

ISSN 2313-7347 (print)

ISSN 2500-3194 (online)

АКУШЕРСТВО ГИНЕКОЛОГИЯ РЕПРОДУКЦИЯ

Включен в перечень ведущих
рецензируемых журналов и изданий ВАК

2025 • том 19 • № 2



OBSTETRICS, GYNECOLOGY AND REPRODUCTION

2025 Vol. 19 No 2

<https://gynecology.ru>

Данная интернет-версия статьи была скачана с сайта <http://www.gynecology.ru>. Не предназначено для использования в коммерческих целях. Информацию о репринтах можно получить в редакции. Тел.: +7 (495) 649-54-95; эл. почта: info@irbis-4.ru.



Спонтанный разрыв матки у многорожавшей женщины без рубца на матке

Г.Ж. Бодыков¹, В.Н. Локшин², Э.Е. Мухаметова³, Б.Н. Бищекова³

¹НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет»;
Республика Казахстан, 050000 Алматы, проспект Абылай хана, д. 51/53;

²ТОО «Международный клинический центр репродуктологии "PERSONA"»;
Республика Казахстан, 005060 Алматы, ул. Утепова, д. 32а;

³НАО «Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова»;
Республика Казахстан, 050012 Алматы, ул. Толе би, д. 94

Для контактов: Балзира Нагашибаевна Бищекова, e-mail: b_balzira@mail.ru

Резюме

Спонтанный разрыв матки во время беременности является угрожающим для жизни осложнением, которое возникает преимущественно в III триместре, основным фактором риска разрыва матки является наличие рубца после кесарева сечения. Это одно из самых тяжелых осложнений в акушерстве, сопровождающееся кровотечением, тяжелым травматическим и геморрагическим шоком, с высокой перинатальной смертностью плода и женщины. В литературе описаны случаи разрыва матки при отсутствии общепринятых факторов риска, независимо от паритета родов и срока гестации. В данной статье описан клинический случай полного разрыва матки вне стационара в сроке беременности 25 недель у многорожавшей с отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом, без рубца на матке, сопровождавшийся развитием тяжелого геморрагического шока, остановкой сердечной деятельности и антенатальной гибелью плода. Высококвалифицированная специализированная помощь определила благоприятный исход для матери.

Ключевые слова: беременность, многорожавшая, разрыв матки, кровотечение, вращение плаценты

Для цитирования: Бодыков Г.Ж., Локшин В.Н., Мухаметова Э.Е., Бищекова Б.Н. Спонтанный разрыв матки у многорожавшей женщины без рубца на матке. *Акушерство, Гинекология и Репродукция*. 2025;19(2):299–305. <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.604>.

Spontaneous uterine rupture in a multiparous woman without uterus scar

Gani Zh. Bodykov¹, Vyacheslav N. Lokshin², Elmira E. Mukhametova³, Balzira N. Bisheкова³

¹Kazakhstan-Russian Medical University, NSEI; 51/53 Abylai khan Avenue, Almaty 050000, Republic of Kazakhstan;

²«PERSONA» International Clinic of Reproductive Health, LLP; 32a Utepov Str., Almaty 005060, Republic of Kazakhstan;

³Asfendiyarov Kazakh National Medical University, NCJSC; 94 Tole bi Str., Almaty 050012, Republic of Kazakhstan

Corresponding author: Balzira N. Bisheкова, e-mail: b_balzira@mail.ru

Abstract

Spontaneous uterine rupture during pregnancy is a life-threatening complication that predominantly occurs in the third trimester. A scar resulting from a prior cesarean section represents the primary risk factor for uterine rupture. It is one of the most severe complications in obstetrics, accompanied by bleeding, severe traumatic and hemorrhagic shock, and high perinatal mortality for both the fetus and the woman. Cases of uterine rupture without commonly accepted risk factors, regardless of parity or gestational age, have been described in the literature. Here, we present a clinical case of a complete uterine rupture occurred outside a medical

facility at gestational age of 25 weeks in a multiparous woman with a complicated obstetric-gynecological history, lacking uterine scar. This was accompanied by severe hemorrhagic shock, cardiac arrest, and antenatal fetal demise. High-quality specialized care resulted in a favorable outcome for the mother.

Keywords: pregnancy, multiparous, uterine rupture, bleeding, placenta percreta

For citation: Bodykov G.Zh., Lokshin V.N., Mukhametova E.E., Bisheikova B.N. Spontaneous uterine rupture in a multiparous woman without uterus scar. *Akusherstvo, Ginekologiya i Reprodukcia = Obstetrics, Gynecology and Reproduction*. 2025;19(2):299–305. <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.604>.

