

## Миома матки больших размеров: тактика ведения на этапе прегравидарной подготовки, вынашивания беременности и родоразрешения

Л.В. Гутикова, Ю.В. Кухарчик

УО ГрГМУ, Гродно, Республика Беларусь

### РЕЗЮМЕ

Миома матки — одна из наиболее часто встречающихся доброкачественных опухолей женской репродуктивной системы. Наметившаяся в последние годы тенденция к росту частоты миомы матки у пациенток молодого возраста привела к увеличению количества случаев сочетания этой патологии с беременностью. В статье представлено клиническое наблюдение успешной беременности и родов у женщины, которой за год до настоящей беременности была выполнена операция по поводу миомы матки больших размеров (размеры узла, по данным УЗИ, 18×16×18 см). Проведенное по cito во время операции гистологическое исследование удаленного миоматозного узла подтвердило доброкачественный характер новообразования (лейомиома), что позволило сохранить матку. После операции для снижения риска рецидива лейомиомы пациентке были назначены агонисты гонадотропин-рилизинг-гормона в течение 3 менструальных циклов с переходом на комбинированные оральные контрацептивы на такой же период. При лечении лейомиомы матки у женщин с нереализованной репродуктивной функцией важен персонализированный подход, предусматривающий проведение операции до планирования беременности и консервативного лечения в до- и послеоперационном периоде для сохранения и улучшения фертильности.

**Ключевые слова:** миома матки, беременность, родоразрешение, миомэктомия, кесарево сечение, фертильность.

**Для цитирования:** Гутикова Л.В., Кухарчик Ю.В. Миома матки больших размеров: тактика ведения на этапе прегравидарной подготовки, вынашивания беременности и родоразрешения. РМЖ. Мать и дитя. 2020;3(2):83–87. DOI: 10.32364/2618-8430-2020-3-2-83-87.

## Large uterine fibroid: planning for pregnancy, carrying a pregnancy, and delivery

L.V. Gutikova, Yu.V. Kukharchik

Grodno State Medical University, Grodno, Republic of Belarus

### ABSTRACT

Uterine fibroids are one of the most common benign tumours of the female reproductive system with a high prevalence worldwide. Recent upward trend in uterine fibroids in younger women has resulted in their more common occurrence in pregnancy. The paper addresses case history of successful pregnancy and childbirth in a woman who experienced a surgery for large uterine fibroid (18×16×18 cm by ultrasound) a year before this pregnancy. Immediate histological examination of the excised uterine fibroid has demonstrated its benign nature (leiomyoma) resulting in uterus preservation. Postoperatively, gonadotropin-releasing hormone antagonists for 3 menstrual cycles with treatment switching to combined oral contraceptive pills for 3 menstrual cycles were prescribed to reduce the risk of recurrence. Leiomyoma treatment in women with unrealized fertility requires personalized approach implying surgical intervention before pregnancy planning as well as pre- and postoperative treatment to maintain and boost fertility.

**Keywords:** uterine fibroid, pregnancy, delivery, myomectomy, caesarean section, fertility.

**For citation:** Gutikova L.V., Kukharchik Yu.V. Large uterine fibroid: planning for pregnancy, carrying a pregnancy, and delivery. Russian Journal of Woman and Child Health. 2020;3(2):83–87. DOI: 10.32364/2618-8430-2020-3-2-83-87.

### ВВЕДЕНИЕ

Миома матки — одна из наиболее часто встречающихся доброкачественных опухолей женской репродуктивной системы с высокой распространенностью в мире. В структуре гинекологической заболеваемости эта патология занимает второе место после воспалительных заболеваний органов малого таза, а ее частота варьирует в пределах 20–77% [1–4]. По данным зарубежных авторов, в среднем распространенность миомы матки составляет около 30% [5].

Наметившаяся в последние годы тенденция к росту частоты появления миоматозных узлов у пациенток молодого возраста привела к увеличению количества случаев сочетания данной патологии с беременностью, доля которых достигает 0,5–6,0% [6]. Следует особо отметить, что возраст женщин, у которых возникает миома матки, все чаще приходится на 30–35 лет и даже ранее, что может повлечь за собой не только нарушение фертильности, но и преждевременную утрату репродуктивной функции [7, 8].

