

□ *Травматическое повреждение центров и проводящих путей нервной системы, ответственных за регуляцию мышечно-фасциальных структур тазового дна и органов малого таза* [21].

Факторы риска нетравматической недостаточности тазового дна:

□ *Дисплазия соединительной ткани* (варикозное расширение вен, грыжи различной локализации и др.). В последнее время все чаще стали появляться сообщения о выпадении половых органов у молодых женщин после родов через естественные родовые пути, после операции кесарева сечения и даже у нерожавших женщин. Эти факты заставляют предполагать, что, прежде всего, патологические изменения соединительной ткани, и только затем роды и акушерская травма тазового дна способствуют возникновению выпадения тазовых органов у молодых женщин. Все большее распространение получает теория системной дисплазии соединительной ткани (ДСТ) как ведущей причины пролапса. При этом роды и травма рассматриваются как провоцирующие факторы на фоне распространенных недифференцированных форм ДСТ. Выпадение половых органов у женщин в репродуктивном возрасте после единственных физиологических родов и при сохраненном гормональном фоне при отсутствии факторов, способствующих повышению внутрибрюшного давления, является частым проявлением генерализованной ДСТ. Чем тяжелее проявления ДСТ, тем более выражены формы дистенции половых и тазовых органов [2, 11].

□ *Гипоэстрогения* (менопауза, кастрация). Установлено, что недостаточная концентрация половых стероидов потенцирует выпадение органов малого таза, поскольку в тканях промежности отмечается высокое содержание рецепторов к эстрогенам и прогестерону. Кроме того, гипоэстрогения, приводя к нарушению кровообращения и микроциркуляции тканей тазового дна, усугубляет развитие этой патологии [21].

□ *Повреждение центров и проводящих путей ЦНС, ответственных за регуляцию мышечно-фасциальных структур тазового дна и органов малого таза* (опухоль ЦНС, остеохондроз и др.) [10].

□ *Генетическая предрасположенность*. Выпадение половых органов более чем в 50% случаев является генетически детерминированным. Имеется также предположение об участии генов рецептора витамина D в патогенезе заболевания [21].

□ *Нарушение кровообращения органов малого таза и мышц промежности* может приводить к несостоятельности тазового дна [19].

В последние годы появляется все больше сообщений о роли *повышенной массы тела* как фактора риска раз-

вития дистенции, ее рецидивов, а также выпадения купола влагалища после гистерэктомии [11].

Существует неразрывное взаимодействие мышц промежности (особенно мышц, поднимающих задний проход и смыкающих половую щель), обеспечивающее необходимый тонус тазовому дну и стабильность соединительнотканной поддерживающей системы и некоторое ее растяжение только при напряжении. При нарушении целостности мышечно-фасциальных структур тазового дна происходит снижение сократительной способности и нарушение нервно-рефлекторной проводимости. В дальнейшем наступает их атрофия и неспособность поддерживать нормальное положение внутренних половых органов. Под влиянием внутреннего пузырного и ректального давления прогрессирует снижение тонуса мышц тазового дна, и органы малого таза постепенно опускаются. По мнению ряда авторов, нейропатия n. pudendus, миопатия m. levator ani и дистрофия соединительной ткани – три основных детерминанты тазовой дистенции [13].

Классификация пролапса гениталий

Пролапс тазовых органов традиционно классифицировался степенью, зоной анатомического дефекта и предполагаемым вовлечением того или иного органа малого таза. Наиболее часто используемая классификация опущения и выпадения внутренних половых органов у женщин предложена М.С. Малиновским: I степень – стенки влагалища доходят до входа во влагалище, а наружный зев шейки матки находится ниже спинальных остей; II степень – шейка матки выходит за пределы половой щели, тело матки располагается выше ее; III степень (полное выпадение матки) – вся матка находится ниже половой щели.

Существует деление вида пролапса по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра (МКБ-10) [20].

