

ПРОЛАПС ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ (обзор литературы)

Алиев Э.А., Ахмедова Э.В.

Азербайджанский Медицинский Университет,
кафедра хирургических болезней № 1, г. Баку, Азербайджан
(зав.каф. – член-корр. НАНА, профессор Н.Ю.Байрамов)

[Ключевые слова: тазовое дно, цистоцеле, энтероцеле, ректоцеле, кольпорафия]

PELVIC ORGAN PROLAPSE (review)

Aliyev E.A., Ahmadova E.V.

Department of surgical disease #1, Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

[Key words: pelvic, prolapse, cystocele, rectocele, surgery]

*Адрес для переписки: Ахмедова Э.В., Азербайджанский Медицинский Университет,
кафедра хирургических болезней № 1, e-mail: aqaboba@mail.ru*

Пролапс тазовых органов (ПТО) – опущение или выпадение одного или нескольких тазовых органов из нормального анатомического местоположения через влагалище [2]. Пролапс является, по сути, грыжей, а грыжевыми воротами служит «levator hiatus» [3].

Эпидемиология

Сегодня в мире каждая вторая женщина страдает пролапсом тазовых органов различной степени тяжести. Патология может наблюдаться в любом возрасте, по данным ряда исследований, в 41,1% случаев встречается у женщин в постменопаузальном периоде старше 60 лет, которые не перенесли гистерэктомию [1]. При профилактическом осмотре у 26% женщин старше 45 лет обнаруживается ПТО I-II степени, в возрастной группе старше 50 лет данная патология встречается в 57-78% случаев. Согласно статистическим данным, у 30-80% женщин во всем мире имеется ректоцеле, хотя только у 20-50% из них отмечаются нарушения акта дефекации [15].

Этиология

На сегодняшний день единого мнения об этиологии данного состояния не существует, и все еще имеются пробелы в знаниях этой патологии. Вероятно, вагинальные роды являются основным этиологическим фактором [6,8-10]. Одним из крупных грыжевых ворот в организме человека является «levator hiatus». Мышца, образующая это отверстие, достигает такой степени растяжения при вагинальных родах, при которой может произойти разрыв любой другой скелетной мышцы [18], и

удивительно, что травмы происходят только при 10-20% вагинальных родов. Данная концепция привлекательна из-за ее простоты и служит четким основанием для реконструктивного хирурга, хотя найти дефект не всегда легко. Другое объяснение – слабость леватора, вызванная, скорее всего, травмой промежностного нерва [12], поскольку у женщин с ПТО не имеет место нейропатия [13]. Доказана роль ожирения в этиологии ПТО, этот фактор имеет значение в возникновении заднего пролапса [14]. Аналогично считают, что возраст является фактором риска в возникновении ПТО, хотя атрофия влагалища и мочеполовая инволюция являются компенсаторными механизмами [15], что объясняет тот факт, что у некоторых женщин пролапс не прогрессирует [15]. Состояния, сопровождающиеся хроническим повышением внутрибрюшного давления, такие как астма или запоры, могут также служить причиной развития ПТО [7]. Имеются различия в поддерживающей функции тазового дна в пределах одной популяции и между различными популяциями, что, вероятно, связано с генетическими особенностями [16-19]. Генетическая детерминированность ПТО обусловлена подтипами коллагена и особенностью метаболизма соединительной ткани [12-15]. Рост частоты ПТО у молодых женщин как после вагинального родоразрешения, так и после кесарева сечения и даже у нерожавших женщин, подтверждает важную роль патологических изменений соединительной ткани [5]. Согласно последним данным, роды и акушерская травма являются лишь провоцирующими факторами [8].

Виды пролапса тазового дна

Пролапс может возникнуть в передней, средней и задней части тазового дна.

Передний пролапс:

- Уретроцеле – пролапс уретры во влагалище.
- Цистоцеле – пролапс мочевого пузыря во влагалище
- Уретроцистоцеле – пролапс уретры и мочевого пузыря

Средний пролапс:

- Выпадение матки
- Выпадение культи влагалища после гистерэктомии
- Энтероцеле – опущение Дугласова кармана во влагалище

Задний пролапс:

- Ректоцеле – пролапс прямой кишки во влагалище

Клиника

Клинические проявления ПТО не всегда соответствуют степени тяжести заболевания. Многие женщины при наличии объективно ПТО асимптоматичны и не нуждаются в каком-либо лечении. Принято считать, что клинические проявления отмечаются при ректоцеле размерами более 2 см на дефекограммах. Обычно основными симптомами опущения тазовых органов являются чувство инородного тела во влагалище, выпуклость влагалища [16]. Длительное зияние половой щели способствует частым воспалительным процессам влагалища, а при выраженных стадиях пролапса образуются декубитальные язвы, что чаще наблюдается у женщин старшего возраста [16].