Миома матки представляет собой моноклональную опухоль, которая возникает из гладкомышечной ткани матки. Причины развития и роста миоматозных узлов точно не известны, но установлен ряд факторов, являющихся доказанными стимуляторами роста миомы, в частности половые стероиды [2, 5, 7, 9]. Также хорошо изучены факторы расовой принадлежности и конституциональных особенностей (ожирение) женщины. Кроме того, описана роль репродуктивных и экологических факторов в развитии данной патологии. К наиболее распространенным репродуктивным факторам относят отсутствие беременности, раннее менархе и использование оральных контрацептивов до 16 лет. Среди дополнительных факторов выделяют факторы окружающей среды, дефекты питания, особенно дефицит витамина D, и токсины окружающей среды [4, 5, 10]. Установлено также, что особенности питания с высоким потреблением фруктов, овощей и нежирных молочных продуктов могут быть связаны с более низким риском развития миомы [11].

У большинства женщин миома матки протекает бессимптомно либо имеет место нарастающее развитие симптомов; критическими детерминантами ее клинических проявлений являются размеры и/или расположение миоматозных узлов. Наиболее частыми симптомами являются обильное менструальное кровотечение, дисменорея, нециклическая боль, нарушение мочеиспускания, запоры и т. д. [3, 11–13]. Кроме того, существует тесная связь между бесплодием и миомой. Так, исследования ряда авторов показали, что подслизистая, интрамуральная и субсерозная миомы по-разному влияют на фертильность, и они в основном связаны с вовлечением подслизистой оболочки, что ведет к дефектам имплантации [11, 13, 14].

Поскольку количество женщин репродуктивного возраста, имеющих миому матки, с каждым годом растет, акушерам-гинекологам все чаще приходится решать вопрос о тактике ведения этой группы пациенток на этапе прегравидарной подготовки, во время беременности, родоразрешения и послеродового периода. Мы считаем, что каждое клиническое наблюдение, характеризующее особенности проявлений этого заболевания в реализации фертильности, позволит прогнозировать ожидаемые осложнения, разработать тактику ведения этих женщин, способствующую профилактике репродуктивных потерь.

Представляем собственное клиническое наблюдение.

## КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Пациентка Г., 32 года, поступила в Гродненский областной клинический перинатальный центр 05.11.2019 с диагнозом: «Беременность 268 дней; послеоперационный рубец матки (миомэктомия в 2018 г.); хронический гастрит, ремиссия; хронический пиелонефрит, ремиссия».

Наследственный анамнез не отягощен, раннее развитие соответствовало возрасту. Акушерско-гинекологический анамнез: менархе в 13 лет, менструации умеренные, безболезненные, менструальный цикл установился в течение полугода, длительностью до 5 дней, через 27–29 дней.

Нарушений менструального цикла не отмечает. Последняя нормальная менструация — 10.02.2019. Половая жизнь с 22 лет, в браке. Настоящая беременность первая.

Перенесенные гинекологические заболевания: миома матки 19–20 нед. беременности впервые диагностирована в январе 2018 г. (по данным УЗИ, размеры узла составили

18×16×18 см). Выполнена аспирационная биопсия эндометрия. Заключение: эндометрий секреторного типа. Пациентка проконсультирована онкохирургом-гинекологом, был выставлен диагноз: «Миома матки больших размеров; саркома матки?». Рекомендовано оперативное лечение в онкологическом стационаре в объеме экстирпации матки. Пациентка от предложенного лечения отказалась, подписав информированное согласие о возможных последствиях для ее здоровья. Заключение по результатам МРТ органов малого таза: «Опухолевидное образование матки». Женщина обследована: результаты общепринятых клинико-лабораторных методов исследования — в пределах нормальных значений.

Учитывая мотивацию женщины сохранить матку и принимая во внимание данные лабораторно-инструментальных методов исследования, консилиум врачей на этапе предоперационной подготовки рекомендовал прием селективных модуляторов прогестероновых рецепторов в течение 3 мес. Пациентка находилась под динамическим наблюдением, лечение переносила хорошо.

В июне 2018 г. поступила в гинекологическое отделение Гродненского областного клинического перинатального центра для планового оперативного вмешательства. Жалоб на момент осмотра не было. Общее состояние удовлетворительное. Результаты клинико-лабораторных методов исследования без особенностей. Данные УЗИ органов малого таза от 04.06.2018: размеры матки 10,6×9×8,2 см, в области дна определяется субсерозно-интрамуральный миоматозный узел размерами 17,3×16×17 см. Отмечена незначительная динамика в уменьшении размеров объемного образования матки.