Основные моменты

Что уже известно об этой теме?

- ▶ Разрыв матки – критическое акушерское осложнение беременности или родов, характеризующееся высоким уровнем материнской и перинатальной заболеваемости и смертности, в первую очередь из-за внутреннего кровотечения, антенатальной/интранатальной гибели плода, геморрагического/болевого шока, остановки сердца и диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.
- ▶ В последние десятилетия в связи с расширением показаний к оперативному родоразрешению рубец на матке стал основным фактором риска разрыва матки. Случаи спонтанного разрыва матки по рубцу в сочетании с вращением плаценты в область рубца значительно увеличивают неблагоприятный исход как для матери, так и для плода.
- ▶ Разрыв неоперированной матки во время беременности встречается довольно редко. Группу риска по спонтанному разрыву матки составляют многократно рожавшие женщины и женщины, имеющие в анамнезе внутриматочные манипуляции: выскабливание стенок, рассечение перегородки в полости матки.

Что нового дает статья?

- ▶ Убирает шаблон об основной группе риска по разрыву матки во время беременности – рубец на матке. При сборе анамнеза у неоперированных беременных особое внимание необходимо уделять факторам риска, которые в дальнейшем, по мере прогрессирования беременности, могут быть причиной спонтанного разрыва матки.
- ▶ Спонтанный разрыв матки может произойти в любом сроке беременности, без травматического/насильного воздействия, даже при отсутствии факторов риска разрыва матки. Своевременная диагностика и оказание неотложной помощи позволит снизить материнскую и перинатальную заболеваемость и смертность.

Как это может повлиять на клиническую практику в обозримом будущем?

- ▶ Требуется повышенное внимание и настороженность в отношении многорожавших женщин с отягощенным акушерским анамнезом как группе риска по спонтанному разрыву матки во время беременности. Врачи первичного звена должны просвещать женщин по вопросам планирования семьи и контрацепции для поддержания оптимального интервала между родами.
- ▶ Беременным группы риска по спонтанному разрыву матки рекомендуется проводить ультразвуковую доплерографию сосудов плаценты, а при необходимости и магнитно-резонансную томографию для исключения вращающегося ворсин хориона в миометрий.

Highlights

What is already known about this subject?

- ▶ Uterine rupture is a critical obstetric complication occurring during pregnancy or childbirth, characterized by high maternal and perinatal morbidity and mortality rates, primarily due to internal bleeding, antenatal/intrapartum fetal demise, hemorrhagic/pain shock, cardiac arrest, and disseminated intravascular coagulation.
- ▶ In recent decades, due to expanded indications for operative delivery, a uterine scar has become a primary risk factor for uterine rupture. Cases of spontaneous rupture at the scar site, in association with placenta accreta spectrum, significantly increase adverse outcomes for both mother and fetus.
- ▶ Rupture of the unoperated uterus during pregnancy is quite rare. The risk group includes multiparous women and those with a history of intrauterine manipulations such as dilatation and curettage (D&C) or uterine septum resection.

What are the new findings?

- ▶ It challenges the standard notion that uterine scarring is the primary risk factor for uterine rupture during pregnancy. While collecting histories from unoperated pregnant women, special attention should be paid to risk factors that may lead to spontaneous uterine rupture.
- ▶ Spontaneous uterine rupture can occur at any point in pregnancy without traumatic or violent factors, even in the absence of the known risk factors. Timely diagnostics and emergency assistance can reduce maternal and perinatal morbidity and mortality.

How might it impact on clinical practice in the foreseeable future?

- ▶ Increased attention and vigilance towards multiparous women with complicated obstetric histories as a risk group for spontaneous uterine rupture during pregnancy is required. Primary health care providers should educate women about family planning and contraception to maintain an optimal interpregnancy interval.
- ▶ Pregnant women in the risk group for spontaneous uterine rupture are advised to undergo placental vessel ultrasound Doppler examination and, if necessary, magnetic resonance imaging to rule out placenta accreta spectrum.

Введение / Introduction

Одним из грозных осложнений в акушерстве является разрыв матки – нарушение целостности стенок матки. По критериям near miss («едва не умершие») данную патологию относят к критическим осложнениям беременности и родов, так как они всегда сопровождаются массивным кровотечением с последующим развитием геморрагического шока, требующего незамедлительного оказания экстренной помощи [1].

