

УДК 618.2/4-006.36+616.137.73-005.7

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ПАЦИЕНТОК С МИОМОЙ МАТКИ ПОСЛЕ ЭМБОЛИЗАЦИИ МАТОЧНЫХ АРТЕРИЙ

Е.Ю. Антропова, М.И. Мазитова,

ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия», Республиканская клиническая больница № 2

Антропова Елена Юрьевна – e-mail: antropoval@mail.ru

Обследовано 67 беременных с миомой матки, среди которых 34 – после эмболизации маточных артерий. Проведен анализ изучения их акушерско-гинекологического анамнеза, течения беременности, родов, а также гистологического исследования миоматозных узлов. У пациенток после эмболизации маточных сосудов не наблюдалось роста узлов во время беременности. Особенности кровоснабжения узлов после эмболизации маточных сосудов позволили сократить время оперативного вмешательства, при необходимости последнего, и снизить интраоперационную кровопотерю. В целом эмболизация маточных артерий повлияла положительно на репродуктивную функцию пациенток с миомой матки.

Ключевые слова: эмболизация маточных артерий, миома матки, беременность.

A total of 67 pregnant women with uterine cancer, among which 34 – after uterine artery embolization. The analysis of the study of their obstetric and gynecological history, course of pregnancy, childbirth, as well as histological examination of myoma nodes. In the patients after embolization of uterine vessels was no increase in units during pregnancy. Features of the blood supply nodes after embolization of uterine vessels has reduced the time of surgery, if necessary, the latter, and to reduce intraoperative blood loss. In general, uterine artery embolization has influenced positively on the reproductive function of patients with uterine myoma.

Key words: uterine artery embolization, uterine fibroids, pregnancy.

Миома матки – одна из самых распространенных опухолей матки, встречающихся у женщин репродуктивного возраста. В современной популяции женщин миому матки можно выявить при достижении возраста 30 лет почти у каждой третьей [1–3]. Поскольку у большинства женщин, имеющих миому матки, фертильность сохранена, а у тех, у кого она нарушена, успешно корректируется, то абсолютное число женщин, имеющих беременность при миоме матки, постоянно возрастает [1, 3]. Наступление беременности у женщин с миомой матки является побудительным мотивом для отнесения данных пациенток в группу высокого риска по возникновению разного рода осложнений, угрожающих здоровью, а нередко и жизни, как плода, так и матери [2, 4, 5]. Характер возникающих осложнений зависит главным образом от расположения узлов, их размеров и функционального состояния эндометрия и миометрия [4]. Частота угрозы прерывания беременности при миоме матки составляет 25–33% [5]. Тактика ведения родов, по мнению В.И. Кулакова, Г.С. Шмакова (2001), зависит от размера, локализации и дегенерации узлов миомы. Однако до настоящего времени не существует единого мнения о тактике ведения беременности, о возможности и необходимости миомэктомии во время беременности и в родах [3, 5].

Особую актуальность проблема приобрела в последнее время, когда в популяции наметилась тенденция к деторождению в более поздние возрастные периоды и внедрение новых высокотехнологичных методик для лечения данной патологии, таких как эмболизация маточных артерий (ЭМА), применение фокусированного ультразвука под контролем магнитнорезонансного томографа, интерстициальной лазер-индуцированной термотерапии.

Следует отметить, что в то время как наибольшее число дискуссий посвящено предпочтению того или иного вида

вмешательства, анализа последствий любого из методов на фертильность женщины и оценки ее будущего репродуктивного потенциала – минимум. Сохранение репродуктивного статуса пациенток после ЭМА представляется предметом первостепенной важности ввиду отсутствия единого подхода к подготовке, тактике и особенностями ведения беременности и родов у пациенток после проведения эндоваскулярного вмешательства.

В связи с этим нами была сформулирована **цель исследования:** изучить особенности течения беременности и родов у женщин с миомой матки после эмболизации маточных артерий.

Материалы и методы

Нами обследованы 47 беременных, имеющих в анамнезе миому матки. Основную группу составили 34 беременных, которым была проведена ЭМА. Они были разделены на две подгруппы: 1а (n=18) – с регрессировавшими узлами, но не эвакуированными из полости матки после ЭМА в виду их субсерозной локализации, 1б (n=16) – пациентки с экспульсией узлов после эндоваскулярной окклюзии маточных сосудов. В группу сравнения вошли 13 пациенток с миомой матки, которая впервые была диагностирована при беременности.

