

Статья поступила в редакцию 17.01.2023 г.

Нестеров В.Ф., Мальгина Г.Б., Михельсон А.А., Телякова М.И., Крутихина Ю.В.
Уральский научно-исследовательский институт охраны материнства и младенчества,
г. Екатеринбург, Россия

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ПАЦИЕНТОК С КОРПОРАЛЬНЫМ РУБЦОМ НА МАТКЕ ОТ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ

Цель исследования – изучить клинико-анамнестические особенности течения беременности у пациенток с корпоральным рубцом на матке от операции кесарево сечение.

Материал и методы. Проведено ретроспективное когортное исследование, в которое вошли 55 беременных с одним рубцом на матке от операции кесарево сечение. Женщины были разделены на две группы: основная группа (n = 23) – беременные с корпоральным рубцом на матке после кесарева сечения, группа сравнения (n = 32) – беременные, имеющие один рубец на матке от операции кесарево сечение, выполненной в нижнем сегменте. Проводился анализ анамнестических данных (течение настоящей и предыдущей беременности).

Результаты. Выявлено, что у пациенток с корпоральным рубцом на матке, наиболее частыми осложнениями беременности являются формирование фетоплацентарной недостаточности с исходом в синдром задержки роста плода OR = 3,47 (ДИ 95% 1,24; 9,72) и угроза прерывания беременности. Пациентки, имеющие в анамнезе корпоральное кесарево сечение, входят в группу риска по преждевременным родам. Одним из основных показаний к абдоминальному родоразрешению пациенток с корпоральным рубцом на матке является угроза разрыва матки по рубцу OR = 2,4 (ДИ 95% 1,43; 4,03) и отслойка нормально расположенной плаценты OR = 5,5 (ДИ 95% 2,45; 9,65). Неполноценный рубец на матке от кесарева сечения статистически значимо определялся у пациенток, имеющих корпоральный рубец на матке OR = 4,12 (95% ДИ 1,34; 8,23).

Заключение. Пациентки, имеющие корпоральный рубец на матке, входят в группу риска по формированию акушерских осложнений.

Ключевые слова: кесарево сечение; корпоральный рубец на матке; разрыв матки

Nesterov V.F., Malgina G.B., Mikhelson A.A., Telyakova M.I., Krutikhina Yu.V.
Urals Scientific Research Institute for Maternal and Child Care, Ekaterinburg, Russia

FEATURES OF THE COURSE OF PREGNANCY AND CHILDBIRTH IN PATIENTS WITH A CORPORAL SCAR ON THE UTERUS FROM A CAESAREAN SECTION

The aim of the research – to study the clinical and anamnestic features of the course of pregnancy in patients with a corporal scar on the uterus from a caesarean section.

Material and methods. A retrospective cohort study was conducted, which included 55 pregnant women with one uterine scar from a caesarean section, which were divided into two groups: the main group (n = 23) – pregnant women with a corporal uterine scar after cesarean section, comparison group (n = 32) – pregnant women with one scar on the uterus from a caesarean section performed in the lower segment. Anamnestic data were analyzed (the course of the present and previous pregnancy).

Results. It was found that in patients with a corporal scar on the uterus, the most common complication of pregnancy is the formation of fetoplacental insufficiency with an outcome in fetal growth retardation syndrome OR = 3,47 (ДИ 95% 1,24; 9,72), and the threat of abortion. Patients with a history of corporal caesarean section are at risk for preterm birth. One of the main indications for abdominal delivery, patients with a corporal scar on the uterus is, the threat of uterine rupture along the scar OR = 2.4 (95% CI 1.43; 4.03), and detachment of a normally located placenta OR = 5.5 (95% CI 2.45; 9.65). An inferior uterine scar from caesarean section was significantly more often detected in patients with a corporal uterine scar OR = 4.12 (95% CI 1.34; 8.23).

Conclusion. Patients with a corporal scar on the uterus are at risk for the formation of obstetric complications.

