



Факторы риска вставания плаценты у женщин с рубцом на матке после кесарева сечения

М.Б. Игитова¹, В.А. Боровков², Е.Г. Ершова², О.Ю. Пачковская¹, Т.М. Черкасова¹, Н.П. Гольцова²

¹ ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Барнаул

² КГБУЗ «Перинатальный центр (клинический) Алтайского края», г. Барнаул

Цель исследования: выявить факторы риска вставания плаценты при наличии рубца на матке после кесарева сечения.

Дизайн: ретроспективный анализ, исследование типа «случай — контроль».

Материалы и методы. Проведен анализ течения и исхода беременности у 75 женщин с рубцом на матке и вставанием плаценты и у 150 беременных группы сравнения с рубцом на матке, не имевших данного осложнения.

Результаты. Установлены факторы риска вставания плаценты: возраст старше 30 лет (относительный риск (ОР) = 1,51; 95%-ный доверительный интервал (ДИ): 1,04–2,17; $p = 0,027$), 2 и более кесаревых сечения в анамнезе (ОР = 2,26; 95%-ный ДИ: 1,58–3,22; $p = 0,0001$), осложненное течение послеоперационного периода (ОШ = 12,7; 95%-ный ДИ: 2,74–50,0; $p = 0,0012$), 4-я и более настоящая беременность (ОР = 2,49; 95%-ный ДИ: 1,67–3,69; $p < 0,0001$), наличие 3 и более аборт (как самопроизвольных, так и искусственных) в анамнезе (ОР = 1,98; 95%-ный ДИ: 1,36–2,88; $p = 0,0003$), интергестационный интервал менее 2 лет (ОР = 1,55; 95%-ный ДИ: 1,04–2,31; $p = 0,0303$), наличие признаков синдрома недифференцированной дисплазии соединительной ткани (ОР = 1,69; 95%-ный ДИ: 1,17–2,43; $p = 0,0046$), хронические инфекционно-воспалительные заболевания гениталий в анамнезе (ОР = 2,11; 95%-ный ДИ: 1,49–2,99; $p < 0,0001$) и курение (ОР = 1,76; 95%-ный ДИ: 1,13–2,76; $p = 0,013$).

Выявленное в конце I триместра гестации по результатам ультразвукового исследования предлежание плаценты либо преимущественная плацентация по передней стенке матки в проекции рубца многократно повышали риск вставания плаценты (ОР = 41,7; 95%-ный ДИ: 10,5–1652,8; $p < 0,0001$).

Полученные данные позволили составить оценочную шкалу риска вставания плаценты. Комплексная оценка риска данного осложнения имеет приемлемые характеристики клинической информативности: чувствительность — 85,3%, специфичность — 90,0%.

Заключение. Достоверная оценка факторов риска вставания плаценты и выделение группы пациенток для проведения углубленного мониторинга возможны в ранние сроки гестации на основании изучения клинико-анамнестических данных и результатов биохимического и ультразвукового скрининг-обследования беременных.

Ключевые слова: беременность, рубец на матке, вставание плаценты.

Авторы заявляют об отсутствии возможных конфликтов интересов.

Для цитирования: Игитова М.Б., Боровков В.А., Ершова Е.Г., Пачковская О.Ю., Черкасова Т.М., Гольцова Н.П. Факторы риска вставания плаценты у женщин с рубцом на матке после кесарева сечения // Доктор.Ру. 2019. № 4 (159). С. 14–18. DOI: 10.31550/1727-2378-2019-159-4-14-18



Risk Factors for Placenta Increta in Women with a Uterine Cesarean Section Scar

M.B. Igitova¹, V.A. Borovkov², E.G. Ershova², O.Yu. Pachkovskaya¹, T.M. Cherkasova¹, N.P. Goltsova²

¹ Altai State Medical University, Russian Ministry of Health; 40 Lenin Prospect, Barnaul, Russian Federation 656038

² Altai Region Perinatal (Clinical) Center; 29 Popov St, Barnaul, Russian Federation 656019

Study Objective: To identify risk factors for placenta increta in women with a uterine cesarean section scar.

Study Design: This was a retrospective analysis with a case-control study.

