

DOI 10.23946/2500-0764-2017-2-3-52-57

МИОМЭКТОМИЯ ВО ВРЕМЯ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

ШАКИРОВА Е.А.

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Кемерово, Россия

ORIGINAL ARTICLE

OUTCOMES OF CESAREAN MYOMECTOMY COMPARED TO CESAREAN SECTION ALONE

ELENA A. SHAKIROVA

Kemerovo State Medical University (22a, Voroshilova Street, Kemerovo, 650056), Russian Federation

Резюме

Цель. Оценить исходы миомэктомии при кесаревом сечении у женщин с миомой матки.

Материалы и методы. Дизайн исследования: аналитическое, ретроспективное. В исследование включено 70 женщин, родоразрешенных в ГБУЗ КО ОКПЦ им. Л.А. Решетовой за 2016 г. оперативным путем кесарева сечения. I (основную) группу составили 14 женщин с миомой матки, миомэктомией во время кесарева сечения, в группы сравнения вошли пациентки только с оперативным родоразрешением путем кесарева сечения: 28 – впервые перенесшие оперативное родоразрешение (II группа) и 28 – имеющие в анамнезе 1 кесарево сечение (III группа).

Результаты. Средняя продолжительность операции миомэктомии и кесарева сечения составила 58,3±21,4 мин. Существенных интраоперационных осложнений при кесаревом се-

чении и миомэктомии не зарегистрировано, средняя кровопотеря составила 750,0±150,6 мл, ни в одном случае не потребовалось проведение гемотрансфузии. Уровень гемоглобина в послеоперационном периоде у женщин после миомэктомии составил 99,7±12,5 г/л. Достоверных различий в длительности пребывания в стационаре пациенток после миомэктомии во время кесарева сечения и женщин группы сравнения не выявлено.

Заключение. Миомэктомия при кесаревом сечении способствует существенному увеличению кровопотери, однако при тщательном подборе пациенток и соответствующей готовности учреждения: укомплектованности высококвалифицированными специалистами, средствами для эффективного лечения кровотечения, системами аутоотрансфузии крови, можно избежать серьезных или угрожающих жизни осложнений.

Ключевые слова: кесарево сечение, миомэктомия, интраоперационная кровопотеря.

English ►

Abstract

Aim. To compare the outcomes of cesarean myomectomy to cesarean section alone.

Materials and Methods. We consecutively recruited 70 women who underwent cesarean section in Reshetova Kemerovo Regional Perinatal Center. In 14 patients having uterine fibroid, we performed cesarean myomectomy following comparison of the outcomes to women either with or without a past medical history of cesarean section (n = 28 per group).

Results. The mean duration of cesarean myomectomy was 58.3±21.4 min. There were no significant intraoperative complications, with a mean

blood loss of 750.0 ± 150.6 mL and no cases of blood transfusion. The mean hemoglobin level after cesarean myomectomy was 99.7 ± 12.5 g/L. There were no significant differences in the length of hospital stay between the patients who underwent cesarean myomectomy and cesarean section alone.

Conclusion. Cesarean myomectomy significantly increases the blood loss. However, it neither causes major complications nor prolongs hospital stay compared to cesarean section alone and therefore can be considered as a possible surgical option.

Keywords: cesarean section, myomectomy, intraoperative hemorrhage.

Введение

Выбор тактики ведения родов у женщин с миомой матки – актуальная проблема акушерства, обусловленная тенденцией к увеличению частоты встречаемости этого заболевания, расширением границ репродуктивного возраста, увеличением числа первородящих после 30 лет, тенденцией к появлению опухоли в более молодом возрасте [1, 2].

Распространенность миомы матки во время беременности, по литературным данным, колеблется от 1,6% до 10,7–12,0% [2, 3].

Согласно проведенным исследованиям, у беременных с миомой матки, по сравнению с беременными женщинами без патологии матки, чаще развиваются преждевременные роды (16,1% против 8,7%), предлежание плаценты и послеродовые кровотечения [2].

Наличие миомы тела матки является одним из наиболее значимых факторов риска преждевременного разрыва плодных оболочек [4].

Беременности, осложненные миомой матки, по сравнению с физиологическими гестациями, приводят к шестикратному увеличению частоты кесарева сечения [2].

Вопрос о целесообразности проведения миомэктомии при проведении абдоминального родоразрешения, проводимого по причинам, не связанным с самой миомой, длительное время оставался дискуссионным [2, 3].