У молодых женщин снижение тонуса влагалища приводит к сексуальной дисфункции [17]. Избыточная подвижность тканей, сухость и атрофия слизистой влагалища являются причиной диспареунии. При опущении половых органов часто развивается симптомокомплекс, где наряду с нарушениями функций половых органов на первый план выступают урологические, проктологические осложнения, которые и заставляют больных в ряде случаев обращаться за помощью к врачам смежных специальностей (к урологам, проктологам). Стрессовое недержание мочи, частое мочеиспускание, слабая струя мочи, чувство неполного опорожнения, изменение положения тела для начала или завершения опорожнения мочевого пузыря, никтурия – урологические симптомы, имеющие место при переднем пролапсе [19]. Опущения задней стенки тазового дна могут проявляться симптомами обструктивной дефекации – затруднение акта

дефекации, чувство неполного опорожнения, необходимость надавливать на заднюю стенку влагалища с целью лучшего опорожнения прямой кишки [28]. Запоры в одних случаях являются причиной заболевания, в других – следствием и проявлением болезни. Тягостным проявлением болезни является недержание газов и кала, которые возникают или в результате травматического повреждения тканей промежности, стенки прямой кишки и ее сфинктера или в результате глубоких функциональных нарушений тазового дна.

Диагностика

Дефекопроктография является золотым стандартом для изучения нарушений акта дефекации (15). При этом в положении пациентки на левом боку в прямую кишку вводится 100-250 мл контрастного вещества до появления позыва на дефекацию. Дефекография проводится в положении пациентки сидя на специально сконструированном стуле. Выполняется рентгенография прямой кишки в боковой проекции в покое, при волевом сокращении и максимальном натуживании в финальной стадии опорожнения. Производится также видеозапись опорожненной прямой кишки. На полученных дефекограммах измеряется расстояние между осью прямой кишки и верхушкой ректоцеле. Однако ультразвуковое исследование лучше переносится, дешевле [16] и поэтому вытесняет радиологические методы на первом этапе обследования женщин с ПТО [7]. Для подтверждения диагноза ПТО применяется транслабиальная ультрасонография [14]. Непосредственная визуализация леватора возможна при 3D/4D ультрасонографии, продолжительность обследования 10 минут, метод не требует подготовки, неинвазивен и дает адекватную информацию о состоянии «levator hiatus» [13].

Оценка степени пролапса

Baden-Walker и POP-Q (Система Оценки Пролапса Тазового Дна (Pelvic Organ Prolapse Quantification system, POP-Q)) являются наиболее важными для оценки степени пролапса [11]. В обеих системах измерение проводится при напряжении (пробе Вальсальвы), определяется положение дистальной части выпадения по отношению к девственной плеве [1,13,15]:

Стадия 0 – нет пролапса

Стадия I – дистальный край выпадения на уровне выше 1 см от девственной плевы

Стадия II – край выпадения находится в пределах 1 см от девственной плевы

Стадия III – край пролапса вышел за пределы девственной плевы более чем на 1 см

Стадия IV – тотальный или частичный выворот

влагалища

Система Baden-Walker или Beecham [11]:

- 1 стадия – при расслаблении промежности видна шейка матки, пролапс в пределах влагалища
- 2 стадия – шейка пролабирует из половой щели, дно матки находится в тазу
- 3 стадия-процидентия (тотальный пролапс), матка находится за пределами половой щели

Лечение

У многих женщин с ПТО отсутствуют какие-либо жалобы. Пациентки без клинических проявлений не нуждаются в каком-либо лечении. При наличии дисфункции или обструктивной дефекации, когда симптомы заболевания нарушают качество жизни женщины, возникает необходимость в лечении. На первом этапе оно включает изменение образа жизни женщины – снижение массы тела, избежание тяжелой физической нагрузки, лечение кашля, отказ от курения, устранение запоров и тренировка мышц тазового дна – упражнения Кегеля. Тренировка мышц тазового дна повышает тонус леваторов, тем самым способствует уменьшению жалоб пациентки [11]. Следующими в арсенале лечебных мероприятий являются пессарии. Это силиконовые устройства, которые вводятся во влагалище и поддерживают опустившиеся органы в относительно нормальном положении. Пессарии применяются для улучшения качества жизни женщин, готовящихся к операции, при наличии противопоказаний к операции, а также у женщин, которые по каким-либо причинам не согласны на хирургическое вмешательство. По данным литературы, 75% урогинекологов в лечении ПТО первым используют пессарии [4]. К применению пессариев, как и любого метода лечения, имеются противопоказания. К ним относятся вагинальные фистулы, утровоагинальные эрозии, кровотечения неясной этиологии, деменция. При отсутствии у женщины жалоб пессарии должны меняться через каждые 6-12 месяцев. Ряд авторов рекомендуют выполнять замену пессариев через каждые 3-4 месяца [4]. Осложнения пессариев: выделения из влагалища, везиковагинальные и ректовагинальные фистулы, гидронефроз, уросепсис. Осложнения обычно возникают у женщин, которые не находятся под регулярным наблюдением. Важным моментом в применении пессариев является одновременное применение местных эстрогенов, особенно при наличии признаков гипоэстрогении (атрофический вагинит). После правильного расположения пессария во влагалище необходимы длительные аппликации вагинальных эстрогенных мазей (1-2 раза в неделю). Появление вагинальных эрозий является показанием к удалению пессариев