Materials and Methods: The course and outcomes of pregnancies were analyzed in 75 women with a uterine scar and placenta increta, and 150 pregnant women with a uterine scar who did not have placenta increta (control group).

Study Results: The following risk factors for placenta increta were identified: age above 30 (relative risk [RR] = 1.51; 95% confidence interval [CI]: 1.04-2.17; $p=0.027$), history of two or more cesarean sections (RR=2.26; 95% CI: 1.58-3.22; $p=0.0001$), postoperative complications (odds ratio [OR] = 12.7; 95% CI: 2.74-50.0; $p=0.0012$), fourth or subsequent pregnancy (RR=2.49; 95% CI: 1.67-3.69; $p=0.0001$), history of three or more spontaneous or induced abortions (RR=1.98; 95% CI: 1.36-2.88; $p=0.0003$), interpregnancy interval of less than two years (RR=1.55; 95% CI: 1.04-2.31; $p=0.0303$), signs of undifferentiated connective tissue dysplasia (RR=1.69; 95% CI: 1.17-2.43; $p=0.0046$), history of chronic genital infections and inflammation (RR=2.11; 95% CI: 1.49-2.99; $p < 0.0001$), and smoking (OR=1.76; 95% CI: 1.13-2.76; $p=0.013$).

Боровков Владимир Анатольевич — заместитель главного врача по акушерско-гинекологической помощи КГБУЗ «Перинатальный центр (клинический) Алтайского края». 656019, г. Барнаул, ул. Попова, д. 29. eLIBRARY.RU SPIN: 6536-2180. E-mail: na4med_kpc@mail.ru

Гольцова Наталья Петровна — к. м. н., заместитель главного врача по клинко-экспертной работе КГБУЗ «Перинатальный центр (клинический) Алтайского края». 656019, г. Барнаул, ул. Попова, д. 29. E-mail: argorod3541@rambler.ru

Ершова Елена Германовна — главный врач КГБУЗ «Перинатальный центр (клинический) Алтайского края». 656019, г. Барнаул, ул. Попова, д. 29. E-mail: guzkpc2010@mail.ru

Игитова Марина Борисовна — д. м. н., профессор кафедры акушерства и гинекологии с курсом ДПО ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России. 656038, г. Барнаул, пр-т Ленина, д. 40. eLIBRARY.RU SPIN: 9626-0208. E-mail: Igitova-2011@mail.ru

Пачковская Ольга Юрьевна — аспирант кафедры акушерства и гинекологии с курсом ДПО ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России. 656038, г. Барнаул, проспект Ленина, д. 40. E-mail: piri1j@mail.ru

Черкасова Татьяна Михайловна — к. м. н., доцент кафедры педиатрии с курсом ДПО ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России. 656038, г. Барнаул, проспект Ленина, д. 40. eLIBRARY.RU SPIN: 6476-6134. E-mail: na4med_kpc@mail.ru

Patients with placenta previa or placenta located primarily on the anterior uterine wall in the scar area, as detected by ultrasound at the end of the first trimester, were several times more likely to have placenta increta (RR=41.7%; 95% CI: 10.5-1652.8; $p < 0.0001$).

These data were the basis for developing a rating scale for risk of placenta increta. The clinical value of comprehensive risk assessment for this complication is characterized by 85.3% sensitivity and 90.0% specificity, which are acceptable levels for its use in practice.

Conclusion: Risk factors for placenta increta can be reliably assessed and a group of candidates for more thorough monitoring identified during early pregnancy by evaluating the clinical and medical-history data of pregnant women and the results of their biochemical and ultrasound screening tests.

Keywords: pregnancy, uterine scar, placenta increta.

The authors declare that they do not have any conflict of interests.

For reference: Igitova M.B., Borovkov V.A., Ershova E.G., Pachkovskaya O.Yu., Cherkasova T.M., Goltsova N.P. Risk Factors for Placenta Increta in Women with a Uterine Cesarean Section Scar. Doctor.Ru. 2019; 4(159): 14–18. DOI: 10.31550/1727-2378-2019-159-4-14-18

В последние годы одной из актуальных проблем акушерства является проблема рубца на матке после кесарева сечения, частота которой постоянно увеличивается и в 2017 году достигла 29,3% [1]. Неминуемое следствие этого — рост частоты патологической плацентации и распространенности вставания плаценты. На XXI Всемирном конгрессе International Federation of Gynecology and Obstetrics было отмечено, что предлежание плаценты после этой операции встречается в 15 раз чаще, а после третьего кесарева сечения — уже в 3 раза чаще, чем после первого. При этом риск вставания плаценты возрастает в 16,7 раза, а риск гистерэктомии — более чем в 70 раз.