Во время кесарева сечения не рекомендовалось выполнять миомэктомию из-за риска трудноизлечимого кровотечения, массивного кровоизлияния и возможности гистерэктомии [3, 5].

В опубликованных в последние годы литературных источниках указывается, что миомэктомию во время кесарева сечения, вероятно, является безопасной процедурой, если выполнена по обоснованным показаниям, опытными хирургами, которые избегают серьезных или угрожающих жизни осложнений [2, 6–11].

Song D. с соавторами (2013 г.) выполнил метаанализ девяти исследований по миомэктомии во время кесарева сечения, в которых не сообщалось о серьезных периперационных осложнениях [9].

В работе Mehmet Baki Senturk (2015 г.) проведен ретроспективный анализ историй родов 190 пациенток, которым была выполнена миомэктомию миоматозных узлов больших размеров во время кесарева сечения. Не было обнаружено достоверной связи между частотой осложнений и диаметром миомы, существен-

ных различий между изменениями уровня гемоглобина, продолжительностью пребывания в стационаре и переливанием крови [12].

В 2015 году Торсу НО с соавторами обнаружил, что среднее изменение гемоглобина и частота переливаний крови были сходными у больных с миомэктомией во время операции кесарева сечения и женщин без миомэктомии, когда они были сгруппированы по размеру миоматозных узлов [13].

В работе Dedes I. (2017 г.) проведена оценка факторов риска неблагоприятных исходов на основе ретроспективного анализа родов 162 женщин с миомой матки при сопутствующей кесареву сечению миомэктомии. Выявленные факторы риска, связанные с увеличением кровопотери у женщин с лейомиомами матки, включают большой размер лейомиомы (≥ 5 см) и возраст матери ≥ 40 лет [14].

Sparic R. и соавторы (2017 г.) провели обзор литературы с использованием научных баз данных с акцентом на преимущества и результаты миомэктомии во время кесарева сечения и последние тенденции в этой теме. Отмечено, что помимо недавних сообщений о безопасности и осуществимости миомэктомии при кесаревом сечении, в литературе также описаны серьезные осложнения. Коэффициент риска и пользы данного объема оперативного вмешательства следует переоценить с учетом увеличения возраста пациенток, заболеваемости миомой во время беременности и широкого использования вспомогательных репродуктивных технологий [15].

Цель исследования

Оценить исходы миомэктомии при кесаревом сечении у женщин с миомой матки.

Материалы и методы

Исследование проведено на базе ГБУЗ КО «Областной клинический перинатальный центр имени Л.А. Решетовой». Дизайн исследования: ретроспективное, аналитическое исследование случай-контроль. В исследование включено 70 женщин, родоразрешенных оперативным путем кесарева сечения в 2016 г. Пациентки были разделены на три группы: первая – основная состояла из 14 женщин с миомой матки, миомэктомией во время кесарева сечения, что составило 0,39% от общего количества родов и 0,97% от числа оперативных родов в 2016 г. Группы сравнения составили пациент-

ки только с оперативным родоразрешением путем кесарева сечения: 28 – впервые перенесшие оперативное родоразрешение (II группа сравнения) и 28 – имеющие в анамнезе 1 кесарево сечение (III группа сравнения). Проведена выкопировка данных из историй родов.

Женщины в группах были сопоставимы по возрасту: средний возраст пациенток в I группе составил $34,1 \pm 1,1$ года, во II группе – $30,9 \pm 1,2$ лет ($p=0,095$), в III группе – $31,9 \pm 1,0$ лет ($p=0,062$).

Основными критериями оценки были количество, расположение и размер удаленных миоматозных узлов, интраоперационная кровопотеря, интра- и послеоперационные осложнения, потребность в переливании крови и длительность госпитализации.

Исследование одобрено комитетом по этике и доказательности медицинских исследований ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России и соответствовало этическим стандартам биоэтического комитета, разработанным в соответствии с Хельсинкской декларацией Всемирной ассоциации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека» с поправками 2013 г. и «Правилами клинической практики в Российской Федерации», утвержденными Приказом Минздрава России от 19.06.2003 г. №266.

