

Статья поступила в редакцию 29.12.2023 г.

Робул А.В., Рудаева Е.В., Елгина С.И., Мозес К.Б., Центрер Я.
Кузбасская областная клиническая больница им. С.В. Беляева,
Кемеровский государственный медицинский университет,
г. Кемерово, Россия,
Медицинский центр Сорока, г. Беэр Шева, Израиль

БЕРЕМЕННОСТЬ ПОСЛЕ МИОМЭКТОМИИ МИОМЫ МАТКИ ГИГАНТСКИХ РАЗМЕРОВ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

За последнее время наметилась тенденция существенного роста опухолей матки, в частности миомы, у женщин репродуктивного возраста. Проявления миомы матки во время беременности зависят от локализации и размеров миоматозных узлов. Профилактика до беременности заключается в своевременном лечении миомы матки с использованием органосохраняющих медицинских технологий на этапе прегравидарной подготовки. С началом беременности у таких пациенток меняется содержание половых стероидных гормонов в локальном кровотоке матки, увеличивается объем узлов в связи с клеточной гиперплазией и гипертрофией, блокируется клеточная гиперплазия в миоматозных узлах, ускоряется гибель миоцитов в центральной зоне узлов. До 75 % беременных с миомой матки подвергаются хирургическому лечению, в том числе консервативной миомэктомии. В этой категории беременных выше частота самопроизвольных аборт и преждевременных родов. Отмечают случаи спонтанного разрыва матки во время беременности после эмболизации маточных артерий.

Ключевые слова: миома матки; миомэктомия; видеоэндоскопические технологии; беременность

Robul A.V., Rudaeva E.V., Elgina S.I., Moses K.B., Center Yael

Kuzbass Regional Clinical Hospital named after S.V. Belyaev,
Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia
Soroka Medical Center, Beer Sheva, Israel

PREGNANCY AFTER CONSERVATIVE MYOMECTOMY OF UTERINE FIBROIDS OF GIANT SIZE (CLINICAL CASE)

Recently, there has been a trend towards a significant increase in uterine tumors, in particular fibroids, in women of reproductive age. Manifestations of uterine fibroids during pregnancy depend on the location and size of the fibroids. Prevention before pregnancy consists of timely treatment of uterine fibroids using organ-preserving medical technologies at the stage of preconception preparation. With the onset of pregnancy, in such patients, the content of sex steroid hormones in the local bloodstream of the uterus changes, the volume of nodes increases due to cellular hyperplasia and hypertrophy, cellular hyperplasia in myomatous nodes is blocked, and the death of myocytes in the central zone of the nodes is accelerated. Up to 75 % of pregnant women with uterine fibroids undergo surgical treatment, including conservative myomectomy. In this category of pregnant women, the frequency of spontaneous abortions and premature births is higher. There have been cases of spontaneous uterine rupture during pregnancy after embolization of the uterine arteries.

Key words: uterine fibroids; myomectomy; video endoscopic technologies; pregnancy

Миома матки — наиболее распространенная доброкачественная опухоль женской репродуктивной системы. Частота заболевания среди женщин репродуктивного возраста достигает 70 %, средний возраст выявления миомы матки составляет 32-34 года, а пик заболеваемости приходится к началу менопаузы. В настоящее время отмечается рост частоты встречаемости миомы матки у молодых женщин до 30 лет, не реализовавших свою репродуктивную функцию [1-4].

В большинстве случаев заболевание протекает бессимптомно, что затрудняет оценку истинной распространенности. У 25 % женщин репродуктивного

возраста имеются клинические проявления, которые требуют лечения. При первичном и вторичном бесплодии миому матки обнаруживают в 23,5 % случаев. В ряде случаев миома матки не препятствует наступлению беременности и развитию плода, однако повышает частоту акушерских осложнений [1, 5, 6].