В последние годы в связи с расширением показаний для оперативного родоразрешения основную группу риска по разрыву матки во время беременности составляют женщины с рубцом на матке после кесарева сечения (78–84 %), причем риск увеличивается с каждым последующим рубцом. В группу риска также входят женщины после консервативной миомэктомии, особенно если имело место вскрытие полости матки во время удаления миоматозного узла, после внутриматочных манипуляций и при проведении лапароскопических операций по поводу трубной беременности [2, 3].

Разрывы матки во время беременности характеризуются высокими показателями перинатальной смертности (антенатальная гибель до 70–92 %) и даже при условии оказания медицинской помощи – высокой материнской смертностью (1–2 случая на 100 разрывов матки), достигающей иногда 60–70 % у поздно госпитализированных женщин [4]. Основные причины материнской смертности при разрыве матки – кровотечение, септические, а также тромбоэмболические осложнения [5, 6].

При отсутствии в анамнезе оперативных вмешательств на матке группу риска по спонтанному разрыву матки во время беременности составляют многопложавшие женщины с отягощенным акушерским анамнезом (неоднократные инструментальные выскабливания стенок полости матки) [7]. Тем не менее в литературе описаны случаи разрывов матки во время беременности при отсутствии очевидных факторов риска: спонтанный атипический разрыв по задней стенке матки при наличии рубца по передней стенке [8], у первородящей женщины [9, 10], у беременной с болезнью соединительной ткани [11], в 17 недель и в 26 недель беременности при отсутствии факторов риска [12, 13]. Однако следует отметить, что спонтанный разрыв матки без наличия факторов риска в анамнезе встречается все-таки крайне редко [14, 15]. Дополнительным фактором риска разрыва матки во время беременности является аномалия прикрепления плаценты, которая значительно увеличивает частоту неблагоприятного исхода для жизни матери и плода. В 2019 г. описан клинический случай разрыва матки по рубцу в сроке 33–34 недели у беременной с вращением плаценты по передней стенке матки [16]. По данным В.Е. Радзинского (2017), основной

причиной разрывов матки является морфологическая структурная неполноценность миометрия, основными повреждающими факторами которой являются гипоксия, снижение кровоснабжения миометрия (ишемия) и воспаление [17].

Отсутствие очевидных факторов риска разрыва матки во время беременности у женщины и редкая частота встречаемости данной патологии не способствуют быстрой постановке диагноза, а именно своевременная диагностика разрыва матки и немедленное оперативное лечение имеют решающее значение в предотвращении материнской и перинатальной смертности.

Клинический случай / Clinical case

Пациентка А., 32 года, доставлена бригадой скорой помощи на каталке в крайне тяжелом состоянии 29.09.2024 в 02:20.

Со слов мужа, сопровождавшего пациентку, с 28.09.2024 16:00 беременную начали беспокоить тянущие боли внизу живота. 28.09.2024 в 23:00 была однократная рвота на фоне продолжающихся болей внизу живота, за медицинской помощью не обращалась, уснула. 29.09.2024 в 02:00 беременная проснулась от резкой кинжальной боли в животе, с потерей сознания, бригадой скорой медицинской помощи доставлена в приемный покой городского перинатального центра. Мобилизован свободный медицинский персонал, внутривенно струйно вводится инфузия 0,9 % раствора натрия хлорида. Подается кислород через биназальные канюли.

Из анамнеза – хронический пиелонефрит с 2017 г., обострение в 2020 г.

Акушерский анамнез / Obstetric history

С 2015 г. было 4 срочных родов (2015 г., 2017 г., 2021 г., 2023 г.) и 2 самопроизвольных выкидыша (2019 г., 2022 г.) в 8 недель беременности с выскабливанием полости матки. Данная беременность – седьмая, на учете в женской консультации с 12 недель беременности, посетила врача женской консультации 5 раз. Многопложавшая женщина с отягощенным акушерским анамнезом, избыточной массой тела (индекс массы тела = 29,4) и железодефицитной анемией входила в группу высокого риска по развитию таких акушерских осложнений, как преэклампсия, преждевременные роды, кровотечение во время беременности/родов/послеродового периода, аномалии родовой деятельности. Согласно клиническим протоколам диагностики и лечения Министерства здравоохранения Республики Казахстан [18], с профилактической целью были назначены: с 14 недель беременности – комбинация ацетилсалициловой кислоты (75 мг) и магния гидроксида (15,2 мг) по 1 таблетке в сутки, с 16 недель – кальцеин по 1000 мг/сут. Последняя явка

в женскую консультацию была в сроке беременности 24 недели и 3 дня; по поводу железодефицитной анемии (гемоглобин = 85 г/л) получала антианемическую терапию.