Key words: caesarean section; corporal scar on the uterus; uterine rupture

Кесарево сечение (КС) является наиболее распространенной родоразрешающей операцией во всем мире, частота ее продолжает расти и не имеет тенденции к снижению. В России КС выполняют в 15-27 % случаев, а в крупных перинатальных центрах – до 40-50 %. В Российской Федерации про-

исходит ежегодный прирост частоты КС на 1 %, в среднем этот показатель составляет 27 %, достигая в крупных перинатальных центрах 40-50 % [1]. Повторное КС – отдельная проблема в оперативном акушерстве. Оно повышает риск интраоперационных осложнений в 5 раз по сравнению с первым

Информация для цитирования:



10.24412/2686-7338-2023-2-4-9



WYFWOC

Нестеров В.Ф., Мальгина Г.Б., Михельсон А.А., Телякова М.И., Крутихина Ю.В. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ПАЦИЕНТОК С КОРПОРАЛЬНЫМ РУБЦОМ НА МАТКЕ ОТ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ //Мать и Дитя в Кузбассе. 2023. №2(93). С. 4-9.



абдоминальным родоразрешением, частоту послеродовых осложнений – в 2 раза [2, 3].

До начала XX века корпоральное кесарево сечение выполнялось в 100 % случаев. Гистеротомия с вертикальным разрезом тела матки, производимая острым путем, ведет к травме мышечного слоя (поперечное рассечение), сопровождается значительным кровотечением, затруднением перитонизации раны и формированием несостоятельного рубца при последующей беременности [4]. Примерно с 20-х годов XX века, появилось множество статей, посвященных кесареву сечению в нижнем сегменте. Kerr M. в 1923 году назвал эту операцию как «консервативное кесарево сечение».

Формирование нижнего маточного сегмента происходит из перешейка в третьем триместре беременности. Верхней границей перешейка является место прикрепления пузырно-маточной складки брюшины на матке спереди и прямокишечно-маточной складки сзади; нижней границей считают уровень внутреннего отверстия цервикального канала, в родах – край акушерского зева.

В современном акушерстве корпоральное кесарево сечение производится редко и только по строгим показаниям: 1) выраженный спаечный процесс и варикозное расширение вен в области нижнего сегмента матки при отсутствии доступа к нему, 2) несостоятельность продольного рубца на матке после предыдущего корпорального КС, 3) аномальная плацентация, 4) недоношенный плод и неразвернутый нижний сегмент матки, 5) запущенное поперечное положение плода [2, 5].

Преждевременные оперативные роды в настоящее время наиболее дискуссионный вопрос современного акушерства. Методом выбора родоразрешения при сверхранных и ранних преждевременных родах у беременных высокого перинатального риска должно быть оперативное родоразрешение, поскольку оно достоверно снижает показатель перинатальной смертности [4, 6].

Кесарево сечение, направленное в первую очередь на снижение рисков для плода, выполненное преимущественно в сроке преждевременных родов, практически неизбежно формирует проблемы оперированной матки, включая дисменорею, межменструальные кровотечения, бесплодие, аномальную плацентацию и разрыв матки при повторных беременностях [7]. Baeza S. et al. отмечают повышение риска разрыва матки и расхождение рубца на матке у пациенток, имеющих в анамнезе кесарево сечение, выполненное в сроках гестации 22-28 недель [8].

В связи с этим, при абдоминальном родоразрешении в сроках 22-28 недель исходно формируется корпоральный рубец на матке, так как нижний сегмент в данном сроке еще не сформирован, что может создать проблемы для вынашивания беременности в последующем и повысит риск материнских и перинатальных осложнений.

Цель исследования – изучить клинико-анамнестические особенности течения беременности у па-

циенток с корпоральным рубцом на матке от операции кесарево сечение.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведено ретроспективное когортное исследование, в которое вошли 55 беременных с одним рубцом на матке от операции кесарево сечение, которые были разделены на две группы: основная группа (n = 23) – беременные с корпоральным рубцом на матке после кесарева сечения, группа сравнения (n = 32) – беременные, имеющие один рубец на матке от операции кесарево сечение, выполненного в нижнем сегменте. Все пациентки жительницы Свердловской области, родоразрешенные в 2017-2021 годах. Медицинская информация была предоставлена системой «Мониторинг Свердловской области». Критерии включения в основную группу – пациентки, имеющие в анамнезе корпоральный рубец на матке от предыдущей операции кесарево сечение, одноплодная беременность. Критерии включения в группу сравнения – пациентки, имеющие один рубец на матке от предыдущей операции кесарево сечение, выполненного в нижнем сегменте, одноплодная беременность.

