

Статья поступила в редакцию 15.11.2023 г.

Баринов С.В., Тирская Ю.И., Лазарева О.В., Кадцына Т.В., Чуловский Ю.И., Фрикель Е.А.
Омский государственный медицинский университет, г. Омск, Россия

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ВЕДЕНИЮ БЕРЕМЕННЫХ С МИОМОЙ МАТКИ БОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ

Цель – улучшить результаты ведения беременных с лейомиомой матки больших размеров на основе внедрения комплексного подхода.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 120 беременных с миомой матки больших размеров (более 8 см). Основную группу наблюдали с использованием комплексного подхода: микронизированный прогестерон интравагинально совместно с установкой акушерского pessaria. Группа сравнения велась в соответствии с действующими клиническими рекомендациями. По показаниям во время беременности выполнялась миомэктомия. В зависимости от проведенной миомэктомии, группы были разделены на подгруппы.

Результаты. В основной группе на фоне комбинированного метода ведения реже наблюдалась угроза прерывания, значительно снизилась частота преждевременных родов (ПР), реже отмечались гипотрофия плода и преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП), в два раза реже возникала потребность в проведении миомэктомии во время беременности. Проведенная миомэктомия дополнительно снизила количество ПР от двух до пяти раз в сравнении с тем пациентками, которым миомэктомия не проводилась.

Заключение. Разработанный комплексный подход ведения беременных с лейомиомой матки больших размеров позволил значительно пролонгировать беременность до доношенного срока, уменьшить количество органоуносающих операций. Разработанная техника выполнения миомэктомии при беременности позволяет минимизировать хирургические риски, способствует формированию полноценного рубца на матке, пролонгированию беременности.

Ключевые слова: миома матки больших размеров; беременность на фоне миомы матки; миомэктомия во время беременности; ведение беременных с миомой матки; акушерский pessarium

Barinov S.V., Tirskaia Yu.I., Lazareva O.V., Kadcyina T.V., Chulovskij Yu.I., Frikel E.A.
Omsk State Medical University, Omsk, Russia

MODERN APPROACHES TO THE MANAGEMENT OF PREGNANT WOMEN WITH LARGE UTERINE FIBROIDS

The aim of the research – to improve the results of management of pregnant women with large uterine leiomyoma by introducing an integrated approach.

Materials and methods. 120 pregnant women with large uterine fibroids (more than 8 cm) were observed. The main group was observed using an integrated approach: micronized progesterone intravaginally combined with the installation of an obstetric pessary. The comparison group was conducted in accordance with current clinical guidelines. According to indications, myomectomy was performed during pregnancy. Depending on the myomectomy performed, the groups were divided into subgroups.

Results. In the main group, against the background of the combined method of management, the threat of miscarriage was observed less frequently, the frequency of preterm birth (PTB) significantly decreased, fetal malnutrition and premature abruption of a normally located placenta were less frequently observed, and the need for myomectomy during pregnancy arose half as often. Myomectomy additionally reduced the number of PRs in subgroups by two to five times compared to patients who did not undergo myomectomy.

Conclusion. The developed algorithm for the management of pregnant women with large uterine leiomyomas made it possible to significantly prolong pregnancy to full term and reduce the number of organ-loss operations. The developed technique for performing myomectomy during pregnancy allows us to minimize surgical risks, promotes the formation of a full-fledged scar on the uterus, and prolongs pregnancy.

Key words: large uterine fibroids; pregnancy due to uterine fibroids; myomectomy during pregnancy; management of pregnant women with uterine fibroids; obstetric pessary

Лейомиома матки – самая распространенная доброкачественная опухоль женской половой системы, ее доля среди других гинекологических заболеваний достигает 45 % [1-3]. Наиболее часто миома впервые диагностируется в репродуктивном возрасте (32-34 года), но в последнее время отмече-

на тенденция к «омоложению» данной патологии, в частности, в возрасте до 25 лет миома выявляется в 0,9-1,5 % случаев [4].

Несмотря на наличие миомы матки, у большинства женщин фертильность сохранена. Это приводит к постоянному росту числа женщин, имеющих

Информация для цитирования:



10.24412/2686-7338-2024-1-10-17



OWMSCC

Баринов С.В., Тирская Ю.И., Лазарева О.В., Кадцына Т.В., Чуловский Ю.И., Фрикель Е.А. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ВЕДЕНИЮ БЕРЕМЕННЫХ С МИОМОЙ МАТКИ БОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ //Мать и Дитя в Кузбассе. 2024. №1(96). С. 10-17.



беременность при наличии миомы матки. По данным литературы, сочетание миомы матки и беременности достигает 25 % [2, 4].

В настоящее время в различных научных источниках обсуждаются вопросы роста данной опухоли во время беременности. По мнению большинства авторов, она имеет тенденцию к значительному росту в течение первого триместра беременности, с замедлением темпов роста к концу беременности [5, 6]. В то же время, в литературе встречаются противоречивые данные о возможности увеличения размеров миомы матки во втором и в третьем триместрах [7].

Дискуссионными остаются вопросы клинического течения лейомиомы матки во время беременности. Одни исследователи считают, что она, как правило, протекает бессимптомно [8], другие описывают многочисленные осложнения, связанные с наличием миомы, такие как угроза прерывания, аномалии расположения и прикрепления плаценты, задержка роста, дистресс плода [9], вплоть до асептического некробиоза узла [10].