и лечению местными эстрогенами.

Радикальным лечением ПТО является хирургическая операция. В то же время, порой одной только хирургической операции бывает недостаточно для решения проблемы. К такому заключению можно прийти на основе того, что 1/3 хирургических операций по поводу ПТО являются повторными. Хирургическое лечение ПТО в 65-90% случаев бывает успешным, частота повторных операций составляет 30%. Показания к хирургическому лечению ПТО:

- Отсутствие эффекта пессария
- Сочетание пролапса с недержанием мочи или анальной инконтиненцией
- Желание пациентки получить радикальное лечение

Хирургические операции при ПТО могут быть **облитеративные и реконструктивные**. Операции по сшиванию влагалища – парциальный (по Le Fort) и тотальный кольпоклеизис применяются при II-IV стадиях пролапса при наличии сопутствующих заболеваний у женщин, которые в будущем не планируют половую жизнь [1]. Преимуществом этого метода является более короткая продолжительность операции, меньший риск послеоперационных осложнений, низкий уровень рецидива пролапса. Недостатками являются невозможность полового акта через влагалище, отсутствие доступа к шейке или телу матки через влагалище при такой необходимости (н-р, для цервикальной цитологии, биопсии эндометрия).

Реконструктивные операции можно осуществить вагинальным, абдоминальным и лапароскопическим доступами. Операции, выполненные абдоминальным доступом, сопровождаются большей продолжительностью операции и стационарного лечения, поздним восстановлением трудоспособности, увеличением материальных затрат по сравнению с трансвагинальным доступом [48]. Лапароскопические операции сопровождаются наименьшим сроком трудовой реабилитации, хотя продолжительность оперативного вмешательства бывает дольше [1]. Реконструктивные операции при ПТО делятся на три группы:

Реконструкции переднего отдела таза (цистоцеле, уретроцеле). Как правило, применяются оперативные доступы через влагалище.

Передняя кольпорафия была внедрена в практику в 1912 г. Kelly. Трансвагинальным доступом выполняется срединная пликация фибромускулярного слоя передней стенки влагалища. Интраоперационные осложнения встречаются редко, могут быть кровотечение, гематомы, повреждения мочевого пузыря. У большинства пациенток со средним тазовым пролапсом имеется одновре-

менно передний и реже задний пролапс. При наличии хорошо выраженных мышц влагалища, коррекция среднего пролапса в 55% случаях устраняет цистоцеле. Отмечено, что эффективность передней кольпорафии значительно выше при одновременном выполнении пластики среднего отдела тазового дна. Вероятность устранения ректоцеле при реконструкции среднего отдела тазового дна меньше. Коррекция переднего и заднего тазового пролапса не влияет на опущение среднего отдела тазового дна.

Кольпосуспension выполняется при сочетании цистоуретроцеле с недостаточностью уретрального сфинктера. Паравлагалищная фасция с каждой стороны шейки и дна мочевого пузыря приближается к стенке таза и фиксируется швами через гребешково-подвздошную связку.

Реконструкции среднего отдела таза (при опущении матки, а также шейки матки или влагалищной манжетки после ранее сделанных операций по удалению матки). Применяются различные методы фиксации указанных выше образований к крестцу или к различным связкам, соединяющимся с крестцом. Для возвращения матки в нормальное положение выполняется укорочение и укрепление круглых связок, с последующей фиксацией их к стенке органа, либо сшивание связок между собой. Возможна также фиксация смещенной матки к стенкам тазового дна (тазовым связкам, лобковой или крестцовой костям). Большая вероятность рецидивов после таких операций обусловлена растяжимостью связок, которые используются для фиксации органа. Обычно все операции по укреплению связочно-мышечного аппарата тазового дна проводятся одновременно с пластикой влагалища.