Проводился анализ анамнестических данных (течение настоящей и предыдущей беременности, техники оперативного родоразрешения). Статистический анализ выполнялся с помощью пакетов прикладной программы Excell 2010, SPSS Statistics версия 22.0. В случае подчинения распределения и равенства дисперсий в сравниваемых группах данные представляли в виде медианы (Me) и квартилей [25%; 75%]. Сравнение частот для качественных признаков проводилось путем анализа, с использованием χ^2 (хи-квадрат), сравнение количественных признаков определяли с использованием критерия Манна–Уитни. Оценку взаимосвязей между признаками проводили методом ранговой корреляции Спирмена.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведен анализ 55 историй родов пациенток, родоразрешенных на территории Свердловской области. Средний возраст пациенток в основной группе составил 32,1 лет [28,3; 35,6], в группе сравнения – 30,3 лет [27,4; 33,6]. По социальному статусу, характеру соматической патологии группы были сопоставимы.

При сравнительной оценке акушерского анамнеза отмечается статистически значимая разница по числу беременностей. У 4 (17,3 %) пациенток в основной группе предстала вторая беременность против 20 (62,5 %), $p < 0,005$. Более 3 беременностей наблюдалось у 19 (82,7 %) пациенток основной группы, тогда как у пациенток в группе сравнения был значительно ниже – 12 (37,5 %), $p < 0,05$. Наличие самопроизвольных выкидышей в анамнезе было статистически значимо выше в группе пациенток, имеющих корпоральный рубец на матке в

анамнезе – 12 (52 %) против 6 (18,6 %), соответственно ($p < 0,05$) (табл. 1). Следует отметить, что у пациенток основной группы почти в 2 раза чаще встречались искусственные прерывания беременности – 11 (47,3 %) против 6 (18,6%) в группе сравнения.

При сравнительной оценке срока родоразрешения при предыдущей операции кесарево сечение выявлена следующая закономерность: 15 (65,1 %) пациенток основной группы были родоразрешены в сроках гестации 22-27,6 недель беременности, что ведет к формированию корпорального рубца на матке.

В основной группе рейтинг показаний к кесареву сечению выглядел следующим образом: первое ранговое место – преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП) – 13 (56,5 %), второе место – преждевременное излитие околоплодных вод – 4 (17,3 %), на третьем месте дистресс плода вне родовой деятельности – 3 (13,1 %). В группе сравнения преобладающими показаниями к кесареву сечению явились аномалии родовой деятельности – 15 (46,8 %) и дистресс плода в родах – 5 (18,75 %). (табл. 2).

При анализе гестационных осложнений выявлены статистически значимые различия между груп-

пами. Клинические проявления угрозы прерывания беременности в 2 раза чаще встречались в группе пациенток с корпоральными рубцами на матке в анамнезе – 9 (39,1 %), против 6 (18,7 %) в группе сравнения, $OR = 2,78$ (95% ДИ = 0,82; 9,43). Хроническая плацентарная недостаточность, проявляющаяся нарушением маточно-плацентарного кровообращения и дистрессом плода, наблюдалась у 10 (43,4 %) пациенток основной группы, тогда как в группе сравнения лишь у 4 (12,5 %) пациенток, $OR = 3,47$ (95% ДИ = 1,24; 9,72) ($p = 0,03$).

Всем пациенткам перед родоразрешением проводилось ультразвуковое исследование, при котором оценивалось состояние рубца. Статистически значимые различия между группами выявлены по показателю максимальной толщины предполагаемого рубца, в основной группе этот показатель был ниже, чем в группе сравнения – $2,2 \pm 0,45$ мм против $3,1 \pm 0,67$ мм в группе сравнения ($p = 0,045$).

Гиперэхогенность области предполагаемого рубца статистически чаще определялась у пациенток основной группы – 6 (26 %) против 2 (6,25 %) группы сравнения ($p < 0,05$). По остальным параметрам ультразвукового исследования статистически значимых различий не выявлено.

