

Роль ЭМА при выполнении миомэктомии вагинальным доступом у пациенток репродуктивного возраста

И.Ю.Майскова, В.В.Майсков, В.В.Решетин,
Н.В.Степанова, О.В.Сергейчук, О.В.Шарапова,
О.Н.Шалаев*

Городская клиническая больница №64,
Москва

*Ноябрьская центральная городская
больница», Ноябрьск

В статье проанализированы результаты лечения 48 пациенток репродуктивного возраста, подвергшихся миомэктомии вагинальным способом, проведена оценка значимости предоперационной подготовки в снижении кровопотери во время операции.

Ключевые слова: миома матки, миомэктомия, кровопотеря, ЭМА, АГнРГ, улипристал ацетат.

The Role of UAE in Performing Vaginal Myomectomy in Patients of Reproductive Age

I.Yu.Mayskova, V.V.Mayskov, V.V.Reshetin,
N.V.Stepanova, O.V.Sergeichuk, O.V.Sharapova,
O.N.Shalaev*

Moscow state hospital No.64

*Noyabrsk Central City Hospital, Noyabrsk

The article analyzes the treatment results of 48 patients of reproductive age who underwent vaginal myomectomy, assesses the significance of preoperative preparation in reducing blood loss during surgery.

Keywords: uterine fibroid, myomectomy, blood loss, UAE, GnRHA, ulipristal acetate.

Выбор хирургического метода лечения миомы матки, одного из самых распространенных гинекологических заболеваний, продолжает оставаться актуальным вопросом на стыке междисциплинарных отношений в современной медицине. Гистерэктомия – единственный радикальный хирургический метод лечения миомы матки, лишает женщину репродуктивного потенциала и приводит к развитию грубых гормональных изменений в гипоталамо-гипофизарной и яичниковой системах. Сегодня существует ясное понимание, что постгистерэктоми-

ский синдром – это не только медицинская, но и серьезная социальная проблема адаптации женщины. В связи с этим, большее внимание медицинского сообщества уделяется возможностям органосохраняющих технологий, в том числе включающих комбинацию альтернативных способов хирургического лечения. Они призваны не только повышать клиническую эффективность лечения, но и предоставить женщинам шанс сохранить матку. В последнее десятилетие в России, как и во многих зарубежных странах с высоким экономических уровнем развития, у женщин сформировалась потребность к реализации репродуктивного потенциала в более позднем возрасте. Пациентки даже в предклимактерическом периоде строго мотивированы на сохранение матки и категорически отказываются от проведения радикальной операции.

Близость расположения узлов к крупным сосудистым пучкам, особенно в случаях интралигаментарной и перешеечной локализации, серьезно ограничивают возможности миомэктомии из-за риска массивного кровотечения. Даже повышенная кровоточивость может повлечь за собой технические сложности при диссекции узла и лапароскопическом наложении швов. Формирующиеся гематомы в области рубца на матке могут приводить не только к его несостоятельности в отдаленном периоде, но и быть источником воспалительных осложнений на госпитальном этапе.

По данным ряда авторов, кровопотеря при абдоминальной миомэктомии может составлять от 200 до 800 мл, а при лапароскопической миомэктомии – до 250 мл [1–3]. В арсенале гинекологов существуют периоперационные медикаментозные и механические методы снижения кровопотери.

К основным медикаментозным методам предоперационной профилактики кровотечения следует отнести применение агонистов гонадотропин-релизинг гормонов (аГнРГ), модуляторов прогестероновых рецепторов. Однако было замечено, что применение аГнРГ обеспечивает кратковременный эффект уменьшения размеров матки и кровопотери и может приводить к техническим сложностям при энуклеации узлов, а в отдаленном периоде увеличивают риск повторного возникновения миомы матки [4].

Интраоперационные медикаментозные методы профилактики включают введение в миометрий вазопрессоров и утеротонических препаратов. Так, вазопрессоры эффективно вызывают сокращение гладкой мускулатуры капилляров, артерий и венул, однако имеют выраженное влияние на сердечно-сосудистую систему, что серьезно ограничивает возможность применения препаратов у пациентов с анамнезом сердечно-сосудистых заболеваний. Несмотря на более чем убедительные теоретические предпосылки к более широкому применению, утеротонические препараты мизопростол и окситоцин имеют недостаточную доказательную базу по снижению кровопотери при миомэктомии [5, 6].

К хирургическим методам профилактики кровопотери следует отнести как технику самой операции (выбор хирургического доступа, направление разреза миометрия, различные техники ушивания раны, применение лазера, аргона и электрокоагуляции), так и окклюзирующие сосудистые техники (временная окклюзия или перевязка внутренних подвздошных артерий, эмболизация маточных артерий – ЭМА).