Средний возраст всех пациенток составил 34,6±0,9 года. Женщины, которым ранее проведено кесарево сечение, были исключены из нашего исследования.

Отношение доминантных узлов к стенке матки в группах сравнения представлены в таблице 1.

На момент определения беременности множественная миома матки была диагностирована у 100% в группе сравнения, у 4 (22,2%) – в 1а подгруппе. Единичный узел был в 14 (77,8%) случаях у 1а подгруппы и в 4 (25%) случаях в – 1б подгруппе.

У 44 обследуемых пациенток беременность наступила самостоятельно (в среднем через 8,7±1,4 месяца). У 2 пациенток I группы – после проведения экстракорпорального оплодотворения (через 1 год), у 1 – инсеминации донорской спермой (через 1 год). Необходимо отметить, что все пациентки, направленные на ЭМА, хотели иметь детей (несмотря на предупреждение о том, что метод не является показанием для решения репродуктивных планов). В нашем исследовании представлены пациентки, которые не получали до беременности никакого лечения, не проходили прегравидарную подготовку.

При изучении анамнестических и клинических данных в группах обследования были выявлены следующие особенности (таблица 2).

ТАБЛИЦА 1.
Отношение доминантного миоматозного узла к стенке матки в группах сравнения

Группы	N	Субсерозное		Субсерозно-интерстициальное		Интерстициальное		Интерстициальные с центрально-нижним ростом		Субмукозное	
		абс.	отн.	абс.	отн.	абс.	отн.	абс.	отн.	абс.	отн.
Ia	18	5	27,8*	9	50*	2	11,1*	2	11,1*	-	-
Iб	16	4	25**	-	-	-	-	-	-	-	-
II	13	2	15,4	5	38,5	2	15,4	3	23,1	1	7,7

Примечание: * - $p < 0,05$ – индекс достоверности между Ia и II группами, ** - $p < 0,05$ – индекс достоверности между Iб и II группами.

ТАБЛИЦА 2.
Показатели репродуктивной функции у беременных с миомой матки

Группы	N	Родов не было		Самопроизвольные роды		Аборты		Самопроизвольные выкидыши		Бесплодие первичное		Бесплодие вторичное	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Ia	18	13	72,2*	5	27,8*	8	44,4*	1	5,5*	6	33,3*	7	38,9*
Iб	16	12	75**	4	25**	6	37,5**	2	12,5**	3	18,75	9	56,25**
II	13	4	30,8	9	69,2	12	92,3	4	30,8	1	7,7	3	23,1
Всего	47	29	61,7	18	38,3	26	55,3	7	14,9	10	21,3	19	40,4

Примечание: * - $p < 0,01$ – индекс достоверности между Ia и II группами, ** - $p < 0,05$ – индекс достоверности между Iб и II группами.

Обращает на себя внимание большое количество абортов в анамнезе исследуемых пациенток и бесплодия различного генеза.

Известно, что клинические проявления миомы матки отличаются широким разнообразием и зависят от возраста больной, преморбитного фона, давности заболевания, локализации и величины узлов, сопутствующей генитальной и соматической патологии [5]. У всех пациенток отмечен высокий индекс соматической патологии: заболевания молочной железы (86,1%), щитовидной железы (77,7%), органов дыхания (69,4%), вегето-сосудистая дистония (61,1%), мочевыделительной системы (30,6%), ожирение (44,4%), сердечно-сосудистые заболевания (11,1%).

Все пациентки наблюдались во время беременности по месту жительства, обследование проводилось согласно приказу № 50 МЗ РФ. Дополнительно было рекомендовано ультразвуковое исследование с доплерометрией опухолевого кровотока в миоматозных узлах на сроках 12, 24, 34 недели беременности. На сроке 32–34 недели была проведена кардиотокография плода. После родов проведено морфогистологическое исследование послеродового миоматозного узла (преимущественно субсерозной локализации, удаленных во время кесарева сечения). При исследовании гистологических препаратов были описаны характер и распространенность воспалительных изменений.

Ультразвуковая диагностика выполнялась с доплерометрией и методикой цветного доплеровского картирования (ЦДК) на ультразвуковых сканерах Acuson 128 XP/10 (Siemens), Acuson 512 Sequoia (Siemens), Voluson 730 Expert (GE) мультисекторным эндовагинальным преобразователем с частотой 7,5 МГц и мультисекторным конвексным абдоминальным преобразователем с частотой 3,5 МГц. С помощью доплерографии оценивали количественные показатели резистентности кровотока (индекс резистентности (ИР), пульсационный индекс (ПИ) и локальную скорость кровотока (ЛСК (max, tmax, min) м/с)) в маточных артериях, а также в артериях миоматозных узлов (по их периферии и в центре), исследование проводили на 14-, 24- и 34-й неделе беременности. Со всех пациенток было получено информативное согласие на исследование.