Таблица 1
Характеристика акушерского анамнеза в исследуемых группах
Table 1
Characteristics of obstetric history in the study groups

Акушерский анамнез	Основная группа (n = 23)		Группа сравнения (n = 32)		p
	абс.	%	абс.	%	
2-я беременность	4	17,3	20	62,5	0,025
3-я и более беременность	19	82,7	12	37,5	0,035
2 роды	15	65,2	29	90,2	0,056
3 роды и более	8	34,8	3	9,8	0,066
Искусственные аборты в анамнезе	11	47,3	8	25,2	0,047
Самопроизвольные выкидыши в анамнезе	12	52,1	6	18,6	0,034

Таблица 2
Характеристика предыдущего кесарева сечения, абс. (%)
Table 2
Characteristics of the previous caesarean section, abs (%)

Параметры	Основная группа (n = 23)	Группа сравнения (n = 32)	p
Срок родоразрешения			
22 недели	2 (8,6)	0	0,07
22-27,6 недель	13 (56,5)	0	0,00
28-36,6 недель	6 (26,0)	3 (9,8)	0,05
37-41 неделя	2 (8,6)	29 (90,2)	0,03
Рейтинг показаний к КС			
Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты	13 (56,5)	3 (9,8)	0,04
Преждевременное излитие вод	4 (17,3)	2 (6,25)	0,15
Дистресс плода	3 (13,1)	5 (18,75)	0,18
Тяжелая преэклампсия	3 (13,1)	0 (0)	0,06
Поперечное положение плода	0 (0)	2 (6,25)	0,07
Аномалии родовой деятельности	0 (0)	15 (46,8)	0,02
Тазовое предлежание	0 (0)	4 (12,5)	0,05

В группе пациенток, имеющих корпоральный рубец на матке от операции кесарево сечение, лишь у 6 (33,6 %) пациенток родоразрешение произошло в сроке доношенной беременности, тогда как в группе сравнения у пациенток, имеющих рубец на матке в нижнем сегменте, родоразрешение в сроках беременности 37-40 недель произошло у 29 (90,2 %) пациенток. У 10 (26,2 %) пациенток основной группы родоразрешение произошло на сроке 32-36,6 недель, тогда как у пациенток группы сравнения родоразрешение в этом сроке произошло лишь у 2 (8,6 %) ($p = 0,042$).

В структуре показаний к оперативному родоразрешению (табл. 5), статистически значимо чаще встречалась преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП) – 6 (26,0 %),

тогда как в группе сравнения это осложнение произошло лишь у 1 (3,1 %) пациентки, $p = 0,02$; OR = 5,5 (ДИ 95% 2,45; 9,65). Угроза разрыва матки по рубцу статистически значимо чаще наблюдалась в группе пациенток с корпоральным рубцом на матке от операции кесарево сечение – 8 (34,7 %), тогда как в группе пациенток с рубцом на матке в нижнем сегменте – 2 (6,2 %), $p = 0,04$; OR = 2,4 (ДИ 95% 1,43; 4,03).

При интраоперационной оценке рубца выявлено следующее: из 23 женщин основной группы неполноценный рубец на матке выявлен в 9 (39,1 %) случаях, тогда как в группе сравнения – в 4 (12,5 %) случаях, ($p < 0,05$); OR = 4,12 (95% ДИ 1,34; 8,23). Стоит отметить, что в трех случаях у пациенток с корпоральным рубцом на матке выявлен е

Таблица 3
Анализ осложнений настоящей беременности в обеих группах
Table 3
Analysis of complications of real pregnancy in both groups

Осложнение гестации	Основная группа (n = 23)		Группа сравнения (n = 32)		p
	абс.	%	абс.	%	
Токсикоз	2	8,6	3	9,3	0,21
ХФПН, дистресс плода	10	43,4	4	12,5	0,03
Угроза прерывания	9	39,1	6	18,7	0,043
Преэклампсия	2	8,6	3	9,3	0,35
Анемия	16	69,5	14	43,7	0,078

Таблица 4
Ультразвуковые параметры состояния рубцовой зоны в исследуемых группах
Table 4
Ultrasonic parameters of the state of the scar zone in the studied groups

Параметры	Основная группа (n = 23)		Группа сравнения (n = 32)		p
	M	SD	M	SD	
	абс.	%	абс.	%	
Максимальная толщина предполагаемого рубца, мм	2,2	0,45	3,1	0,67	0,045
Минимальная толщина предполагаемого рубца, мм	1,9	0,56	2,4	0,54	0,067
Гиперэхогенность рубцовой зоны	6	26,0	2	6,25	0,031
Истончение предполагаемого рубца	3	13,0	2	6,25	0,067