Операции при выпадениях культи влагалища:

1) **сакральная кольпопексия** – выполняется абдоминальным или лапароскопическим методами, используется трансплантат в форме «Y» укрепляется передняя и задняя стенки влагалища, далее этот материал подшивается к крестцовой фасции на уровне 2-3 крестцовых позвонков или промонториума. Лоскуты синтетического материала заменяют поддержку, создаваемую в норме крестцово-маточными связками. Эта операция позволяет устранить как выпадение верхушки влагалища, так и ее передней и задней стенок. На сегодняшний день данная операция считается «золотым стандартом» в лечении пролапса тазового дна. Частота рецидива составляет 5-10%.

2) **фиксация к крестцово-маточным связкам (uterosacral ligament suspension)** – обычно выполняется при влагалищной гистерэктомии, когда матка находится в нормальном положении. При

этой операции важным является наличие крепких связок. Способствует фиксации верхушки влагалища. Частота рецидивов после этой операции составляет 10-30%.

3) **фиксация к крестцово-остистым связкам** – выполняется при влагалищной гистерэктомии, можно одновременно выполнить переднюю и/или заднюю кольпорафию. Частота рецидивов после этой операции составляет 15-25%.

Операции при выпадениях матки:

1) **гистерэктомия:** отдается преимущество вагинальной гистерэктомии, поскольку нет необходимости в разрезе передней брюшной стенки. В послеоперационном периоде отмечается невыраженный болевой синдром и быстрая реабилитация больных. Может сочетаться с передней и задней кольпорафией.

2) **открытая или лапароскопическая сакрогистеропексия:** выполняется у женщин, желающих сохранить матку. Матка фиксируется к передней длинной связке на крестце, для сохранения матки в таком положении используется синтетическая сетка.

Восстановление заднего пролапса может осуществляться тремя путями:

1) **модифицированная сакральная кольпопексия** – используя сочетания абдоминального и вагинального доступа, сетка помещается в ректовагинальное пространство

2) **задняя кольпорафия**, которая осуществляется вагинальным доступом

3) **эндоанальная или эндоректальная задняя пластика**, которая по своей эффективности уступает чрезвлагалищной задней кольпорафии. По данным разных авторов, эффективность задней кольпорафии составляет 76-97% [45]. Возникновение в послеоперационном периоде диспареунии является основным недостатком методики. Это связано с пликацией леватора, которая создает кольцо вокруг влагалища. Чтобы избежать этого осложнения в последние годы чаще выполняют пликацию ректовагинальной фасции, без леватора.

Если рассматривать методы хирургической реконструкции тазового дна, можно обнаружить невероятное множество предлагаемых методик, что свидетельствует об их неполноценности. В начале 1990-х группа французских исследователей предложила систему Prolift для пластики тазового дна. Отдаленные послеоперационные сроки показали преимущества методики, в первую очередь, низкий процент рецидивов. Вместе с тем, широкое бесконтрольное использование сетчатых протезов в хирургии тазового дна привело к развитию целого ряда специфических осложнений, связанных

