Лапароскопическая кульдопластика в реконструкции апикального пролапса у женщин

К.м.н. О.Г. КАРМАНОВ[2], д.м.н., проф. В.С. ГОРИН[1]

Laparoscopic culdoplasty in the repair of apical prolapse in women

O.G. KARMANOV, V.S. GORIN

[1]Новосибирский государственный медицинский университет (ректор — проф. И.О. Маринкин); [2]Городская клиническая больница №25 (гл. врач — д.м.н. С.В. Астраков), Новосибирск

Представлены результаты выполнения лапароскопической кульдопластики у 60 пациенток с апикальным пролапсом I—II стадии в сочетании с клинически значимой патологией матки в возрасте от 38 до 72 лет. Всем больным произведена лапароскопическая тотальная гистерэктомия с кульдопластикой по МакКоллу. Длительность наблюдения за пациентками составила от 12 мес до 5 лет. Операция восстанавливала апикальную поддержку свода влагалища в 98,3% случаев, однако в 11,7% выявлен рецидив цистоцеле. Рассмотрены варианты улучшения техники пубоцервикальной фиксации для снижения риска рецидива пролапса гениталий.

Ключевые слова: апикальный пролапс, симптомная патология матки, лапароскопия, гистерэктомия, кульдопластика по МакКоллу.

The paper gives the results of laparoscopic culdoplasty in 60 patients aged 38 to 72 years with Stages I-II apical prolapse concurrent with clinically significant uterine pathology. All the patients underwent total laparoscopic hysterectomy with McCall culdoplasty. The follow-up of the patients was 1 to 5 years. Surgery recovered apical support of the vaginal vault in 98.3% of cases; however, recurrent cystocele was identified in 11.7%. Options for improving the procedure of pubocervical fixation to reduce the risk of recurrent genital prolapse are considered.

Key words: apical prolapse, symptomatic uterine pathology, laparoscopy, hysterectomy, McCall culdoplasty.

Пролапс гениталий (ПГ) — распространенная патология, достигающая 34,1—56,3% среди женской популяции некоторых стран (Египет, Гамбия, Иордания) [8, 11]. По данным отечественных авторов, распространенность ПГ колеблется от 1,7 до 31,9% [1, 3, 4], а среди женщин старше 40 лет этот показатель достигает 34,7% [2—4, 8]. Лечение больных с ПГ продолжает оставаться весьма актуальной проблемой в хирургии тазового дна.

Особую актуальность проблема ПГ приобретает ввиду тенденции к «омоложению» этой патологии, сопровождаемой тяжелыми функциональными изменениями соседних органов [1, 2, 4]. У 85,5% больных с ПГ развиваются функциональные расстройства смежных органов: недержание мочи — у 70,1% пациенток, нарушение дефекации — у 36,5%, диспареуния — у 53,3% [1—4].

Клинические проявления ПГ и дисфункции тазовых органов приносят женщинам физические и моральные страдания, негативно влияют на состояние общего здоровья, сексуальную активность, снижают трудоспособность, приводят к депрессии, неврозам и отчужденности личности от общества, развитию конфликтных ситуаций в семье. Несомненно, что это приводит к снижению качества жизни и выводит проблему за рамки сугубо медицинской [1, 2, 4].

ПГ — актуальная клиническая и хирургическая проблема в современной гинекологии. До настоящего времени отсутствуют единые представления об этиопатогенезе и классификация ПГ, стандарты обследования, эффективные технологии профилактики рецидивов после хирургической коррекции [4].

Устранение ПГ с восстановлением функций тазовых органов и надежной профилактикой рецидивов заболевания — задача, окончательно не решенная в настоящее время. Если при умеренно выраженных проявлениях ПГ консервативными методами лечения можно добиться компенсации дисфункции мочевого пузыря, прямой кишки и нарушений половой жизни, то при выраженных формах ПГ эти меры часто неэффективны. Консервативные методы лечения могут затормозить прогрессирование ПГ только на ранних этапах развития заболевания [1, 4, 10].