В Алтайском крае показатель аномальной плацентации (центрального предлежания плаценты) составил в 2014 г. 2,56‰, в 2015 г. — 3,15‰, в 2016 г. — 3,8‰ [2].

Вставание плаценты сочетается с ее предлежанием в 75–90% случаев, что, в свою очередь, ведет к повышению риска кровотечения, зачастую массивного [3–5].

В связи с этим выделение группы риска вставания плаценты при рубце на матке имеет большое значение, поскольку может способствовать своевременной диагностике данного осложнения, госпитализации пациентки в стационар третьего уровня и выбору оптимальной технологии в процессе оперативного родоразрешения.

Цель исследования: выявить факторы риска вставания плаценты при наличии рубца на матке после кесарева сечения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ клинико-анамнестических параметров, течения и исхода беременности у выбранных методом целенаправленной выборки 75 женщин (I группа) с рубцом на матке после кесарева сечения и вставанием плаценты (период наблюдения — с 2012 по 2017 год). У всех пациенток вставание плаценты было подтверждено методом гистологического исследования: *placenta accreta* выявлена у 29 женщин, *placenta increta* — у 44 и *placenta percreta* — у 2 пациенток.

Группу сравнения (II группу) составили 150 женщин с рубцом на матке, не имевшие данного осложнения. Участницы ее подбирались методом случайной выборки среди женщин, родоразрешенных в КГБУЗ «Перинатальный центр (клинический) Алтайского края» в течение 2016–2017 гг. Проведен анализ клинико-анамнестических параметров, особенностей течения беременности, данных ультразвукового и клинико-лабораторного исследования.

Статистическую обработку результатов проводили с использованием компьютерной программы MedCalc 9.1.0.1. Результаты работы представлены в виде значений M (средняя арифметическая величина) \pm σ (среднее квадратичное отклонение). Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимали $\leq 0,05$.

Оценка факторов риска вставания плаценты при рубце на матке была основана на анализе более 50 потенциальных предикторов и проводилась с помощью программы MedCalc 9.1.0.1 посредством составления четырехпольных таблиц сопряженности, где одним из факторов был случай вставания плаценты. Эффект воздействия каждого конкретного фактора оценивался по величине ОР или ОШ. Для демонстрации силы связи вычисляли 95%-ный ДИ для ОР и ОШ. Для количественной оценки значения исследуемого признака, увеличивающего вероятность вставания плаценты, были использованы веса Байеса на основе определения отношения правдоподобия.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Большинство женщин находились в оптимальном репродуктивном возрасте, но в I группе преобладали женщины в возрасте от 31 года до 35 лет (40,0%), а в группе сравнения удельный вес данной возрастной категории составил 26,0% ($p = 0,046$). Во II группе преобладали беременные в возрасте до 30 лет (55,3%), в то время как в I группе в данном возрасте находились 40,0% беременных от общего числа ($p = 0,043$). Средний возраст беременных I группы составил $32,4 \pm 4,3$ года, II группы — $30,6 \pm 4,6$ года ($p = 0,004$). Характеристики участниц представлены в таблице 1.

Осложненное течение послеоперационного периода (субинволюция матки, лохиометра, послеродовой эндометрит, инфекция послеоперационной раны) наблюдалось у 11 (14,7%) пациенток I группы и у 2 (1,3%) женщин II группы ($p = 0,0002$).

Интергестационный интервал после предшествующего кесарева сечения составил от 1 года до 18 лет (в среднем $6,0 \pm 4,5$ года в I группе и $5,5 \pm 3,5$ года во II группе, $p = 0,404$), интервал до 2 лет был у 18 (24,0%) и 20 (13,3%) участниц ($p = 0,067$), из них интервал менее 1 года имел место у 6 (8,0%) женщин I группы и одной (0,7%) беременной II группы ($p = 0,011$). Интергестационный период от 3 до 5 лет наблюдался у 26 женщин I группы (34,7%) и у 66 беременных II группы (44,0%, $p = 0,233$), более 5 лет — у 31 (41,3%) и у 64 (42,7%) пациенток соответственно ($p = 0,954$).

