

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДИКИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ МИОМЭКТОМИИ

Политова А.К., Зарубенко И.П., Кира Е.Ф., Демкина И.В.,
Гайтукиева Р.А., Вязьмина К.Ю., Попова М.Н.

Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова

УДК: 616-006.36-089

Резюме

Предложена методика временной окклюзии маточных артерий при выполнении лапароскопической миомэктомии с целью уменьшения интраоперационной кровопотери и профилактики осложнений. Описана техника выполнения миомэктомии и ее ближайшие результаты.

Ключевые слова: лапароскопическая миомэктомия, миома матки.

OPTIMIZATION OF LAPAROSCOPIC MYOMECTOMY METHODS

Politova A.K., Zarubenko I.P., Kira E.F., Dyomkina I.V.,
Gaytukieva R.A., Vyazmina K.Yu., Popova M.N.

The technique of temporary occlusion of the uterine arteries is proposed to perform laparoscopic myomectomy in order to reduce intraoperative blood loss and prevent complications. The performance technique of myomectomy and its immediate results have been described.

Keywords: laparoscopic myomectomy, hysteromyoma.

Введение

Научные публикации свидетельствуют о достаточной эффективности всех имеющихся доступов (лапаротомии, лапароскопии, гистероскопии) при выполнении миомэктомии, выбор которых зависит не только от размеров, количества и расположения узлов, наличия сопутствующей гинекологической и экстрагенитальной патологии, но и от опыта хирурга и наличия необходимого оборудования [13, 15]. Лапароскопический доступ для миомэктомии субсерозных узлов стал методом выбора [11]. Гистерорезектоскопическая миомэктомия признана безопасным и высокоэффективным методом лечения субмукозной миомы матки диаметром до 5 см, который может служить альтернативой гистерэктомии и гормональной терапии, в том числе у пациенток с тяжелой соматической патологией [4, 14].

Наиболее дискуссионным является вопрос о выборе доступа при интрастициальной миоме [1]. Эндоскопическое наложение швов на ложе узла – достаточно сложная манипуляция. Даже при хорошем владении лапароскопической техникой добиться должной кооптации краев раны удастся не всегда, особенно при большой площади и глубине раны. Нередко перед наложением швов для остановки кровотечения применяются различные варианты электрокоагуляции. Деструкция тканей при коагуляции может быть весьма значительной, что препятствует нормальному заживлению миометрия и формированию полноценного рубца [3, 8, 9].

Для формирования полноценного рубца большинство хирургов руководствуются следующими принципами: отказ от использования коагуляции, тщательное послойное восстановление целостности стенки матки без формирования «полостей» с сохранением адекватного кровообращения. Для создания оптимальных условий к проведению лапароскопической миомэктомии (ЛМЭ), уменьшения интраоперационной кровопотери, профи-

лактики осложнений были предложены различные приемы: интраоперационное введение сосудосуживающих средств [5], гормональная подготовка агонистами ГнРГ [10, 12], перевязка внутренних подвздошных артерий [2, 7], временная окклюзия внутренних подвздошных артерий мягкими сосудистыми зажимами «De Bakey» [6], управляемая вазокомпрессия маточных и яичниковых сосудов атравматичными петлями [11], эмболизация маточных артерий [10, 11], использование ультразвукового скальпеля [5]. Описанные мероприятия позволяют решить некоторые проблемы стандартной техники ЛМЭ. Дальнейшее усовершенствование и разработка этих направлений позволит рассматривать ЛМЭ как один из перспективных методов хирургического лечения миомы матки.

Целью настоящего исследования явилась оптимизация выполнения лапароскопической миомэктомии путем внедрения методики временной окклюзии маточных артерий.

Материалы и методы

С марта 2008 г. по апрель 2010 г. в клинике женских болезней ФГУ «НМХЦ имени Н.И. Пирогова» Минздрава России по поводу миомы матки выполнено 102 органосохраняющих оперативных вмешательства с использованием лапароскопического доступа. Средний возраст пациенток составил $35,74 \pm 6,15$ лет (от 25 до 44 лет). 59 женщин (57,8%) не реализовали свою репродуктивную функцию. Показания к операции были следующие: «симптомная» миома матки, рост узла, нарушение питания узла, бесплодие. Размеры миоматозно-измененной матки составили от 8 до 15 недель беременности. Диаметр миомы варьировал от 5 до 150 мм, количество удаленных у одной больной узлов – от 1 до 5.