Эстрогены и прогестерон традиционно рассматривают как стимуляторы роста лейомиомы, что подтверждает значительно большая экспрессия в них рецепторов эстрогенов, эстрогенрегулируемых генов и рецепторов прогестерона (изоформ А и В), по сравнению с миометрием и эндометрием. Генетическая природа данного заболевания под-

Информация для цитирования:



10.24412/2686-7338-2024-1-92-96



OYYOLS

Робул А.В., Рудаева Е.В., Елгина С.И., Мозес К.Б., Центрер Я. БЕРЕМЕННОСТЬ ПОСЛЕ МИОМЭКТОМИИ МИОМЫ МАТКИ ГИГАНТСКИХ РАЗМЕРОВ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ) // Мать и Дитя в Кузбассе. 2024. №1(96). С. 92-96.



тверждается наличием «семейных форм» миомы матки у 5-10 % женщин, при этом доказано, что миома матки является моноклональной опухолью, её рост происходит из одной первичной мутантной клетки, которая приобретает способность к нерегулируемому росту. Наиболее существенный вклад в патогенез миомы матки вносят хромосомные перестройки, ассоциированные с увеличением экспрессии гена HMGA2, а также соматические мутации гена в экзоне 2 гена MED 12, кодирующего РНК полимеразу 2 и неоангиогенез [1, 2, 7-9].

В процессе развития миомы матки ключевую роль также играют ростовые факторы. Основными факторами роста, участвующими в патогенезе миомы матки, являются инсулиноподобные факторы роста (IGF), сосудисто-эндотелиальный фактор роста (VEGF), фактор, индуцируемый при гипоксии (HIF), фактор роста фибробластов, тромбоцитарный фактор роста, ангиогенин, эпидермальный фактор роста, оксид азота, интерлейкин-8, матриксные металлопротеиназы (MMPs). Все эти факторы образуют сложную систему взаимодействия и каскады активации, которые имеют ключевую роль в молекулярном патогенезе лейомиомы [9-13].

К факторам риска, связанным с развитием миомы матки, относят раннее менархе, отсутствие родов в анамнезе, поздний репродуктивный возраст, ожирение, прием тамоксифена, высокий паритет, менопауза, курение, прием комбинированных оральных контрацептивов (КОК), воспалительные процессы [1, 5, 6, 9].

Проявления миомы матки во время беременности зависят от локализации и размеров миоматозных узлов. В связи с широким использованием в последнее время ангиохирургических подходов к лечению миомы матки, увеличилось число беременных после селективной эмболизации маточных артерий. В этой категории беременных выше частота самопроизвольных абортов и преждевременных родов. Отмечают случаи спонтанного разрыва матки во время беременности после эмболизации маточных артерий [1, 3, 14, 15].

Прогноз для вынашивания беременности может быть неблагоприятным при быстром росте миоматозных узлов, шеечно-перешеечной локализации миоматозного узла, субмукозной локализации миомы матки, гигантской миоме матки, нарушении питания в узле, расположении плаценты в области полюса миоматозного узла [3, 14, 15].

Беременные с миомой матки после перенесенной ранее миомэктомии, независимо от использованного хирургического доступа, должны находиться под пристальным наблюдением акушеров-гинекологов. Следует контролировать состоятельность стенки матки во избежание ее разрыва. Достаточно редким осложнением миомы матки при беременности считают внутриутробное развитие у плода множественных контрактур суставов, которые проявляются снижением его двигательной активности, оцениваемой с помощью ультразвуковой диагностики [14, 15].

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В апреле 2022 года **пациентка Д.**, 36 лет, обратилась в гинекологическое отделение «Кузбасской областной клинической больницы им. С.В. Беляева» с жалобами на постоянные боли в нижних отделах живота ноющего и схваткообразного характера, чувство тяжести в животе, увеличение размеров живота, длительные обильные менструации, учащенное мочеиспускание.