Цель исследования: изучить безопасность и клиническую эффективность комбинации ЭМА и вла-

| Характеристика | Число пациенток | |
|-----------------------------|-----------------|------|
| | абс. | % |
| Отсутствие родов в анамнезе | 12 | 25 |
| Кесарево сечение в анамнезе | 5 | 10,4 |
| Чревосечения в анамнезе | 9 | 18,7 |
| Пациентки, получавшие ГнРг | 5 | 10,4 |
| Пациентки, получавшие УПА | 2 | 4,2 |
| Пациентки, подвергшиеся ЭМА | 5 | 10,4 |

галищной миомэктомии у пациенток репродуктивного возраста.

Материал и методы

За период 2014–2015 гг. проанализированы результаты лечения 48 пациенток, у которых вагинальным доступом выполнена миомэктомия. При отборе пациенток учитывалось желание сохранить матку для реализации репродуктивного потенциала и отсутствие патологии придатков матки, по данным предварительного обследования. В зависимости от предоперационной подготовки все пациентки были разделены на три группы. В первую группу вошли пациентки без специальной предоперационной подготовки (n=36). Во вторую группу объединены женщины, получавшие в течение предшествующих трех месяцев медикаментозную терапию (агонисты гонадотропин-релизинг гормона (АГнРГ), либо улипристал ацетат (УПА) (n=7). В третьей группе (n=5) накануне планируемой операции выполняли ЭМА.

Предоперационное обследование включало стандартное исследование клинического, биохимического анализа крови, коагулограмму, определение группы крови и резус-фактора, в некоторых случаях исследовали тромбоэластограмму. Инструментальное обследование включало УЗИ органов малого таза, ЭКГ, рентгенографию грудной клетки. В качестве предоперационной подготовки пациенткам старше 35 лет или с нарушениями менструального цикла обязательным было обследование эндометрия, более молодым образец эндометрия брался интраоперационно.

ЭМА выполнялась по стандартной методике правосторонним бедренным доступом катетером Робертс 5F (Cook), сферическими частицами ПВА (Cook), микросферами Embosphere (Merit Medical) размерами 500, 700 мкм.

Миомэктомию осуществляли под спинномозговой анестезией или в сочетании ее с продленной эпидуральной анестезией. Спинномозговая анестезия обеспечивает полную анальгезию, необходимую релаксацию, снижает риск возникновения выраженной артериальной гипертензии и уменьшает интраоперационную кровопотерю, благодаря чему и явилась методикой выбора. А комбинация ее с продленной блокадой позволила обеспечить полноценное обезбоживание и в послеоперационном периоде, снизить риск возникновения осложнений со стороны дыхательной, сердечно-сосудистой систем и желудочно-кишечного тракта, что также способствует ранней активизации пациенток.

Техника вагинальной миомэктомии была следующей: пациентка находилась в литотомической позиции. Шейку матки фиксировали пулевыми щипцами, в зависимости от расположения доминирующего миоматозного узла выполняли переднюю или заднюю кольпотомию, вскрытие брюшной полости. В брюшную полость вводили ретрактор, оце-

нивали размеры матки, расположение и размеры узла/узлов, выводили дно матки в рану, что также способствовало снижению объема кровопотери. Производили разрез серозы над выступающей частью узла, фиксировали его пулевыми щипцами, вылушывали. После энуклеации узла матку выводили в рану полностью, ушивали послойно с наложением мышечно-мышечных и серозно-мышечных швов. Матку погружали в брюшную полость, которую перитонизировали, затем восстанавливали слизистую влагалища.

В одном случае у пациентки с субмукозным миоматозным узлом с предварительно выполненной ЭМА операция произведена с помощью передней кольпотомии и мобилизации мочевого пузыря, последующего продольного разреза передней губы шейки матки и передней стенки матки без вскрытия брюшной полости.

В послеоперационном периоде все пациентки получали антибактериальную, утеротоническую терапию, профилактику тромбозомболических осложнений.

Гистологическое исследование выполняли плано-во. Проводку материала и приготовление парафиновых блоков осуществляли по стандартной схеме. Гистологические срезы окрашивали гематоксилин-ом-эозином.

Результаты исследования

Средний возраст пациенток составил $36,3 \pm 5,6$ лет. Экстрагенитальная патология была выявлена у 45,8% обследованных, наиболее часто встречались заболевания желудочно-кишечного тракта (22,9%), реже – патология легочной и сердечно-сосудистой систем.

При анализе структуры гинекологических заболеваний выявлено, что лишь у 12,5% женщин миома матки была изолированной, чаще всего она сочеталась с аденомиозом. Помимо этого, у 14,6% обследованных диагностирована патология эндометрия в анамнезе (полипы и гиперпластические процессы).

