

Состояние здоровья детей, рожденных от беременных с вращением плаценты

Х.М. Омарова¹, Р.Г. Омарова^{1, 2}, М.А. Османова¹, З.И. Магомедова¹, Д.А. Казакбиева¹,
Т.Х.-М. Хашаева¹, И.Х. Магомедова³

¹ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Махачкала, Россия;

²ГБПОУ РД «Дербентский медицинский колледж им. Г.А. Илизарова», Дербент, Россия;

³ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов им. Патрисии Лумумбы» Москва, Россия

Health status of children born from pregnant women with placenta accreta

Kh.M. Omarova¹, R.G. Omarova^{1, 2}, M.A. Osmanova¹, Z.I. Magomedova¹, D.A. Kazakbieva¹,
T.Kh.-M. Khashaeva¹, I.Kh. Magomedova³

¹Dagestan State Medical University, Makhachkala, Russia

²Illizarov Medical College, Derbent, Russia

³Peoples' Friendship University, Moscow, Russia

Одной из частых причин массивных акушерских кровотечений считается вращение плаценты, относящееся к непредсказуемой и ятрогенной патологии, при которой материнская смертность варьирует от 7 до 52%.

Цель исследования. Оценка состояния новорожденных от беременных с вращением плаценты.

Материал и методы. Обследованы 70 беременных и их 70 новорожденных, из них: 40 с вращением плаценты и их 40 новорожденных, которые составили 1-ю — группу 30 здоровых беременных и их 30 новорожденных, составившие 2-ю контрольную группу. Проведен ретроспективный анализ течения беременности и перинатальных исходов. Составлены карты — анкеты, которые включали акушерский, гинекологический и соматический анамнезы. Оценка новорожденных проводилась по шкале Апгар на 1-й и 5-й минутах. В период новорожденности детям проведено ультразвуковое исследование внутренних органов и нейросонография. Результаты. Установлено, что у женщин с вращением плаценты во время беременности часто выявляются признаки фетоплацентарной недостаточности, роды завершаются преждевременно, при этом часто рождаются недоношенные дети в состоянии асфиксии. У этих детей высока частота неврологических нарушений и наблюдается более сложная постнатальная адаптация.

Заключение. Возможно, высокая частота состояния асфиксии и неврологических заболеваний у детей, рожденных женщинами с вращением плаценты, связана с нарушением маточно-плацентарно-плодового кровообращения во время беременности и состоянием недоношенности. Эти данные очень важны не только акушерам для выработки тактики ведения и родоразрешения беременной с вращением плаценты, но и для неонатологов для правильной оценки состояния плода, определения тактики ведения и лечения новорожденных, а также включения их с ранних сроков в группу высокого риска развития неврологических нарушений.

Ключевые слова: новорожденные, беременность, вращение плаценты, нейросонография, неврологические нарушения.

Для цитирования: Омарова Х.М., Омарова Р.Г., Османова М.А., Магомедова З.И., Казакбиева Д.А., Хашаева Т.Х.-М., Магомедова И.Х. Состояние здоровья детей, рожденных от беременных с вращением плаценты. Рос вестн перинатол и педиатр 2023; 68(3): 21–26. DOI: 10.21508/1027–4065–2023–68–3–21–26

One of the frequent causes of massive obstetric bleeding is placenta accreta, an unpredictable and iatrogenic pathology, where maternal mortality varies from 7 to 52%. The purpose of the study: to assess the condition of newborns from pregnant women with placenta accreta. Material and methods. Seventy pregnant women and their 70 newborns were examined, of which: 40 with placenta accreta and their 40 newborns who made up the 1st group; 30 healthy pregnant women and their 30 newborns who made up the 2nd control group. A retrospective analysis of the course of gestation and perinatal outcomes was carried out. Questionnaire charts were compiled to collect obstetric, gynecological and somatic history. The assessment of newborns was carried out on the Apgar score at the 1st and 5th minutes. Ultrasound and neurosonography of newborns were used.