Таблица 5
Характеристика родоразрешения при настоящей беременности, абс. (%)
Table 5
Characteristics of delivery during real pregnancy, abs. (%)

Срок родоразрешения	Основная группа (n = 23)	Группа сравнения (n = 32)	p
22-27,6 недель	3 (13,1)	0 (0)	0,02
28-31,6 недель	4 (16,8)	1 (3,1)	0,034
32-36,6 недель	10 (39,5)	2 (8,6)	0,042
37-40 недель	6 (22,8)	29 (90,2)	0,034
Показания к родоразрешению			
ПОНРП	6 (26,0)	1 (3,1)	0,02
Родовая деятельность	4 (17,3)	9 (27,9)	0,078
Угроза разрыва матки по рубцу	8 (34,7)	2 (6,2)	0,04
Дистресс	3 (13,1)	5 (15,5)	0,07
Плановое родоразрешение	2 (8,6)	15 (46,5)	0,03

полный разрыв ($p < 0,05$) $OR = 2,6$ (95% ДИ 1,84; 3,65).

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР 1

Повторнобеременная А., 32 лет, поступила в родильное отделение с указанием на тянущие боли внизу живота. В анамнезе 4 беременности, предстояли 2 роды. Первая и вторая беременности закончились медицинским прерыванием беременности в малом сроке. Далее преждевременные оперативные роды в связи с ПОНРП в сроке 27-28 недель, ребенок массой 800 г, растет и развивается по возрасту. Данная беременность наступила через 4 года после предыдущего кесарева сечения. Течение беременности осложнилось перманентной угрозой прерывания, что потребовало стационарного лечения. В сроке беременности 33-34 недели появились тянущие боли внизу живота, была доставлена в родо-воспомогательное учреждение. По данным ультразвукового исследования, определялся гиперэхогенный нижний сегмент, толщина составила 2,1 мм. В связи с угрозой разрыва матки по рубцу, была экстренно родоразрешена. На операции выявлено отсутствие мышечного слоя матки в нижнем сегменте, рубец был истончен до 1 мм, представлен соединительной тканью. Извлечен недоношенный мальчик массой 1600 г, с оценкой по шкале Апгар 7/8 баллов. Рубец на матке иссечен на всем протяжении. Кровопотеря 600 мл. Выписана на 5-е сутки после операции.

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР 2

Пациентка Б., 35 лет, поступила в экстренном порядке в родильный дом, в сроке беременности 32 недели, с жалобами на регулярные напряжения матки. В анамнезе 5 беременностей и 2 родов. Первая беременность завершилась родами через естественные родовые пути в сроке беременности 38 недель, ребенок растет и развивается соответственно возрасту. Вторая и третья беременности закончились самопроизвольными выкидышами в малых сроках. Четвертая беременность закончилась сверхранными преждевременными оперативными родами в связи с тазовым предлежанием плода. Данная беременность протекала без осложнений. При поступлении в стационар в сроке 32 недели, в связи с началом родовой деятельности, была родоразрешена способом операции кесарева сечения. На операции, при вхождении в брюшную полость, выявлен полный разрыв матки по корпоральному рубцу от предыдущего кесарева сечения с излитием околоплодных вод в брюшную полость. Извлечен недоношенный ребенок массой 1890 г, с оценкой по шкале Апгар 1/3 балла. Края раны на матке иссечены, рана ушита. Кровопотеря 356 мл. Ранний послеродовый период без осложнений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Акушерско-гинекологический анамнез у пациенток, перенесших корпоральное кесарево сечение,

характеризуется высоким паритетом, повышением частоты самопроизвольных и искусственных прерываний беременности. Среди гестационных осложнений наиболее часто отмечаются клинические проявления угрозы прерывания, формирование хронической плацентарной недостаточности.

Значимыми ультразвуковыми маркерами неполноценного рубца от корпорального кесарева сечения являются гиперэхогенность и максимальная толщина зоны предполагаемого рубца. При абдоминальном родоразрешении, интраоперационно у пациенток с корпоральным рубцом на матке статистически значимо чаще определяется его неполноценность, что может привести к серьезным акушерским осложнениям.