Анализ данных исследования проводился на основании статистических программ EXCEL и Basic Statistics.

Результаты исследования

Нами была исследована динамика изменения размеров миоматозных узлов и их состояние у исследуемых пациенток I группы до ЭМА, после (таблица 3) и во время беременности по триместрам (таблица 4).

ТАБЛИЦА 3.
Динамика изменения доминантного миоматозного узла до и после эмболизации маточных сосудов (см³)

Группы	N	До ЭМА	Через 3 месяца	Через 6 месяцев
		Объем узла (см ³) M±m		
Ia	18	197,4±41,34	108±49,37	67,2±21,48
Iб	16	158,2±41,45	97,8±7,4	45,38±2,3 (n=4)*

Примечание: * - у 12 пациенток произошла экспульсия узлов.

ТАБЛИЦА 4.
Динамика изменения доминантного миоматозного узла до и во время беременности в группах сравнения (см³)

Группы	N	До беременности	10–12 недель	22–24 недели	34–36 недель
		Объем узла (см ³) M±m			
Ia	18	57,2±3,8	53,9±6,1	55,4±3,5	52,8±2,7
Iб	4	45,38±2,3	45,31±3,1	41,84±2,3	44,9±2,1
II	13	78,9±7,6	83,5±9,6	95,9±31,5	96,7±27,9

Было установлено, что в течении I триместра беременности у всех женщин группы сравнения происходило увеличение миоматозных узлов, что сопровождалось симптомами угрозы прерывания беременности. Во II триместре узлы продолжали свой рост и наиболее часто увеличивались миоматозные узлы небольших размеров (до 5 см), а в III триместре у большинства беременных миоматозные узлы оставались стабильными. Выраженный рост миомы – более 2,0 см за

время наблюдения, был отмечен у 7 пациенток (53,8%), умеренный – менее 2,0 см, у 6 (46,2%) II группы и у 1 (5,6%) пациентки Ia группы.

Состояние трофики миоматозных очагов в целом характеризовалось отсутствием особенностей. Ультразвуковые критерии клиники нарушения питания узлов миомы развились у 6 беременных (5 – II группы, 1 – Ia) на сроках от 16 до 25 недель в субсерозных и субсерозно-интерстициальных узлах; на сроках 14–16 недель в артериях этих узлов были более низкие значения индексов сосудистого сопротивления (RI $0,55 \pm 0,01$, PI $0,97 \pm 0,16$, S/D $2,4 \pm 0,7$ $p < 0,01$) и высокие скорости кровотока ($V_{max} 0,47 \pm 0,06$, $V_{min} 0,327 \pm 0,05$, $V_{tamx} 0,28 \pm 0,01$ м/с $p < 0,05$) в сравнении с миомой без клиники нарушения питания. Повышение сосудистой резистентности и уменьшение скоростей кровотока в артериях этих узлов по времени соответствовало клиническим и эхографическим признакам дегенеративных изменений в них. В третьем триместре отмечена нормализация кровотока в этих артериях, одновременно купировались клинические (боли внизу живота, субфебрильная температура) и ультразвуковые проявления нарушения питания опухоли.

Беременность протекала с осложнениями практически у всех женщин в виде угрозы, гестоза различной степени, фетоплацентарной недостаточности, что, видимо, усугубилось низким соматическим здоровьем и наступлением беременности в позднем репродуктивном периоде. У 19 пациенток сочетались 2 и более осложнений. Частота различных осложнений беременности приведена в таблице 5. Наиболее частым осложнением беременности была угроза ее прерывания, в процентном отношении преобладавшая у беременных Ia и II групп.

У всех пациенток были выявлены нормальные показатели развития эмбрионов (плодов), соответствующие срокам гестации.