Results. Analyzing the results of the study, it was found that women with placenta accreta often have a violation of utero-placental-fetal circulation, childbirth ends prematurely, while premature babies are often born in a state of asphyxia. These children have a high incidence of neurological disorders, more complex postnatal adaptation is observed, and concomitant pathology is more often detected.

Conclusion. It is possible that the high frequency of asphyxia and neurological diseases in children born to women with placenta accreta is associated with a violation of utero-placental-fetal circulation during pregnancy and a prematurity. These data are very important not only for obstetricians making it possible to develop tactics for the management and delivery of a pregnant woman with placenta accreta, but also for neonatologists to correctly assess the condition of the fetus, determine the tactics of management and treatment of newborns, as well as including them from an early stage in a high-risk group for neurological disorders.

Key words: newborns, pregnancy, placenta accreta, neurosonography, neurological disorders.

For citation: Omarova Kh.M., Omarova R.G., Osmanova M.A., Magomedova Z.I., Kazakbieva D.A., Khashaeva T.Kh.-M., Magomedova I.Kh. Health status of children born from pregnant women with placenta accreta. Ros Vestn Perinatol i Peditr 2023; 68(3): 21–26 (in Russ). DOI: 10.21508/1027–4065–2023–68–3–21–26

За последние 30 лет число беременных с вращением плаценты увеличилось в несколько раз, и данная патология наблюдается с частотой 1:1000 родов [1–3]. Появились более тяжелые формы

этой патологии, такие как placenta percreta, которая трактуется как не только инфильтрация ворсинами всей толщи миометрия, но и нарушение целостности серозной оболочки и повреждение соседних

органов малого таза. Многими авторами отмечена корреляция между ростом числа случаев плацентарной асфиксии и увеличением количества операций кесарева сечения [4–6]. Значение этой проблемы определяется также тем, что при вращении плаценты возникает реальная опасность для жизни беременной, так как это состояние ассоциируется с массивной кровопотерей (2500–4500 мл) в момент отделения плаценты. Риск неконтролируемого кровотечения повышается при вовлечении задней стенки мочевого пузыря. К осложнениям при попытке отделения плаценты и последующей гистерэктомии относятся синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови, повреждение мочеточников и мочевого пузыря, инфекционные осложнения, образование свищей. Материнская смертность при кровотечениях, обусловленных вращением плаценты, варьирует от 7 до 52% [3–5, 7].

Еще недавно диагноз вращения плаценты устанавливался в послеродовом периоде и подтверждался при морфогистологическом исследовании ампутированной матки [3]. В настоящее время неоценимую помощь в диагностике этой патологии оказывают результаты ультразвукового исследования, цветовой доплерометрии и магнитно-резонансной томографии [4–7].

В литературе достаточно данных, посвященных проблеме вращения плаценты, определены факторы риска, методы диагностики, представлены клинические случаи, а в некоторых изданиях описаны случаи материнской смертности. Однако в опубликованных работах не представлены исследования по оценке состояния новорожденных от матерей с вращением плаценты. Таким образом, оценка состояния новорожденного является необходимым направлением

научных исследований, результатом которых могут быть рекомендации для своевременного прогнозирования, профилактики, выбора сроков родоразрешения и лечения гипоксии плода у беременных с вращением плаценты.

Цель исследования: оценка состояния новорожденных в раннем неонатальном периоде от беременных с вращением плаценты.

Характеристика детей и методы обследования

Инициатором и организатором исследования выступила кафедра акушерства и гинекологии лечебного факультета Дагестанского государственного медицинского университета. Сбор материала проводили в муниципальном родильном доме №2 им. Р.А. Каримова и в Республиканском перинатальном центре г. Махачкалы, где у всех обследуемых беременных произошли роды в период с августа 2019 по январь 2023 г. На проведение обследования беременных и оценку состояния новорожденных получены информированное согласие пациенток и разрешение этического комитета Дагестанского государственного медицинского университета (протокол №45 от 28.12.2019).