Консилиум, созданный для определения тактики ведения данной пациентки, учитывая высокую мотивацию женщины реализовать репродуктивную функцию, вынес решение выполнить оперативное лечение в объеме миомэктомии с гистологическим исследованием по *cito* во время операции. С пациенткой обсуждена возможность расширения объема операции до экстирпации матки. Женщиной подписано информированное согласие на выполнение оперативного вмешательства и возможное расширение объема операции.

В плановом порядке под комбинированной анестезией проведена операция: «Нижнесрединная лапаротомия. Реконструктивно-полостное хирургическое вмешательство на органах малого таза у женщины репродуктивного возраста: удаление миоматозного узла диаметром более 5 см. Метропластика». Во время операции матка значительно увеличена за счет большого субсерозно-интрамурального миоматозного узла, исходящего из дна матки, размерами 16×18 см (рис. 1 и 2). Оба яичника и маточные трубы не изменены.

Матка с определенными техническими трудностями выведена из брюшной полости, миомэктомия выполнена путем разреза в области дна и вылушивания опухоли (см. рис. 2). Удаленный узел плотно-эластической консистенции (рис. 3) отправлен на гистологическое исследование по *cito*, результаты которого подтвердили доброкачественный характер новообразования (лейомиома). Ложе узла ушито отдельными узловыми, Z-образными и погружными дексонowymi швами.

Брюшная стенка ушита послойно наглухо. Продолжительность операции, учитывая время ожидания гистологического исследования, составила 57 мин. Кровопотеря минимальна — 150 мл. Гистологический ответ: пролиферирующая лейомиома.

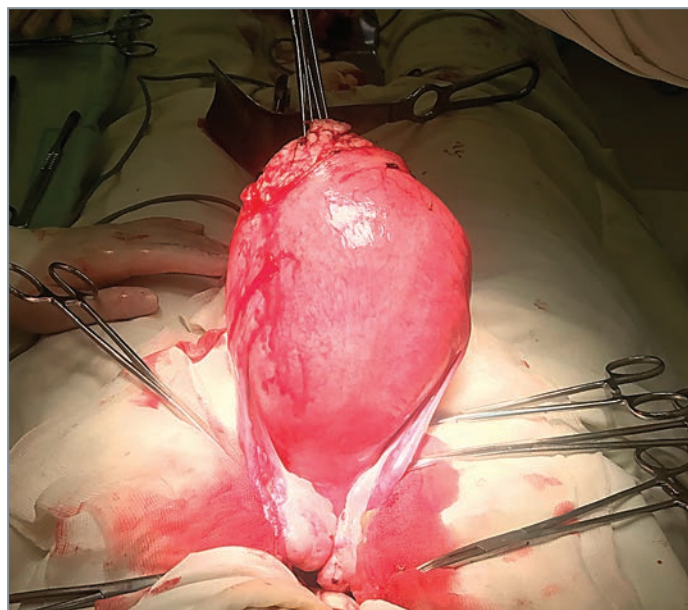
В послеоперационном периоде с целью профилактики роста миоматозных узлов и реабилитационных мероприятий

пациентке рекомендовано использование агонистов гонадотропин-рилизинг-гормона в течение 3 мес., далее — прием оральных контрацептивов и выполнение УЗИ с целью контроля состояния рубца на матке, а в случае его полноценности — решение вопроса о планировании беременности.

Ультразвуковая картина через 6 мес. после операции удовлетворительная: матка в положении retroflexio; размеры: длина 51 мм, ширина 63 мм, переднезадний размер 49 мм; контуры ровные; эхоструктура эндометрия однородная; эндометрий (толщина 2,4 мм) четко дифференцирован от миометрия; эхоструктура однородная; полость матки не расширена (рис. 4). Через 7 мес. после проведенного лечения женщина забеременела.