При поступлении / Upon admission

Состояние беременной крайне тяжелое, возбуждена, мечется, сознание спутанное, не ориентирована во времени и пространстве, на вопросы четко не отвечает. Зрачки средней величины, фотореакция живая, содружественная, Д = S. Сухожильные и периостальные рефлексy, мышечный тонус сохранены. Менингеальных знаков нет. Кожные покровы бледные, холодный липкий пот, заостренные черты лица. Язык сухой, обложен белым налетом. В легких выслушивается ослабленное дыхание, хрипов нет, частота дыхательных движений (ЧДД) – 35. Тоны сердца приглушенные, частота сердечных сокращений (ЧСС) – 145 уд/мин, артериальное давление (АД) – 60/35–50/30 мм рт. ст., сатурация (SpO₂) – 75 %. Шоковый индекс – 2,4. При пальпации живота из-за резкой напряженности и болезненности мышц передней брюшной стенки пропальпировать матку не удается. Патологических выделений из половых путей нет. По катетеру мочи нет.

Диагноз при поступлении: Беременность 25 недель 1 день. Тотальная преждевременная отслойка плаценты. Разрыв матки? Кровотечение. Геморрагический шок тяжелой степени. Антенатальная гибель плода. Многорожавшая. Анемия средней степени. Отягощенный акушерский анамнез.

Показана экстренная лапаротомия, объем операции решить по вскрытию брюшной полости. Беременная на каталке в сопровождении акушера-гинеколога, реаниматолога транспортирована в операционный блок. Переопределена группа крови – В (III) третья, Rh(+) положительный. Готовится гемотрансфузия, размораживается свежемороженая плазма (СЗП) в количестве 1000,0 мл.

29.09.2024 в 02:25. В операционной проведена катетеризация второй периферической вены, взяты анализы: общий анализ крови, коагулограмма, биохимический анализ крови.

29.09.2024 в 02:27. На операционном столе произошла остановка сердечной деятельности по типу асистолии, пульс на магистральных артериях не определяется. Немедленно начата сердечно-легочная реанимация: непрямой массаж сердца, произведена интубация трахеи, подключена к аппарату искусственной вентиляции легких (ИВЛ). Введен адреналин 1 мг внутривенно, атропин 0,1 % 1,0 мл внутривенно. Реанимационные мероприятия проводились в течение 8 минут, сердечная деятельность восстановлена: АД – 70/43 мм рт. ст., ЧСС – 120 уд/мин, SpO₂ – 95 %. Подключен норадреналин 0,3 мкг/кг/мин, произведена катетеризация яремной вены.

Операция / Surgery

По вскрытию брюшной полости обнаружен свершившийся полный разрыв матки в области дна длиной 7 см. Между петлями кишечника обнаружен мертвый недоношенный плод женского пола массой 720 г, имеется геморрагическая жидкость в количестве 2500 мл. Плацента расположена в дне матки, в области разрыва, размером 14,0×9,0×5,0 см с признаками врастания в стенку матки. Произведена тотальная гистерэктомия без придатков с перевязкой внутренних подвздошных артерий. Дренаж брюшной полости. Моча по катетеру светлая, 500,0 мл. Кровопотеря 4000,0 мл. Гемодинамика во время операции: АД – 124/74 мм рт. ст., ЧСС – 82 уд/мин, SpO₂ – 99 %.

По результатам клинико-лабораторного исследования отмечалось максимальное снижение уровня гемоглобина до 49 г/л, снижение количества тромбоцитов до 46,0×10⁹/л; признаки гипокоагуляции: снижение содержания фибриногена до 1,7 г/л, международное нормализованное отношение (МНО) – 1,54, тромбиновое время (ТВ) – нет коагуляции, протромбиновый индекс (ПИ) – 59,7 %, активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) – 45,0 секунд.

Объем инфузии: СЗП – 1700,0 мл, эритроцитная взвесь – 2320,0 мл; гелофузин – 500,0 мл, криопреципитат – 400,0 мл, тромбомасса – 870,0 мл, 0,9 % раствор натрия хлорида – 2500,0 мл. Общий объем инфузии составил 8290,0 мл.