Из анамнеза: В сентябре 2021 года впервые была выявлена многоузловая миома тела матки больших размеров с субсерозным и интрамуральным расположением узлов. В динамике, по данным ультразвукового исследования, рост опухоли.

Акушерско-гинекологический анамнез не отягощен, менструальная функция не нарушена. В анамнезе одни срочные оперативные роды.

Проведена **гистероскопия**, МВА полости матки: полость матки треугольной формы, не деформирована, вздутие передней стенки матки. Эндометрий бледно-розового цвета, выражен неравномерно. Устья маточных труб не визуализируются. Эндоцервикс: цервикальный канал имеет веретенообразную форму, внутренний зев имеет выраженное внутреннее кольцо. Поверхность слизистой цервикального канала гладкая. По данным внутриматочной биопсии: эндометрий фазы секреции. Железисто-фиброзный полип эндометрия.

Проведено **ультразвуковое исследование (УЗИ) органов малого таза:** матка 143 × 128 × 133 мм. Миометрий диффузно-неоднородной структуры, интрамуральные и субсерозные миоматозные узла диаметром 12 см, 6 см, 2,5 см, множественные мелкие узлы. Полость матки не расширена, деформирована. Эндометрий не визуализируется. Шейка матки 31 × 26 × 25 мм, эндоцервикс не утолщен, цервикальный канал не расширен. Яичники: правый 22 × 28 × 30 мм, киста 22 мм в диаметре; левый 23 × 10 × 10 мм.

Магнитно-резонансная томография (МРТ) органов малого таза: в наружном миометрии до 17 лейомиом: диаметром до 116 мм в передней стенке матки тип 6; диаметром до 76 мм, в левой боковой стенке тела матки, тип 6; диаметром до 76 мм в правой стенке тела матки, тип 7; диаметром 7 мм в передней стенке тела матки тип 2. В структуре левого яичника — новообразование до 25 мм.

Маммография: BI-RADS III.

Выставлен диагноз:

Основной: Интрамуральная лейомиома матки. Классификационная система FIGO: P1A0 L1 (4-6) M0 - C0 O0 E0 I0 N0.

Сопутствующий: Доброкачественное новообразование правого яичника. Диффузная ФК мастопатия, узловая форма. Ожирение IIA (ИМТ 30 кг/м²).

Учитывая детородный возраст, невыполненные репродуктивные планы, желание пациентки, после полного клинико-инструментального обследования, пациентке было проведено оперативное лечение в

объеме: миомэктомия (энуклеация миоматозных узлов) с использованием видеоэндоскопических технологий, контрольная гистероскопия.

Интраоперационно: матка неправильной формы, размер 140 × 110 × 100 мм. Миома — миоматозные узлы; наибольший миоматозный узел располагается интрамурально-субсерозно в области передней стенки тела матки, диаметром 120 мм; в области перешейка слева, субсерозный узел диаметром 70 мм; в области правого ребра тела матки — субсерозный узел на ножке диаметром 65 мм; интрамурально-субсерозные и субсерозные узлы диаметром от 7 мм до 30 мм. С целью соблюдения абластичности, ввиду гигантских размеров и плотности доминантного узла, для извлечения макропрепаратов произведена минилапаротомия, узлы извлечены. Проведена контрольная гистероскопия.

Описание макропрепаратов: миоматозные узлы общей массой 980 г (рис.).

Послеоперационный диагноз:

Основной: Интрамуральная лейомиома матки. Классификационная система FIGO: P1 A0 L1 (4-6) M0-C0 O0 E0 I0 N0.

Сопутствующий: Доброкачественное новообразование правого яичника. Диффузная ФК мастопатия, узловатая форма. Ожирение IА (ИМТ 30 кг/м²).

Послеоперационный период протекал без осложнений. Пациентка была выписана на 7-е сутки в удовлетворительном состоянии.