Основным методом лечения ПГ является хирургический [2, 4]. По данным исследователей, существует от 200 до 500 видов операций по устранению ПГ [1, 2, 4, 8, 10]. Такое большое количество операций объясняется тем, что полученные результаты не всегда устраивают пациенток и врачей. Сохраняются определенная частота рецидивов ПГ и дисфункции мочевого пузыря, прямой кишки и нарушений половой жизни, интра- и послеоперационные осложнения, побочные негативные эффекты [2, 4, 10]. Так, рецидивы наблюдаются в 5—40%, а иногда — в 50% случаев [1, 4, 10].

В связи с высокой частотой рецидивов заболевания после оперативного лечения ПГ высок интерес к применению имплантированных материалов для восстановления фасциальных дефектов тазового дна. В реконструк-

© О.Г. Карманов, В.С. Горин, 2011

e-mail: docgorin@mail.ru

тивной хирургии таза разработаны методы лечения с использованием нерассасывающихся синтетических материалов (полипропилен и др.) для более надежного восстановления тканевых дефектов [1, 4]. Известно, что использование нерассасывающихся синтетических материалов может сопровождаться хронической воспалительной реакцией у реципиента, потерей прочности, разрушением и асептическим отторжением имплантата [4, 9, 10]. Несмотря на положительные непосредственные результаты их применения, отдаленные результаты пока не изучены.

Данные обстоятельства заставляют исследователей искать новые материалы, обладающие максимальной биосовместимостью, продолжать разработку новых методических подходов, направленных на улучшение результатов оперативного лечения по устранению ПГ. Женщины заинтересованы сохранить женственность и сексуальный потенциал, иметь соответствующее качество жизни, ввиду чего современная хирургия тазового дна при коррекции ПГ должна быть функциональной [1, 2, 4].

Данные обстоятельства требуют разработок новых походов к выбору хирургической тактики, оптимизации оперативных вмешательств и противорецидивных технологий при устранении ПГ у женщин.

Отмечается рост числа больных с сочетанной патологией в виде бессимптомного ПГ I—II стадии с клинически значимым заболеванием матки и придатков в пери- и постменопаузе [4]. Это требует выполнения не только гистерэктомии, что обусловлено сохранением частоты абсолютных показаний к удалению матки, но и реконструкции имеющихся дефектов тазовой фасции, поскольку некорригированный ПГ в дальнейшем прогрессирует, вызывая дисфункцию тазовых органов в виде урогинекологических, сексуальных и проктологических нарушений, снижающих качество жизни. Очевидно, что для хирурга выбор наиболее адекватного способа реконструкции апикального пролапса является важной задачей, так как, несмотря на постоянное усовершенствование техники операций, разработку и внедрение новых методов восстановления анатомических дефектов тазового дна, частота рецидивов и неудовлетворительных результатов хирургического лечения ГП остается высокой [1, 2, 4, 10].

Цель исследования — клиническая оценка эффективности и безопасности кульдопластики после лапароскопической гистерэктомии у пациенток с клинически значимой патологией матки в сочетании с апикальным пролапсом и оптимизация технологии пубо-цервикальной фиксации при переднем дефекте влагалища.

Материал и методы

За период с января 2002 г. по март 2009 г. прооперированы 60 больных в возрасте от 38 до 72 лет с патологией матки и ПГ. Пациенткам проведено комплексное обследование, включающее сбор анамнеза, клинико-лабораторное, ультразвуковое, цитогистологическое исследование. По результатам обследования у 19 (31,7%) больных диагностирована множественная миома матки больших размеров, у 6 (10%) — миома матки в сочетании с рецидивирующей железисто-кистозной гиперплазией эндометрия, у 12 (20%) — миома матки в сочетании с кистомой яичника, у 13 (21,7%) — миома матки, осложненная гиперполименореей, и у 10 (16,6%) — миома матки в сочетании с диффузным аденомиозом II ст. Кроме того, всем больным выполнена количественная оценка анатомических дефектов тазового дна (стандартизированная классификация пролапса гениталий — Pelvic Organ Prolapse Quantification, POP-Q, принятая International Continence Society, ICS, и другими урогинекологическими обществами, 1996). Согласно данной классификации, определяется максимальное опущение стандартных точек, расположенных на стенках влагалища и шейке матки, при пробе Вальсальвы относительно плоскости гименального кольца с указанием значений в сантиметрах, при этом гименальная плоскость является нулевой отметкой. Измерения имеют отрицательные значения, если контрольные точки расположены выше плоскости гименального кольца, и положительные значения, когда точки расположены ниже этой плоскости. Для описания ПГ необходимо измерение шести точек (Aa, Ap, Ba, Bp, C, D) и по наиболее нисходящей точке определяется стадия пролапса от 0 до IV [7]. По данным использования приведенной классификации, у больных выявлен бессимптомный апикальный пролапс I—II стадии (точка Ba –1 см, точка C = 0 или –1 см, точка D –3 см). Сопутствующее стрессовое недержание мочи диагностировано у 9 (15%) пациенток.