Анамнез,отягощенный искусственными и/или самопроизвольными абортми, имел место у 54 (72,0%) пациенток I группы и 90 (60,0%) II группы ($p = 0,105$). Удельный вес женщин с одним случаем прерывания беременности в анамнезе составил 23 (30,6%) в I группе и 55 (36,7%) во II группе ($p = 0,458$), с двумя случаями — 14 (18,7%) и 23 (15,3%) ($p = 0,647$), с тремя и более — 17 (22,7%) и 12 (8,0%) в I и II группах соответственно ($p = 0,0039$). В целом различные гинекологические инструментальные вмешательства (в том числе лечебно-диагностические) перед наступлением настоящей беременности проведены у 20 (26,7%) пациенток с вставанием плаценты и у 38 (25,3%) женщин, не имевших данного осложнения ($p = 0,946$).

Отличием репродуктивного здоровья женщин с вращением плаценты являлся более высокий удельный вес хронических инфекционно-воспалительных заболеваний гениталий в анамнезе: у 24 (32,0%) участниц I группы против 17 (11,3%) II группы ($p = 0,0003$). Гормонально-зависимые заболевания (миома матки, эндометриоз, нарушения менструальной функции) в сравниваемых группах наблюдались с сопоставимой частотой (18,7% и 11,3%, $p = 0,222$).

Анализ соматической отягощенности показал тенденцию к увеличению удельного веса хронических инфекционно-воспалительных заболеваний мочевыводящих путей в группе женщин с вращением плаценты (32,0% против 23,3%, $p = 0,279$), тогда как хронические заболевания ЛОР-органов и органов дыхания (12,0% и 9,3%, $p = 0,691$), прегравидарное ожирение (22,7% и 20,7%, $p = 0,863$) и хроническая АГ (8,0% и 11,3%, $p = 0,591$) регистрировались в группах сравнения с примерно одинаковой частотой.

Таблица 1

Характеристики участниц исследования, n (%)

Параметры	Группа I	Группа II	P
Настоящая беременность:			
• вторая	6 (8,0)	56 (37,3)	$< 0,0001$
• третья	20 (26,7)	46 (30,7)	0,641
• четвертая и более	49 (65,3)	48 (32,0)	$< 0,0001$
Кесарево сечение в анамнезе:			
• одно	36 (48,0)	116 (77,3)	$< 0,0001$
• два и более	39 (52,0)	34 (22,7)	$< 0,0001$
Доминирующие показания к первому кесареву сечению:			
• аномалии родовой деятельности	26 (34,7)	53 (35,3)	0,953
• тазовое предлежание плода	7 (9,3)	17 (11,3)	0,818
• преэклампсия и эклампсия	6 (8,0)	21 (14,0)	0,277
• внутриутробная гипоксия плода	8 (10,7)	19 (12,7)	0,828
Первое кесарево сечение выполнено в плановом порядке	24 (32,0)	50 (33,3)	0,964
Курящие и отказавшиеся от курения в период беременности	11 (14,7)	9 (6,0)	0,05
Течение настоящей беременности (осложнения):			
• угрожающие аборты (до 21 недели 6 дней)	29 (38,7)	43 (28,7)	0,173
• угрожающие преждевременные роды (после 22 недель до 36 недель 6 дней)	40 (53,3)	34 (22,7)	$< 0,0001$
• нарушения маточно-плацентарного кровообращения	11 (14,7)	48 (32,0)	0,009
• задержка роста плода	2 (2,7)	10 (6,7)	0,346
• маловодие	5 (6,7)	13 (8,7)	0,795