Обследованы 70 беременных и их 70 новорожденных, которые разделены на 2 группы: 1-я группа (основная) — 40 беременных с вращением плаценты и 40 их новорожденных; 2-ю группу (контрольную) составили 30 здоровых беременных и 30 их новорожденных. Для изучения течения беременности и родов, а также перинатальных исходов составлены индивидуальные регистрационные карты-анкеты, которые включали следующие данные: возраст матери, адрес, профессия, наличие экстрагенитальных и гинекологических заболеваний, менархе и характер менструального цикла, репродуктивный анамнез, течение и осложнения данной беременности, родов, послеродового периода, данные новорожденного и оценка неонатального периода.

Всем участницам исследования с целью оценки состояния плода проводили ультразвуковую доплерографию по стандартной методике на аппарате Aloka SD SSD 3500 (Япония) с применением конвексных и секторальных трансдюсеров частотой 3,5 и 5 МГц; в случае необходимости использовали трансвагинальный датчик. Доплерометрические показатели фиксировали путем активирования функции доплеровского картирования. Эта методика применяется при необходимости улучшения визуализации сосудов и одновременной селективной фиксации кривых скоростей кровотока и их проекцией. Определяли сопротивление сосудов правой (МАп) и левой (МАл) маточных артерий, артерий пуповины (АП) и средней мозговой артерии (СМА) плода. Для оценки гемодинамики использовали качественные параметры кровотока, так называемые угол-независимые индексы, характеризующие периферическое сосудистое

© Коллектив авторов, 2023

Адрес для корреспонденции: Омарова Халимат Магомедовна — д.м.н., проф. кафедры акушерства и гинекологии Дагестанского государственного медицинского университета, ORCID: 0000–0001–8145–5506 e-mail: halimat2440@yandex.ru

Омарова Рейхан Гаруновна — заочн. асп. кафедры акушерства и гинекологии Дагестанского государственного медицинского университета, преподаватель акушерства и гинекологии медицинского колледжа им. Г.А. Илизарова, ORCID: 0000–0002–2790–1218

Османова Мадина Ажубовна — студентка IV курса лечебного факультета Дагестанского государственного медицинского университета, ORCID: 0000–0002–3559–1694

Магомедова Заидат Ибрагимовна — студентка IV курса лечебного факультета Дагестанского государственного медицинского университета, ORCID: 0000–0003–2563–7828

Казакбиева Джавгарат Абдурахмановна — студентка IV курса лечебного факультета Дагестанского государственного медицинского университета, ORCID: 0000–0003–4641–4121

Хашаева Тамара Хаджи-Муратовна — д.м.н., проф., зав. кафедрой акушерства и гинекологии лечебного факультета Дагестанского государственного медицинского университета, ORCID: 0009–0005–9621–6336 367000 Россия, Махачкала, пл. Ленина, д. 1

Магомедова Или Хизригаджиевна — клинический ординатор Российского университета дружбы народов, ORCID: 0000–0001–8145–5506 117198 Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6

сопротивление: систолиадиастолическое отношение (СДО) = A/B ; индекс резистентности ИР = $(A - B)/A$; пульсационный индекс ПИ = $(A - B)/C$, где A — максимальная скорость кровотока в систолу, B — минимальная скорость кровотока в диастолу, C — средняя скорость кровотока в течение сердечного цикла. Критериями нарушения маточно-плацентарно-плодового кровотока определены повышенные значения систолиадиастолического отношения и индекса резистентности кривых скоростей кровотока в артериях пуповины и в обеих маточных артериях.

Оценку состояния новорожденных проводили по шкале Апгар на 1-й и 5-й минутах после рождения. Оценка 7–10 баллов расценивалась как удовлетворительное состояние, 6–4 баллов — свидетельствовала об асфиксии средней степени, 3–0 балла — об асфиксии тяжелой степени. Проводили определение массовых параметров новорожденных. На 4–5-й день жизни новорожденных проводили ультразвуковое исследование головного мозга — нейросонографию. Метод относится к достоверным инструментальным методам исследования анатомических структур мозга, позволяющим выявить мозговые кисты, пороки развития мозга, врожденные опухоли мозга, геморагии, признаки дисплазии желудочков. Исследование осуществляли на аппарате Mindray DP-50 с использованием методов электронного линейного и конвексного сканирования.