В.В. Бахаев в 2008 г. предложил рабочую классификацию пролапса гениталий, которая разделяет данную патологию на три основные группы: по локализации; по степени выраженности; по наличию функциональных нарушений.

По данным авторов, изолированные формы пролапса гениталий встречаются редко. Чаще имеется сочетанное повреждение урогенитальной и тазовой диафрагмы. Поэтому при пролапсе гениталий имеются все три вида локализации пролапса гениталий различной степени выраженности. Рецидивы пролапса гениталий, встречающиеся после оперативного лечения, чаще проявляются локализованными формами [8, 15, 17].

Как результат признания этих проблем, с целью более объективной оценки пролапса Международное общество по удержанию мочи создало стандартизованную систему количественной оценки пролапса, названную POPQ (pelvic organ prolapse quantification), 1996 г. Система POPQ включает в себя измерение набора точек на передней и задней влагалищных стенках, шейке и теле промежности относительно установленной точки (девственной плевы). Все измерения проводятся при максимальном натуживании пациентки.

Симптомы и диагностика пролапса гениталий

Симптомы пролапса органов малого таза крайне разнообразны и не всегда соответствуют тяжести вызвавшего его поражения. ОиВВПО могут стать причиной ряда функциональных расстройств тазовых органов: недержание мочи (НМ) (императивного НМ, НМ при напряже-

нии, смешанных форм НМ), что отмечается у 10–60% женщин с пролапсом гениталий; поллакиурии (частота мочеиспускания более 8 раз в день); никтурии (частота мочеиспускания по ночам более 2 раз); хронической задержки мочеиспускания; интерстициального цистита; нарушений функций кишечника (запоры, недержание кала и газов отмечаются у 10–20% женщин с пролапсом гениталий); тазовых болей [10].

У пациенток при пролапсе органов малого таза используют следующие методы: *общеклиническое обследование*, включающее анамнез, осмотр, лабораторную диагностику; *специальные методы*: анкетирование пациентки, функциональные исследования нижних мочевыводящих путей (кашлевая проба, проба Вальсальвы, тампон-тест, позволяющие не только констатировать факт непроизвольной потери мочи, но и в какой-то мере представить его предполагаемую природу), ректальное исследование; *методы лучевой диагностики*: рентгенологические, ядерно-магнитный резонанс; *ультразвуковое исследование* – критериями нормального состояния тазового дна являются высота сухожильного центра промежности не менее 10 мм, отсутствие диастаза леваторов, сохранность мышечных пучков, ширина m. bulbospongiosus не менее 15 мм. Отсутствие хотя бы одного из указанных признаков свидетельствует о несостоятельности тазового дна; *комплексное уродинамическое исследование*; *электромиография* определяет функциональное состояние мышц тазового дна [10, 13, 20].

Методы хирургического лечения пролапса гениталий

Хирургическая коррекция ОиВВПО в качестве единственного адекватного метода лечения данного заболевания уже не является предметом дискуссии. В настоящее время накоплен значительный опыт в этой области, а именно: существует более двухсот способов хирургического лечения пролапса гениталий, в том числе с использованием новых технологий [6].

Наиболее полной и удобной является классификация методов хирургического лечения несостоятельности тазового дна, пролапсов тазовых органов и их функциональных расстройств, систематизированных по анатомическому принципу в семи группах оперативных технологий, предложенных В.И. Краснопольским (1997) [14]:

Группа 1: Пластические операции, направленные на укрепление тазового дна.

Группа 2: Операции с применением различных модификаций укрепления и укорочения круглых связок матки и фиксации тела матки.

Группа 3: Операции по укреплению фиксирующего аппарата матки и изменению ее положения.

Группа 4: Операции с жесткой фиксацией внутренних половых органов (свода вагины) к стенкам таза.

Группа 5: Операции с использованием аллопластических материалов для укрепления связочного аппарата матки и фасций таза.

Группа 6: Операции по созданию полной или частичной облитерации влагалища.

Группа 7: Радикальные операции, выполненные различными хирургическими доступами в комбинации с операциями из 4 и 5 групп.