Отличительной особенностью женщин I группы являлась более высокая частота отдельных проявлений синдрома недифференцированной дисплазии соединительной ткани (согласно критериям Т.Ю. Смольновой и соавт., 2003) [6, 7], в частности пролапс митрального клапана имели 10 (13,3%) пациенток I группы и 4 (2,7%) женщины II группы ($p = 0,005$). Варикозная болезнь вен нижних конечностей имела место у 13 (17,3%) беременных I группы и 20 (13,3%) II группы ($p = 0,548$). Нефроптоз был у 5 (6,7%) женщин с вращением плаценты и у 3 (2,0%) беременных без данного осложнения ($p = 0,158$). Сочетание двух-трех и более признаков данного синдрома наблюдалось у 38 (50,7%) пациенток с вращением плаценты и у 47 (31,3%) из группы сравнения ($p = 0,007$). Общее количество женщин с отдельными проявлениями синдрома недифференцированной дисплазии соединительной ткани в I группе составило 45 (60,0%), во II группе — 68 (45,3%, $p = 0,05$).

Женщин, курящих и отказавшихся от курения в период беременности, в I группе было значительно больше, чем во II группе.

Таким образом, в рамках нашего исследования выявлен ряд социальных и клинично-анамнестических особенностей женщин с рубцом на матке и вращением плаценты: возраст, особенности их акушерского паритета и акушерско-гинекологического анамнеза.

При анализе течения беременности отмечено, что удельный вес угрожающих абортов в группах сравнения был сопоставимым, тогда как угрожающие преждевременные роды регистрировались в группе женщин с вращением плаценты значительно чаще. Анемия выявлена в сравниваемых группах со сходной частотой (у 37,3% женщин I группы и у 32,7% во II группе, $p = 0,592$). Закономерно, что все женщины I группы были родоразрешены в сроке до 37 недель (в группе сравнения частота преждевременных родов составила 9,3%, $p < 0,0001$).

В то же время ряд гестационных осложнений не был характерен для женщин с вращением плаценты: умеренная преэклампсия (2,7% и 11,3%, $p = 0,05$) и плацентарная дисфункция с гемодинамическими нарушениями в системе «мать — плацента — плод», по результатам доплерометрии, во II и III триместрах беременности наблюдались чаще у беременных II группы (18,7% и 36,7%, $p = 0,009$). Задержка роста плода и маловодие по результатам УЗИ регистрировались в группах сравнения со схожей частотой.

Результаты ультразвуковой плацентографии в 32–34 недели позволили установить, что локализация плаценты по передней (передне-боковой) стенке матки имела место у 57 (76,0%) женщин I группы и у 74 (49,3%) беременных II группы ($p = 0,0002$), по задней (задне-боковой) стенке — у 15 (20,0%) и у 76 (50,7%) пациенток соответственно ($p < 0,0001$). У 3 (4,0%) участниц I группы было центральное предлежание плаценты.

Более подробный анализ локализации плаценты у женщин I группы показал, что полное предлежание плаценты имело место у 41 (54,7%) пациентки, неполное предлежание — у 12 (16,0%), низкая плацентация — у 22 (29,3%). Во II группе полное предлежание плаценты зарегистрировано у 3 (2,0%) беременных ($p < 0,0001$), неполное предлежание — у 2 (1,3%) ($p = 0,0001$), низкая плацентация — у 9 (6,0%) ($p < 0,0001$), у остальных 136 (90,7%) плацента лоцировалась в теле матки.

В настоящее время исследование уровней гормонов плодово-плацентарного происхождения широко используется

для пренатального скрининга врожденных пороков развития плода (ВПР). Однако внедрение в широкую практику количественного определения сывороточного уровня хорионического гонадотропина человека (ХГЧ) и ассоциированного с беременностью протеина А (РАРР-А) создает также возможность выявления нарушений, создающих потенциальную угрозу развития гестационных осложнений при отсутствии ВПР (в рамках нашего исследования ВПР не зарегистрированы). После количественного определения сывороточных концентраций ХГЧ и РАРР-А, проведенного в рамках стандартного обследования в сроки беременности от 11 до 14 недель, для удобства интерпретации результатов использовался показатель МоМ (multiply of median — умножение медианы). Крайними (нормативными) значениями считали 0,5 и 2,0 МоМ.