Для обобщения материала использовали табличную базу данных, созданную на основе программы Microsoft Excel. База представляла собой деперсонифицированную электронную таблицу, в которой было использовано бинарное (дихотомическое) и числовое выражение признаков с помощью тестов Колмогорова—Смирнова и Шапиро—Уилка; оценивали нормальность распределения. Для непрерывных переменных с нормальным распределением определяли среднее значение (M) и величину стандартного отклонения (SD). При ненормальном распределении определяли медиану и границы межквартильного диапазона, критерий t Стьюдента рассчитывали методом сравнения двух средних величин в нормально распределенных совокупностях количественных данных. На основе корреляционного анализа (коэффициент ранговой корреляции Спирмена) изучали взаимосвязь признаков, так как этот коэффициент может быть использован для ранговых переменных и порядковых признаков. Статистически значимыми считали различия показателей (в том числе при проведении корреляционного анализа) при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Все обследуемые беременные 1-й группы были в позднем репродуктивном возрасте, их возраст составлял в среднем $37,3 \pm 0,5$ года, тогда как средний возраст женщин 2-й группы — $23,7 \pm 0,3$ года. При изучении соматического анамнеза установлено,

что у женщин 1-й группы часто встречались экстрагенитальные заболевания: ожирение I–III степени — у 20 (50%), варикозное расширение вен матки и придатков — у 12 (30%), анемия легкой степени — у 22 (55%), миопия различной степени тяжести — у 6 (15%), хронический пиелонефрит — у 5 (12,5%). В единичных случаях у беременных 1-й группы выявлялись мочекаменная болезнь — у 2 (5%), тромбоз вен нижних конечностей — у 2 (5%), диффузный зоб — у 3 (7,5%), гастрит — у 3 (7,5%), наследственная тромбофилия — у 1 (2,5%). В контрольной группе у 1 (3,3%) беременной наблюдалось ожирение I–II степени, анемия легкой степени — у 2 (6,6%) и миопия слабой степени — также у 2 (6,6%). Данные достоверно отличались от показателей 1-й группы.

При изучении гинекологического анамнеза нами установлено, что у беременных 1-й группы заболевания половых органов встречались достоверно чаще ($p < 0,05$), чем у пациенток 2-й группы (см. рисунок).

Течение беременности у женщин 1-й группы осложнилось угрозой прерывания в 17 (42,5%) случаях, ранним токсикозом — в 10 (25%), угрозой преждевременных родов — в 37 (92%), отеками беременных — в 6 (15%) случаях и предлежанием плаценты — у 18 (45%) беременных. В контрольной группе у 4 (13%) беременных наблюдались ранний токсикоз и у 2 (6,6%) — угроза преждевременных родов. Указанные различия между двумя группами были статистически значимыми ($p < 0,5$). В результате доплерометрического исследования маточно-плацентарно-плодового кровотока обследуемых нарушения гемодинамики выявлены у 25 (71,4%) пациенток с вращением плаценты. Результаты гемодинамики маточно-плацентарно-плодового комплекса исследуемых всех групп представлены в табл. 1.

Кроме того, у беременных с вращением плаценты определяется увеличение сопротивления в левой и правой маточных артериях. Отмечаются снижение диастолического компонента кровотока, который характерен для артерий с высоким сопротивлением, а также повышение индекса резистентности и пульсационного индекса. В 1-й группе нарушения гемодинамики, соответствующие IA степени, выявили у 15 (37,5%) беременных, нарушения гемодинамики IB степени — у 6 (15%) и критические значения 2-й степени — у 4 (10%). В контрольной группе нарушения гемодинамики в маточно-плацентарно-плодовом комплексе не выявлены. Значения систолиадиастолического отношения, индекса резистентности и пульсационного индекса у женщин контрольной группы соответствовали норме и статистически значимо отличались от показателей 1-й группы ($p < 0,05$).

С учетом того, что у всех обследуемых 1-й группы имелись вращение плаценты и рубец на матке после двух кесаревых сечений и более; родоразрешение им было проведено путем кесарева сечения.

