

Опыт применения противоспаечного барьера при органосберегающих операциях в гинекологии

Н. А. Щукина, д.м.н., проф., гл. научный сотрудник гинекологической клиники, заслуженный врач России
С. Н. Буянова, д.м.н., проф., руководитель гинекологического отделения, заслуженный врач России
Е. Л. Бабунашвили, к.м.н., с.н.с. гинекологической клиники
Н. В. Земскова, м.н.с. отделения перинатальной диагностики

ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии», г. Москва

Experience in use of anti-collapsible barrier in organ-saving operations in gynecology

N. A. Shchyukina, S. N. Buyanova, E. L. Babunashvili, N. V. Zemskova,
Moscow Regional Research Institute for Obstetrics and Gynecology, Moscow, Russia

Резюме

Представлен опыт лечения 176 пациенток с миомой матки в возрасте до 30 лет. Отмечено двукратное увеличение пациенток в возрасте до 30 лет среди больных с миомой матки в последнее десятилетие (с 4,1% до 8,4%) в условиях планирования беременности на более поздний репродуктивный период, в связи с чем оптимизация технологии миомэктомии играет решающую роль в сохранении/восстановлении репродукции. Доступные способы профилактики послеоперационных осложнений и послеоперационных сращений, в том числе оптимальная хирургическая техника, рациональная антибиотикопрофилактика и применение противоспаечных барьеров (представлен опыт применения Мезогеля у 58 пациенток) в значительной степени способствуют этому.

Ключевые слова: **миома матки, миомэктомия, послеоперационные спайки, профилактика спаек, противоспаечный барьер, карбоксиметилцеллюлоза, Мезогель.**

Summary

The experience of treating 176 patients with uterine myoma at the age of 30 years is presented. There was a twofold increase in patients under 30 years of age among patients with uterine myoma in the last decade (from 4.1% to 8.4%) under conditions of pregnancy planning for a later re-productive period, and therefore optimization of myomectomy technology plays a decisive role in the preservation / restoration of reproduction. Available ways to prevent postoperative complications and postoperative adhesions, including optimal surgical technique, rational antibiotic prophylaxis and the use of antiseptic barriers Applicants' experience with Mezogelya in 58 patients) contributed significantly to this.

Key words: **uterine myoma, myomectomy, postoperative adhesions, prevention of adhesions, antiseptic barrier, carboxymethyl cellulose, mesogel.**

Актуальность проблемы

Миома матки является одной из самых распространенных опухолей среди заболеваний женской половой системы. К сожалению, до настоящего времени от 60 до 96% всех хирургических вмешательств у больных с миомой матки приходится на радикальные операции при том, что принцип радикальных операций «нет органа — нет проблемы» уместен только в пери- и постменопаузе и при том, что исследования, проведенные в последние годы, указывают на тенденцию к «омоложению» пациенток в условиях тенденции планирования беременности на более поздний репродуктивный период [1–6]. Наши исследования подтверждают это: доля пациенток молодого (до 30 лет) возраста среди 3783 оперированных больных с миомой матки в гинекологической клинике МОНИАГ за период с 2008-го по 2015 год составила в среднем 6% с тенденцией

к ее двукратному увеличению с 4,1% в 2009 году до 8,4% в 2015-м, при этом увеличение произошло преимущественно счет возрастной группы 26–30 лет [3]. Приоритетным у пациенток молодого возраста является проведение органосберегающих операций в учреждениях третьего уровня с оптимальной техникой удаления узлов и последующего формирования матки (профилактика гематом, несостоятельных рубцов после миомэктомии, послеоперационных гнойно-септических осложнений, снижающих эффект операции).

Оптимальная техника миомэктомии включает [1–3]:

- использование продольных разрезов на матке;
- удаление нескольких узлов из одного разреза;
- «мозаичное» удаление больших и гигантских узлов и узлов с атипичной локализацией (в последнюю очередь выделяются области,

прилежащие к полости матки или шеечному каналу;

- использование тонкого (00 или 000), длительно рассасывающегося шовного материала на атравматической игле;
- «глубокое» сопоставление мышечных структур без оставления «мертвых» пространств;
- применение противоспаечных барьеров.

Миомэктомия требует от хирурга значительного опыта, предельной аккуратности и четкого соблюдения хирургической техники. От этого во многом зависит течение послеоперационного периода и в дальнейшем осуществление репродуктивных планов. При выборе доступа для миомэктомии важно учитывать, что малоинвазивным при лапароскопии является лишь доступ, а сама хирургическая технология одинакова с лапаротомией. Как лапароскопическая,

так и абдоминальная миомэктомия может сопровождаться образованием сращений между придатками, маткой и соседними органами. Это является серьезной проблемой, которую не всегда возможно избежать даже при строгом соблюдении всех правил хирургического вмешательства [7, 8].