По лабораторным данным к концу операции: уровень гемоглобина – 89 г/л, количество тромбоцитов – 168×10⁹/л, содержание фибриногена – 4,18 г/л, МНО – 1,48, ТВ – 32,7 секунд, ПИ – 58,4 %.

Макропрепарат: матка увеличена до 14 недель беременности. Матка бледного цвета, дряблая. В области дна матки имеется полный разрыв. Послед расположен в дне матки, на месте разрыва. Макропрепарат был отправлен на гистологическое исследование.

Диагноз после операции. Полный свершившийся разрыв матки в сроке беременности 25 недель и 1 день. Placenta percreta. Кровотечение. Геморрагический шок тяжелой степени. ДВС-синдром. Остановка сердечной деятельности. Антенатальная гибель плода. Постгеморрагическая анемия тяжелой степени. Многорожавшая. Отягощенный акушерский анамнез.

Операция. Лапаротомия. Тотальная гистерэктомия без придатков. Перевязка внутренних подвздошных артерий. Плазмогемотрансфузия. Трансфузия криопреципитата. Дренаж брюшной полости. Успешная сердечно-легочная реанимация.

29.09.2024. Через 4–5 часов после экстирпации матки по дренажу из брюшной полости отмечено усиление отделяемого геморрагического характера, достигло 1000,0 мл и продолжается. По результатам клинико-лабораторного исследования в динамике наблюдается снижение уровня гемоглобина до 58 г/л, снижение количества тромбоцитов до 87,0×10⁹/л, при-

знаки гипокоагуляции: снижение содержания фибриногена до 1,32 г/л; МНО – 1,77; АЧТВ – 85,0 секунд.

Мультидисциплинарным консилиумом, учитывая развитие внутрибрюшного кровотечения на фоне ДВС-синдрома, решено провести релапаротомию, ревизию брюшной полости, плазмогемотрансфузию.

Операция релапаротомии / Relaparotomy

Проведена релапаротомия, ревизия брюшной полости, малого таза (швы состоятельные, кровотечения нет), проведен гемостаз забрюшинного пространства, дренирование брюшной полости. Возврат аутокрови аппаратом CellSaver. Гемоплазмотрансфузия. Общая кровопотеря составила 3500,0 мл.

Гемодинамика во время операции: АД – 134/92 мм рт. ст., ЧСС – 119 уд/мин, SpO₂ – 100 %. Объем инфузии: СЗП – 1200,0 мл, эритроцитная взвесь – 1320,0 мл, гелофузин – 500,0 мл, криопреципитат – 280,0 мл, тромбомаасса – 650,0 мл, реинфузия – 1223,0 мл; 0,9 % раствор натрия хлорида – 1500,0 мл, раствор Рингера – 1000,0 мл. Общий объем инфузии составил 7673,0 мл.

Послеоперационный период / Postoperative period

В послеоперационном периоде родильница находилась в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) на продленной ИВЛ, экстубирована на 3-и сутки. В послеоперационном периоде проводились следующие обследования: ЭКГ – ритм синусовый с ЧСС 80 уд/мин; нормальное положение электрической оси сердца.

Эхокардиография (Эхо-КГ): зон локального гипокинеза не выявлено; сократительная функция левого желудочка сохранена; признаков легочной гипертензии не выявлено; среднее давление в легочной артерии – 27 мм рт. ст.

Кардиолог: на момент осмотра данных за коронарную патологию нет.

Ультразвуковая доплерография (УЗДГ) вен нижних конечностей: на момент осмотра проходимость глубоких и подкожных вен обеих нижних конечностей сохранена. Признаков тромбоза глубоких и поверхностных вен нижних конечностей не выявлено.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) органов грудной клетки, брюшной полости, малого таза:

в плевральной полости справа выявлена свободная жидкость в количестве 130 мл; следы свободной жидкости в брюшной полости; в почках чашечно-лоханочная система не расширена; петли кишечника не раздутые.

В послеоперационном периоде отмечалось острое повреждение почек (преренальный вариант) и острое печеночное повреждение ишемического генеза на фоне геморрагического шока тяжелой степени. Неоднократно консультировалась узкими специалистами – нефрологом, гепатологом, кардиологом, проводилась коррекция терапии. Благодаря мультидисциплинарному подходу, осложнения послеоперационного периода удалось купировать консервативно.

Проводилась комплексная антибактериальная, противовоспалительная, антианемическая, общеукрепляющая, дезинтоксикационная терапия, коррекция острого повреждения почек и печени, профилактики тромбоэмболических осложнений – с эффектом. Переведена из ОРИТ в послеродовое отделение на 9-е сутки послеоперационного периода, выписана домой на 13-е сутки.