Пациентка взята на учет по беременности в женской консультации г. Гродно на сроке 9–10 нед. Проведено полное клиничко-лабораторное обследование, проконсультирована специалистами согласно клиническим протоколам Министерства здравоохранения Республики Беларусь «Медицинское наблюдение и оказание медицинской помощи женщинам в акушерстве и гинекологии» № 17 от 19.02.2018 [15]. При выполнении первого УЗИ установлена беременность 11 нед. и 3 дня. При ультразвуковом скрининге на сроке гестации 18–19 нед. показатели фетометрии, анатомии плода, плаценты, пуповины, околоплодных вод и шейки матки — в пределах нормы. Течение настоящей беременности осложнилось угрозой преждевременных родов: в 24–26 нед. проводилась токолитическая терапия в условиях стационара.

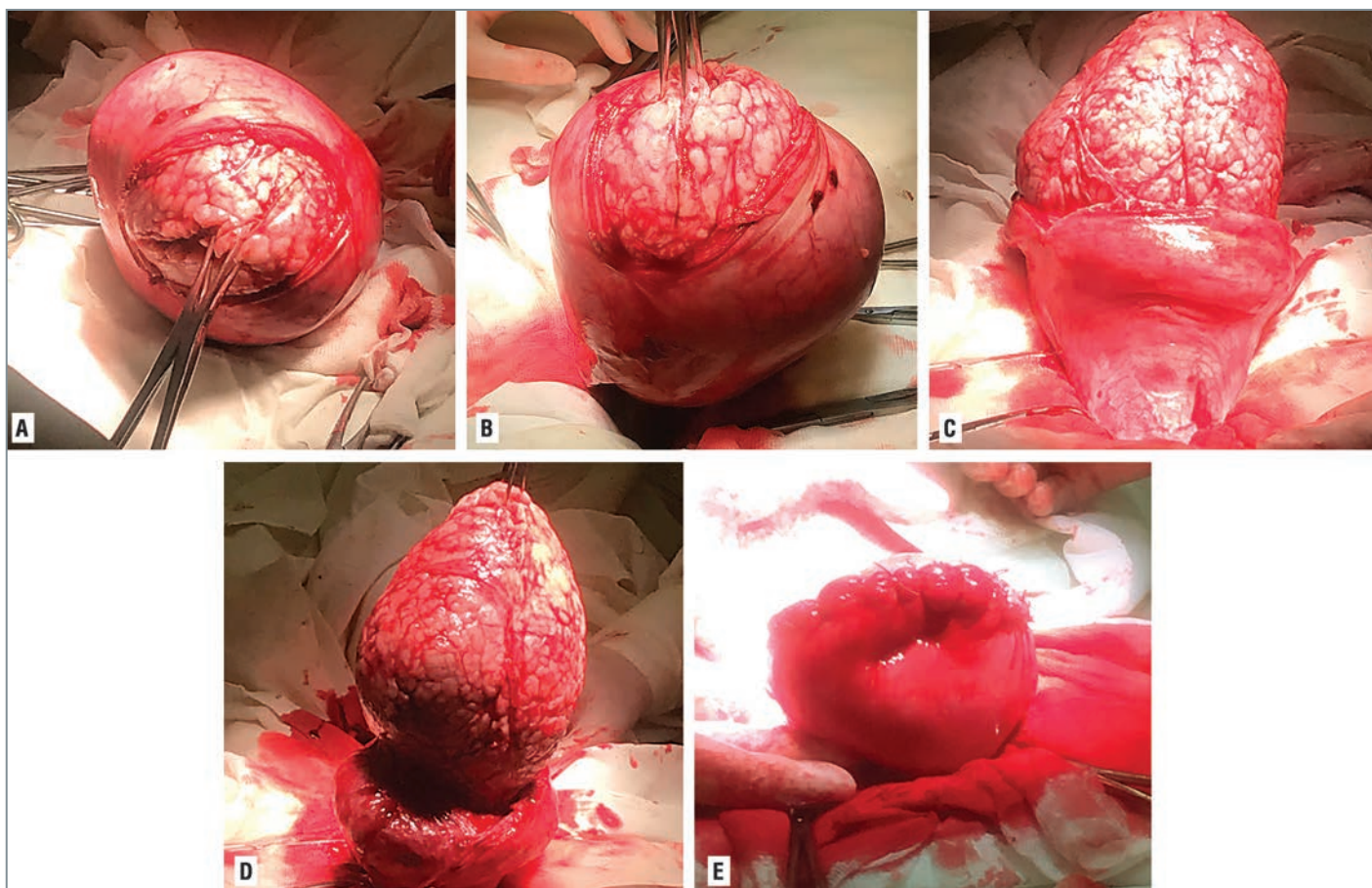
Настоящая госпитализация на сроке беременности 38 нед. Общее состояние при поступлении удовлетво-