Бесспорно, немаловажную роль играет конституционная предрасположенность к развитию сращений. Травматическая теория возникновения внутриматочных спаек после миомэктомии безусловно верна [9, 10], однако причина их высокой частоты до конца не изучена. Многие исследователи видят взаимосвязь между количеством удаленных узлов миомы и степенью адгезии [7, 8, 11], что, по данным ряда исследований [12], неоспоримо. Спайки могут возникать даже без хирургической травмы. Так, М. Мага и др. показали, что у 14% пациенток адгезивный эффект в полости матки был обусловлен эмболизацией маточных артерий, вызвавшей ишемию и гипоксию тканей матки [13]. В связи с этим борьба с образованием спаек как в брюшной полости, так и полости матки не теряет своей актуальности [14].

В хирургической практике известны различные методы профилактики послеоперационного спаечного процесса [15], однако эффективность использования большинства из них оказалась сомнительной, так как многие не выдержали строгой клинической экспертизы или имеют ограничения из-за высокой частоты побочных эффектов и осложнений [16]. В течение последних 10 лет в результате сотрудничества мировых экспертов по проблеме риска послеоперационной адгезии в гинекологии были изданы национальные и международные рекомендации [17, 18]. В рамках комплексной стратегии сокращения образования синехий было рекомендовано интраоперационное применение современных антиадгезивных барьеров, особенно во время вмешательств с высоким риском их образования. Хирургами всего мира предъявляются жесткие требования к «идеальному» противоспаечному барьеру [19–21]: эффективность и безопасность применения; отсутствие воспалительной

и иммунной реакции; способность полностью растворяться после завершения ремезотелизации в течение 5–7 дней, не нарушая процесс репарации тканей; барьер не должен требовать фиксации и терять своей активности в присутствии различных субстанций организма, таких как кровь, кишечное содержимое, моча, желчь, перитонеальная жидкость. Одно из необходимых условий — отсутствие токсического, адгезивного и канцерогенного эффектов [22]. Современные противоспаечные барьеры являются эффективными антиадгезивными средствами, широко применяющимися в гинекологии, в особенности у пациенток репродуктивного возраста, планирующих беременность [23–25].

Одним из таких препаратов на сегодняшний день, по нашему мнению, является Мезогель — противоспаечный барьер российского производства (ООО «Линтекс», г. Санкт-Петербург). Его основной компонент представлен натуральным полимером карбоксиметилцеллюлозы, он не имеет цвета и прозрачен. Однородная и вязкая структура геля обеспечивает «скольжение» травмированных поверхностей относительно друг друга, тем самым предотвращая их «слипание». Второе десятилетие Мезогель успешно применяется в качестве противоспаечного барьера во время гинекологических операций. До этого неоднократные клинические испытания на животных и людях показали, что он удобен в применении, у него отсутствуют серьезные побочные реакции, а эффективность высока, особенно в сочетании с интраоперационным адгезиолизисом [19, 26]. Микробиологами доказано, что Мезогель не является субстратом для роста и развития микроорганизмов [27].

Нами были обследованы и прооперированы 176 пациенток с миомой матки в возрасте до 30 лет. Диагноз «миома матки» был установлен на основании комплексного обследования, все пациентки имели показания к оперативному лечению. Средний возраст пациенток с миомой матки составил 27 лет (минимальный — 18 лет, максимальный — 30 лет). Хронические экстрагенитальные заболевания, несмотря на молодой возраст, имелись