Вместе с тем, существующее многообразие операций при пролапсе гениталий не дает желаемого эффекта, особенно при анализе отдаленных результатов применяемых традиционных методик. По данным ряда авторов, после передней кольпоррафии количество рецидивов достигает 31%, после задней – 35%. После чрезвлагалищ-

ной экстирпации матки по поводу ОиВВПО рецидив, связанный с выпадением стенок и купола влагалища, наблюдается в 43% случаев [18].

С чем же связано такое количество рецидивов? Очевидно, их частота зависит не только от техники выполненной операции. Проведенные рядом авторов исследования показали, что рецидивы пролапса в большей мере зависят от наличия и степени ДСТ у оперируемых больных, признаки которой выявляются у большинства пациенток с опущением и выпадением внутренних половых органов [22].

Тесные анатомические связи между стенкой влагалища, мочевым пузырем и прямой кишкой способствуют тому, что происходит сочетанное опущение органов. Поэтому возникает необходимость в учете множественности фасциальных дефектов у больных с ОиВВПО и обязательности их восстановления, что является одним из основных условий профилактики рецидивов.

Восстановление функции тазовых органов при пролапсе возможно только при возвращении их в физиологическое положение за счет укрепления соединительнотканых структур таза. Быстрое развитие новых технологий применения медицинских синтетических материалов для коррекции различных видов грыж в хирургии побудило оперирующих гинекологов внедрить эти материалы при наличии фасциальных вагинальных дефектов и при ДСТ. При наличии дефектов лобково-шеечной и ректовагинальной фасции использование синтетических материалов является оптимальным [1, 4, 9].

Длительные теоретические и практические исследования показали, что современные сетчатые протезы должны обладать следующими качествами [7]:

- достаточной эластичностью, прочностью, прозрачностью, обеспечивать бактериальную проницаемость, стимулировать фиброз и ангиогенез;
- низкой фитильной способностью (что обеспечивается монофиламентным плетением), биологической совместимостью;
- универсальностью и доступностью техники применения.

Рядом авторов [6, 7, 8, 9, 12, 14, 19-22] в настоящее время используется система Prolift™ total (ETHICON Women's Health & Urology, Johnson & Johnson Company®, США), для полной реконструкции тазового дна, а также системы Prolift® anterior и Prolift® posterior для реконструкции переднего и заднего отделов тазового дна. Эти системы включают в себя сетчатые имплантаты, выполненные из полипропиленового материала Prolene Soft®, и набор инструментов, предназначенных для установки сетки. Для лечения стрессового недержания мочи широкое распространение получила оригинальная операция с применением свободной синтетической петли (TVT) благодаря доступности техники выполнения, малоинвазивности, высокой эффективности и возможности использования с другими, корригирующими пролапс, операциями.

Однако, поскольку основная часть оперируемого с помощью данных методик контингента женщин относится к малообеспеченным слоям населения (пенсионеры), большое значение имеют экономические аспекты в выборе используемого материала. Немаловажным недостатком эндопротеза Prolift является высокая цена, значительно ограничивающая круг пациенток, которым можно оказать помощь. Поэтому ввиду высокой стоимости системы Prolift целесообразным для хирургической коррекции генитального пролапса мы считаем приме-

нение хирургической сетки российской компании Линтекс-ЭСФИЛ ES3535 «бело-синий» (вариант легкий или универсальный) по оригинальной методике, разработанной профессором Н.А. Нечипоренко [4].

Концепция операций с использованием аллопротезирования по технологии трансвагинального проведения сетки без натяжения заключается в формировании новой искусственной тазовой фасции (неофасции) вместо разрушенной эндотазовой фасции. Это позволяет создать каркас для мочевого пузыря, стенок влагалища и прямой кишки. Данный вид операции мы считаем патогенетически обоснованным при необходимости создания неофасции взамен разрушенных (лобково-шеечной и прямокишечно-вагинальной). При этом не только ликвидируются имеющиеся фасциальные дефекты, но и восстанавливается надежная фиксация фасций к стенкам таза, что препятствует патологическому выпячиванию стенок влагалища при повышении внутрибрюшного давления. Отсутствие натяжения стенки влагалища при использовании полипропиленовой сетки сводит к минимуму риск развития дистрофических нарушений слизистой влагалища [4, 16].