**Рис. 1.** Интраоперационная картина извлеченной матки с большой лейомиомой в области дна

**Fig. 1.** Uterus with large leiomyoma in the lower segment (intraoperatively)

рительное. Антропометрические характеристики: рост 174 см, масса тела 74 кг, индекс массы тела 24,4 кг/м<sup>2</sup>. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки чистые, периферические лимфатические узлы не увеличены. Молочные

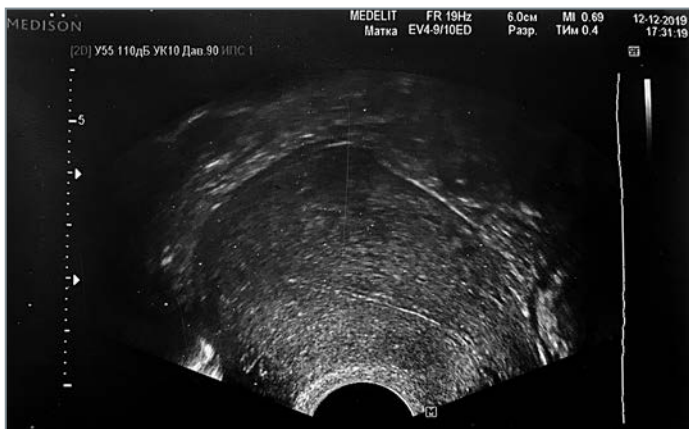


**Рис. 2.** Этапы операции: А, В, С – этапы вылушивания миоматозного узла; D – вылушенный миоматозный узел на ножке; E – сформированное тело матки

**Fig. 2.** Surgical steps: A, B, C – enucleation of uterine fibroid; D – enucleated uterine fibroid; E – uterine body



**Рис. 3.** Удаленный миоматозный узел  
**Fig. 3.** Remote myomatous node



**Рис. 4.** Результаты УЗИ, выполненного через 6 мес. после миомэктомии на 6-й день менструального цикла. Объяснение в тексте

**Fig. 4.** Ultrasound performed at 6 months after myomectomy (day 6 of the menstrual cycle)

железы мягкие, соски чистые. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Частота сердечных сокращений 80 уд./мин. Артериальное давление от 120/80 до 120/75 мм рт. ст. Живот увеличен за счет беременной матки, безболезненный при пальпации. Отеков нет. Положение плода продольное, головка предлежит над входом в малый таз. Сердцебиение плода ясное, ритмичное, 144 уд./мин.

Результаты гинекологического осмотра. Визуально: наружные половые органы развиты правильно, рост волос по женскому типу. Осмотр при помощи зеркал: шейка матки цилиндрической формы, макроскопически не изменена. Выделения светлые, слизистые, умеренные. Влагалищное

исследование: влагалище нерожавшей, шейка матки отклонена кзади, длиной до 2,5 см. Цервикальный канал закрыт. Деформаций в малом тазу нет. Мыс крестца не достигается.

Результаты клинико-лабораторных исследований в пределах референсных значений для данного срока беременности. Данные ЭКГ — без патологических изменений.

Данные УЗИ: показатели фетометрии, анатомии плода, плаценты, пуповины, околоплодных вод соответствуют сроку беременности 38–39 нед. Допплерометрия: нарушений кровотока нет. Область рубца после миомэктомии без особенностей.

В плановом порядке под спинальной анестезией на сроке беременности 272 дня выполнена операция: «Нижнесрединная лапаротомия с иссечением рубца на коже. Кесарево сечение в нижнем сегменте матки поперечным разрезом». Извлечен ребенок мужского пола, масса тела 3250 г, рост 52 см, 8/9 баллов по шкале Апгар. При осмотре патологических изменений матки не обнаружено. Продолжительность операции 35 мин, кровопотеря 650 мл.

Послеоперационный период протекал без особенностей, на 6-е сут. пациентка вместе с ребенком выписана в удовлетворительном состоянии домой.