В среднем менструальный цикл длился $28,2 \pm 2,4$ дня, у 83,3% обследованных к моменту операции цикл имел регулярный характер. Большинство (56,2%) оценивали кровопотерю, как умеренную, у 37,5% пациенток отмечалась гиперменорея.

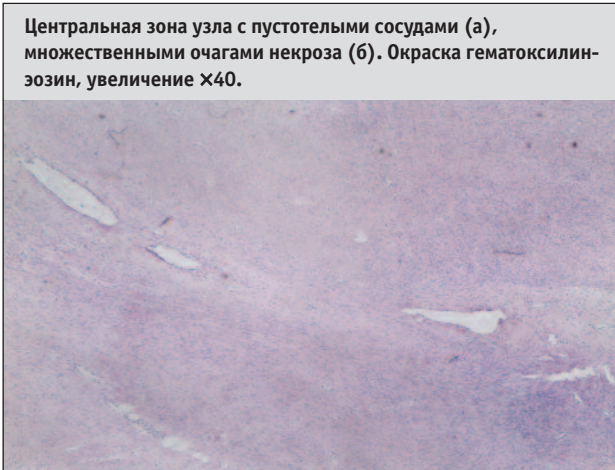
Особенности анамнеза пациенток представлены в табл. 1.

Основными жалобами являлись боли в нижних отделах живота различной интенсивности и характера (у 41,7%), а также обильные длительные менструации, что в общем оказывало существенное влияние на семейные взаимоотношения и качество жизни женщин.

Все оперированные пациентки были репродуктивного возраста, более того, четверть из них – нерожавшие. Лишь 54,2% пациенток имели в анамнезе роды через естественные родовые пути, а одна пятая женщин ранее перенесли кесарево сечение.

| Характеристика | I группа (n=36) | II группа (n=7) | III группа (n=5) |
|---------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Время операции, мин | 74,2 (60–185) | 60,3 (15–65) | 45 (30–70) |
| Кровопотеря, мл | 250 (200–600) | 100 (50–200) | 70 (50–100)* |
| Койко-дни | 7,3 ±2,2 | 6,0±1,2 | 6,2 ±1,1 |
| Осложнения | 4 (11,1%) | – | – |

Примечание. *p<0,01.



Центральная зона узла с пустотелыми сосудами (а), множественными очагами некроза (б). Окраска гематоксилин-эозин, увеличение $\times 40$.

Размеры матки варьировали от 6 до 16 нед ($m=9,0$ нед). Число миоматозных узлов на одну пациентку в среднем составило 3,2, варьируя от 1 до 28. Основная локализация узлов была интрамуральной, у 89,6% оперированных миома матки была множественной. Интралигаментарные миоматозные узлы удалены у 4 (8,3%) пациенток, перешеечные – у 6 (12,5%) оперированных. Минимальный размер миоматозного узла оказался 0,5 см, максимальный – 12 см ($m=4,8\pm 2,7$ см).

Во время операции передняя кольпотомия выполнена у 70% пациенток, задняя – у 23,3% женщин, в 2 случаях выполнена сначала задняя, затем передняя кольпотомия.

Время оперативного вмешательства зависело от количества, размеров и расположения миоматозных узлов. У пациенток, подвергшихся предварительной медикаментозной подготовке или перенесших ЭМА, время оперативного вмешательства оказалось короче (табл. 2).

Максимальный объем кровопотери составил 600 мл, и оказался значительно меньше в группе пациенток после ЭМА.

В одном случае (2,1%) пациентке I группы потребовалась конверсия на чревосечение в связи с повышенной кровоточивостью и техническими трудностями, а также переливание ей компонентов крови.

Время стационарного пребывания в группе ЭМА оказалось сопоставимым с другими группами, однако необходимо принимать во внимание наличие по сути двух операций у этой категории пациенток.

В послеоперационном периоде осложнения в виде гематомы и длительных кровяных выделений диагностированы у 11,1% женщин I группы, среди пациенток, прошедших предварительную подготовку, осложнений не было. Все случаи разрешены консервативно.

С целью определения оптимальных сроков хирургического вмешательства после ЭМА нами выполнено тщательное гистологическое исследование препаратов удаленных миоматозных узлов. Так, уже через 18 ч после ЭМА в препаратах 90% сосудов разного калибра оказались без элементов крови в их просвете, вокруг них – очаги некроза ткани лейомиомы

без признаков отека тканей. Очаги некроза определялись не только в участках, прилежащих к обескровленным сосудам, но и в различных зонах узла (центральных и субкапсулярных) (см. рисунок).

Обсуждение результатов

Влагалищный доступ выбран, как современный малоинвазивный способ хирургического лечения миомы матки, основными преимуществами которого являются возможность мануальной идентификации всех миоматозных узлов, применение простых хирургических инструментов, возможность наложения ручного шва, быстрая реабилитация пациентки.