При выборе тактики родов нами учитывались характер, расположение и структура узла миомы (по данным УЗИ), возраст пациентки, наличие экстрагенитальной патологии, акушерский анамнез, течение и осложнения данной беременности. Показанием к кесареву сечению явились наличие больших миом, размеры и локализация которых препятствовали родоразрешению через естественные родовые пути, выраженное дегенеративное изменение в узле, быстрый рост узла, бесплодие и индуцированная беременность в анамнезе. Согласно вышеуказанной тактике к плановому родоразрешению с последующей миомэктомией были подготовлены 32 пациентки (12 пациенток после ЭМА с эвакуированными узлами из полости матки и 7 пациенток из

группы сравнения). Из них во II группе у 2 женщин кесарево сечение было проведено экстренно в связи с преждевременным излитием околоплодных вод и началом регулярной родовой деятельности, у одной – из-за острой гипоксии плода, о чем свидетельствовало резкое ухудшение данных кардио-мониторного наблюдения. В двух наблюдениях показанием к оперативному родоразрешению послужило нарастание тяжести гестоза. Таким образом, кесарево сечение было проведено в Ia группе и группе сравнения – 100% пациенткам, в Ib – одной (6,25%) (беременность после ЭКО, двойней).

Кесарево сечение с разрезом передней стенки по Пфаненштилю проведено 27 пациенткам, для создания наиболее щадящих условий и оптимального доступа к атипично расположенным узлам миомы применяли нижнесрединную лапаротомию – 5. При субсерозно-интерстициальном расположении узла разрез проводили продольно, обходя расширенные во время беременности сосуды, уменьшая травматизацию матки. При шеечном расположении миоматозного узла на передней стенке матки вскрывали брюшину в поперечном направлении между круглыми связками, тупо низводили за лоно мочевого пузыря. Затем продольным разрезом по средней линии рассекали капсулу узла. Миоматозный узел выделяли острым и тупым путем. При этом кровопотеря отсутствовала у узлов после ЭМА. При субсерозно-интерстициальном расположении узла разрез проводили продольно, обходя расширенные во время беременности сосуды, уменьшая травматизацию матки.

По мнению некоторых авторов, необходимость удаления миомы больших размеров увеличивает длительность операции [5]. В нашем наблюдении в группе после ЭМА она составила 45–101 минуту ($71,3 \pm 24,38$), в группе сравнения 65–124 минуты ($86,23 \pm 35,01$) ($p < 0,01$). Разницу во времени можно объяснить отсутствием кровоснабжения узлов после ЭМА и, как результат, снижением кровопотери во время миомэктомии при кесаревом сечении. Было уделено особое внимание подсчету потерянной интраоперационно крови. Ее объем вычислялся суммированием количества крови в банке вакуум-аспиратора и данных гравитационного метода, основанного на взвешивании операционного материала. Интраоперационная кровопотеря в группе сравнения составила от 400 до 1200 мл ($635,5 \pm 133,1$ мл), у пациенток после ЭМА она была значительно меньше и составила от 300 до 600 мл ($383,5 \pm 83,41$ мл) ($p < 0,05$).

После операции пациенток наблюдали в отделении интенсивной терапии не более 16 часов, затем их переводили в послеродовые палаты. Ведение послеоперационного периода

ТАБЛИЦА 5.

Осложнения беременности в группах сравнения

Группы	n	Угроза прерывания		Гестоз легкой степени		Гестоз тяжелой степени		Анемия		Хроническая гипоксия плода		Нарушение питания в узле		Низкая плацентация		Отслойка плаценты		ФПН	
		абс.	отн.	абс.	отн.	абс.	отн.	абс.	отн.	абс.	отн.	абс.	отн.	абс.	отн.	абс.	отн.	абс.	отн.
Ia	18	18	100	6	33,4	2	11,1	18	100	7	38,9	-	-	3	16,7*	2	11,1	13	72,2
Ib	16	8	50*	3	18,75*	1	6,25	9	56,25*	2	12,5*	-	-	-	-	-	-	7	43,75
II	13	13	100	5	38,5	1	7,7	13	100	7	53,8	2	15,4	5	38,5	5	38,5	10	76,9
Всего	47	38	82,9	14	29,8	4	8,5	40	85,1	16	34,04	2	15,4	8	17,02	7	14,9	30	63,8

Примечание: * - $p < 0,01$ – индекс достоверности между I и II группами.

не отличалось от такового у пациенток после стандартной операции кесарева сечения. В течение 3 суток проводилось адекватное обезболивание и введение утеротонических препаратов. Послеродовый период в основном протекал без осложнений. У троих пациенток II группы и одной Ia отмечалась субинволюция матки, потребовавшая дополнительной сокращающей терапии. Десяти роженицам II группы послеоперационная анемия потребовала внутривенного введения препаратов железа, в виду наличия исходной анемии до операции. Средняя длительность пребывания в стационаре после операции составила $7,1 \pm 1,5$ дня у пациенток основной группы и $8,3 \pm 1,3$ – группы сравнения.