## ОБСУЖДЕНИЕ

По нашему мнению, алгоритм лечения миомы матки зависит от возраста пациентки, репродуктивных планов, а также от размера опухоли и проявлений данного заболевания. Бессимптомные лейомиомы подлежат обязательной оценке минимум один раз в полгода с определением роста, размеров и степени риска злокачественной трансформации [16].

Единого взгляда на лечение симптоматической миомы у женщин с нереализованной репродуктивной функцией нет [17]. По данным многих авторов, хирургическое лечение в объеме миомэктомии, миолизиса и гистерэктомии может применяться при наличии четких показаний к их выполнению, т. к. миомэктомия является распространенным оперативным лечением, выполняемым у женщин с симптоматическими лейомиомами; она обеспечивает сохранение фертильности, не влияет на гормональный фон и связана с низкой частотой рецидивов [18]. Кроме того, миомэктомия может выполняться лапаротомно, лапароскопически или гистероскопически в зависимости от количества узлов, размеров и локализации миомы. Гистерэктомия проводится у женщин с симптоматическими лейомиомами, которые не желают сохранять фертильность, или при технической невозможности выполнить органосохраняющую операцию.

В представленной нами клинической ситуации, несмотря на размеры узла лейомиомы, удалось провести оперативное лечение, получить гистологическое подтверждение доброкачественного характера заболевания, сохранить матку и реализовать желание женщины родить ребенка. Наше наблюдение показало, что миомэктомию целесообразно выполнять до планирования беременности, а консервативное лечение, проводимое на этапе предоперационной подготовки и в послеоперационном периоде, является эффективным и способствует сохранению и улучшению фертильности.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мероприятия по оптимизации тактики ведения женщин репродуктивного возраста с миомой матки должны быть комплексными и включать:

- раннее выявление данной патологии и своевременное проведение предоперационной подготовки с выполнением оперативного лечения в объеме миомэктомии и метропластики;
- обязательную разработку персонализированной программы реабилитации;
- использование агонистов гонадотропин-рилизинг-гормона в течение 3 менструальных циклов с последующим назначением комбинированных оральных контрацептивов на такой же временной интервал для снижения риска рецидивов пролиферирующей лейомиомы матки целесообразно сочетать с возможностью последующего планирования беременности.