После проведенного оперативного вмешательства пациентка ожидала очередную менструацию. От введения бусерелина отказалась. В июне была выявлена беременность раннего срока. Течение беременности осложнилось гестационным сахарным диабетом. За время беременности, по данным ультразвукового исследования, диагностированы множественные миоматозные узлы размерами до 35 мм.

В декабре пациентка в плановом порядке была госпитализирована в отделение патологии КОКБ им. С.В. Беляева.

Объективно при поступлении: Общее состояние удовлетворительное. Телосложение правильное.

Кожные покровы бледные, чистые. Видимые слизистые обычного цвета и влажности. Подкожно-жировой слой развит избыточно. ИМТ > 30 кг/м². Периферические лимфоузлы не увеличены, при пальпации безболезненные, подвижные. Молочные железы мягкие, безболезненные, отделяемого нет. Отеков нет. Температура 36,6°C. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС 72 уд. в мин. АД D 144/90 мм рт. ст., АД S 144/90 мм рт. ст. Дыхание везикулярное, проводится равномерно по всем полям, хрипов нет. Язык влажный, чистый. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень по краю реберной дуги. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Мочеиспускание не нарушено, диурез адекватный. Стул не нарушен.

Наружное акушерское исследование: матка овоидной формы, с четкими ровными контурами, в нормальном тонусе, на пальпацию не безболезненная, в нормотонусе. Родовая деятельность отсутствует. Положение плода продольное. Предлежит головка, прижата ко входу в малый таз. Сердцебиение плода ритмичное, приглушенное ЧСС 140 уд. в мин.

Внутреннее акушерское исследование: наружные половые органы сформированы правильно по женскому типу. Оволосение по женскому типу. Признаки инфантилизма отсутствуют. Слизистая вульвы розовая. В асептических условиях после обработки наружных половых органов и влагалища 0,05 % водным раствором хлоргексидина биглюкона Р.У. Влагалище умеренной емкости. Слизистая влагалища нормальной окраски. Шейка матки эксцентрично кзади длиной до 1,5 см. Цервикальный канал проходим для 2,5 см. Плодный пузырь цел. Предлежащая часть — головка. Крестцовая впадина емкая. Мыс не достижим. Выделения из половых путей — бели.

Выставлен диагноз:

Основной: Беременность 37 недель. ГСД на диете. Хроническая плацентарная недостаточность. Хроническая гипоксия плода.

Сопутствующий: Множественные рубцы на матке после консервативной миомэктомии гигантского и больших миоматозных узлов в мае 2022 г. Избыточная масса тела.



Рисунок
Макропрепараты удаленных
миоматозных узлов
Figure
Macropreparations of removed
myomatous nodes

При поступлении проведено **УЗИ плода и плаценты**: размеры плода соответствовали 37 неделям и 3 дням беременности. Эхопризнаки плацентарной недостаточности, изменений плаценты диффузного характера, многоводия, многоузельной миомы тела матки.

После полного клинико-инструментального обследования, в плановом порядке было проведено оперативное родоразрешение путем операции кесарево сечение. Родился живой, доношенный плод мужского пола, массой 3730 г, длиной 54 см, с оценкой по шкале Апгар 7/8 баллов.

Интраоперационно: матка больших размеров за счет интрамуральных множественных миоматозных узлов. Передняя стенка матки толщиной 6 см. Учитывая гипотонию матки, проведена перевязка ВМА с двух сторон. Ректально введен миролют 600 мг. Матка сократилась. Общая кровопотеря составила 700 мл.

Послеоперационный диагноз:

Основной: Срочные оперативные роды в 38 недель гестации в головном предлежании. ГСД на диете. Хроническая плацентарная недостаточность. Хроническая гипоксия плода. Многоводие. Гестационная анемия лёгкой степени тяжести.

Сопутствующий: Множественные рубцы на матке после консервативной миомэктомии гигантского и больших миоматозных узлов в мае 2022 г.

Многоузельная миома тела матки малых размеров. Ожирение I степени.