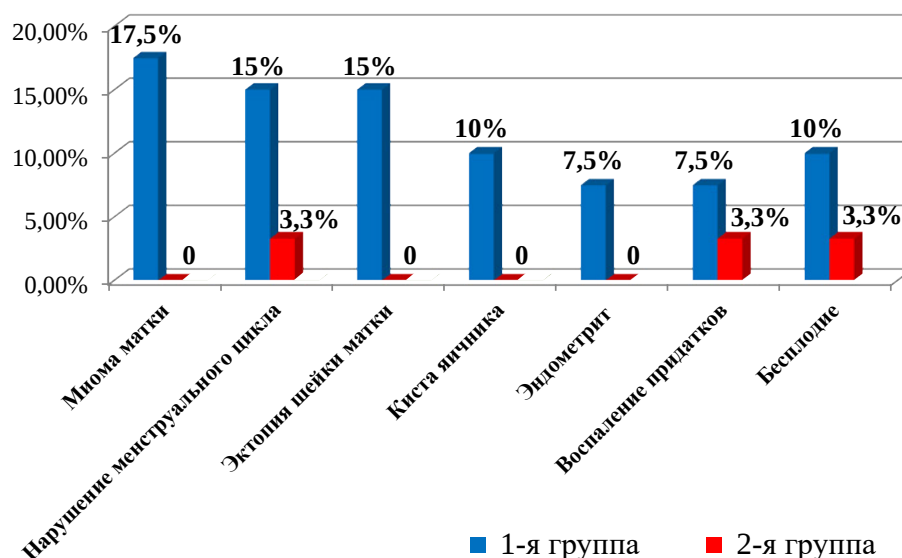


Рисунок. Гинекологический анамнез женщин, участвующих в исследовании (составлено авторами).

Figure. Gynecological history of women participating in the study.

У всех пациенток контрольной группы роды были через естественные родовые пути. У 28 (70%) беременных 1-й группы оперативные роды были преждевременными. При этом срок беременности при родоразрешении в 1-й группе в среднем составил $34,3 \pm 0,7$ нед. Причиной раннего оперативного родоразрешения в этой группе была преждевременная отслойка предлежащей плаценты у 12 (30%) беременных, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты — у 9 (22,5%), разрыв матки по рубцу — у 1 (2,5%), начавшиеся преждевременные роды — у 6 (15%). Своевременные оперативные роды на 37–38-й неделе были у 12 (30%) беременных 1-й группы. У женщин контрольной группы роды произошли на сроке $39,6 \pm 0,4$ нед беременности.

От матерей 1-й группы родились 27 (67,5%) недоношенных и 12 (30%) доношенных новорожденных. Мертвым родился 1 (2,5%) недоношенный новорожденный у матери с преждевременной отслойкой предлежащей плаценты. Общая характеристика детей по группам при рождении представлена в табл. 2.

В 1-й группе в состоянии асфиксии легкой степени родились 12 (30,7%) детей, тяжелая асфиксия наблюдалась у 9 (23%). В контрольной группе все новорожденные родились в удовлетворительном состоянии с оценкой по Апгар 8–9 баллов, что статистически значимо отличалось от детей из 1-й группы ($p < 0,02$).

У детей 1-й группы в периоде новорожденности выявлялись неврологические нарушения, которые чаще диагностировались у недоношенных детей. У 21 (53,8%) ребенка основной группы выявлено перинатальное гипоксически-ишемическое поражение центральной нервной системы (ЦНС). При этом легкая степень перинатально-ишемического поражения ЦНС клинически проявлялась синдромом угнетения. У 12 (30,7%) недоношенных новорожденных наблюдалась гипертонический синдром с легким гипертензионным синдромом. Средняя степень тяжести перинатального гипоксически-ишемического поражения ЦНС выявлена у 6 (15,3%) детей. В этом случае преобладали клиническая картина синдрома

Таблица 1. Показатели гемодинамики маточно-плацентарно-плодового комплекса во время беременности у женщин 1-й и 2-й групп ($M \pm m$)