Показанием к хирургическому лечению являлось наличие клинически проявляющейся патологии матки в сочетании с апикальным пролапсом I—II стадии.

Всем больным выполнена лапароскопическая тотальная гистерэктомия с операцией МакКолла, в 15 (25%) случаях дополнительно пубоцервикальная фасция фиксировалась к крестцово-маточным связкам с целью коррекции цистоцеле растяжения. При наличии показаний выполнялась аднексэктомия (у 18), при стрессовом недержании мочи в 3 случаях — интравагинальный слинг (интравагинальная петлевая технология) и в 6 случаях — позадилонная кольпопексия по Берчу, при дистальном дефекте — задняя кольпоперинео-леваторопластика (у 3 больных).

В последние годы этапы и техника кульдопластики по МакКоллу при выполнении лапароскопической тотальной гистерэктомии были изменены. После удаления матки из брюшной полости на первом этапе визуализируются тазовые отделы мочеточников и накладываются швы по МакКоллу. Для этого на уровне середины прошивается правая крестцово-маточная связка, брюшина дугласова пространства с параректальной клетчаткой и наиболее низкая точка задней стенки влагалища. Качество фиксации ректовагинальной фасции контролируется со стороны влагалищной трубки. Если нитью прошита слизистая оболочка влагалища или неадекватно зафиксирована ректовагинальная перегородка, это хорошо визуализируется лапароскопически. Игла протягивается назад, и стежки повторяются вновь с последующим прошиванием параректальной брюшины и левой крестцово-маточной связки и завершением кисетного шва формированием экстракорпорального узла пушером. При выраженном энтероцеле накладываются дополнительно один или два шва по направлению к крестцу. Следующим этапом непрерывным швом (викрил 0) зашивается влагалищная трубка с дополнительной фиксацией к крестцово-маточным связкам. При повышенном внутрибрюшном давлении (пневмоперитонеум 15 мм рт. ст.) осуществляется интраоперационный контроль восстановления апикальных дефектов тазовой фасции. При выявлении некорригированного цистоцеле мочевой пузырь отслаивается от пубоцервикальной фасции книзу на протяжении 2—3 см на вагинальном манипуляторе. Дополнительным швом пубоцервикальная фасция фиксируется к крестцово-маточным связкам, что

технически просто. В качестве шовного материала для фиксации использовались нерассасывающиеся нити — этибонд 0 или пролен 0.

Результаты

Средний возраст больных был 50,6±8,51 года. Из них в пременопаузе было 19 (31,7%) пациенток, 26 (43,3%) — в постменопаузе и ни одна из них не получила заместительной гормональной терапии. У всех больных в анамнезе были роды через естественные родовые пути. Апикальный пролапс I стадии (точки Ba и C < –1 см; D –4 см; Bp < –2 см) определялся у 38 (63,3 %) больных и II стадии (точки Ba ⩾ –1 до +1 см; C = 0 см; D –3 см; Bp –2 см) — у 22 (36,7%). Критериями включения пациенток в исследование являлись: 1) апикальный пролапс I—II стадии в сочетании с симптомной патологией матки у больных, не имеющих факторов риска рецидива пролапса (отсутствие маркеров дисплазии соединительной ткани и отсутствие хронических заболеваний, сопровождающихся повышением внутрибрюшного давления). Критериями исключения из исследования были: 1) апикальный пролапс III—IV стадии у больных с факторами риска рецидива ПГ.