При изучении данных гистологического исследования удаленных миоматозных узлов было установлено, что структура их у пациенток II группы была представлена лейомиомой. В половине (6) наблюдений отмечались некротические изменения в области узлов, зачастую сопровождавшиеся либо лейкоцитарной инфильтрацией, либо гиалинозом и обызвествлением. В остальных наблюдениях лейомиома сочеталась с отеком, кровоизлияниями и фокусами лейкоцитарной инфильтрации. Проведенные морфологические исследования после ЭМА выявили признаки ишемии в узлах опухоли, что проявилось дистрофическими, некробиотическими и очаговыми некротическими изменениями в лейомиомах и не сопровождалось развитием демаркационного воспаления.

Все самостоятельные роды у пациенток IIб группы прошли без осложнений, средняя длительность пребывания в стационаре составила $5,1 \pm 0,8$ дня.

Всего родилось 49 детей. Оценка состояния детей по шкале Апгар представлена в таблице 6.

ТАБЛИЦА 6.
Оценка состояния детей по шкале Апгар после родов в группах сравнения

Количество	Оценка по Апгар	5–6		6–7		7–8		8–9		9–10	
		отн.	абс.	отн.	абс.	отн.	абс.	отн.	абс.	отн.	абс.
Ia, n=18	n=19	-	-	-	-	2	10,5	13	68,4	4	21,1
Iб, n=16	n=17	-	-	-	-	4	23,5	8	47,1	5	29,4
II, n=13	n=13	1	7,7	2	15,4	7	53,8	3	23,1	-	-
Всего, n=47	n=49	1	2	2	4	13	26,6	24	49	9	18,4

Средний вес детей составил в Ia группе 3320 ± 694 г; Iб – 3206 ± 631 г; в группе сравнения – 2880 ± 382 г. Все дети выписаны домой в удовлетворительном состоянии.

Выводы

Всем пациенткам до рекомендации нами проведения эмболизации маточных артерий была предложена ампутация матки, от которой все отказались. Эмболизация маточных артерий помогла сохранить репродуктивный орган и реализовать репродуктивный потенциал, что положительно повлияло на репродуктивную функцию пациенток с миомой матки. Более благоприятное течение отмечено у пациенток с эвакуированными узлами из полости матки после ЭМА. Что позволяет нам рекомендовать данную процедуру пациенткам с субмукозными, субсерозными, субсерозно-интерстициальными и интерстициальными узлами с центропитальным расположением узлов.

При сочетании миомы матки и беременности отмечена высокая частота гестационных осложнений как у пациенток без предварительной ЭМА, так и в группе после проведения эндоваскулярного вмешательства: угроза прерывания в 82,9%; гестоз – 38,3%; анемия – 85,1%; ФПН – 63,8% ($p < 0,01$). Наиболее часто осложненное течение беременности имело место в первом триместре.

У пациенток после ЭМА не было отмечено такого интенсивного увеличения миоматозных узлов на фоне беременности, как у пациенток, не получавших лечения, что подтверждено УЗИ с доплерометрией опухолевых сосудов (снижением ИР и повышением ЛСК).

Отсутствие кровоснабжения узлов после ЭМА позволило сократить время оперативного вмешательства, при необходимости последнего, и снизить интраоперационную кровопотерю.



ЛИТЕРАТУРА

1. Вихляева Е.М. Руководство по диагностике и лечению миомы матки. М.: МЕДпресс-информ, 2004.
2. Ищенко Л.И., Ботвин М.А., Ланчинский В.И. Миома матки: этиология, патогенез, диагностика, лечение. Видар-М: Медицинская литература, 2010. 244 с.
3. Кулаков В.И., Шмаков Г.С. Миомэктомия и беременность. М.: МЕДпресс-информ, 2001. 342 с.
4. Савицкий Г.А., Савицкий А.Г. Новое в акушерстве и гинекологии. Миома матки (проблемы патогенеза и патогенетической терапии). С.-Пб.:ЭЛБИ, 3-е изд. 2003. 236 с.
5. Сидорова И.С., Кулаков В.И., Макаров И.О. Руководство по акушерству. М.: МИА, 2006. 849 с.