Для уменьшения интраоперационной кровопотери при ЛМЭ коллективом авторов гинекологического

отделения НМХЦ им. Н.И. Пирогова предложена методика (рационализаторское предложение № 12194/5 от 27.10.2010) временной окклюзии маточных сосудов путем наложения петлевой лигатуры Roeder на шейку матки на уровне внутреннего зева. Показанием к ее использованию являлось наличие интерстициальных или интерстициально-субсерозных узлов диаметром более 5 см, располагающихся по передней, задней, боковым стенкам матки или в дне (исключая перешеечные узлы). В подобных клинических ситуациях хирург сталкивается в основном с одной проблемой – большой интраоперационной кровопотерей, которая ухудшает визуализацию операционного поля, требует безотлагательного гемостаза (в условиях лапароскопии это возможно только с помощью коагуляции сосудов) и ограничивает возможность полноценно сопоставить слои миометрия. И как следствие этого – увеличение рисков проведения гемотрансфузии (особенно у пациенток с исходной анемией), конверсионной лапаротомии, формирования неполноценного рубца матки и развития осложнений при последующей беременности и в родах.

Перед основным этапом операции осуществляли создание «окна» в широкой связке матки с обеих сторон. Эндоножницами вскрывали передний и задний листки связки в проекции внутреннего зева (рис. 1). Поэтапно через «окно» справа, затем слева проводили свободную лигатуру полисорб 1-0 на катушке, экстракорпорально формировали скользящий узел Roeder, который опускали в брюшную полость и затягивали с помощью проводника (рис. 2). Компрессия маточных сосудов осуществлялась путем их прижатия к шейке матки, что вызывало прекращение кровотока в восходящих ветвях маточных артерий.

Затем эндокрючком линейно рассекали над узлом серозный покров и лежащий ниже слой миометрия, учитывая ход основных сосудов. Далее узел захватывали 10-мм жестким зажимом (штопором) и отделяли от миометрия тупым путем в пределах псевдокапсулы. При энуклеации

миомы очень важно попасть в неваккуляризованный слой, что позволяет достичь значительного снижения кровопотери. Точечную коагуляцию использовали только для пересечения участков расщепления серозно-мышечных слоев и псевдокапсулы, что облегчало вылушивание узла (рис. 3). На основание фиброида, содержащего основные сосуды, накладывали 10-мм зажим аппарата «LigaSure». Дефект миометрия ушивали двух- (трех-) рядными узловыми швами с использованием нити полисорб-0 с экстракорпоральным завязыванием узлов.

На заключительном этапе операции петлевую лигатуру, наложенную вокруг шейки матки, пересекали, удаляли из брюшной полости и оценивали гемостаз в области операции. Извлечение удаленных миоматозных узлов из брюшной полости осуществляли путем морцелляции.

В результате было удалено 123 миоматозных узла, из которых 23 (18,7%) имели интерстициальную локализацию, 43 (35%) – интерстициально-субсерозную.

С использованием методики временной окклюзии маточных сосудов было прооперировано 28 женщин, у которых был удален 31 узел. У каждой пациентки имелся один доминантный узел диаметром более 5 см интерстициальной или интерстициально-субсерозной локализации. У 2 больных имела место множественная миома матки. Характеристика удаленных узлов представлена в таблице 1.

Результаты исследования и их обсуждение

Длительность ЛМЭ зависела от количества, размеров, локализации удаляемых узлов, опыта хирурга в наложении эндоскопических швов и в среднем составила $92,33 \pm 45,2$ мин. Объем кровопотери варьировал от 50 до 700 мл (в среднем $258,34 \pm 145,48$ мл) и зависел от размера, количества, локализации и выраженности интрастициального компонента узлов.