Статистический анализ полученных результатов проводили с использованием пакетов прикладных программ (ППП) Microsoft Office Excel 2003 (лицензионное соглашение 74017-640-0000106-57177) и StatSoft Statistica 6.1 (лицензионное соглашение BXXR006D092218FAN11). Для представления качественных данных использовали как абсолютные, так и относительные показатели (доли, %). Анализ полученных данных осуществляли методами вариационной статистики с вычислением средних величин (M), среднего квадратичного отклонения (σ). Проверку гипотезы о равенстве генеральных средних в двух сравниваемых группах проводили с помощью непараметрического U-критерия Манна-Уитни (Mann-Whitney U-Test) для независимых выборок. Сравнение полученных результатов, оценку различий относительных величин осуществляли с помощью параметрического t-критерия Стьюдента, анализа таблиц сопряженности (χ^2). Критическим уровнем значимости статистического анализа считали значения $p < 0,05$.

Результаты

Срок беременности при родоразрешении у беременных с миомой матки составил $36,9 \pm 0,8$ недель, у женщин без миомы матки – $37,8 \pm 1,2$ во II группе ($p=0,619$) и $37,6 \pm 0,2$ в III группе ($p=0,113$).

Показаниями для кесарева сечения у 14,3% пациенток I группы послужило поперечное положение плода, в 14,3% случаев – дискоординация родовой деятельности, в 35,7% – тяжелая преэклампсия, в 14,3% – интранатальный дистресс плода, в 14,3% – родовое излитие околоплодных вод, отсутствие биологической готовности родовых путей к родам, в одном случае – сопутствующая соматическая патология (осложненная катаракта левого глаза).

Во II группе оперативное родоразрешение было произведено у одной женщины по поводу предлежания плаценты, у одной – прогрессирующей отслойки нормально расположенной плаценты, у одной – поперечного положения плода, в 14,3% случаев – тяжелой преэклампсии ($p=0,384$), в 14,3% – родового излития околоплодных вод, отсутствия биологической готовности родовых путей к родам ($p=0,643$), в 17,8% случаев – дискоординации родовой деятельности ($p=0,852$), в 17,8% – интранатального дистресса плода ($p=0,852$). У 10,7% женщин проведение оперативного родоразрешения было обусловлено наличием крупного плода, у 14,3% – отсутствием биологической готовности родовых путей и тенденцией к перенашиванию.

В III группе показаниями для кесарева сечения в большинстве случаев послужило подозрение на несостоятельность рубца на матке после предыдущего кесарева сечения (78,5%), в двух случаях (7,1%) – тазовое предлежание плода, у трёх женщин (10,7%) – преэклампсия тяжелой степени ($p=0,246$), у одной (3,6%) – родовое излитие околоплодных вод ($p=0,589$).

Средняя продолжительность операции миомэктомии и кесарева сечения составила $58,3 \pm 5,3$ мин. В большинстве случаев имела место интрамурально-субсерозная локализация узлов с размерами от $3,0 \times 3,0$ см до $15,0 \times 15,0$ см (64,3%), у 5 женщин (35,7%) – субмукозное расположение узлов, в 4-х случаях (28,6%) узлы располагались в области разреза на матке. В среднем размер узлов составил $7,8 \pm 4,7 \times 7,3 \pm 5,4$ см. В 21,4% случаев наблюдалась множественная миома матки.

У пациенток с первичным кесаревым сечением оперативное время было достоверно меньше по сравнению с женщинами основной группы (34,4±7,4 мин., $p < 0,001$). В группе пациенток с повторным оперативным родоразрешением продолжительность операции состави-

ла 42,8±7,9 мин. и достоверно не отличалась от времени оперативного вмешательства у пациенток основной группы ($p = 0,198$).

Интраоперационная кровопотеря при кесаревом сечении у женщин исследуемых групп представлена на **рисунке 1**.