Наша практика показала, что размеры протеза должны превышать размеры фасциального дефекта на 3-4 см, что предотвращает его смещение и надежно устраняет центральный и латеральные дефекты. Оптимальные размеры протеза и наличие «рукавов» позволили фиксировать его не к краям дефекта фасции, а к костным структурам таза или использовать большие тканевые массивы, сохраненный связочный аппарат малого таза (обтураторное окно, сакро-спинальные связки). Выполняемая методика дала возможность устранить фасциальный дефект независимо от его локализации (например, центральный или латеральный дефекты лобково-шеечной фасции) [3, 5, 13].

Таким образом, проблема пролапса гениталий является многофакторной и полиэтиологичной. При ее решении часто возникают значительные технические трудности, связанные не только с хирургической реконструкцией тазового дна, но и с проблемой выбора наименее травматичного и эффективного метода оперативного вмешательства. Длительный, прогрессирующий характер заболевания, приводящий к усугублению функциональных нарушений, обуславливает необходимость обоснованного выбора (с одной стороны, стандартизированного, а с другой – индивидуального) метода хирургической коррекции для каждой пациентки. Такой комплексный подход позволит улучшить результаты хирургического лечения больных с пролапсом гениталий, снизить частоту рецидивов данного заболевания и риск ближайших и отдаленных неблагоприятных результатов хирургического вмешательства.

Литература

1. Буянова, С.Н. Принципы выбора метода хирургической коррекции пролапса гениталий и недержания мочи / С.Н. Буянова // Матер. 2-го Рос. форума «Мать и дитя». – 2000. – С. 191 – 192.
2. Гутикова, Л.В. Дисплазия соединительной ткани в генезе пролапса гениталий: определение тактики ведения пациенток / Л.В. Гутикова, Т.В.Новицкая, В.Л. Зверко // Актуальные вопросы акушерства и гинекологии: материалы Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвященной 50-летию кафедры акушерства и гинекологии УО «ГрГМУ» (20-21 октября 2011 года) / Т.Ю. Егорова (отв. ред.). – Гродно: ГрГМУ, 2011. – С. 42 – 44.
3. Гутикова, Л.В. Хирургическая коррекция пролапса гениталий / Л.В. Гутикова // БГМУ: 90 лет в авангарде медицинской науки: сб. науч. тр. – Минск: БГМУ, 2011. – Т.2. – С. 9-10.