Наиболее частыми акушерскими осложнениями, связанными с лейомиомой, являются: увеличение частоты самопроизвольных выкидышей у женщин с субмукозной или интрамуральной миомой, преждевременные роды, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, неправильное положение плода [11]. Также у пациенток с лейомиомой матки отмечается увеличение частоты абдоминального родоразрешения, сочетающееся нередко с расширением объема оперативного вмешательства, вплоть до гистерэктомии [12].

Ситуация осложняется ограничением терапевтических возможностей в отношении миомы матки. Большинство рекомендаций сводятся к удалению опухолей больших размеров, оставляя спорными вопросы сроков и объемов оперативного вмешательства. Практических врачей останавливает риск кровотечения во время выполнения миомэктомии у беременной с последующей вероятностью несостоятельности рубца после миомэктомии при дальнейшем пролонгировании беременности, угроза потери беременности после оперативного вмешательства. Все это обосновывает потребность в разработке практического комплекса лечебных мероприятий при ведении беременных с лейомиомой матки больших размеров.

Цель исследования – улучшить результаты ведения беременных с лейомиомой матки больших размеров на основе внедрения комплексного подхода.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проводилось в Перинатальном центре бюджетного учреждения здравоохранения Омской области «Областная клиническая больница» за период с 2017 по 2023 гг.

Включены 120 беременных с лейомиомой матки больших размеров (≥ 8 см). *Критерии включения:*

возраст пациенток 18-45 лет, одноплодная беременность, наличие одного или нескольких миоматозных узлов более 8 см, в том числе атипичное расположение узлов, информированное согласие пациентки на участие в исследовании. *Критерии исключения:* субмукозная миома матки, признаки острого инфекционного процесса, многоплодная беременность, пролабирование плодного пузыря, врожденные аномалии развития плода, отказ пациентки от участия в исследовании.

Наблюдаемые были разделены на две группы. В основной группе А ($n = 60$), применялся комбинированный подход, который включал: 1. интравагинальное назначение микронизированного прогестерона в дозировке 200 мг ежедневно с момента подтверждения факта беременности и наличия миомы матки, препарат применялся до 34 недель; 2. коррекцию шейки матки (наложением акушерского пессария) в сроках 14-18 недель. В исследовании использовался силиконовый куполообразный пессарий доктора Арабин, согласно инструкции по применению. В группу сравнения В ($n = 60$) были включены пациентки, за которыми проводили наблюдение в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, без дополнительной лекарственной поддержки.

В процессе наблюдения за течением беременности у части беременных возникла необходимость проведения миомэктомии. В связи с чем, наблюдаемые пациентки были разделены на подгруппы:

- подгруппа А1 ($n = 43$): миомэктомия не проводилась;
- подгруппа А2 ($n = 17$): во время беременности проведена миомэктомия;
- подгруппа В1 ($n = 22$): миомэктомия не проводилась;
- подгруппа В2 ($n = 38$): во время беременности проведена миомэктомия.

Показания для миомэктомии: болевой синдром, размер миоматозных узлов более 10 см в сочетании с симптомами угрозы прерывания, нарушение кровоснабжения опухоли, перешеечное расположение узлов, приводящее к формированию истмико-цервикальной недостаточности (ИЦН). Оперативное лечение проводили под эпидуральной анестезией.

Методика выполнения миомэктомии: При ультразвуковом исследовании осуществлялась оценка локализации, размера, кровоснабжения, тип роста узлов в соответствии с классификацией FIGO. Измерение ширины миометрия между краем узла и полостью матки оценивалось для исключения проникновения интраоперационно в полость матки.

Пошаговый алгоритм выполнения миомэктомии при беременности:

- 1 шаг: Выполнение лапаротомии. Для создания более щадящих условий для плода, а также оптимального доступа к атипично расположенным узлам применяли нижнесрединную лапаротомию; при этом матку осторожно выводили в рану. Возможно проведение поперечного надлобкового разре-

за передней брюшной стенки при низко расположенных узлах. После вскрытия брюшной полости оценивали размеры узла, тип, отношение к соседним органам (рис. 1А).

- 2 шаг: При расположении узлов в дне и в теле матки проводили поперечные разрезы, при расположении узлов в области маточных углов – косые (рис. 1Б). При обнаружении перешеечной локализации вскрывали передний листок широкой маточной связки, осуществляли подход к опухоли (рис. 1В).

- 3 шаг: Вскрытие капсулы и удаление миоматозного узла. Миоматозный узел фиксировали пулевыми щипцами. С целью уменьшения кровопотери удаление опухоли матки проводили с одновременным ушиванием раны отдельными 8-образными викриловыми швами (рис. 1В, 1Г, 1Д).

- 4 шаг: Восстановление стенки матки. Ушивание раны на матке проводили отдельными 8-образными викриловыми швами (рис. 1Е). С целью гемостаза после ушивания матки на область

шов накладывали гемостатический материал 10-см (Surgicel; Ethicon).

- 5 шаг. Ушивание передней брюшной стенки.

Исследование одобрено этическим комитетом ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России от 02 октября 2018 г., выписка из протокола № 107.