Пациентки, имеющие корпоральный рубец на матке, входят в группу риска по преждевременным родам. Основными показаниями к родоразрешению являются преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, угроза разрыва матки по рубцу. Средний срок родоразрешения пациенток с корпоральным рубцом на матке — 32-36,6 недель гестации, этот срок следует считать критическим для данной категории пациенток, что необходимо принимать во внимание при ведении беременности у данной категории пациентов.

Информация о финансировании и конфликте интересов

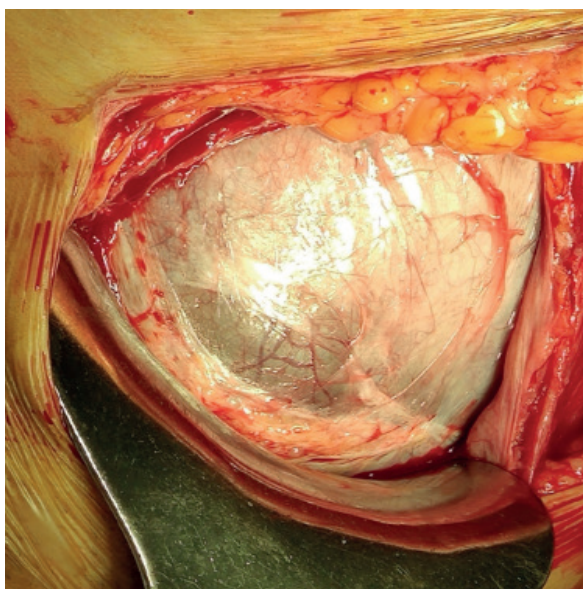
Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Рисунок

Неполноценный рубец на матке у пациентки с корпоральным кесаревым сечением в анамнезе

Figure

Defective scar on the uterus in a patient with a history of corporal caesarean section



ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

1. Shchukina NA, Buianova SN, Chechneva MA, Zemskova NI, Barinova IV, Puchkova NV, Blagina EI. Main reasons for the formation of an incompetent uterine scar after cesarean section. *Russian Bulletin of Obstetrician-Gynecologist*. 2018; 18(4): 57-61. Russian (Щукина Н.А., Буянова С.Н., Чечнева М.А., Земскова Н.Ю., Барина И.В., Пучкова Н.В., Благина Е.И. Основные причины формирования несостоятельного рубца на матке после кесарева сечения // Российский вестник акушера-гинеколога. 2018. Т. 18, № 4. С. 57-61.) DOI: 10.17116/rosakush201818457
2. Zemskova NYu, Chechneva MA, Petrukhin VA, Lukashenko SYu. Ultrasound examination of the cesarean scar in the prognosis of pregnancy outcome. *Obstetrics and Gynecology*. 2020; 10: 99-104. Russian (Земскова Н.Ю., Чечнева М.А., Петрухин В.А., Лукашенко С.Ю. Ультразвуковое исследование рубца на матке после кесарева сечения в прогнозе исхода беременности // Акушерство и гинекология. 2020. № 10. С. 99-104.) DOI: 10.18565/aig.2020.10.99-104
3. Gustovarova TA. Pregnancy and childbirth in women with a uterine scar: clinical, morphological and diagnostic aspects: Abstr. diss. ... doct. med. sciences. M., 2007. 48 p. Russian (Густоварова Т.А. Беременность и роды у женщин с рубцом на матке: клинико-морфологические и диагностические аспекты: Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. М., 2007. 48 с.)
4. Lower Uterine Segment Trial (LUSTrial). Ultrasound Measure of the Thickness of the Lower Segment in Women Having a History of Caesarian. 2014, *Clinical Trials. gov*. Identifier: NCT01916044. URL: <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/study/NCT01916044>
5. Grace L, Nezhat A. Should Cesarean Scar Defect Be Treated Laparoscopically? A Case Report and Review of the Literature. *J Minim Invasive Gynecol*. 2016; 23(5): 843. DOI: 10.1016/j.jmig.2016.01.030
6. Dobrokhotova YuE, Kerchelaeva SB, Kuznetsova OV, Burdenko MV. Premature birth: analysis of perinatal outcomes. *Russian Journal of Woman and Child Health*. 2015; 23(20): 1220-1223. Russian (Доброхотова Ю.Э., Керчелаева С.Б., Кузнецова О.В., Бурденко М.В. Преждевременные роды: анализ перинатальных исходов // ПМЖ. Мать и дитя. 2015. Т. 23, № 20. С. 1220-1223.)
7. Kogan OM, Voytenko NB, Zosimova EA, Martynova EN, Nersesayn DM, Bubnikovich AA. Algorithm for the management of patients with incompetence of postoperative uterine scar after a cesarean section, our clinical experience. *Journal of Clinical Practice*. 2018; 9(3): 38-43. Russian (Коган О.М., Войтенко Н.Б., Зосимова Е.А., Мартынова Э.Н., Нерсесян Д.М., Бубникович А.А. Алгоритм ведения пациенток с несостоятельностью послеоперационного рубца на матке после кесарева сечения // Клиническая практика. 2018. Т. 9, № 3. С. 38-43.) DOI: 10.17816/clinpract09338-43
8. Baeza S, Mottet N, Coppola S, Desmaretz M, Ramanah R, Riethmuller D. Obstetrical prognosis of patients after a previous cesarean section performed before 32 weeks of amenorrhea. *Gynecol Obstet Fertil*. 2016; 44(11): 629-635. DOI: 10.1016/j.gyobfe.2016.09.007