Эмболизация маточных артерий сегодня – это безопасный и высокоэффективный способ органосохраняющего малоинвазивного лечения, в результате избирательного прекращения кровотока в миоматозном узле без наступления значимой ишемии миометрия. Окклюзия артерий перифиброидного сплетения приводит к асептическому некрозу миоматозного узла. Дегенеративные изменения в узле приводят к уменьшению его размеров наряду с уменьшением самой матки и разрешению основных симптомов заболевания (меноррагии и синдрома сдавления). Тем не менее, большие размеры и множественные узлы значительно деформирующие полость матки, перешеечная локализация могут оставаться серьезным препятствием на пути восстановления детородной функции. В таких случаях наилучшие клинические результаты может представлять комбинация ЭМА с различными вариантами миомэктоми. Не существует единства во мнениях об оптимальном временном интервале между проведенной ЭМА и последующей миомэктимией. По мнению ряда исследователей [7, 8] оптимальный интервал между эндоваскулярным и хирургическим этапами лечения может составлять от суток до одного месяца. Результаты гистологического исследования макропрепаратов указывают на допустимость сокращения временного интервала между двумя примененными методами лечения до одних суток.

Заключение

Вагинальная миомэктомия в настоящее время достаточно редкий хирургический доступ, используется в основном при удалении миоматозных узлов шеечной локализации. Его применение ограничено боязнь большинства хирургов технических сложностей операции. Превентивная ЭМА расширяет возможность выполнения миомэктомии вагинальным доступом, в том числе и у нерожавших пациенток, так как это в значительной степени снижает интраоперационную кровопотерю, укорачивает длительность операции, способствует ранней активации женщин, сокращая тем самым их стационарное пребывание. Отпадает необходимость в приеме дорогостоящих гормональных препаратов, вызывающих у многих женщин неприятные побочные эффекты, а в послеоперационном периоде минимизируется вероятность рецидива заболевания. При этом, мы считаем 18–24 ч достаточным интероперационным интервалом.

Литература

1. Iverson R.E. Jr., Chelmsow D., Strobehn K., et al Relative morbidity of abdominal hysterectomy and myomectomy for management of uterine leiomyomas. *Obstet Gynecol.* 1996; 88; 415.
2. West S., Ruiz R., Parker W.H. Abdominal myomectomy in women with very large uterine size. *Fertil Steril.* 2006; 85: 36.
3. Paul G.P., Naik S.A., Madhu K.N., Thomas T. Complications of laparoscopic myomectomy: a single surgeon's series of 1001 cases. *Aust NZJ Obstet Gynaecol* 2010; 50:385
4. Lethaby A., Vollenhoven B., Sowter M. Preoperative GnRg analogue therapy before hysterectomy or myomectomy for uterine fibroids. *Cochrane Database Syst Rev.* 2001; CD000547.
5. Celik H., Sapmaz E., Use a single preoperative dose of misoprostol is efficacious for patients who undergo abdominal myomectomy. *Fertil Steril* 2003; 79: 1207.
6. Kongnyuy E.J., Wiysonge C.S. Interventions to reduce haemorrhage during myomectomy for fibroids. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; CD005355
7. Ustunsoz B., Ugurel M.S., Bozlar U., Duru N.K., Ustunsoz A. Is uterine artery embolization prior to myomectomy for giant fibroids helpful? *Diagn Interv Radiol.* 2007 Dec; 13 (4): 210–2.
8. Reidy J., Hacking N., McLucas B. *Radiological Interventions in Obstetrics and Gynaecology.* Springer. 2014; 215: 145–150.

Сведения об авторах:

Майскова Ирина Юрьевна – к.м.н., врач акушер-гинеколог гинекологического отделения ГБУЗ «ГКБ №64 ДЗМ», Москва

Майсков Виктор Викторович – к.м.н., зав. отделением рентгенинтервенционных методов диагностики и лечения ГБУЗ «ГКБ №64 ДЗМ», Москва

Сергейчук Ольга Викторовна – врач акушер-гинеколог, зав. отделением гинекологии ГБУЗ «ГКБ № 64 ДЗМ», Москва

Решетин Владимир Владимирович – врач-патологоанатом ГБУЗ ГКБ №64 ДЗМ, Москва

Степанова Наталия Васильевна – врач-анестезиолог отделения анестезиологии и реанимации ГБУЗ «ГКБ №64 ДЗМ» Москва

Шарапова Ольга Викторовна – д.м.н., главный врач ГБУЗ «ГКБ №64 ДЗМ», Москва

Шалаев Олег Николаевич – д.м.н., главный врач ГБУЗ ЯНАО «Ноябрьская центральная городская больница», Ноябрьск