Продолжительность операции составляла от 80 до 100 мин и зависела от массы удаляемой матки. При выполнении оперативного лечения не было случаев интраоперационных осложнений и конверсий. Кровопотеря не превышала 150 мл. Послеоперационные осложнения включали инфекции мочевыводящих путей у 4 (6,7%) пациенток, инфекцию раны от введения троакара — 2 (3,3%) случая. У 2 (3,3%) больных с миомой матки больших размеров на 5—6-е сутки после операции развился серозно-гнойный культит с подъемом температуры тела до 38 °C, болями внизу живота, что потребовало проведения консервативной терапии. После оперативного лечения больные выписаны из отделения на 12—14-е сутки.

В послеоперационном периоде наблюдение производилось через 1, 3, 6 и 12 мес, затем 1 раз в год. Период наблюдения составил от 12 мес до 5 лет. Анатомические результаты хирургического лечения оценивались как удовлетворительные при 0—I стадии пролапса по шкале POP-Q.

У 1 (1,7%) больной через 12 мес выявлен рецидив — апикальный пролапс культи влагалища III стадии (точка C +1 см), спровоцированный подъемом тяжести. Выполнена лапароскопическая MESH-сакрокольпопексия для восстановления апикальной поддержки, во время которой установлена вероятная причина пролапса свода влагалища, а именно погрешность в технике наложения швов, связанная с недостаточным прошиванием ректовагинальной перегородки, в результате чего швы прорезались при резком повышении внутрибрюшного давления. После 12—18 мес наблюдения у 7 (11,7%) пациенток был диагностирован бессимптомный пролапс передней стенки влагалища II стадии (точка Ba –1 см), перед операцией у 22 (36,7%) больных определялся дефект передней стенки влагалища. Таким образом, эффективность хирургического лечения пациенток с апикальным пролапсом при длительности наблюдения от 12 мес до 5 лет составила 86,6%.

Обсуждение

По данным J. DeLancey (1992), поддержка верхней трети влагалища и матки в горизонтальном положении осуществляется за счет крестцово-маточно-кардинального комплекса. Многочисленные факторы (беременность, роды через естественные родовые пути, возраст, хроническое повышение внутрибрюшного давления, гипоэстрогенные состояния, метаболический синдром, генетические факторы, нейрогенные дисфункции тазового дна) вызывают структурный дефект указанных анатомических образований, что и приводит к апикальному пролапсу [1, 6, 9, 11]. Описаны различные методы хирургического укрепления влагалищной трубки после гистерэктомии или пролапса свода влагалища [10]. Кульдопластика, предложенная МакКоллом (M. McCall, 1957) для устранения энтероцеле при трансвагинальной гистерэктомии, стала выполняться из абдоминального, лапароскопического и комбинированного доступов, поскольку методика эффективна и излечение происходит в 88—95% случаев. Результаты нашего исследования подтверждают высокую эффективность применения кульдопластики для хирургического лечения апикального пролапса у женщин с сочетанной гинекологической патологией, поскольку у 59 (98,3%) пациенток были получены удовлетворительные результаты и только у одной (1,7%) больной диагностировано выпадение свода влагалища. Важно отметить, что цистоцеле II стадии, выявляемые в процессе динамического наблюдения за пролеченными больными, были бессимптомными.

Анализ причин неудачной коррекции цистоцеле II стадии в 7 (11,7%) случаях заставил нас видоизменить технику выполнения кульдопластики. Пубоцервикальная фасция при цистоцеле первоначально укреплялась с помощью крестцово-маточных связок викрилом при зашивании влагалищной трубки, что, по-видимому, приводило в дальнейшем к резорбции швов и несостоятельности пубоцервикальной фиксации, вызывающей рецидив цистоцеле через 12—18 мес. Изменение этапов укрепления культи влагалища и применение нерассасывающихся нитей (пролен или этибонд), на наш взгляд, теоретически позволяет более надежно фиксировать апикальную часть влагалища. Большее количество швов более равномерно распределяет внутрибрюшное давление, оказываемое на переднюю и заднюю стенки влагалища. Влагалищная трубка сохраняет нормальную длину и ось влагалища, смещается сакрально и располагается на леваторах, с одновременным устранением цистоцеле и энтероцеле. В то же время мы понимаем, что апикальной фиксацией невозможно корригировать цистоцеле, развившееся вследствие паравагинального дефекта и требующее дополнительной паравагинальной реконструкции.