Table 1. Hemodynamic parameters of the utero-placental-fetal complex during pregnancy in women of the 1st and 2nd groups ($M \pm m$)

Сосуд	1-я группа (n=40)			2-я группа (n=30)		
	ИР	СДО	ПИ	ИР	СДО	ПИ
ПМА	$0,81 \pm 0,2^*$	$2,1 \pm 0,6^*$	$1,7 \pm 0,6^*$	$0,46 \pm 0,3$	$1,7 \pm 0,03$	$0,42 \pm 0,8$
ЛМА	$0,72 \pm 0,9^*$	$2,2 \pm 0,8^*$	$1, \pm 0,6^*$	$0,48 \pm 0,1$	$1,6 \pm 0,02$	$0,41 \pm 0,9$
АП	$0,72 \pm 0,4^*$	$2,5 \pm 0,5^*$	$1, \pm 0,6^*$	$0,46 \pm 0,5$	$2,1 \pm 0,02$	$0,54 \pm 0,6$
СМА	$0,70 \pm 0,6$	$4,9 \pm 0,1^*$	$2, \pm 0,6^*$	$0,69 \pm 0,1$	$5,0 \pm 0,02$	$0,56 \pm 0,4$

Примечание. * — достоверность различий показателей по сравнению со 2-й группой; МАп — правая маточная артерия; МАл — левая маточная артерия; АП — артерия пуповины; СМА — средняя мозговая артерия плода; ИР — индекс резистентности; СДО — систоло-диастолическое отношение; ПИ — пульсационный индекс.

Таблица 2. Общая характеристика новорожденных исследуемых групп
Table 2. General characteristics of newborns of the examined groups

Параметр новорожденного при рождении	1-я группа (n=39)		2-я группа (n=30)
	недоношенные (n=27)	доношенные (n=12)	
Масса тела, г	1992,3±0,07	2998,3±0,05	3345,1±0,85
Длина тела, см	39,6±0,4	47,6±0,4	51,4±0,6
Оценка по шкале Апгар, баллы			
на 1-й минуте	6,7±0,4	7,9±0,4	8,9±0,1
на 5-й минуте	7,2±0,8	8,2±0,8	8,8±0,2

угнетения, гипотония, судороги, вегетовисцеральные нарушения, периодические апноэ. У некоторых новорожденных отмечались явления гипервозбудимости и гипертензионного синдрома. Тяжелая степень перинатального гипоксически-ишемического поражения ЦНС наблюдалась только у 4 (10,2%) новорожденных 1-й группы. Клинически при этом отмечались синдром угнетения, гипертензионный синдром и вегето-висцеральные нарушения, ступор, гипотония, приступы апноэ и судороги. У новорожденных контрольной группы неврологических нарушений не выявлено.

С учетом наличия частой неврологической симптоматики всем исследуемым обеих групп проведена нейросонография, при этом патологические изменения ЦНС выявлены только в 1-й группе обследуемых в виде отека у 12 (30,7%), гиперэхогенности паравентрикулярной зоны — у 4 (10,2%), повышения эхогенности перивентрикулярной области — у 7 (17,9%), вентрикуломегалии — у 5 (12,8%), интраперивентрикулярного кровоизлияния — у 2 (5,1%), кисты сосудистого сплетения — у 7 (17,9%), арахноидальной кисты — у 9 (23%) и гидроцефалии — у 3 (7,6%) новорожденных.

У некоторых детей из 1-й группы в неонатальном периоде наблюдались транзиторные состояния ново-

рожденных: конъюгированная желтуха в 7 (17,9%) случаях, транзиторная ишемия миокарда выявлена — в 9 (23%). В контрольной группе у 1 (3,3%) новорожденного диагностирована конъюгированная желтуха.

Заключение

Таким образом, результаты нашего исследования свидетельствуют, что у беременных с вращением плаценты при доплерометрическом исследовании наблюдаются нарушения гемодинамики в маточно-плацентарно-плодовом русле, роды чаще завершаются преждевременно, дети рождаются недоношенными, при этом у них отмечаются высокие показатели неврологических нарушений, наблюдается более сложная постнатальная адаптация. Это может служить основанием для выработки более строгих и адекватных подходов к выбору срока и способа родоразрешения у беременных с вращением плаценты.