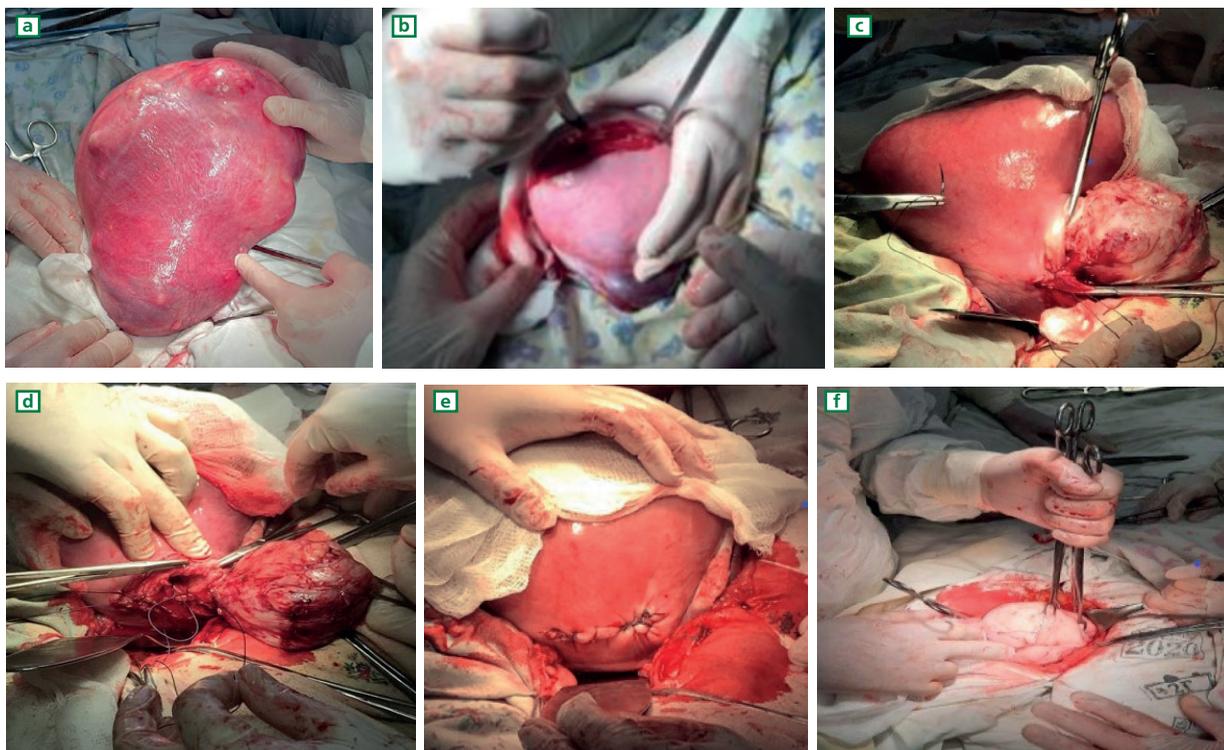
Статистическая обработка данных проводилась с применением интегральной системы для комплексного статистического анализа и обработки данных «Statistica 10.0» (Статистический пакет, Разработчик Dell, операционная система – Microsoft Windows, аппаратная платформа – x86 и x86_64) и «Microsoft Excel». Так как генеральная совокупность имела неправильное распределение, использовались методы непараметрической статистики. Данные представлены в формате Me (Q1;Q3), где Me – медиана; Q1 и Q3 – квартили. Сравнение переменных проводили с применением непараметрического критерия Манна–Уитни (U). Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался $< 0,05$.

Рисунок 1

Пошаговый алгоритм выполнения миомэктомии при беременности:
а – шаг 1, оценка узла: лейомиома больших размеров при беременности 14 нед.; б – шаг 2, поперечный разрез на матке над областью миоматозного узла; с – шаг 3: удаление позадишечного узла; д – шаг 3: удаление забрюшинного узла; е – шаг 3: удаление узла с одновременным ушиванием раны на матке; ф – шаг 4: ушитая рана на матке

Figure 1

Step-by-step algorithm for performing myomectomy during pregnancy: a – step 1, assessment of the node: large leiomyoma during pregnancy 14 weeks; b – step 2, transverse incision on the uterus above the area of the myomatous node; c – step 3: removal of the retrocervical node; d – step 3: removal of the retroperitoneal node; e – step 3: removal of the node with simultaneous suturing of the wound on the uterus; f – step 4: sutured wound on the uterus



РЕЗУЛЬТАТЫ

Под наблюдением находились 120 беременных с лейомиомой матки больших размеров. Средний возраст наблюдаемых на момент родоразрешения составил 33,1 (26; 39) года. Анализ акушерско-гинекологического анамнеза показал, что среди всех пациенток с миомой матки 20,0 % (24/120) женщин были первобеременными, все остальные пациентки оказались повторнобеременными – 80 % (96/120), при этом 47,5 % (57/120) женщин были повторно-родящие. Установлено, что в анамнезе 32,5 % (36/120) женщин прерывали беременность методом медицинского аборта, при этом 10 % (12/120) пациенток прерывали беременность более одного раза, у 40,0 % (48/120) женщин анамнез был отягощен самопроизвольным выкидышем. Самостоятельно беременность наступила у 72,5 % (87/120) наблюдаемых, после использования методов ВРТ – у 27,5 % (33/120). Ранее родоразрешение операций кесарево сечение проведено у 27,5 % (33/120) женщин. Больше половины пациенток имели вегетососудистую дистонию 63,4 % (76/120), признаки железодефицитной анемии наблюдались у 43,4 % (52/120) женщин. Также к часто встречаемым относились заболевания мочевыделительной системы, которые были зарегистрированы у 33,4 % (40/120) женщин.