у 61,4% пациенток. Существует генетическая концепция развития миомы матки, и наши исследования подтвердили это. Отягощенная наследственность по развитию миомы выявлена нами у 58 (33%) пациенток (причем у каждой пятой — 34 [19,3%] — это была первая степень родства: мать, родная сестра). Наши исследования подтверждают также сведения о том, что избыточная масса тела способствует развитию опухоли, особенно в молодом возрасте: так, избыточная масса тела и ожирение имелись у каждой четвертой пациентки — 45 (25,6) случаев. Паритет: 145 (82,4%) пациенток с миомой матки к моменту оперативного лечения не реализовали свою репродуктивную функцию. Только 31 (17,6%) пациентка в среднем возрасте 27 лет имела роды, 39 (22,2%) имели в анамнезе аборт, 18 (10,2%) — самопроизвольные выкидыши. Кроме того, у 35 (19,9%) пациенток имелись ИППП и хронические ВЗОМТ: хронический сальпингоофорит — 37 (21%), эндометрит — 11 (6,3%), а также бесплодие — 31 (17,6%) случаев. Основные патологические симптомы у молодых пациенток с миомой матки встретились со следующей частотой: болевой синдром — 45,6%; симптом быстрого роста — 50,6%, симптом кровотечения — 39,8%; хроническая постгеморрагическая анемия — 61,4%, бесплодие — 17,6%, невынашивание — 10,2% случаев. Нами выявлены характерные клинические особенности развития миомы матки у пациенток молодого возраста. Это быстрый рост и большие размеры опухоли (средний размер составил $14,8 \pm 3,4$ недели, средний диаметр доминантного миоматозного узла $9,3 \pm 7,2$ см), множественность узлов миомы, преимущественно интерстициальная 139 (79%), интерстициальная с центростремительным ростом — 39 (22%) и субмукозная 11 (6,3%) локализация миоматозных узлов, сопровождающаяся менометроррагией и развитием хронической постгеморрагической анемии у 108 (61,4%) больных, невынашиванием беременности у 18 (10,2%), бесплодием у 31 (17,6%), что обусловило жизненную необходимость хирургического лечения у данных пациенток и медицинскую

и социальную значимость проблемы проведения органосберегающих операций у пациенток с миомой матки.

С января 2013 года в гинекологическом отделении МОНИИАГ в качестве антиадгезивного средства во время проведения абдоминальной миомэктомии используется Мезогель. 58 пациенткам после удаления узлов миомы для минимизации сращений применялся Мезогель. Он наносился на рану (раны) на матке в объеме от 10 до 40 мл в зависимости от величины и количества удаленных узлов и дополнительно вводился в брюшную полость (преимущественно в полость малого таза) в таком же количестве. Мезогель очень удобен в использовании, так как имеет специальную насадку для его нанесения по всей раневой поверхности, и его введение занимает менее минуты. Каких-либо побочных эффектов у пациенток, получивших Мезогель, нами отмечено не было. Так, течение послеоперационного периода (например, наличие и длительность гипертермии, выраженность болевого симптома) не отличалось от такового у пациенток после миомэктомии без применения Мезогеля. Все пациентки были выписаны из стационара на 5–7-е сутки в удовлетворительном состоянии. Перед выпиской всем 58 пациенткам произведено УЗИ на аппарате экспертного класса, где отмечены удовлетворительное или «идеальное» состояние зоны (зон) миомэктомии и отсутствие осложнений (гематом, инфильтратов, отсутствие фиксации органов к раневым поверхностям матки). Далее следовал обязательный индивидуализированный этап реабилитации для всех пациенток. При проведении данного исследования нами также учитывались экономические аспекты. Так, затраты на применение противоспаечного барьера Мезогель при абдоминальной миомэктомии не превысили 7 тысяч рублей, что значимо ниже, чем при использовании зарубежных аналогов.

Таким образом, число пациенток с миомой матки не имеет тенденции к снижению. Отмечается их омоложение в условиях планирования беременности на более поздний репродуктивный период, в связи с чем оптимизация технологии миомэктомии играет решающую роль в сохранении

и восстановлении репродукции у данного многочисленного контингента больных. Своевременное выявление опухолей, адекватное по объему хирургическое вмешательство в детородном возрасте (миомэктомия) играют решающую роль в благоприятном конечном исходе оперативного лечения (сохранение органа и репродукции). Доступные способы профилактики послеоперационных осложнений и послеоперационных сращений, в том числе оптимальная хирургическая техника, рациональная антибиотикопрофилактика и применение противоспаечных барьеров в значительной степени способствуют этому.