Основная проблема вагинальной кульдопластики — ограниченная визуализации операционного поля, повышающая риск повреждения тазового отдела мочеточников (до 10,9%) из-за его близости к латеральному краю крестцово-маточных связок [5]. В нашем исследовании во всех случаях лапароскопический доступ обеспечивал визуализацию мочеточников, границы энтероцеле, и, что важно, пресакральные отделы крестцово-маточных связок. Это позволяло безопасно выполнять основные этапы кульдопластики и избежать повреждения мочеточников, прямой кишки и мочевого пузыря. В 4 (26,7%) случаях мы прибегали к рассечению брюшины латеральнее крестцово-маточных связок, чтобы исключить смещение мочеточников при дополнительной пубоцервикальной фиксации.

По настоящее время нет единого мнения о выборе оптимального метода фиксации культи влагалища. Одни

авторы предпочитают фиксировать влагалище к крестцово-остистой связке, мотивируя это тем, что крестцово-маточные связки при пролапсе растянуты и поэтому повышается риск рецидива. Однако сакроспинальная фиксация культи влагалища у пациенток с антропоидным или андроидным тазом приводит к укорочению влагалища и сопряжена с риском повреждения срамного нерва и сосудов при наложении швов близко к седалищной ости. Другие авторы предполагают, что происходит не растяжение, а разрыв связок на определенном участке, который можно визуализировать и зафиксировать культю влагалища к проксимальным отделам крестцово-маточных связок. Именно поэтому, на наш взгляд, предпочтительнее выполнять кульдопластику по МакКоллу, так как нет опасности ранения сосудов и нервов, восстанавливается физиологическая ось влагалища и сохраняется достаточная длина влагалищной трубки.

Выводы

1. Проведенное исследование подтверждает эффективность и безопасность лапароскопической кульдопластики в лечении больных с апикальным пролапсом I—II стадии.

2. Основным видом рецидива апикального пролапса при кульдопластике является цистоцеле (11,7%).

3. Возможная мера профилактики рецидива переднего дефекта влагалища — это использование нерассасывающегося шовного материала с целью дополнительного укрепления пубоцервикальной фасции.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Буянова С.Н., Петрова В.Д., Шагинян Г.Г., Смольнова Т.Ю.* Эффективность различных методов лечения женщин с пролапсом гениталий, осложненным недержанием мочи. Журн акуш и жен бол 2004;49:4:26—27.
2. *Краснопольский В.И., Буянова С.Н., Иоселиани М.Н., Петрова В.Д.* Диагностика и выбор метода хирургической коррекции недержания мочи при пролапсе гениталий у женщин. Акуш и гин 2000;1:29—32.
3. *Макаров О.В., Сметник В.П., Доброхотова Ю.Э.* Синдром постгистерэктомии. М 2000;135—167.
4. *Радзинский В.Е.* Перинеология. М: МИА 2006;64—124.
5. *Amundsen C.L., Flynn B.J., Webster G.D.* Anatomical correction of vaginal vault prolapse by uterosacral ligament fixation in women who also require a pubovaginal sling. J Urol 2003;169:1770—1774.
6. *Allen-Brady K., Norton P.A., Farnham J.M. et al.* Significant linkage evidence for a predisposition gene for pelvic floor disorders on chromosome 9q21. Am J Hum Genet 2009;84:5:678—682.
7. *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 Gynec 1996;175:10—17.
8. *Slieker-ten Hove M.C., Pool-Goudzwaard A.L., Eijkemans M.J. et al.* The prevalence of pelvic organ prolapse symptoms and signs and their relation with bladder and bowel disorders in a general female population. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct 2009;20:9:1037—1045.
9. *Sun M.J., Cheng W.L., Wei Y.H. et al.* Low copy number and high 4977 deletion of mitochondrial DNA in uterosacral ligaments are associated with pelvic organ prolapse progression. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct 2009;20:7:867—872.
10. *Sze E.H.M., Karram M.M.* Transvaginal repair of vault prolapse: a review. Obstet Gynec 1997;89:466—475.
11. *Takacs P., Gualtieri M., Nassiri M. et al.* Vaginal smooth muscle cell apoptosis is increased in women with pelvic organ prolapse. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct 2008;19:11:1559—1564.