Величина кровопотери при ЛМЭ с использованием методики временной окклюзии маточных сосудов варьи-

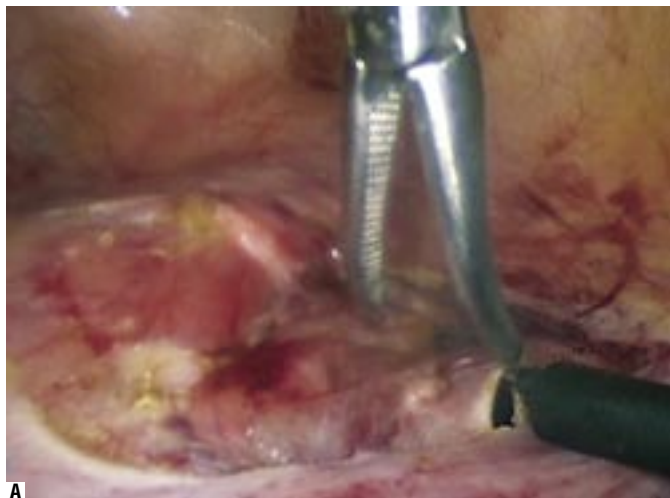


Рис. 1. Создание «окна» в широкой связке матки в проекции внутреннего зева

ровала от 100 до 250 мл (в среднем – $153,57 \pm 50,79$ мл), что почти в 1,5 раз меньше, чем традиционным способом.

Абдоминальных и внеабдоминальных осложнений отмечено не было. Конверсии имели место в 3 случаях (3%) при удалении: перешеечного интерстициально-субсерозного узла диаметром 8 см, расположенного на передней стенке матки; интрамурального и интралигаментарного узла диаметром 5 см; интрастициально-субсерозного узла размерами 8×6 см, исходящего из левого маточного угла с переходом на заднюю стенку матки. Во всех наблюдениях на определенном этапе операции отмечалась интраоперационная кровопотеря порядка 500–700 мл, ограничивающая визуализацию операционного поля. Кроме того, атипичная локализация и большой размер узла значительно ограничивали подвижность матки и затрудняли манипуляции в малом тазу, в связи с чем, было принято решение в интересах больной (с уче-

том высокого риска кровотечения и расположения узлов в проекции сосудистого пучка) осуществить переход на лапаротомию и закончить операцию. В указанных ситуациях предложенная методика ЛМЭ не применялась.

Заключение

Увеличение размера (более 80–100 мм) и количества (более 4) узлов, их интерстициальная локализация повышают сложность ЛМЭ и риск развития осложнений, увеличивают интраоперационную кровопотерю и время операции. В этом случае решение в пользу использования

Табл. 1. Характеристика узлов, удаленных при ЛМЭ

Характеристика узлов	Количество узлов, удаленных при ЛМЭ (n=123)	Количество узлов, удаленных с использованием авторской методики (n=31)
Величина узлов		
до 10 мм	21 (17,1%)	
от 10 до 40 мм	59 (48%)	3 (9,7%)
от 40 до 80 мм	26 (21,1%)	19 (61,3%)
от 80 до 120 мм	16 (13%)	9 (29%)
более 120 мм	1 (0,8%)	
Локализация узлов		
передняя стенка	49 (39,8%)	13 (41,9%)
задняя стенка	16 (13%)	7 (22,6%)
дно матки	39 (31,7%)	10 (32,3%)
область перешейка матки	12 (9,8%)	1 (3,2%)
интралигаментарная	6 (4,9%)	
культи шейки матки	1 (0,8%)	
Расположение узлов		
субсерозное	57 (46,3%)	3 (9,7%)
субсерозно-интерстициальное	43 (35%)	17 (54,8%)
интерстициальное	23 (18,7%)	11 (35,5%)



Рис. 2. Затягивание узла Roeder на лигатуре, проведенной через «окна» в широкой связке матки



Рис. 3. Выполнение основных этапов операции в условиях временной вазокомпрессии: А – рассечение серозы и подлежащего миометрия эндокрючком; Б – энуклеация узла

лапароскопического доступа должно основываться на его безопасности для пациентки, адекватности ушивания ложа узла и уровне мастерства хирурга.