### Литература

1. Calaf J., Arqué M., Porta O. et al. The Fibroid as Clinical Problem. *Medicina Clínica*. 2013;141:1–6. DOI: 10.1016/S0025-7753 (13) 70045-9.
2. Кустаров В.Н., Татаров А.С. Течение беременности, родов и послеродового периода у пациенток с простой и профилирующей миомой матки. *Казанский медицинский журнал*. 2010;91(3):358–361.
3. Кухарчик Ю.В., Гутикова Л.В., Колесникова Т.А. Течение беременности и родов у женщин с миомой матки. Современные перинатальные медицинские технологии в решении проблем демографической безопасности: Минск. 2017;10:59–61.
4. Тихомиров А.Л., Лубин Д.М. Миома матки. М.: МИА; 2006.
5. Downes E., Sikirica V., Gilabert-Estelles J. et al. The burden of uterine fibroids in five European countries. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod Biol.* 2010;152:96–102.
6. Karim T., Patil K., Panchal A. et al. Presentation and management of giant fibroid uterus in an adolescent girl. *Open Access Surg.* 2010;3:13–5. DOI: 10.2147/OAS.S9371.
7. Kongnyuy E.J., Wiysonge C. Interventions to Reduce Haemorrhage during Myomectomy for the Treatment of Fibroids (Cochrane Review). *Cochrane Database Sys Rev.* 2014;(8):CD005355. DOI: 10.1002/14651858.CD005355.
8. Ezugwu E.C., Iyoke C.A., Ezugwu F.O. et al. Successful Pregnancy Following Myomectomy for Uterine Fibroid Giant in an Infertile Woman. *J Reprod Infertil.* 2014;15(4):233–236.
9. Kiseli M., Artas H., Armagan F. et al. Spontaneous Rupture of Uterus in Pregnancy Midtrimester Due to Increased Pressure with Previous Uterine Laparoscopic Myomectomy. *Int J Fertil Steril.* 2013;7:239–242.
10. Буянова С.Н., Логутова Л.С., Шукина Н.А. и др. Миомэктомия вне и во время беременности: показания, особенности хирургической тактики и анестезии, предоперационная подготовка и реабилитация: пособие для врачей. М.: МАКС-Пресс; 2012.
11. Mu Y.L., Wang S., Hao J. et al. Successful pregnancies with uterine leiomyomas and myomectomy at the time of caesarean section. *Postgrad. Med. J.* 2011;87:601–604.
12. Donnez J., Tatarchuk T.F., Bouchard P. et al. Ulipristal acetate versus placebo for fibroid treatment before surgery. *N Engl J Med.* 2012;366:409–420.
13. Хрипунова Г.И. Тактика родоразрешения беременных с миомой матки. Саратовский научно-медицинский журнал. 2011;7(2):401–403.
14. Rossa M., Santana B., Verdejo-Arias M. et al. Uterine Reconstruction Due to a Giant Myoma. A Case Report and Literature Review. *Open J Obstet Gynecol.* 2016;6:64–72. DOI: 10.4236/ojog.2016.61008.
15. Клинический протокол «Медицинское наблюдение и оказание медицинской помощи женщинам в акушерстве и гинекологии». Утвержден Министерством здравоохранения Республики Беларусь 19.02.2018. (Электронный ресурс). [http://minzdrav.gov.by/upload/dadfiles/%D0%9A%D0%9F\\_%D0%B0%D0%BA%D1%83%D1%88%D0%B5%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B8%20%D0%B3%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F\\_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%82.%20%D0%9C%D0%97%20%D0%A0%D0%91%20%D0%BE%D1%82%2019.02.2018%20%E2%84%9617.pdf](http://minzdrav.gov.by/upload/dadfiles/%D0%9A%D0%9F_%D0%B0%D0%BA%D1%83%D1%88%D0%B5%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B8%20%D0%B3%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%82.%20%D0%9C%D0%97%20%D0%A0%D0%91%20%D0%BE%D1%82%2019.02.2018%20%E2%84%9617.pdf). (Дата обращения: 22.05.2020).
16. Lumsden M.A. Modern management of fibroids. *Obstet Gynaecol Reprod Med.* 2013;23(3):65–70.
17. Falcone T., Walters M.D. Hysterectomy for benign disease. *Obstet Gynecol.* 2008;111(3):753–767.
18. Moroni R.M., Vieira C.S., Ferriani R.A. et al. Presentation and treatment of uterine leiomyoma in adolescence: a systematic review. *BMC Womens Health.* 2015;22:15–24. DOI: 10.1186/s12905-015-0162-9.

### References

1. Calaf J., Arqué M., Porta O. et al. The Fibroid as Clinical Problem. *Medicina Clínica*. 2013;141:1–6. DOI: 10.1016/S0025-7753 (13) 70045-9.
2. Kustarov V.N., Tatarov A.S. The course of pregnancy, childbirth and the postpartum period in patients with simple and profiling uterine fibroids. *Kazan Medical J.* 2010;91(3):358–361 (in Russ.).
3. Kukharchik Y.V., Gutikova L.V., Kolesnikova T.A. The course of pregnancy and childbirth in women with uterine myoma. Modern perinatal medical technologies in solving the problems of demographic security: Minsk. 2017;10:59–61 (in Russ.).
4. Tikhomirov A.L., Lubin D.M. Uterine fibroids. M.: MIA; 2006 (in Russ.).