До наступления беременности миома матки выявлялась у 46,7 % (56/120) женщин и у 53,4 % (64/120) пациенток она была диагностирована впервые уже во время наступившей беременности. Большинство женщин (41,5 %; 51/120) имели единственный миоматозный узел, около четверти (30,8 % и 25,0 %) имели два или три узла, четыре узла встречались редко и были диагностированы только у 5 % (6/120) наблюдаемых.

Миоматозные узлы чаще локализовались по задней стенке (у 52,5 %; 63/120) и по передней стенке (у 22,5 %; 27/120). Реже наблюдалась другая локализация: перешеечная – 20 % (24/120) и в области дна – 5 % (6/120). В соответствии с классификацией FIGO, миоматозные узлы распределялись следующим образом: тип 4 диагностировали у 10 % (12/120); тип 5 у 19,2 % (23/120); шестой тип миоматозных узлов с преобладанием субсерозного компонента встречался наиболее часто – в 55,8 % (67/120); субсерозные узлы на ножке (7 тип) были выявлены у 15 % (18/120) наблюдаемых.

В среднем размер лейомиоматозного узла равнялся 108,6 мм (80-150 мм). Больше 100 мм узлы наблюдались в 57,5 % (69/120) случаев. В ходе работы был отмечен рост лейомиоматозных узлов. Так, средний размер доминантного лейомиоматозного узла в первом триместре – $92,0 \pm 1,3$ мм; во втором – $131,7 \pm 2,8$ мм, соответственно лейомиоматозный узел увеличился в 1,43 раза ($p < 0,05$) во время беременности.

При проведении УЗИ с доплерометрией в половине (50,0 %; 60/120) опухолей выявлялся активный смешанный вариант кровотока, у 14,2 % (17/120) это был периферический умеренный кровоток, реже всего (в 12,5 % (15/120) наблюдений) регистрировался периферический точечный вариант кровотока. Исследуемые группы были сопоставимы по типу, локализации, кровотоку в лейомиоматозных узлах (табл. 1).

В процессе наблюдения за течением беременности у 55 пациенток была выполнена миомэктомия. Оперативное вмешательство проводилось в 16-18 недель гестации у 47,7 % (26/55) наблюдаемых, в 19-20 недель – у 52,3 % (35/55). Показаниями к выполнению миомэктомии во время беременности явились: болевой синдром 39,7 % (22/55); размер

Таблица 1
Характеристика локализации и кровоснабжения миоматозных узлов у наблюдаемых (n = 120)
Table 1
Characteristics of localization and blood supply of myomatous nodes in observed patients (n = 120)

Группы	A1 (n = 43)		A2 (n = 17)		B1 (n = 22)		B2 (n = 38)		P A1/B1	P A2/B2
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%		
Локализация										
по передней стенке	10	23,0	4	23,5	5	22,7	8	21,1	0,3876	0,0786
по задней стенке	24	56,0	9	52,9	12	54,5	18	47,4	0,6055	0,2186
в области дна	2	5,0	1	5,9	1	4,5	2	5,3	0,4525	0,3825
перешеечные	9	21,0	3	17,6	5	22,7	7	18,4	0,0680	0,1481
Классификация FIGO										
тип 4	4	9,0	2	11,8	2	9,1	4	10,5	0,0828	0,0691
тип 5	8	19,0	4	23,5	4	18,2	7	18,4	0,5604	0,0520
тип 6	25	58,0	9	52,9	12	54,5	21	55,3	0,0704	0,3477
тип 7	7	16,0	2	11,8	3	13,6	6	15,8	0,0546	0,9700
Тип кровотока										
активный смешанный	22	51,0	9	52,9	11	50,0	18	47,4	0,1343	0,9104
периферический умеренный	6	14,0	2	11,8	3	13,6	6	15,8	0,3939	0,3891
периферический точечный	5	12,0	2	11,8	3	13,6	5	13,2	0,0948	0,5766
преходящие нарушения кровоснабжения	10	23,0	4	23,5	5	22,7	9	23,7	0,1912	0,6810

миоматозных узлов более 10 см в сочетании с симптомами угрозы прерывания 46,4 % (26/55); нарушение кровоснабжения опухоли 46,7 % (26/55); перешеечное расположение узлов, приводящее к формированию ИЦН 27,8 % (15/55).

При гистологическом исследовании все лейомиоматозные узлы характеризовались признаками гипертрофии мышечных волокон с отеком в 48,0 %, гиалинозом в 42,7 %, некрозом узла в 9,3 % случаев.