Из протокола патологоанатомического исследования операционного материала №2716-2733: матка размером 13,0×10,5×6,5 см, дно деформировано с нарушением целостности, края неровные. Из обширного дефекта неправильной формы наружу выступает послед с разрывами размером 14,0×9,0×5,0 см, местами плотно прикреплен, разрывается – placenta percreta (прорастание плаценты).

Заключение / Conclusion

Таким образом, высокий паритет беременности и родов (4 срочных родов и 2 самопроизвольных выкидыша), несоблюдение интергенетического интервала, несостоятельность мышечного аппарата матки (дважды кюретаж полости матки) привели к аномалии прикрепления плаценты (placenta percreta) и в комплексе явились причиной разрыва матки у многорожавшей женщины без рубца на матке, что подтверждено результатом патологоанатомического исследования.

ИНФОРМАЦИЯ О СТАТЬЕ	ARTICLE INFORMATION
Поступила: 13.01.2025. В доработанном виде: 20.02.2025. Принята к печати: 25.02.2025. Опубликована онлайн: 17.03.2025.	Received: 13.01.2025. Revision received: 20.02.2025. Accepted: 25.02.2025. Published online: 17.03.2025.
Вклад авторов	Author's contribution
Все авторы принимали равное участие в сборе, анализе и интерпретации данных.	All authors participated equally in the collection, analysis and interpretation of the data.
Все авторы прочитали и утвердили окончательный вариант рукописи.	All authors have read and approved the final version of the manuscript.
Конфликт интересов	Conflict of interests
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.	The authors declare no conflict of interest.

Финансирование	Funding
Авторы заявляют об отсутствии финансовой поддержки.	The authors declare no funding.
Согласие пациента	Patient consent
Получено.	Obtained.
Этические аспекты	Ethics declarations
Ведение пациента осуществлялось в полном соответствии с этическими принципами, включая положения Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации (пересмотр 2013 г.).	Patient management was conducted in full accordance with ethical principles, including the World Medical Association Declaration of Helsinki (as revised in 2013).
Комментарий издателя	Publisher's note
Содержащиеся в этой публикации утверждения, мнения и данные были созданы ее авторами, а не издательством ИРБИС (ООО «ИРБИС»). Издательство ИРБИС снимает с себя ответственность за любой ущерб, нанесенный людям или имуществу в результате использования любых идей, методов, инструкций или препаратов, упомянутых в публикации.	The statements, opinions, and data contained in this publication were generated by the authors and not by IRBIS Publishing (IRBIS LLC). IRBIS Publishing disclaims any responsibility for any injury to peoples or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred in the content.
Права и полномочия	Rights and permissions
ООО «ИРБИС» обладает исключительными правами на эту статью по Договору с автором (авторами) или другим правообладателем (правообладателями). Использование этой статьи регулируется исключительно условиями этого Договора и действующим законодательством.	IRBIS LLC holds exclusive rights to this paper under a publishing agreement with the author(s) or other rightsholder(s). Usage of this paper is solely governed by the terms of such publishing agreement and applicable law.

Литература:

- Оленев А.С., Вученович Ю.Д., Новикова В.А., Радзинский В.Е. Разрыв матки и риски near miss. *Акушерство и гинекология. Новости. Мнения. Обучение*. 2019;7(3):55–63. <https://doi.org/10.24411/2303-9698-2019-13008>.
- Шибельгут Н.М., Батина Н.А., Иванникова А.В. и др. Разрыв матки по рубцу во время беременности. *Мать и Дитя в Кузбассе*. 2023;(4):92–6. <https://doi.org/10.24412/2686-7338-2023-4-92-96>.
- Гусева О.И. Разрывы матки: анализ случаев. *Медицинский альманах*. 2018;(6):52–5. <https://doi.org/10.21145/2499-9954-2018-6-52-55>.
- Айламазян Э.К. Неотложная помощь в акушерстве: руководство для врачей. 5-е изд. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 384 с.
- Košec V, Čukelj M, Djaković I, Butorac D. Uterine rupture in third trimester of pregnancy following cornual resection dueto ectopic pregnancy. *Acta Clin Croat*. 2021;60(1):153–5. <https://doi.org/10.20471/acc.2021.60.01.23>.
- Liu Y., Fu N., Lv B. et al. Uterine rupture after high-intensity focused ultrasound ablation of adenomyosis: a casereport and literature review. *Int J Hyperthermia*. 2023;40(1):2212885. <https://doi.org/10.1080/02656736.2023.2212885>.
- Савельева Г.М., Бреслав И.Ю. Разрыв неоперированной матки во время родов (редакционная статья). *Российский вестник акушера-гинеколога*. 2016;16(2):4–10. <https://doi.org/10.17116/rosakush20161624-10>.
- Dow M., Wax J.R., Pinette M.G. et al. Third-trimester uterine rupture without previous cesarean: a case series and review of the literature. *Am J Perinatol*. 2009;26(10):739–44. <https://doi.org/10.1055/s-0029-1223287>.
- Retzke J.D., Book N.M., Stempel L.E. Spontaneous second-trimester uterine rupture in the absence of known risk factors: a case report. *J Reprod Med*. 2009;54(8):525–8.
- Цхай В.Б., Глызина Ю.Н., Дудина А.Ю. Спонтанный разрыв матки по задней стенке при доношенной беременности у ранее нерожавшей пациентки. *Акушерство и гинекология*. 2013;(5):103–6.
- Hasmüller S., Ehrhardt H., Kahlert S. et al. Peripartum bilateral uterine rupture in a patient with mixed connective tissue disease with favorable outcome for the severely asphyctic newborn after hypothermia. *Arch Gynecol Obstet*. 2010;281(4):617–21. <https://doi.org/10.1007/s00404-009-1273-z>.
- Sakr R., Berkane N., Barranger E. et al. Unscarred uterine rupture – case report and literature review. *Clin Exp Obstet Gynecol*. 2007;34(3):190–2.
- Chen F.-P. Term delivery after repair of a uterine rupture during the second trimester in a previously unscarred uterus: a case report. *J Reprod Med*. 2007;52(10):981–3.
- Sikora-Szcześniak D. Uterine rupture superficial externum – a case report. *Ginekol Pol*. 2012;83(5):380–3. (In Polish).
- Sikora W., Michalak Z., Sikora-Szcześniak D. Partial uterine rupture – case report. *Ginekol Pol*. 2010;81(4):303–4. (In Polish).
- Можейко Л.Ф., Акулич Н.С., Коршикова Р.Л. и др. Клинический случай спонтанного разрыва оперированной матки по рубцу во время беременности. *Медицинские новости*. 2019;(5):15–8.
- Радзинский В.Е. Акушерская агрессия v.2.0. М.: Status Praesens, 2017. 603 с.
- Клинический протокол диагностики и лечения. Антенатальный уход. Одобрено Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан от «28» июля 2023 года. Протокол № 185. 47 с. Режим доступа: https://nrchd.kz/files/документы%202024/КП%20АНУ_одобрен%20ОКК%2023.pdf. [Дата обращения: 10.01.2025].

References:

- Olenev A.S., Vuchonovich Yu.D., Novikova V.A., Radzinsky V.E. Uterine rupture and risk of near miss. [Razryv матки i riski near miss]. *Akusherstvo i ginekologiya. Novosti. Mneniya. Obuchenie*. 2019;7(3):55–63. (In Russ.). <https://doi.org/10.24411/2303-9698-2019-13008>.
- Shibelgut N.M., Batina N.A., Ivannikova A.V. et al. Rupture of the uterus along the scar during pregnancy. [Razryv матки po rubcu vo vremya beremennosti]. *Mat' i Ditya v Kuzbasse*. 2023;(4):92–6. (In Russ.). <https://doi.org/10.24412/2686-7338-2023-4-92-96>.
- Guseva O.I. Uterine ruptures: case analysis. [Razryvy матки: analiz sluchaev]. *Meditsinskij al' manah*. 2018;(6):52–5. (In Russ.). <https://doi.org/10.21145/2499-9954-2018-6-52-55>.
- Ailamazyan E.K. Emergency care in obstetrics: a guide for doctors. 5th ed. [Neotlozhnaya pomoshch' v akusherstve: rukovodstvo dlya vrachej. 5-e izd.]. Moscow: GEOTAR-Media, 2015. 384 p. (In Russ.).
- Košec V, Čukelj M, Djaković I, Butorac D. Uterine rupture in third trimester of pregnancy following cornual resection dueto ectopic pregnancy. *Acta Clin Croat*. 2021;60(1):153–5. <https://doi.org/10.20471/acc.2021.60.01.23>.
- Liu Y., Fu N., Lv B. et al. Uterine rupture after high-intensity focused ultrasound ablation of adenomyosis: a casereport and literature review. *Int J Hyperthermia*. 2023;40(1):2212885. <https://doi.org/10.1080/02656736.2023.2212885>.
- Savelyeva G.M., Breslav I.Yu. Rupture of the unoperable uterus during labor: editorial. [Razryv neoperirovannoj матки vo vremya rodov]. *Rossiiskij vestnik akushera-ginekologa*. 2016;16(2):4–10. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/rosakush20161624-10>.
- Dow M., Wax J.R., Pinette M.G. et al. Third-trimester uterine rupture without previous cesarean: a case series and review of the literature.