Операции: Лапаротомия по Пфанненштилю с иссечением старого кожного рубца. Кесарево сечение в нижнем маточном сегменте. Перевязка ВМА с двух сторон.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Описан редкий клинический случай успешного завершения беременности у пациентки с множественными рубцами на матке после консервативной миомэктомии с использованием видеоэндоскопических технологий при миоме матки гигантских размеров. Учитывая оптимально выбранную тактику ведения пациентки на этапе прегравидарной подготовки, был получен благоприятный исход и сохранен репродуктивный потенциал. Профилактика до беременности заключалась в своевременном лечении миомы матки с использованием органосохраняющих медицинских технологий.

Информация о финансировании и конфликте интересов

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES:

1. Stewart EA, Cookson CL, Gandolfo RA, Schulze-Rath R. Epidemiology of uterine fibroids: a systematic review. *BJOG*. 2017; 124(10): 1501-1512. DOI: 10.1111/1471-0528.14640
2. Chiaffarino F, Cipriani S, Ricci E, La Vecchia C, Chiantera V, Bulfoni A, Parazzini F. Alcohol consumption and risk of uterine myoma: A systematic review and meta analysis. *PLoS One*. 2017; 12(11): e0188355. DOI: 10.1371/journal.pone.0188355
3. Sandberg EM, Tummers FHMP, Cohen SL, van den Haak L, Dekkers OM, Jansen FW. Reintervention risk and quality of life outcomes after uterine-sparing interventions for fibroids: a systematic review and meta-analysis. *Fertil Steril*. 2018; 109(4): 698-707. DOI: 10.1016/j.fertnstert.2017.11.033
4. Czuczwar P, Stepniak A, Milart P, Paszkowski T, Wozniak S. Comparison of the influence of three fibroid treatment options: Supracervical hysterectomy, ulipristal acetate and uterine artery embolization on ovarian reserve— an observational study. *J Ovarian Res*. 2018; 11(1): 45. DOI: 10.1186/s13048-018-0420-1
5. Wang X, Chen L, Wang H, Li Q, Liu X, Qi H. The impact of noncavity-distorting intramural fibroids on the efficacy of in vitro fertilization-embryo transfer: an updated meta-analysis. *Biomed Res Int*. 2018; 2018: 8924703. DOI: 10.1155/2018/8924703
6. Munro MG, Critchley HOD, Fraser IS; FIGO Menstrual Disorders Committee. The two FIGO systems for normal and abnormal uterine bleeding symptoms and classification of causes of abnormal uterine bleeding in the reproductive years: 2018 revisions. *Int J Gynaecol Obstet*. 2018; 143(3): 393-408. DOI: 10.1002/ijgo.12666
7. El-Balat A, DeWilde RL, Schmeil I, Tahmasbi-Rad M, Bogdanyova S, Fathi A, Becker S. Modern Myoma Treatment in the Last 20 Years: A Review of the Literature. *Biomed Res Int*. 2018; 2018: 4593875. DOI: 10.1155/2018/4593875
8. Kubik-Huch RA, Weston M, Nougaret S, Leonhardt H, Thomassin-Naggara I, Horta M, et al. European Society of Urogenital Radiology (ESUR) guidelines: MR imaging of leiomyomas. *Eur Radiol*. 2018; 28(8): 3125-3137. DOI: 10.1007/s00330-017-5157-5
9. Roberts ME, Aynardi JT, Chu CS. Uterine leiomyosarcoma: A review of the literature and update on management options. *Gynecol Oncol*. 2018; 151(3): 562-572. DOI: 10.1016/j.ygyno.2018.09.010
10. Rodriguez MB, Lethaby A, Low C, Cameron IT. Cyclical progestogens for heavy menstrual bleeding. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019; 8(8): CD001016. DOI: 10.1002/14651858.CD001016.pub3
11. Yin X, Cheng J, Ansari SH, Campo R, Di W, Li W, Bigatti G. Hysteroscopic tissue removal systems for the treatment of intra-uterine pathology: a systematic review and meta-analysis. *Facts Views Vis Obgyn*. 2018; 10(4): 207-213.
12. Ludovisi M, Moro F, Pasciuto T, Di Noi S, Giunchi S, Savelli L, et al. Imaging in gynecological disease (15): clinical and ultrasound characteristics of uterine sarcoma. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2019; 54(5): 676-687. DOI: 10.1002/uog.20270
13. Yushchenko MA, Ananyeva TV, Nekrasova EV, Moses VG, Rudaeva EV, Elgina SI, et al. A clinical case of conservative myomectomy using laparoscopic technologies for giant cervical uterine fibroids. *Mother and Baby in Kuzbass*. 2023; 1(92):