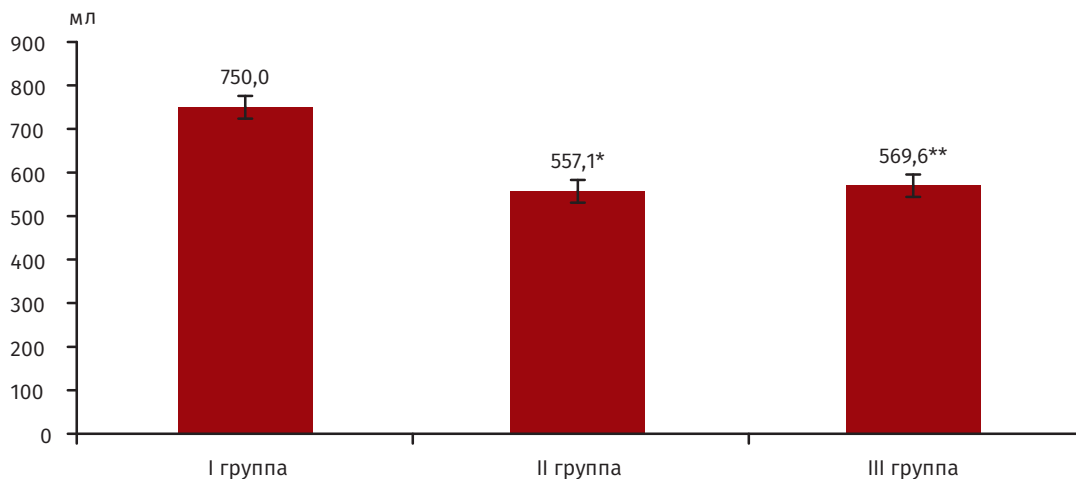


Рисунок 1.

Интраоперационная кровопотеря при кесаревом сечении у женщин исследуемых групп

Figure 1.

Intraoperative blood loss in women who underwent either cesarean myomectomy or cesarean section alone.

Примечание:

* $p < 0,001$ по сравнению с пациентками I группы

** $p < 0,001$ по сравнению с пациентками I группы

* $p < 0.001$ compared to the patients undergoing cesarean myomectomy

** $p < 0.001$ compared to the patients undergoing cesarean myomectomy

Интраоперационная кровопотеря у пациенток основной группы была достоверно больше ($p < 0,001$), чем в группах сравнения, и составила 750,0±37,7 мл. Во II группе объем кровопотери составил 557,0±29,1 мл, в III группе – 569,6±26,4 мл. Достоверных различий между группами не

выявлено ($p = 0,718$). Ни в одном случае не потребовалось проведение гемотрансфузии.

Среднее предоперационное значение гемоглобина у женщин исследуемых групп и в послеоперационном периоде представлено на **рисунке 2**.

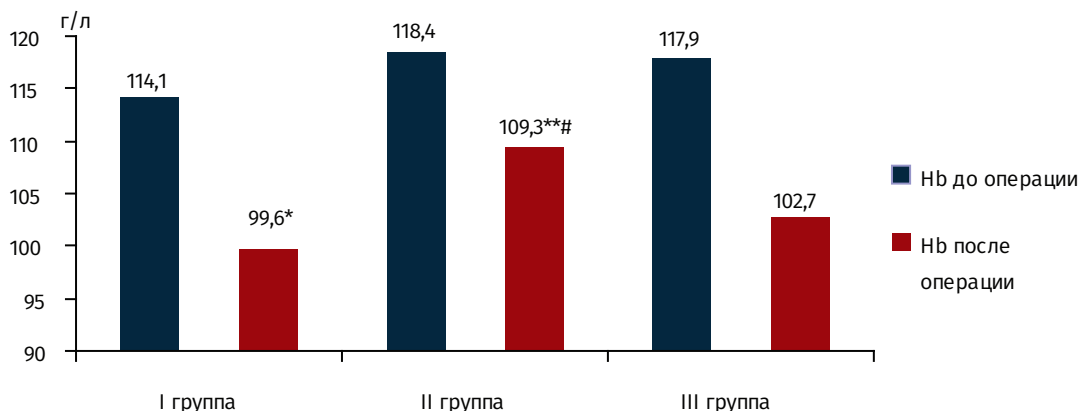


Рисунок 2.

Среднее значение гемоглобина у женщин исследуемых групп

Figure 2.

The mean hemoglobin level in women who underwent either cesarean myomectomy or cesarean section alone.

Примечание:

* $p < 0,05$ по сравнению с исходными показателями

** $p < 0,05$ по сравнению с пациентками I группы

$p < 0,05$ между II и III группами

* $p < 0.05$ compared to baseline

** $p < 0.05$ compared to the patients undergoing cesarean myomectomy

$p < 0.05$ compared to the patients with a past medical history of cesarean section

Уровень гемоглобина в послеоперационном периоде у женщин основной группы был статистически значимо ниже по сравнению с показателями у пациенток с первичным кесаревым сечением ($109,3 \pm 1,7$ г/л, $p=0,005$) и существенно не отличался от значений гемоглобина в группе с повторным кесаревым сечением ($102,7 \pm 1,8$ г/л, $p=0,361$). При этом во всех группах отмечалось достоверное послеоперационное снижение гемоглобина относительно базовой величины ($p < 0,001$).