с отторжением используемых трансплантатов, эрозией и воспалительными осложнениями со стороны прилегающих к ним органов. Этот факт и огромное количество исков со стороны пациентов в Америке и Европе привели к необходимости пересматривать тактику хирурга при пролапсе тазового дна. На основе анализа литературы с 1996 по 2011 гг. американское общество по назначению питания и лекарств (Food and Drug Administration) пришло к заключению, что восстановление пролапса тазового дна путем трансвагинального расположения сетки, не устраняет симптомы заболевания лучше, чем традиционные операции без сеток. Во многих протоколах по лечению ПТО одобряется использование синтетических сеток в абдоминальных операциях, в тоже время результаты трансвагинального расположения сетки остаются неудовлетворительными. Сетчатые протезы должны применяться только у женщин с крайней степенью пролапса тазового дна. У женщин, живущих половой жизнью, рекомендуется отказаться от использования трансплантатов.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Смертность после оперативных вмешательств по поводу ПТО растет с каждой декадой жизни и достигает максимальных цифр у женщин старше 80 лет [14]. На сегодняшний день предложено более 400 способов оперативного лечения опущения матки. Каждый из них, наряду с определенными преимуществами, имеет недостатки, что, в основном, выражается в рецидивах заболевания. Последние чаще всего возникают в течение первых 3 лет после вмешательства. Так, после передней кольпоррафии частота рецидива достигает 24-31%, после задней кольпоррафии – 25-35%. После задней кольпоррафии запоры уменьшаются у 84% больных, диспареуния – у 66%. Сравнение результатов хирургического лечения заднего пролапса показало, что трансвагинальное устранение ректоцеле более эффективно для устранения симптомов и обладает меньшим риском рецидива по сравнению с трансанальным доступом. Успешные результаты после абдоминальной сакрокольпопексии по поводу энтероцеле отмечены в 88-100% случаев. Вагинальная фиксация к крестцово-остистым связкам успешна у 88% больных [10]. Несмотря на более короткую продолжительность операции, относительно быструю реабилитацию больных и меньшие материальные затраты, в сравнении с сакрокольпопексией, данная операция имеет большую частоту рецидивов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Пролапс тазового дна может существенно снизить качество жизни женщины и поэтому не следует считать это заболевание проявлением естественного процесса старения. Современная хирургия в состоянии оказать эффективную помощь при лечении любого вида пролапса и позволить женщине достойно провести осень своей жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баринаева М.Н., Солопова А.Е., Тупикина Н.В. и соавт. Акушерство, гинекология и репродукция. – 2014. – № 1. – с. 37-46.
2. Пересада О.А., Барсуков А.Н., Куликов А.А. и соавт. Проблема опущения тазовых органов у женщин: современные возможности профилактики в родах «Медицинские новости». – № 10. – 2010.
3. Пушкарь Д.Ю., Раснер П.И., Гвоздев М.Ю. Пролапс гениталий. Русский Медицинский журнал. – 2013. – № 34. – с. 11.
4. Bugge C., Adams E.J., Gopinath D. et al. Pessaries (mechanical devices) for pelvic organ prolapse in women. Cochrane Database Syst. Rev. – 2013 Feb. 28;2:CD004010.
5. Dietz H. The aetiology of prolapse. Int. Urogynecol. J. – 2008;19:1323-29.
6. Dietz H. Pelvic floor trauma in childbirth. Aust. NZ. J. Obstet.Gynaecol. – 2013;53:220-30.
7. Dietz H., Simpson J. Levator trauma is associated with pelvic organ prolapse. Br. J. Obstet.Gynaecol. – 2008;115:979-84.
8. Dietz H. Prolapse worsens with age, doesn't it? Aust. N. Z. J. Obstet.Gynaecol. – 2008;48:587-91.
9. Dixit P., Shek K., Dietz H. How common is pelvic floor muscle atrophy after vaginal childbirth? Ultrasound. Obstet.Gynecol. – 2014;43:83-88.
10. Hans Peter Dietz. Australian Family Physician. Vol. 44. – № 7, 2015. – p. 446-452.
11. Hagen S., Glazener C., McClurg D. et al. A multicenter randomised controlled trial of a pelvic floor muscle training intervention for the prevention of pelvic organ prolapse (prevprol). Neurourol. Urodyn. – 2014;33:852-53.
12. Gyhagen M., Bullarbo M., Nielsen T.F. et al. Prevalence and risk factors for pelvic organ prolapse 20 years after childbirth: a national cohort study in singleton primiparae after vaginal or caesarean delivery. Br. J. Obstet.Gynaecol. – 2013;120:152-60.
13. Glazener C., MacArthur C., Bain C. et al. Epidemiology of pelvic organ prolapse in relation to delivery mode history at 12 years after childbirth:

- a longitudinal cohort study. *Neurourol.Urodyn.* – 2010;29:819-20.
14. Indumathi Kuncharapu, Barbara A. Majeroni, Dallas W. Johnson. *Am. Fam. Physician.* – 2010. May. – 1;81 (9):1111-1117.
15. Ismail S.I., Bain C., Hagen S. Oestrogens for treatment or prevention of pelvic organ prolapse in postmenopausal women. *Cochrane Database Syst. Rev.* – 2010. Sep 8;(9):CD007063.
16. Smith F.J., Holman C.D., Moorin R.E. et al. Lifetime risk of undergoing surgery for pelvic organ prolapse. *Obstet.Gynecol.* – 2010;116:1096-100.
17. Svabik K., Shek K., Dietz H. How much does the levator hiatus have to stretch during childbirth? *Br. J. Obstet.Gynaecol.* – 2009;116:1657-62.
18. Thomas V., Shek C., Guzman Rojas R.A. et al. The latency between pelvic floor trauma and presentation for prolapse surgery. *Ultrasound Obstet.Gynecol.* – 2013;42 (S1):39.
19. Volloyhaug I., Wong V., Shek K.L. et al. Does levator avulsion cause distension of the genital hiatus and perineal body? *Int.Urogynecol. J.* – 2013;24:1161-65.