- Am J Perinatol.* 2009;26(10):739–44. <https://doi.org/10.1055/s-0029-1223287>.
9. Retzke J.D., Book N.M., Stempel L.E. Spontaneous second-trimester uterine rupture in the absence of known risk factors: a case report. *J Reprod Med.* 2009;54(8):525–8.
 10. Tshai V.B., Glyzina Yu.N., Dudina A.Y. Spontaneous hysterorrhexis along the posterior wall during full-term pregnancy in a nulliparous patient. [Spontannyj razryv matki po zadnej stenke pri donoshennoj beremennosti u ranee nerozhavshej pacientki]. *Akusherstvo i ginekologiya.* 2013;(5):103–6. (In Russ.).
 11. Hasmüller S., Ehrhardt H., Kahlert S. et al. Peripartum bilateral uterine rupture in a patient with mixed connective tissue disease with favorable outcome for the severely asphyctic newborn after hypothermia. *Arch Gynecol Obstet.* 2010;281(4):617–21. <https://doi.org/10.1007/s00404-009-1273-z>.
 12. Sakr R., Berkane N., Barranger E. et al. Unscarred uterine rupture – case report and literature review. *Clin Exp Obstet Gynecol.* 2007;34(3):190–2.
 13. Chen F.-P. Term delivery after repair of a uterine rupture during the second trimester in a previously unscarred uterus: a case report. *J Reprod Med.* 2007;52(10):981–3.
 14. Sikora-Szcześniak D. Uterine rupture superficial externum – a case report. *Ginekol Pol.* 2012;83(5):380–3. (In Polish).
 15. Sikora W., Michalak Z., Sikora-Szcześniak D. Partial uterine rupture – case report. *Ginekol Pol.* 2010;81(4):303–4. (In Polish).
 16. Mozheiko L.F., Akulich N.S., Korshikova R.L. et al. Clinical case of spontaneous breakdown of the operated uterine on the scone during pregnancy. [Klinicheskij sluchaj spontannogo razryva operirovannoj matki po rubcu vo vremya beremennosti]. *Medicinskie novosti.* 2019;(5):15–8. (In Russ.).
 17. Radzinsky V.E. Obstetric aggression v.2.0. [Akusherskaya agressiya v.2.0]. *Moscow: Status Praesens*, 2017. P. 603–4. (In Russ.).
 18. Clinical protocol for diagnosis and treatment. Antenatal care. Approved by the Joint Commission on the Quality of Medical Services of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan dated of July 28, 2023. [Klinicheskij protokol diagnostiki i lecheniya. Antenatal'nyj uhod. Odobren Ob'edinennoj komissiej po kachestvu medicinskih uslug Ministerstva zdravoohraneniya Respubliki Kazahstan ot «28» iyulya 2023 goda]. *Protokol № 185.* 47 p. (In Russ.). Available at: https://nrchd.kz/files/dokumenty%202024/KP%20ANU_odobren%20KK%2023.pdf. [Accessed: 10.01.2025].

Сведения об авторах / About the authors:

Бодыков Гани Жандиярович, д.м.н., проф. НАН Республики Казахстан / **Gani Zh. Bodykov**, MD, Dr Sci Med, Prof. of NAS of the Republic of Kazakhstan. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2295-2793>.

Локшин Вячеслав Нотанович, д.м.н., проф., академик НАН Республики Казахстан / **Vyacheslav N. Lokshin**, MD, Dr Sci Med, Prof., Academician of NAS of the Republic of Kazakhstan. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4792-5380>.

Мухаметова Эльмира Ериковна / **Elmira E. Mukhametova**, MD. ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-8839-0028>.

Бищекова Балзира Нагашибаевна, к.м.н. / **Balzira N. Bisheкова**, MD, PhD. E-mail: b_balzira@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2655-598X>.