Полученные данные очень важны не только для акушеров с целью выработки тактики ведения и родоразрешения беременной с вращением плаценты, но и для педиатров-неонатологов с целью правильной оценки состояния плода, определения тактики ведения и лечения новорожденных, а также с целью ранних сроков включения их в группу высокого риска развития неврологических нарушений.

ЛИТЕРАТУРА (REFERENCES)

1. Баранова И.В., Кондриков Н.И., Волощук И.Н. Особенности патогенеза вращающейся плаценты в рубец после кесарева сечения. Архив патологии 2018; 2: 18–23. [Baranova I.V., Kondrikov N.I., Voloshchuk I.N. Features of the pathogenesis of placenta ingrowth into the scar after cesarean section. Arkhiv Patologii 2018; 2: 18–23. (in Russ.)]
2. Башмакова Н.В., Давыденко Н.Б., Мальгина Г.Б. Мониторинг акушерских «near miss» в стратегии развития службы родовспоможения. Российский вестник акушера-гинеколога 2019; 19(3): 5–10. [Bashmakova N.V., Davydenko N.B., Malgina G.B. Monitoring of obstetric “near miss” in the strategy of development of the maternity service. Rossiiskii vestnik akushera-ginekologa 2019; 19(3): 5–10. (in Russ.)]
3. Омарова Х.М., Омарова Р.Г. Хашаева Т.Х.-М., Магомедова И.Х., Расулов М.Т. Морфологическое строение плаценты при ее приращении. Проблемы репродукции 2022; 28(1): 73–79. [Omarova H.M., Omarova R.G., Khashaeva T.H.-M., Magomedova I.H., Rasulov M.T. Morphological structure of the placenta during its increment. Problemy reprodukcii 2022; 28(1): 73–79. (in Russ.)]
4. Абухамад А. Аномалии плацентации. Ультразвуковая и функциональная диагностика 2016; 2: 70–82. [Abukhamad A. Anomalies of placentation. Ul'trazvukovaya i funktsional'naya diagnostika 2016; 2: 70–82. (in Russ.)]
5. Буштырев А.В., Буштырева И.О., Заманская Т.А., Кузнецова Н.Б., Антимирова В.В. Возможности предикции и профилактики массивных акушерских кровотечений при вращении плаценты. Сборники конференций НИЦ социосфера 2016; 56: 217–219. [Bushtyrev A.V., Bushtyreva I.O., Zamanskaya T.A., Kuznetsova N.B., Antimirova V.V. Possibilities of prediction and prevention of massive obstetric bleeding during placenta accretion. Collections of conferences of the National Research Center Sociosphere 2016; 56: 217–219. (in Russ.)]
6. Блинов А.Ю., Гольцфарб В.М., Долгушина В.Ф. Ранняя пренатальная диагностика истинного приращения

плаценты. Пренатальная диагностика 2011; 10: 79–84. [Blinov A.Yu., Goltsfarb V.M., Dolgushina V.F. Early prenatal diagnosis of true placental increment. Prenatal'naya diagnostika 2011; 10: 79–84. (in Russ.)]

7. Баринов С.В., Медяникова И.В., Тирская Ю.И., Шамина И.В., Шавкун И.А. Приращение плаценты в области рубца на матке после миомэктомии: комбинированный

подход при оперативном родоразрешении. Российский вестник акушера-гинеколога 2018; 18(2): 88–91. [Barinov S.V., Medyannikova I.V., Torskaya Yu.I., Shamina I.V., Shavkun I.A. Placenta increment in the uterine scar area after myomectomy: a combined approach for operative delivery. Rossiiskii vestnik akushera-ginecologa 2018; 18(2): 88–91. (in Russ.)]

Поступила: 13.08.23

Received on: 2023.08.13

Конфликт интересов:

Авторы данной статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов и финансовой поддержки, о которых необходимо сообщить.

Conflict of interest:

The authors of this article confirmed the lack of conflict of interest and financial support, which should be reported.