КОРРЕСПОНДЕНЦИЮ АДРЕСОВАТЬ:

НЕСТЕРОВ Виталий Федорович,

620028, г. Екатеринбург, ул. Репина, д. 1, ФГБУ Уральский НИИ ОММ Минздрава России

Тел: 8 (343) 371-42-93 E-mail: dr.nesterov2014@yandex.ru

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

INFORMATION ABOUT AUTHORS

НЕСТЕРОВ Виталий Федорович, канд. мед. наук, ст. науч.

сотрудник, зав.й акушерским физиологическим отделением, ФГБУ Уральский НИИ ОММ Минздрава России, г. Екатеринбург, Россия. E-mail: dr.nesterov2014@yandex.ru

NESTEROV Vitaly Fedorovich, candidate of medical sciences, senior researcher, head of the obstetric physiological department, Urals Scientific Research Institute for Maternal and Child Care, Yekaterinburg, Russia. E-mail: dr.nesterov2014@yandex.ru

МАЛЬГИНА Галина Борисовна, доктор мед. наук, профессор, директор, ФГБУ Уральский НИИ ОММ Минздрава России, г. Екатеринбург, Россия. E-mail: galinamalgina@mail.ru

MALGINA Galina Borisovna, doctor of medical sciences, professor, director, Urals Scientific Research Institute for Maternal and Child Care, Yekaterinburg, Russia. E-mail: galinamalgina@mail.ru

ТЕЛЯКОВА Маргарита Ивановна, врач акушер-гинеколог, отделение сохранения репродуктивной функции, ФГБУ Уральский НИИ ОММ Минздрава России, г. Екатеринбург, Россия. E-mail: korovkari@gmail.com

TELYAKOVA Margarita Ivanovna, obstetrician-gynecologist, reproductive function preservation department, Urals Scientific Research Institute for Maternal and Child Care, Yekaterinburg, Russia. E-mail: korovkari@gmail.com

МИХЕЛЬСОН Анна Алексеевна, доктор мед. наук, доцент, руководитель отделения сохранения репродуктивной функции, зав. отделением гинекологии, ФГБУ Уральский НИИ ОММ Минздрава России, г. Екатеринбург, Россия. E-mail: ann_lukach@list.ru

MIKHELSON Anna Alekseevna, doctor of medical sciences, docent, head of the department of reproductive function preservation, head of the department of gynecology, Urals Scientific Research Institute for Maternal and Child Care, Yekaterinburg, Russia. E-mail: ann_lukach@list.ru

КРУТИХИНА Юлия Викторовна, врач-ординатор, родовое отделение, ФГБУ Уральский НИИ ОММ Минздрава России, г. Екатеринбург, Россия. E-mail: yulal995@yande.ru

KRUTIKHINA Yulia Viktorovna, resident physician, maternity department, Urals Scientific Research Institute for Maternal and Child Care, Yekaterinburg, Russia. E-mail: yulal995@yande.ru