4. Инструкция по хирургическому лечению женщин с генитальным пролапсом с использованием синтетических сетчатых протезов: утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 18.12.2009 № 072-0708. – 32 с.
5. Использование аллопротезирования для хирургической коррекции опущения и выпадения внутренних половых органов / Л.В. Гутикова, Л.С. Бут-Гусаим, В.А. Биркос, Л.П. Амбрушкевич, Л.Н. Довнар, Н.А. Павловская // *ARS medica* (урология и урогинекология). – 2010. – № 10 (30). – С. 142 – 149.
6. Опыт применения синтетических материалов в хирургии генитального пролапса и стрессового недержания мочи / Е.Ю. Глухов, Е.Э. Плотко, Э.Л. Мамин, В.Н. Хаютин // *Рос. вестн. акуш.-гин.* – 2008. – С. 14 – 15.
7. Опыт реконструкции тазового дна при генитальном пролапсе с использованием системы PROLIFT / В.Е. Радзинский, О.Н. Шалаев, Н.Д. Плаксина [и др.] // *Журн. акуш. и жен. болезней.* – 2006. – С. 84.
8. Осложнения лечения пролапса тазовых органов с использованием системы Prolift / В.Е. Радзинский, Л.Я. Салимова, Д.Н. Субботин, А.Н. Овчинникова // *Рос. вестн. акуш.-гин.* – 2008. – Спецвыпуск. – С. 66.
9. Применение системы Prolift при пролапсе тазовых органов / В.Ф. Беженарь, Л.К. Цуладзе, А.А. Цыпурдеева [и др.] // *Рос. вестн. акуш. – гин.* – 2008. – С. 7 – 8.
10. Пушкарь, Д.Ю. Тазовые расстройства у женщин / Д.Ю. Пушкарь, Л.М. Гумин – М: Мед Пресс Информ. – 2006. – 254 с.
11. Роль дисплазии соединительной ткани в патогенезе пролапса гениталий и недержания мочи / С.Н. Буянова, С.В. Савельев, В.Д. Петрова [и др.] // *Рос. вестн. акуш. – гин.* – 2005. – № 5. – С. 15 – 18.
12. Сравнительная оценка результатов лапароскопической сакроагиоэксии и вагинальной экстраперитонеальной вагинопексии (PROLIFT) в лечении генитального пролапса / А.А. Попов, В.Д. Петрова, Г.Г. Шагинян [и др.] // *Журн. акуш. и жен. болезней.* – 2006. – С. 83.
13. Тактика ведения больных с опущением и выпадением внутренних половых органов и особенности техники выполнения оперативных вмешательств / Л.В. Гутикова, Л.С. Бут-Гусаим, В.А. Биркос, Т.В. Янушко, Н.А. Олешко, Л.В. Рутковская, Т.И. Воробьева // *ARS medica* (урология и урогинекология). – 2010. – № 10 (30). – С. 163 – 168.
14. Трехлетний опыт применения системы Prolift для коррекции генитального пролапса / В.И. Краснополянский, А.А. Попов, Т.Н. Мананикова [и др.] // *Рос. вестн. акуш.-гин.* – 2008. – С. 33 – 36.
15. Хирургическое лечение больных с опущением и выпадением внутренних половых органов и профилактика опущения купола влагалища после гистерэктомии / В.И. Краснополянский, С.Н. Буянова, Н.А. Щукина [и др.] // *Рос. вестн. акуш.-гин.* – 2006, № 4. – С. 66 – 71.
16. Экстраперитонеальный неофасциогенез у женщин репродуктивного возраста / О.Н. Шалаев, П.В. Царьков, Т.Б. Васильева, М.М. Озова // *Рос. вестн. акуш.-гин.* – 2008. – С.69.
17. Эффективность различных методов лечения женщин с пролапсом гениталий, осложненным недержанием мочи / С.Н. Буянова, В.Д. Петрова, Г.Г. Шагинян, Т.Ю. Смольнова // *Журн. акуш. и жен. болезней.* – 2004, XLIX. – № 4. – С. 26 – 27.
18. Beer, M. Surgical techniques for vault prolapse: a review of literature / M. Beer, A. Kuhn // *Eur. J. Obst. Gynec. Reprod. Biol.* – 2005. – Vol. 119. – P. 144 – 155.
19. Biller, D.H. Vaginal vault prolapse: identification and surgical options / D.H. Biller, G.W. Daliva // *Cleve Clin. J. Med.* – 2005. – Vol. 72, № 4. – P. 1 – 8.
20. Das, R.K. Optimizing pelvic surgery outcomes / R.K. Das // *Cleve Clin. J. Med.* – 2005. – Vol. 72, №4. – P. 28 – 32.
21. Kohli, N. An overview of the clinical manifestations, diagnosis, and classification of pelvic organ prolapse / N. Kohli, D.P. Goldstein // *UpToDate.* – 2007. – P. 110 – 112.
22. Olsen, A.L. Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence / A.L. Olsen, V.S. Smith, T.O. Bergtrom // *Obstet. Gynec.* – 1997. – Vol. 89. – № 4. – P. 501 – 506.

Поступила 26.01.2012