Результаты исследования, предпринятого у 45 беременных I группы и 80 женщин II группы, позволили установить практически одинаковый удельный вес аномальных параметров концентрации ХГЧ. Концентрация белка более 2 МоМ зарегистрирована у 9 (20,0%) беременных I группы и у 13 (16,3%) II группы ($p = 0,782$), менее 0,5 МоМ — у 5 (11,1%) и 8 (10,0%) женщин соответственно ($p = 0,911$). В то же время при исследовании сывороточного уровня РАРР-А ($n = 35$ в I группе и $n = 80$ во II группе) установлено увеличение удельного веса женщин с концентрацией белка более 2 МоМ в группе с вращением плаценты: 11 (31,4%) против 8 (10,0%) во II группе ($p = 0,010$). Средние показатели данного маркера составили $4,19 \pm 3,09$ мМЕ/мл в I группе и $3,03 \pm 2,09$ мкг/мл во II группе ($p = 0,025$).

Таким образом, проведенное исследование позволило выделить ряд факторов риска вращающейся плаценты при наличии рубца на матке. Наиболее значимыми факторами являлись расположение плаценты на передней стенке матки ($OR = 2,27$; 95%-ный ДИ: 1,44–3,59, $p = 0,0005$) и полное предлежание плаценты ($OR = 4,96$; 95%-ный ДИ: 3,62–6,78, $p < 0,0001$). Полученные данные полностью согласуются с результатами исследований других авторов [8].

Согласно нашим наблюдениям, любой вариант предлежания плаценты в III триместре беременности существенно уве-

личивал риск ее вращающейся ($OR = 6,93$; 95%-ный ДИ: 4,66–10,32, $p < 0,0001$). Низкая плацентация также значительно повышала риск ($OR = 2,59$; 95%-ный ДИ: 1,88–3,58, $p < 0,0001$). Однако приведенные данные касаются ультразвуковой диагностики в III триместре беременности, тогда как группы риска необходимо выделять в более ранние сроки гестации для проведения расширенного обследования и адекватной маршрутизации пациенток в специализированные стационары.

Результаты ультразвуковой плацентографии в сроки 18–21 неделя беременности показали, что полное предлежание плаценты имело место у 55 (73,3%) женщин I группы и у 3 (2,0%) пациенток II группы ($p < 0,0001$), неполное предлежание плаценты — у 17 (22,7%) и 8 (5,3%) ($p = 0,0002$). Низкая плацентация, напротив, чаще наблюдалась у пациенток группы сравнения: 3 (4,0%) беременных I группы и 37 (24,7%) II группы ($p = 0,0003$). У остальных 102 женщин II группы зарегистрировано нормальное расположение плаценты (в теле матки).

Эпидемиологическая оценка риска вращающейся плаценты показала, что ее предлежание (как полное, так и неполное) во II триместре максимально увеличивает риск данного осложнения ($OR = 46,1$; 95%-ный ДИ: 15,02–141,6, $p < 0,0001$). В большей степени риск возрастал при полном предлежании плаценты ($OR = 7,92$; 95%-ный ДИ: 5,22–11,99, $p < 0,0001$) в сравнении с неполным ($OR = 2,35$; 95%-ный ДИ: 1,66–3,31, $p < 0,0001$).

Таким образом, женщин с кесаревым сечением в анамнезе и предлежанием плаценты во II триместре необходимо относить к группе высокого риска вращающейся плаценты. В то же время, с нашей точки зрения, риск данного осложнения необходимо оценивать в более ранние сроки беременности с учетом ряда клинико-анамнестических параметров, результатов биохимического и ультразвукового обследования в 12–14 недель гестации для проведения расширенного антенатального мониторинга.

Полученные нами данные свидетельствуют, что ряд клинико-анамнестических факторов оказывает существенное влияние на риск вращающейся плаценты при наличии рубца на матке (табл. 2). Риск этого осложнения возрастал в 1,5 раза

Таблица 2

Шкала оценки риска вращающейся плаценты у женщин с рубцом на матке в 12–14 недель гестации