5. Downes E., Sikirica V., Gilabert-Estelles J. et al. The burden of uterine fibroids in five European countries. *Eur J Obstet Gynecol. Reprod Biol.* 2010;152:96–102.
6. Karim T., Patil K., Panchal A. et al. Presentation and management of giant fibroid uterus in an adolescent girl. *Open Access Surg.* 2010;3:13–5. DOI: 10.2147/OAS.S9371.
7. Kongnyuy E.J., Wiysonge C. Interventions to Reduce Haemorrhage during Myomectomy for the Treatment of Fibroids (Cochrane Review). *Cochrane Database Sys Rev.* 2014;(8):CD005355. DOI: 10.1002/14651858.CD005355.
8. Ezugwu E.C., Iyoke C.A., Ezugwu F.O. et al. Successful Pregnancy Following Myomectomy for Uterine Fibroid Giant in an Infertile Woman. *J Reprod Infertil.* 2014;15(4):233–236.
9. Kiseli M., Artas H., Armagan F. et al. Spontaneous Rupture of Uterus in Pregnancy Midtrimester Due to Increased Pressure with Previous Uterine Laparoscopic Myomectomy. *Int J Fertil Steril.* 2013;7:239–242.
10. Buyanova S.N., Logutova L.S., Schukina N.A. Myomectomy outside and during pregnancy: indications, features of surgical tactics and anesthesia, preoperative preparation and rehabilitation: a manual for doctors. M.: MAKS-Press; 2012 (in Russ.).
11. Mu Y.L., Wang S., Hao J. et al. Successful pregnancies with uterine leiomyomas and myomectomy at the time of caesarean section. *Postgrad Med J.* 2011;87:601–604.
12. Donnez J., Tatarchuk T.F., Bouchard P. et al. Ulipristal acetate versus placebo for fibroid treatment before surgery. *N Engl J Med.* 2012;366:409–420.
13. Хрипунова Г.И. Delivery tactics for pregnant women with uterine myoma. *Saratov J of Medical Scientific Research.* 2011;7(2):401–403 (in Russ.).
14. Rossa M., Santana B., Verdejo-Arias M. et al. Uterine Reconstruction Due to a Giant Myoma. A Case Report and Literature Review. *Open J Obstet Gynecol.* 2016;6:64–72. DOI: 10.4236/ojog.2016.61008.
15. Clinical protocol “Medical supervision and medical care for women in obstetrics and gynecology”. Approved by the Ministry of Health of the Republic of Belarus 02/19/2018. (Electronic resource). URL: [http://minzdrav.gov.by/upload/dadfiles/%D0%9A%D0%9F\\_%D0%B0%D0%BA%D1%83%D1%88%D0%B5%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B8%20%D0%B3%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F\\_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%82.%20%D0%9C%D0%97%20%D0%A0%D0%91%20%D0%BE%D1%82%2019.02.2018%20%E2%84%9617.pdf](http://minzdrav.gov.by/upload/dadfiles/%D0%9A%D0%9F_%D0%B0%D0%BA%D1%83%D1%88%D0%B5%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B8%20%D0%B3%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%82.%20%D0%9C%D0%97%20%D0%A0%D0%91%20%D0%BE%D1%82%2019.02.2018%20%E2%84%9617.pdf). (Access date: 22.05.2020) (in Russ.).
16. Lumsden M.A. Modern management of fibroids. *Obstet Gynaecol Reprod Med.* 2013;23(3):65–70.
17. Falcone T., Walters M.D. Hysterectomy for benign disease. *Obstet. Gynecol.* 2008;111(3):753–767.
18. Moroni R.M., Vieira C.S., Ferriani R.A. et al. Presentation and treatment of uterine leiomyoma in adolescence: a systematic review. *BMC Womens Health.* 2015;22:15–24. DOI: 10.1186/s12905-015-0162-9.

### Сведения об авторах:

Гутикова Людмила Витольдовна — д.м.н., профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии, ORCID iD 0000-0003-2915-8728;

Кухарчик Юлия Викторовна — к.м.н., доцент, доцент кафедры акушерства и гинекологии, ORCID iD 0000-0002-2114-7592.

УО ГрМУ. 230009, Беларусь, г. Гродно, ул. Горького, д. 80.

**Контактная информация:** Кухарчик Юлия Викторовна, e-mail: [juliakukharchik@mail.ru](mailto:juliakukharchik@mail.ru). **Прозрачность финансовой деятельности:** никто из авторов не имеет финансовой заинтересованности в представленных материалах и методах. **Конфликт интересов отсутствует.** Статья поступила 29.01.2020.

### About the authors:

*Lyudmila V. Gutikova — MD, PhD, Professor, Head of the Department of Obstetrics & Gynecology, ORCID iD 0000-0003-2915-8728;*

*Yuliya V. Kukharchik — MD, PhD, associate professor, associate professor of the Department of Obstetrics & Gynecology, ORCID iD 0000-0002-2114-7592.*

*Grodno State Medical University. 80, Gorkiy str., Grodno, 230009, Republic of Belarus.*

**Contact information:** *Yuliya V. Kukharchik, e-mail: [juliakukharchik@mail.ru](mailto:juliakukharchik@mail.ru). Financial Disclosure: no authors have a financial or property interest in any material or method mentioned. There is no conflict of interests. Received 29.01.2020.*