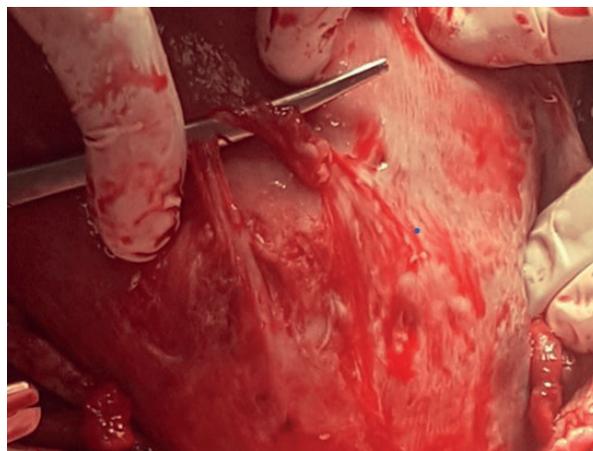
Анализ течения беременности показал, что в основной группе А число преждевременных родов было в 2,75 раза ($p = 0,0001$) реже, чем в группе сравнения В. В группе А проведенная миомэктомия позволила снизить количество преждевременных родов в 2,2 раза ($p = 0,0062$): 25,6 % (11/43) наблюдений в подгруппе А1 и 11,8 % (2/17) наблюдений в подгруппе А2. В то же время, в подгруппе В2 после миомэктомии преждевременные роды были в 5,87 раза реже, чем в подгруппе В1, в которой миомэктомия не проводилась (табл. 2).

Признаки гипотрофии плода в группе А обнаруживались в 2 раза реже ($p = 0,0043$), чем в группе В. При этом по данному признаку подгруппы А1 и А2 значимо не различались. В то же время, в подгруппе В2 число детей, рожденных с задержкой роста, было в 2,88 раза меньше ($p = 0,0097$), чем в подгруппе В1. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП) происходила в 2 раза чаще в группе В по сравнению с группой А (4 против 2 наблюдений). Оба случая ПОНРП в группе А произошли в подгруппе А1. В подгруппе В2 после консервативной миомэктомии число эпизодов ПОНРП было в 5,2 раза меньше, чем в подгруппе В1.

Родоразрешение наблюдаемых пациенток осуществляли методом кесарева сечения. Объем оперативного вмешательства зависел от клинической ситуации и проведенной ранее миомэктомии. У всех пациенток, подвергшихся консервативной миомэк-

Рисунок 2
Рубец на матке после миомэктомии, доношенный срок беременности

Figure 2
Scar on the uterus after myomectomy, full-term pregnancy



томии во время беременности, рубцы были самостоятельными (рис. 2).

Проведенный анализ родоразрешения в исследуемых группах показал различия в количестве выполненных гистерэктомий. В группе В ампутацию матки проводили в 2,7 раза чаще ($p = 0,0032$), чем в группе А. При этом в подгруппе В2 ампутацию матки осуществляли в 5,2 раза реже, чем в подгруппе В1. При оценке объема кровопотери во время кесарева сечения показала, что в группе А кровопотеря составила 765,0 (480; 800) мл, и это было значимо меньше ($p = 0,00070$), чем в группе В 1200 (920; 1400) мл (рис. 3). В подгруппах В1 и В2 проведенная миомэктомия не повлияла на кровопотерю в родах ($p = 0,0647$), в отличие от подгрупп А1 и А2, в которых кровопотеря различалась статистически значимо ($p = 0,0019$).

Таблица 2
Осложнения во второй половине беременности и итог родоразрешения при наличии миомы матки больших размеров

Table 2
Complications in the second half of pregnancy and the outcome of delivery in the presence of large uterine fibroids

Осложнения	A1 (n = 43)		A2 (n = 17)		B1 (n = 22)		B2 (n = 38)		p A1/B1	p A2/B2
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%		
Угроза прерывания в 1 триместре	16	37,2	6	35,3	9	40,9	16	42,1	0,0801	0,0214
Угроза прерывания во 2 триместре	9	20,9	1	5,6	10	45,5	17	44,7	0,0001	0,0001
Преждевременные роды	11	25,6	2	11,8	17	77,3	12	31,6	0,0001	0,0112
22-28 недель	1	2,3	0	-	3	13,6	2	15,8	0,0001	-
29-34 недели	2	4,7	0	-	6	27,3	4	31,6	0,0001	-
более 34 недель	7	16,3	2	11,8	8	36,4	6	60,5	0,0132	0,0001
Гипотрофия плода	3	6,9	1	5,9	5	22,7	3	7,9	0,0029	0,0511
ПОНРП	2	4,7	0	0,0	3	13,6	1	2,6	0,0052	-
Экстрипация матки	0	-	0	-	2	9,1	0	-	-	-
Ампутация матки	2	4,7	1	5,9	6	27,3	2	5,3	0,0002	0,3962

В группе А во время родоразрешения в 3-х случаях (5 %) была проведена ампутация матки, что значимо ($p = 0,0001$) отличалось от группы В, где ампутация матки потребовалась в 13,3 % случаев. При этом проведенная миомэктомия в группе В2 позволила снизить частоту органосохраняющих операций в 3 раза ($p = 0,0027$). Экстирпация матки потребовалась только двум пациенткам из подгруппы В1, где миомэктомия не проводилась.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Лейомиома матки является наиболее распространенной доброкачественной опухолью матки и, если она связана с беременностью, может неблагоприятно повлиять на исход беременности [13].

Большинство авторов утверждают, что течение беременности и исходы родов у беременных на фоне миомы матки больших размеров (8 см и более) относятся к группе высокого риска по невынашиванию, преждевременным родам, и требуют индивидуального подхода к ведению беременности [9, 11]. Необходимо отметить, что авторы, которые утверждают, что наличие лейомиомы матки при беременности не увеличивает риск угрозы прерывания, в своих исследованиях не сопоставляли данные риски с размером миоматозного узла [8, 14, 15]. Ряд авторов связывает риск преждевременных родов с количеством, а не размером узлов [16], при этом делается уклон на то, что множественная миома матки значительно повышает акушерские риски.