Признаки	Относительный риск	95%-ный доверительный интервал	P	Отношение правдоподобия	95%-ный доверительный интервал	Баллы
Возраст старше 30 лет	1,51	1,04–2,17	0,027	1,5	1,15–1,96	2
2 и более кесаревых сечений в анамнезе	2,26	1,58–3,22	0,0001	2,29	1,59–3,31	2
4-я и более настоящая беременность	2,49	1,67–3,69	< 0,0001	2,04	1,53–2,72	2
3 и более аборт в анамнезе	1,98	1,36–2,88	0,0003	2,83	1,43–5,62	3
Интергестационный интервал менее 2 лет	1,55	1,04–2,31	0,0303	1,8	1,02–3,19	2
Осложненное течение послеоперационного периода (отношение шансов)	12,7	2,74–50,0	0,0012	11,0	2,5–48,4	11
Хронические воспалительные заболевания гениталий	2,11	1,49–2,99	< 0,0001	2,82	1,62–4,92	3
Синдром недифференцированной дисплазии соединительной ткани	1,69	1,17–2,43	0,0046	1,62	1,17–2,24	2
Курение	1,76	1,13–2,75	0,013	2,44	1,06–5,64	2
Концентрация РАРР-А более 2 МоМ (умножение медианы)	2,32	1,38–3,88	0,0014	3,14	1,39–7,13	3
Формирование плаценты в проекции рубца (ультразвуковое исследование в 12–14 недель)	41,7	10,5–165,8	< 0,0001	4,6	3,35–6,22	5

у женщин старше 30 лет и в 2 раза у женщин, имевших в анамнезе 2 и более кесаревых сечения. Установлены 2 фактора, связанных с акушерским паритетом и анамнезом: 4-я и более настоящая беременность (увеличивала риск в 2,5 раза) и наличие 3 и более аборт (как самопроизвольных, так и искусственных) в анамнезе (возрастание риска в 2 раза.) Достоверная сопряженность данного осложнения установлена с интергестационным интервалом менее 2 лет (риск возрастал в 1,5 раза) и осложненным течением послеоперационного периода (ОШ = 12,7; 95%-ный ДИ: 2,74–50,0, $p = 0,0012$).

Выявлено, что риск вращающейся плаценты при наличии рубца на матке в значительной степени ассоциирован с хроническими инфекционно-воспалительными заболеваниями гениталий (ОР = 2,11). Полученные данные также свидетельствуют, что курение и даже отказ от него в период беременности могут увеличивать риск этого осложнения в 1,76 раза.

Анализ соматических заболеваний показал возрастание риска при наличии у пациентки признаков синдрома недифференцированной дисплазии соединительной ткани (в 1,7 раза). Результаты УЗИ в сроки 12–14 недель беременности установили формирование плаценты в проекции рубца у 73 пациенток I группы (97,3%) и у 32 женщин II группы (21,3%, $p < 0,0001$), ОР вращающейся плаценты при наличии данного признака возрастал многократно.

Определение информативности клинических факторов риска, дополненных лабораторными и ультразвуковыми