Масса новорожденных у женщин с миомой матки была меньше, чем в группах сравнения, однако достоверных различий между группами не выявлено ($2805,0 \pm 241,8$ гр. и $3134,6 \pm 148,6$ гр. ($p=0,230$); $3256,8 \pm 99,5$ гр. ($p=0,057$)).

В послеоперационном периоде осложнений не зарегистрировано. При проведении ультразвукового исследования органов малого таза в среднем на $3,7 \pm 1,8$ сутки после родов состояние послеоперационных рубцов у женщин после миомэктомии было в пределах референсных значений, размеры матки $129,2 \pm 3,9 \times 73,4 \pm 2,4 \times 115,0 \pm 3,7$ мм.

Достоверных различий в длительности пребывания в стационаре между группами не выявлено. Продолжительность госпитализации пациенток I группы составила $7,2 \pm 0,7$ суток, II группы – $6,5 \pm 0,7$ суток ($p=0,532$), III группы – $6,6 \pm 0,5$ суток ($p=0,491$).

Обсуждение

В настоящем исследовании консервативная миомэктомия во время кесарева сечения у женщин с миомой матки была выполнена в связи с интрамурально-субсерозной локализацией узлов в области разреза на матке, субмукозным расположением узлов.

В опубликованных в последние годы исследованиях зарубежных авторов сообщается о благоприятных результатах миомэктомии во время кесарева сечения, если она выполнена по обоснованным показаниям, опытными хирургами, которые избегают серьезных или угрожающих жизни осложнений [2, 6–11, 13]. В то же время в ряде работ указывается на то, что при выполнении миомэктомии увеличивается продолжительность оперативного вмешательства и интраоперационная кровопотеря [11, 15, 16].

Средняя продолжительность операции при сочетании миомэктомии и кесарева сечения, по данным Sparić R (2017г.), составляет $53,8$ – $62,5$ мин. [16]. Средняя интраоперационная кровопотеря при кесаревом сечении составляет 1000 мл [6]. Размер дефекта, вызванного энуклеацией миомы и скоростью его ушивания, оказывает значительное влияние на возникновение интраоперационного кровотечения [15].

В нашем исследовании средняя продолжительность операции миомэктомии и кесарева сечения ($58,3 \pm 5,3$ мин) значительно длительнее, чем у пациенток с первичным кесаревым сечением, и достоверно не отличалась от времени оперативного вмешательства у женщин с повторным оперативным родоразрешением.

Существенных интраоперационных осложнений при кесаревом сечении и миомэктомии не зарегистрировано, при этом объем кровопотери был достоверно больше ($p < 0,001$), чем в группах сравнения и составил $750,0 \pm 37,7$ мл, но ни в одном случае не потребовалось проведение гемотрансфузии.

Уровень гемоглобина в послеоперационном периоде у женщин основной группы был статистически значимо ниже по сравнению с показателями у пациенток с первичным кесаревым сечением ($109,3 \pm 1,7$ г/л, $p=0,005$) и существенно не отличался от значений гемоглобина в группе с повторным кесаревым сечением ($102,7 \pm 1,8$ г/л, $p=0,361$). При этом во всех группах отмечалось достоверное послеоперационное снижение гемоглобина относительно базовой величины ($p < 0,001$).

Продолжительность госпитализации пациенток с миомэктомией во время кесарева сечения достоверно не отличалась от длительности пребывания в стационаре женщин только с оперативным родоразрешением и составила $7,2 \pm 0,7$ дней.

Заключение

Миомэктомия при кесаревом сечении способствует существенному увеличению кровопотери, однако при тщательном подборе пациенток и соответствующей готовности учреждения: укомплектованности высококвалифицированными специалистами, средствами для эффективного лечения кровотечения, системами ауто-трансфузии крови, можно избежать серьезных или угрожающих жизни осложнений.

Большие рандомизированные исследования необходимы для переоценки коэффициента риска и пользы данного объема оперативного вмешательства с учетом увеличения возраста пациенток, заболеваемости миомой во время беременности и широкого использования вспомогательных репродуктивных технологий.