Результаты нашего исследования позволяют заключить, что наличие миомы матки больших размеров в 100 % случаев сопровождается угрозой прерывания. При этом более трех случаев (39 %)

угрожающей потери беременности приходится на I триместр беременности.

Однако, по нашему мнению, наибольшее значение в прогнозе течения беременности имеют миоматозные узлы больших размеров, особенно локализованные в области перешейка матки. Данная локализация миом большого размера способствует формированию ИЦН, а соответственно значительно повышает риск преждевременных родов.

В настоящее время возник определенный интерес к применению акушерских пессариев Dr. Arabin, которые могут использоваться как самостоятельный метод снижения числа преждевременных родов, начиная с начала второго триместра гестации у женщин группы повышенного риска (преждевременные роды в анамнезе, укорочение шейки матки до 25 мм и менее) [17, 18]. Однако дискуссионными остаются вопросы о возможности использования данного медицинского изделия при других видах акушерской патологии, способствующей повышению риска преждевременных родов, в частности при миоме матки.

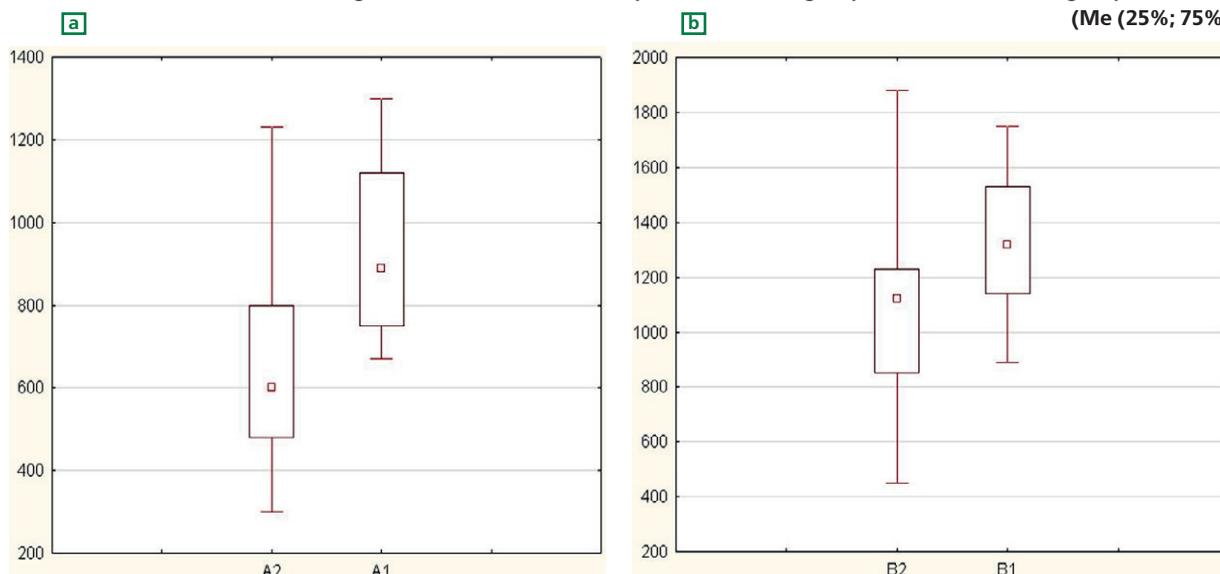
С учетом высокого риска потери беременности при наличии миомы матки больших размеров, в представленном исследовании мы применили комплексный подход ведения данной категории пациенток, а именно совместили использование акушерского пессария совместно с вагинальным назначением микронизированного прогестерона.

Пессарий позволяет создать опору для матки, уменьшает нагрузку на шейку матки и исключает ее преждевременное раскрытие. Оптимальный срок для наложения акушерского пессария доктора Арабин 14-18 недель.

Токолитический эффект прогестерона известен с 1960-х годов. Прогестерон обеспечивает функцию

Рисунок 3
Оценка кровопотери в родах у наблюдаемых пациенток: А – подгруппы А1 и А2; В – подгруппы В1 и В2 (Me (25 %; 75 %))

Figure 3
Assessment of blood loss during childbirth in the observed patients: А – subgroups А1 and А2; В – subgroups В1 and В2 (Me (25%; 75%))



нирование механизмов, участвующих в подавлении тонуса матки и ее сократительной активности. Прогестерон снижает синтез простагландинов в матке, а основным метаболитом прогестерона – 5 α -pregнандиол, блокируя окситоциновые рецепторы, снижает чувствительность миометрия к окситоцину и простагландину F2 α , уменьшает количество α -адренорецепторов в миометрии [19]. Происходит ингибирование α -адренорецепторов без одновременной их модификации, в результате чего экспрессия β -адренорецепторов доминирует. При этом затрудняется возможность генерализации сокращения отдельных мышечных волокон в сокращении всей матки [19]. Прогестерон модулирует активность калиевых каналов, что способствует подавлению сократительной активности [19].

При сравнении результатов течения беременности было отмечено, что у женщин, получавших микронизированный прогестерон совместно с использованием акушерского пессария, в 2,0 раза реже наблюдалась угроза прерывания во II триместре, в 2,75 раза ($p = 0,0001$) реже произошли преждевременные роды, в 2 раза реже отмечалась гипотрофия плода, в 2,2 раза реже потребовалось проводить миомэктомию во время беременности, и в родах объем кровопотери у этих пациенток также был существенно меньше ($p = 0,00070$).