Список литературы

1. Краснополский В. И., Буянова С. Н., Шукина Н. А., Попов А. А. Оперативная гинекология (3-е издание, переработанное). М.: МЕДпресс-информ, 2017.
2. Буянова С. Н., Бабунашвили Е. Л., Гукасян С. А. Гигантская интралигаментарная миома матки и беременность. РМЖ, 2015, № 1, С 53.
3. Шукина Н. А., Буянова С. Н. Кондриков Н. И., Тихомирова А. С., Баринаева И. В., Шейна Е. Н. Клинико-морфологические аспекты лейомиомы матки у молодых женщин // Российский вестник акушера-гинеколога. 2016, № 1, С. 21–27
4. Ищенко А. И., Ботвин М. А., Ланчинский В. И. Миома матки: (патогенез, этиология, диагностика, лечение) // М.: Видар, 2010. — 244 с.
5. Сидорова И. С., Унанян А. Л., Коган Е. А., Гурьев Т. Д. Миома матки у молодых молодых возраста: клинико-патогенетические особенности. Акушерство, гинекология и репродукция 2010; 4: 1.
6. Тихомиров А. Л., Лубнин Д. М. Миома матки. — М.: Медицинское информационное агентство, 2006.
7. Gambadauro P, Gudmundsson J, Torrejon R. Intrauterine Adhesions following Conservative Treatment of Uterine Fibroids. Hindawi Obstet Gynecol Int. 2012; 853269: 1–6.
8. Touboul C, Fernandez H, Defieux X, Berry R, Frydman R, Gervaise A. Uterine synechiae after bipolar hysteroscopic resection of submucosal myomas in patients with infertility. Fertil Steril. 2009; 92: 1690–1693.
9. Cobellis L, Pecori E, Cobellis G. Comparison of intramural myomectomy scar after laparotomy or laparoscopy. Int J Gynaecol Obstet. 2004; 84: 87–88.
10. Schenker JG. Etiology of and therapeutic approach to synechia uteri. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 1996; 65: 109–113.
11. Kumakiri J., Kikuchi I., Kitade M. et al. Association between uterine repair at laparoscopic myomectomy and postoperative adhesions. Acta Obstet Gynecol Scand, 91 (2012), pp. 331–337.
12. Sizzi O, Rossetti A, Malzoni M, Minelli L, La Grotta F, Soranna L, et al. Italian multicenter study on complications of laparoscopic myomectomy. J Minimal Invas Gynecol. 2007; 14: 453–462.
13. Mara M, Fucikova Z, Kuzel D, Maskova J, Dundr P, Zizka Z. Hysteroscopy after uterine fibroid embolization in women of fertile age. J Obstet Gynaecol 2007; 33 (3): 316–24.
14. Consensus in adhesion reduction management // Obstet. Gynec.—2004.— Vol. 6. P. 1. Suppl.
15. DiZerega G. S. Peritoneal surgery. — Hardcover, 2000.
16. De Wilde RL, Bakkum EA, Broilmann H, Crowe A, Koninckx P, Korell M et al (2014) Consensus recommendations on adhesions (version 2014) for the ESGE adhesions research working group (European Society for Gynecological Endoscopy): an expert opinion. Arch Gynecol Obstet 290: 581–582.
17. Practice Committee of American Society for Reproductive Medicine in collaboration with Society of Reproductive Surgeons (2013) Pathogenesis, consequences, and control of peritoneal adhesions in gynecologic surgery: a committee opinion. Fertil Steril 99: 1550–1555.
18. Lunderhoff P, Broßmann H, Koninckx PR, Mara M, Watiez A, Wallwiener M, Trew G, Crowe AM, De Wilde RL (2015) Predicting formation of adhesions after gynaecological surgery: development of a risk score. Arch Gynecol Obstet 292: 931–938.
19. Матвеев Н. Л., Арутюнян Д. Ю. Внутривнутрибрюшные спайки — недооцененная проблема (обзор литературы). Эндоскопическая хирургия 2007; 5: 60–69.
20. Yeo Y., Kobane D. S. Polimers in the prevention of peritoneal adhesions. European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics 2008; 1: 57–66.
21. Мананникова Т. Н., Попов А. А., и соавт. Применение противоспаечных средств у гинекологических больных со спаечным процессом // Материалы конгресса «Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний», Москва, 2010. — 202–203 с.
22. Михин И. В., Бебуришвили А. Г., Гушул А. В. Лечение болевых форм спаечной болезни брюшной полости лапароскопическим способом. Волгоградский научно-медицинский журнал 2010; 2: 40–44.
23. Попов А. А. Мананникова Т. Н. Алиева А. С., А. А. Федоров, Беспалова А. Г. Внутриматочные синехии: век спустя РМЖ, 2017, № 12, С. 895–899.
24. Доброхотова Ю. Э., Гришин И. И., Гришин А. И. Опыт применения противоспаечного барьера у пациенток с трубноперитонеальным фактором бесплодия РМЖ, 2017, № 15, С. 1141–1143.
25. Тихомиров А. Л., Манухин И. Б., Казенашев В. В., Манухина Е. И., Юдина Т. А. Профилактика спаечного процесса и его осложнений в оперативной гинекологии // Российский вестник акушера-гинеколога. — Том 16. — № 5. — 2016. — С. 100–05.
26. Суковатых Б. С., Бежин А. И., Липатов В. А. Клиническая эффективность внутрибрюшной имплантации противоспаечного средства «Мезогель». Вестник новых медицинских технологий 2011; 3: 16–18.
27. Кира Е. Ф., Левчук А. Л., Вязьмина К. Ю. Применение противоспаечных барьеров при миомэктомии у женщин репродуктивно возраста // Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н. И. Пирогова 2009, т. 4, № 2, С. 50–52.