Применение комплексного превентивного интраоперационного гемостаза путем временной вазокомпрессии позволяет снизить кровопотерю, избежать гемотрансфузии и оптимизировать выполнение реконструктивно-пластических операций у больных миомой матки. Предложенная авторская методика легка в исполнении и не требует дополнительных финансовых затрат.

Конверсионную лапаротомию при ЛМЭ мы не рассматривали как неудачу, а как мероприятие, направленное на улучшение результатов хирургического лечения и профилактики осложнений беременности и родов. В сложном клиническом случае хирург должен адекватно оценивать ситуацию и своевременно осуществлять конверсию по благоразумию, а не по принуждению.

Литература

- Берлев И.В., Кузнецов С.В., Иванов А.С. Лапароскопическая миомэктомия. Клиническая эффективность и результаты лечения у женщин репродуктивного возраста // Журн. акуш. и жен. болезней, 2009. — Т. LVIII. — Вып. 5. С. М110–111.
- Ищенко А.И., Ланчинский В.И., Бахвалова А.А. с соавт. Эндоскопическая перевязка внутренних подвздошных артерий в гинекологической практике // Современные технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний. — ПАНТОРИ. — М., 2004. — С. 82–83.
- Корсак В.С., Щербина Л.А., Шелаева Е.В. Полный разрыв матки во время беременности после лапароскопической миомэктомии (описание случая). // Журн. акуш. и жен. болезней 2005; 2: LIV: 108–112.
- Кроткова Л.Л. Гистерорезектоскопическая миомэктомия как рациональный метод органосохраняющей операции у больных с субмукозной миомой матки. // Анналы хирургии, 2008. — № 1. — С. 54–58.
- Мочайло С.В., Ивах В.И., Балык С.Н. Опыт выполнения лапароскопической миомэктомии с применением ультразвуковой энергии // Журн. акуш. и жен. болезней, 2009. — Т. LVIII. — Вып. 5. С. М119–120.
- Пучков К.В., Андреева Ю.Е., Мельников А.Л. Лапароскопическая миомэктомия: пути улучшения результатов лечения // Журн. акуш. и жен. болезней, 2009. — Т. LVIII. — Вып. 5. С. М126–128.
- Радзинский В.Е., Шалаев О.Н., Литвак О.Г. с соавт. Лапароскопическая перевязка внутренних подвздошных артерий как метод лечения миомы матки // Современные технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний. — ПАНТОРИ. — М., 2004. — С. 93–95.
- Савельева Г.М., Курцер М.А., Бреусенко В.Г. и др. Эндоскопическая миомэктомия: за и против. // Вопр акуш гин и перинатол 2007; 6: 1: 57–60.
- Стрижаков А.Н., Давыдов А.И. К вопросу о трансвагинальной (кольпотомной) миомэктомии. // Вопр. гин. акуш. и перинатол, 2007; 6: 5: 85–88.
- Тихомиров А.Л. Рациональное использование современных возможностей в лечении миомы матки. Брошюра практического гинеколога. М., 2010. — 46 с.
- Тихомиров А.Л., Лубнин Д.М., Кочарян А.А. Современный алгоритм комплексного консервативного лечения миомы матки // Consilium Medicum Tom 09/N 6/2007.
- Lethaby A., Vollenhoven B., Sowter M. Efficacy of pre-operative gonadotrophin hormone releasing analogues for women with uterine fibroids undergoing hysterectomy or myomectomy: a systematic review // Br. J. Oncol.Gynecol., 2002. — Vol. 109. — N 10. — P. 1097–1108.
- Majak G., Lieng M., Istre O., Qvigstad E. Postoperative outcome after abdominal and laparoscopic myomectomy // Gynecol.Surg., 2010. — Vol. 7. (Suppl. 1). — P. S85.
- Munoz J.L., Jimenez J.S., Hernandez C.H. Hysteroscopic myomectomy: our experience and review. JSLS 2003; 7: 3: 39–48.
- Zaporozhan V., Gladchuk I., Rozhkovskaya N., Volyanskaya. Laparoscopic myomectomy: how to improve functional results // Gynecol.Surg., 2010. — Vol. 7. (Suppl. 1) — P. S85.

Контактная информация

Политова А.К.
 Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова
 105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70
 e-mail: nmhc@mail.ru