В доступной литературе очень мало информации по вопросу проведения миомэктомии при беременности. Это связано с высоким риском интраоперационного кровотечения, несостоятельности рубца от миомэктомии при прогрессирующей беременности.

По нашему мнению, хирургическая техника выполнения миомэктомии во время беременности должна соответствовать следующим принципам: 1) бережное отношение к органу: минимизация операционного поля в пределах зоны опухоли на матке, выведение матки в рану только при наличии миоматозных узлов по задней стенке матки; 2) выполнение поперечных или косых разрезов на матке, что является более анатомичным и предотвращает травматизацию сосудистого слоя миометрия, снижая тем самым интраоперационную кровопотерю; 3) удаление миоматозного узла острым путем с одновременным лигированием кровоточащих сосудов, что позволяет уменьшить объем кровопотери; 4) ушивание ложа узла отдельными горизонтальными 8-образными викриловыми швами, что позволяет правильно сопоставить края операционной раны и сформировать полноценный рубец на матке.

Проведение миомэктомии при беременности должно решаться индивидуально, коллегиально с оценкой риска прерывания беременности, интраоперационного проникновения в полость матки и с учетом строгих показаний. В нашем исследовании проведенная миомэктомия во время беременности позволила улучшить результаты беременности и родоразрешения. В частности, при совместном использовании пессария и микронизированного прогестерона, проведенная миомэктомия позволила снизить количество преждевременных родов в 2,2 раза ($p = 0,0062$) по сравнению с женщинами, которым миомэктомия не проводилась. Даже в той группе пациенток, которые наблюдались без дополнительной лекарственной поддержки, обоснованное проведение миомэктомии снизило частоту преждевременных родов в 5,87 раз.

Согласно данным проведенного исследования, разработанный комплексный подход и хирургическая техника выполнения миомэктомии у беременных с миомой матки больших размеров позволили минимизировать риски при выполнении данной операции, формировать полноценный рубец на матке, пролонгировать беременность, снизить риск преждевременных родов и органоуносящих операций.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разработанный комплексный подход ведения беременных с лейомиомой матки больших размеров с одновременным использованием акушерского пессария и микронизированного прогестерона позволил в 88,8 % случаев доносить беременность, в 2,7 раза уменьшить количество органоуносящих операций.

Миомэктомия при беременности является операцией выбора, решение о проведении данной операции должно выполняться с учетом толщины миометрия в зоне лейомиоматозного узла.

Разработанная техника выполнения миомэктомии при беременности позволяет минимизировать хирургические риски, способствует формированию полноценного рубца на матке, пролонгированию беременности.

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. Egbe TO, Badjang TG, Tchounzou R, Egbe EN, Ngowe MN. Uterine fibroids in pregnancy: prevalence, clinical presentation, associated factors and outcomes at the Limbe and Buea Regional Hospitals, Cameroon: a cross-sectional study. *BMC Res Notes*. 2018; 11(1): 889. doi: 10.1186/s13104-018-4007-0
2. Sobel M, Hobson S, Chan C. Uterine fibroids in pregnancy. *CMAJ*. 2022; 194(22): E775. doi: 10.1503/cmaj.211530
3. Eyong E, Okon O. Large Uterine Fibroids in Pregnancy with Successful Caesarean Myomectomy. *Case Rep Obstet Gynecol*. 2020; 2020: 8880296. doi: 10.1155/2020/8880296
4. Parazzini F, Tozzi L, Bianchi S. Pregnancy outcome and uterine fibroids. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2016; 34: 74-84. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2015.11.017