- 89-93. Russian (Ющенко М.А., Ананьева Т.В., Некрасова Е.В., Мозес В.Г., Рудаева Е.В., Елгина С.И., и др. Клинический случай консервативной миомэктомии с использованием видеоэндоскопических технологий при шеечной миоме гигантских размеров //Мать и Дитя в Кузбассе. 2023. № 1(92). С. 89-93.) DOI: 10.24412/2686-7338-2023-192-89-93
14. Girault A, Ray CL, Chapron C, Goffinet F, Marcellin L. Leiomyomatous uterus and preterm birth: an exposed/unexposed monocentric cohort study. *Am J Obstet Gynecol*. 2018; 219(4): 410.e1-410.e7. DOI: 10.1016/j.ajog.2018.08.033
15. Kozachenko AV, Buyanova SN, Krasnova IA. Pregnancy and uterine fibroid. *Obstetrics and Gynecology: news, opinions, training*. 2015; 2: 61-65. Russian (Козаченко А.В., Буянова С.Н., Краснова И.А. Беременность и миома матки // Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение. 2015. № 2. С. 61-65.)

КОРРЕСПОНДЕНЦИЮ АДРЕСОВАТЬ:

ЕЛГИНА Светлана Ивановна

650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, д. 22а, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России

Тел: 8 (3842) 73-48-56 E-mail: elginas.i@mail.ru

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

РОБУЛ Алена Викторовна, акушер-гинеколог консультативной поликлиники, ГАУЗ КОКБ им. С.В. Беляева, г. Кемерово, Россия. E-mail: alonarobul85@mail.ru

РУДАЕВА Елена Владимировна, канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры акушерства и гинекологии им. Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: rudaeva@mail.ru

ЕЛГИНА Светлана Ивановна, доктор мед. наук, доцент, профессор кафедры акушерства и гинекологии им. Г.А. Ушаковой, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: elginas.i@mail.ru

МОЗЕС Кира Борисовна, ассистент кафедры поликлинической терапии и сестринского дела, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: kbsolo@mail.ru

ЦЕНТЕР Яэль, патологоанатом, Медицинский центр Сорока, Беэр Шева, Израиль. E-mail: tsenter1998@mail.ru

INFORMATION ABOUT AUTHORS

ROBUL Alena Viktorovna, obstetrician-gynecologist of the consultative polyclinic, Kuzbass Regional Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russia. E-mail: alonarobul85@mail.ru

RUDAEVA Elena Vladimirovna, candidate of medical sciences, docent, docent of the department of obstetrics and gynecology named after G.A. Ushakova, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: rudaeva@mail.ru

ELGINA Svetlana Ivanovna, doctor of medical sciences, docent, professor of the department of obstetrics and gynecology named after G.A. Ushakova, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: elginas.i@mail.ru

MOZES Kira Borisovna, assistant, department of polyclinic therapy and nursing, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: kbsolo@mail.ru

CENTER Yael, pathologist, Soroka Medical Center, Beer Sheva, Israel. E-mail: tsenter1998@mail.ru