Литература / References:

1. Marinkin IO, Piven LA, Pushkarev GA. Debatable Issues of Myomectomy in Case of Caesarean Operation. *Journal of Obstetrics and Womens's Diseases*. 2013; LXII (4): 106–111. Russian (Маринкин И.О., Пивень Л.А., Пушкарев Г.А. Дискуссионные вопросы миомэктомии при кесаревом сечении // Журнал акушерства и женских болезней. 2013. Т. LXII, № 4. С. 106–111).
2. Song D. Myomectomy during Caesarean Section is Likely Feasible. *Clinics Mother Child Health*. 2016; (13): 234.
3. Sparić R. Intraoperative hemorrhage as a complication of cesarean myomectomy: analysis of risk factors. *Vojnosanit Pregl*. 2016; 73(5): 415–421.
4. Artyumuk NV, Elizarova NN. Risk factors of premature rupture of membranes in women with preterm birth in the Kemerovo Region. *Fundamental and Clinical Medicine*. 2016; 1(2): 6–11. Russian (Артымук Н.В., Елизарова Н.Н. Факторы риска преждевременного разрыва плодных оболочек у женщин с преждевременными родами в Кемеровской области // Фундаментальная и клиническая медицина. 2016. Т. 1, № 2. С. 6–11).
5. Vitale SG, Padula F, Gulino FA. Management of uterine fibroids in pregnancy: recent trends. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2015; 27(6): 432–437.
6. Ehigiegba A, Gargar J, Ocheche U, Umejiego C. Cesarean Myomectomy Outcome in a Nigerian District Hospital. *J Bas Clin Reprod Sci*. 2013; 2: 115–118.
7. Praneshwari Devi RK, Pangertemsu P, Apekshasateesh K. Cesarean Myomectomy As Safe And Feasible Procedure: Prospective Study of 6 Cases. *J Dent Med Sci*. 2017; 16(01): 17–20.
8. Incebiyik A, Hilali N, Camuzcuoglu A, Vural M, Camuzcuoglu H. Myomectomy during caesarean: a retrospective evaluation of 16 cases. *Arch Gynecol Obstet*. 2014; 289(3): 569–573.
9. Song D, Zhang W, Chames MC, Guo J. Myomectomy during cesarean delivery. *Int J Gynecol Obstet*. 2013; 121(3): 208–213.
10. Kwon DH, Song JE, Yoon KR, Lee KY. The safety of cesarean myomectomy in women with large myomas. *Obstet Gynecol Sci*. 2014; 57(5): 367–372.
11. Dawood AS. Cesarean section and associated surgeries: Feasibility and surgical outcomes. *Women Health Open J*. 2017; 3(1): 21–29.
12. Mehmet BS, Mehmet SB, Yusuf C, Kasim T. Is myomectomy safe during cesarean section in large myomas? *Med Sci Discov*. 2015; 2(5): 292–296.
13. Topçu HO, İskender CT, Timur H, Kaymak O, Memur T, Danişman N. Outcomes after cesarean myomectomy versus cesarean alone among pregnant women with uterine leiomyomas. *Int J Gynecol Obstet*. 2015; 130 (3): 244–246.
14. Dedes I, Schäffer L, Zimmermann R, Burkhardt T, Haslinger C. Outcome and risk factors of cesarean delivery with and without cesarean myomectomy in women with uterine myomas. *Arch Gynecol Obstet*. 2017; 295(1): 27–32.
15. Sparić R, Kadija S, Stefanović A, Spremović Radjenović S, Likić Ladjević I, Popović J, et al. Cesarean myomectomy in modern obstetrics: More light and fewer shadows. *J Obstet Gynaecol Res*. 2017; 43(5): 798–804.
16. Sparić R, Malvasi A, Kadija S, Stefanović A, Radjenović S, Popović J, et al. Safety of cesarean myomectomy in women with single anterior wall and lower uterine segment myomas. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2017; (6): 1–4.

Сведения об авторах

Шакирова Елена Александровна, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии № 2 ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Кемерово, Россия.

Вклад в статью: разработка дизайна исследования, обработка результатов исследования, написание статьи.

Корреспонденцию адресовать:

Шакирова Елена Александровна,
650056, г. Кемерово, ул. Ворошилова, 22а
E-mail: shakirova_elena@mail.ru

Authors

Dr. Elena A. Shakirova, MD, PhD, Assistant Professor,
Department of the Obstetrics and Gynecology #2, Kemerovo State
Medical University, Kemerovo, Russian Federation

Contribution: conceived and designed the study; analyzed the results; wrote the manuscript.

Acknowledgements: There was no funding for this project.

Corresponding author:

Dr. Elena A. Shakirova,
Voroshilova Street 22a, Kemerovo, 650056,
Russian Federation
E-mail: shakirova_elena@mail.ru

Статья поступила: 11.07.17 г.

Принята к печати: 30.08.17 г.