маркерами состояния фетоплацентарной системы в сроки беременности 12–14 недель, позволило разработать оценочно-прогностическую шкалу риска вращающейся плаценты (см. табл. 2), основанную на определении отношения правдоподобия. Были учтены все статистически значимые факторы, приводящие к увеличению риска данного осложнения. Средний показатель в I группе женщин составил $12,0 \pm 4,0$ балла (95%-ный ДИ: 11,1–12,9), во II группе — $4,2 \pm 3,0$ балла (95%-ный ДИ: 3,6–4,6), 95%-ный ДИ по результатам t-теста — 6,9–8,8 балла ($p < 0,0001$). Количество баллов 9 и более при сроке беременности 12–14 недель позволяет отнести пациентку с рубцом на матке к группе высокого риска вращающейся плаценты. Шкала риска, основанная на оценке клинических факторов и результатах стандартного обследования в ранние сроки беременности, имела приемлемые характеристики клинической информативности: чувствительность теста составила 85,3%, специфичность — 90,0%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Достоверная оценка факторов риска вращающейся плаценты и выделение группы пациенток для проведения углубленного мониторинга возможны в ранние сроки гестации на основании изучения клинико-анамнестических данных и результатов биохимического и ультразвукового скрининг-обследования беременных.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Поликарпов А.В., Александрова Г.А., Голубев Н.А., Тюрина Е.М. и др. Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Департамент мониторинга, анализа и стратегического развития здравоохранения. ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава Российской Федерации, 2018. [Polikarpov A.V., Aleksandrova G.A., Golubev N.A., Tyurina E.M. i dr. Osnovnye pokazateli zdorov'ya materi i rebenka, deyatelnost' sluzhby okhrany detstva i rodovspomozheniya v Rossijskoi Federatsii. Ministerstvo zdorov'ya Rossijskoi Federatsii. Departament monitoringa, analiza i strategicheskogo razvitiya zdorov'ya. FGBU "Tsentral'nyi nauchno-issledovatel'skii institut organizatsii i informatizatsii zdorov'okhraneniya" Minzdrava Rossijskoi Federatsii, 2018. (in Russian)]
2. Состояние здоровья населения и деятельность здравоохранения Алтайского края в 2017 году: статистический сборник в 2 частях. Часть II (таблицы). Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Медицинский центр — управляющая компания Алтайского медицинского кластера». Барнаул; 2018. 438 с. [Sostoyanie zdorov'ya naseleniya i deyatelnost' zdorov'okhraneniya Altaiskogo kraja v 2017 godu: statisticheskii sbornik v 2 chastyakh. Chast' II (tablitsy). Kraevoe gosudarstvennoe byudzhetnoe uchrezhdenie zdorov'okhraneniya "Meditsinskii tsentr — upravlyayushchaya kompaniya Altaiskogo meditsinskogo klastera". Barnaul; 2018. 438 s. (in Russian)]
3. Асеева Е.В. Прогнозирование острой массивной кровопотери в послеродовом периоде: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Волгоград; 2017. 24 с. [Aseeva E.V. Prognozirovaniye ostroi massivnoi krvopoteri v poslerodovom periode: avtref. dis. ... kand. med. nauk. Volgograd; 2017. 24 s. (in Russian)]
4. Курцер М.А., Кутакова Ю.Ю., Бреслав И.Ю., Сонголова Е.Н. Placenta accreta: сохраняем матку. Опыт органосохраняющих операций при вращении плаценты. Status Praesens. 2013; 3(14): 14–19. [Kurtser M.A., Kutakova Yu.Yu., Breslav I.Yu., Songolova E.N. Placenta accreta: sokhranyaem matku. Opyt organosokhranyayushchikh operatsii pri vrashtanii platsenty. Status Praesens. 2013; 3(14): 14–19. (in Russian)]
5. Creanga A.A., Bateman B.T., Butwick A.J., Raleigh L., Maeda A., Kuklina E. et al. Morbidity associated with cesarean delivery in the United States: is placenta accreta an increasingly important contributor? Am. J. Obstet. Gynecol. 2015; 213(3): 384.e1–11. DOI: 10.1016/j.ajog.2015.05.002
6. Смольнова Т.Ю., Буянова С.Н., Савельев С.В., Тутченко Л.И., Гришин В.Л., Яковлева Н.И. Фенотипический симптомокомплекс дисплазии соединительной ткани у женщин. Клиническая медицина. 2003; 8: 42–8. [Smol'nova T.Yu., Buyanova S.N., Savel'ev S.V., Titchenko L.I., Grishin V.L., Yakovleva N.I. Fenotipicheskii simptomokompleks displazii soedinitel'noi tkani u zhenshchin. Klin. meditsina. 2003; 8: 42–8. (in Russian)]
7. Кан Н.Е., Амирасланов Э.Ю., Тютюнник В.Л. Балльная шкала недифференцированной дисплазии соединительной ткани в прогнозировании акушерских осложнений. Акушерство и гинекология. 2014; 7: 7–9. [Kan N.E., Amiraslanov E.Yu., Tyutjunnik V.L. Ball'naja shkala nedifferencirovannoj displazii soedinitel'noj tkani v prognozirovanii akusherskih oslozhnenij. Akusherstvo i ginekologija. 2014; 7: 7–9. (in Russian)]
8. Латышкевич О.А. Вращение плаценты у пациенток с рубцом на матке после кесарева сечения. Органосохраняющие операции: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М.; 2015. 24 с. [Latyshkevich O.A. Vrashtanie platsenty u patsientok s rubtsom na matke posle kesareva secheniya. Organosokhranyayushchie operatsii: Avtoref. dis. ... kand. med. nauk. M.; 2015. 24 s. (in Russian)]