5. Ciavattini A, Delli Carpini G, Clemente N, Moriconi L, Gentili C, Di Giuseppe J. Growth trend of small uterine fibroids and human chorionic gonadotropin serum levels in early pregnancy: an observational study. *Fertil Steril*. 2016; 105(5): 1255-1260. doi: 10.1016/j.fertnstert.2016.01.032
6. Chill HH, Karavani G, Rachmani T, Dior U, Tadmor O, Shushan A. Growth pattern of uterine leiomyoma along pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2016; 34: 74-84. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2015.11.017
7. Vitagliano A, Noventa M, Di Spiezio Sardo A, Saccone G, Gizzo S, Borgato S, et al. Uterine fibroid size modifications during pregnancy and puerperium: evidence from the first systematic review of literature. *Arch Gynecol Obstet*. 2018; 297(4): 823-835. doi: 10.1007/s00404-017-4621-4
8. Basso A, Catalano MR, Loverro G, Nocera S, Di Naro E, Loverro M, et al. Uterine Fibroid Torsion during Pregnancy: A Case of Laparotomic Myomectomy at 18 Weeks' Gestation with Systematic Review of the Literature. *Case Rep Obstet Gynecol*. 2017; 2017: 4970802. doi: 10.1155/2017/4970802
9. Ming WK, Wu H, Wu Y, Chen H, Meng T, Shen Y, et al. Health-related quality of life in pregnancy with uterine fibroid: a cross-sectional study in China. *Health Qual Life Outcomes*. 2019; 17(1): 89. doi: 10.1186/s12955-019-1153-6
10. Saleh HS, Mowafy HE, Hameid AE, Sherif HE, Mahfouz EM. Does Uterine Fibroid Adversely Affect Obstetric Outcome of Pregnancy? *Biomed Res Int*. 2018; 2018: 8367068. doi: 10.1155/2018/8367068
11. Sulaimani R, Machado L, Salmi M. Do Large Uterine Fibroids Impact Pregnancy Outcomes? *Oman Med J*. 2021; 36(4): e292. doi: 10.5001/omj.2021.93
12. Levast F, Legendre G, Bouet PE, Sentilhes L. Management of uterine myomas during pregnancy. *Gynecol Obstet Fertil*. 2016; 44(6): 350-354. doi: 10.1016/j.gyobfe.2016.04.007
13. Parazzini F, Tozzi L, Bianchi S. Pregnancy outcome and uterine fibroids. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2016; 34: 74-84. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2015.11.017
14. Sundermann AC, Velez Edwards DR, Bray MJ, Jones SH, Latham SM, Hartmann KE. Leiomyomas in Pregnancy and Spontaneous Abortion: A Systematic Review and Meta-analysis. *Obstet Gynecol*. 2017; 130(5): 1065-1072. doi: 10.1097/AOG.0000000000002313
15. Sundermann A, Aldridge T, Hartmann K, Jones S, Torstenson E, Edwards D. Uterine fibroids and risk of preterm birth by clinical subtypes: a prospective cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2021; 21(1): 560. doi: 10.1186/s12884-021-03968-2
16. Ciavattini A, Clemente N, Delli Carpini G, Di Giuseppe J, Giannubilo SR, Tranquilli AL. Number and size of uterine fibroids and obstetric outcomes. *J Matern Fetal & Neonatal Med*. 2015; 28(4): 484-488. doi: 10.3109/14767058.2014.921675
17. Goya M, de la Calle M, Pratcorona L, Merced C, Rodó C, Muñoz B, et al. Cervical pessary to prevent preterm birth in women with twin gestation and sonographic short cervix: a multicenter randomized controlled trial (PECEP-Twins). *Am J Obstet Gynecol*. 2016; 214(2): 145-152. doi: 10.1016/j.ajog.2015.11.012
18. Arabin B, Alfirevic Z. Cervical pessaries for prevention of spontaneous preterm birth: past, present and future. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2013; 42(4): 390-399. doi: 10.1002/uog.12540
19. Kan NE, Tyutyunnik VL, Lomova NA. Natural micronized progesterone in complex therapy of threatened premature birth. *Obstetrics and gynecology: News, Opinions, Training*. 2018; 2: 83-87. Russian (Кан Н.Е., Тютюнник В.Л., Ломова Н.А. Натуральный микронизированный прогестерон в комплексной терапии угрожающих преждевременных родов // Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение. 2018. № 2. С. 83-87.) doi: 10.24411/2303-9698-2018-00020

КОРРЕСПОНДЕНЦИЮ АДРЕСОВАТЬ:

ТИРСКАЯ Юлия Игоревна

644099, Россия, Омск, ул. Ленина, д. 12, ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России

E-mail: yulia.tirskaya@yandex.ru

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ**INFORMATION ABOUT AUTHORS**

БАРИНОВ Сергей Владимирович, доктор мед. наук, профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии № 2, ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России, г. Омск, Россия. E-mail: barinov_omsk@mail.ru

BARINOV Sergey Vladimirovich, doctor of medical sciences, professor, head of the department of obstetrics and gynecology N 2, Omsk State Medical University, Omsk, Russia. E-mail: barinov_omsk@mail.ru

ТИРСКАЯ Юлия Игоревна, доктор мед. наук, доцент, профессор кафедры акушерства и гинекологии № 2, ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России, г. Омск, Россия. E-mail: yulia.tirskaya@yandex.ru

TIRSKAYA Yulia Igorevna, doctor of medical sciences, docent, professor of the department of obstetrics and gynecology N 2, Omsk State Medical University, Omsk, Russia. E-mail: yulia.tirskaya@yandex.ru

ЛАЗАРЕВА Оксана Вячеславовна, канд. мед. наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии № 2, ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России, г. Омск, Россия. E-mail: lazow@mail.ru

LAZAREVA Oksana Vyacheslavovna, candidate of medical sciences, docent of the department of obstetrics and gynecology N 2, Omsk State Medical University, Omsk, Russia. E-mail: lazow@mail.ru

КАДЦЫНА Татьяна Владимировна, канд. мед. наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии № 2, ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России, г. Омск, Россия. E-mail: tatianavlad@list.ru

KADTSYNA Tatyana Vladimirovna, candidate of medical sciences, docent of the department of obstetrics and gynecology N 2, Omsk State Medical University, Omsk, Russia. E-mail: tatianavlad@list.ru

ЧУЛОВСКИЙ Юрий Игоревич, канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры акушерства и гинекологии № 2, ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России, г. Омск, Россия. E-mail: 89136371811@mail.ru

CHULOVSKY Yuri Igorevich, candidate of medical sciences, docent, docent of the department of obstetrics and gynecology N 2, Omsk State Medical University, Omsk, Russia. E-mail: 89136371811@mail.ru

ФРИКЕЛЬ Екатерина Александровна, соискатель кафедры акушерства и гинекологии № 2, ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России, г. Омск, Россия. E-mail: kkrk@rambler.ru

FRIKEL Ekaterina Aleksandrovna, applicant of the department of obstetrics and gynecology N 2, Omsk State Medical University, Omsk, Russia. E-mail: kkrk@rambler.ru