

УДК 618.2:618.3:618.5

https://doi.org/10.33619/2414-2948/88/25

ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ПОТЕРИ КАК АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА АКУШЕРСТВА И ПЕРИНАТОЛОГИИ

©**Выборных В. А.**, ORCID: 0000-0002-4714-5536. SPIN-код: 5550-1589,
канд. мед. наук, Киргизский научный центр репродукции человека,
г. Бишкек, Кыргызстан, Doctor-Vybornyh@mail.ru

PERINATAL LOSS AS AN URGENT ISSUE OF OBSTETRICS AND PERINATOLOGY

©**Vybornykh V.**, ORCID: 0000-0002-4714-5536. SPIN-code: 5550-1589, M.D., Kyrgyz Scientific
Center for Human Reproduction, Bishkek, Kyrgyzstan, Doctor-Vybornyh@mail.ru

Аннотация. Перинатальные потери являются актуальной медицинской и социально-экономической проблемой акушерства и перинатологии. Перинатальная смертность в мире составляет около 30%, варьируя в широких пределах по континентам и странам. Перинатальные потери являются одним из основных показателей уровня медицинской помощи, характеризуют, с одной стороны, состояние здоровья женщины и фетоплацентарной системы, следовательно, степень жизнеспособности плода, а с другой — качество оказания медицинской помощи матери во время беременности, родов и ребенку до и во время родов, а также после рождения. В многочисленных исследованиях первостепенное значение придают изучению структуры факторов перинатальных потерь и неблагоприятных перинатальных исходов. Наиболее значимыми факторами, по мнению некоторых исследователей, являются внутриутробная гипоксия и асфиксия плода в родах, внутриутробная аномалия развития плода, респираторные расстройства, внутриутробные инфекции, патология плаценты и пуповины, родовые травмы, внутрижелудочковые кровоизлияния, инфекции неонатального периода. Перинатальные потери предполагают высокий риск беременности. Это диктует необходимость правильного подхода к оценке перинатального риска во время беременности в период наблюдения у акушера-гинеколога, в большинстве случаев наблюдается недооценка степени риска, неправильное ведение беременности. Женщины, перенесшие COVID-19 в I триместре беременности, могут подвергаться повышенному риску неблагоприятных перинатальных и материнских осложнений. Увеличение количества хирургических вмешательств в акушерской практике за последние десятилетия, отмеченное во всех странах мира, напрямую связано с расширением показаний к выполнению операций кесарева сечения для предупреждения перинатальной патологии. При этом, являясь уникальной мерой сохранения здоровья и жизни матери или плода, вызывает тревогу глобальный рост его частоты. В настоящее время одной из основных задач остается разработка четкой многофакторной, высокодифференцированной системы прогнозирования перинатальных потерь с целью их профилактики.

Abstract. Perinatal losses are an urgent medical and socioeconomic problem of obstetrics and perinatology. Perinatal mortality in the world is about 30%, varying widely across continents and countries. Perinatal losses are one of the main indicators of the level of medical care, characterize, on the one hand, the state of health of a woman and the fetoplacental system, and therefore the degree of viability of the fetus, and on the other, the quality of medical care for the mother during pregnancy, childbirth and the child before and during childbirth, as well as after birth. In numerous studies, the study of the structure of perinatal loss factors and adverse perinatal outcomes is of paramount

importance. The most significant factors, according to some researchers, are intrauterine hypoxia and fetal asphyxia in childbirth, intrauterine anomaly of fetal development, respiratory disorders, intrauterine infections, placental and umbilical cord pathology, birth injuries, intraventricular hemorrhages, neonatal infections. Perinatal losses suggest a high risk of pregnancy. This dictates the need for a correct approach to assessing perinatal risk during pregnancy during the follow-up period with an obstetrician-gynecologist, in most cases there is an underestimation of the degree of risk, incorrect management of pregnancy. Women who have undergone COVID-19 in the first trimester of pregnancy may be at increased risk of adverse perinatal and maternal complications. The increase in the number of surgical interventions in obstetric practice over the past decades, noted in all countries of the world, is directly related to the expansion of the indications for the performance of caesarean section operations to prevent perinatal pathology. At the same time, being a unique measure of preserving the health and life of a mother or fetus, a global increase in its frequency is alarming. Currently, one of the main tasks remains the development of a clear multifactorial, highly differentiated system for predicting perinatal losses in order to prevent them.

Ключевые слова: акушерство, беременность, кесарево сечение, перинатология, перинатальные потери, родоразрешение, роды.

Keywords: obstetrics, pregnancy, cesarean section, perinatology, perinatal losses, delivery, childbirth.

Перинатальные потери являются актуальной медицинской и социально-экономической проблемой акушерства и перинатологии, решение которой представляет, как научный, так и практический интерес для исследователей [1–3]. Перинатальная смертность в мире составляет около 30 %, варьируя в широких пределах по континентам и странам [4, с. 8]. При тенденции к снижению перинатальных потерь в развитых странах отечественные показатели на протяжении последних десятилетий превышают европейские в 2–3 раза. В условиях демографического старения населения, при недостаточном для его воспроизводства суммарном коэффициенте рождаемости и прогнозируемой депопуляции снижение перинатальной смертности становится одним из наиболее значимых демографических резервов [5, 6].

Перинатальные потери являются одним из основных показателей уровня медицинской помощи, характеризуют, с одной стороны, состояние здоровья женщины и фетоплацентарной системы, а следовательно, степень жизнеспособности плода, а с другой — качество оказания медицинской помощи матери во время беременности, родов и ребенку до и во время родов, а также после рождения, т. е. состояние акушерско-гинекологической службы. Среди основных причин перинатальных потерь, первое место занимают дыхательные нарушения различного типа (48,9–19,9%), второе — пороки развития (21,5–13,3%), затем инфекционные процессы (5,3%) и кровоизлияния (10,3%). Среди «материнских» причин на первом месте патология плаценты (преждевременная отслойка, предлежание) и пуповины, составляя, наряду с гипертензивными нарушениями 27,8%, большое значение придает перенашиванию. Наиболее часто ведут к перинатальной смерти тазовое предлежание плода в родах, преждевременная отслойка плаценты и быстрые роды. В случаях экстремальной недоношенности использование реанимации и интенсивной терапии оправдано при 26-недельной беременности, возможно — при сроке 24–25 недель и не имеет успеха при 23 неделях и менее. По мнению ряда исследователей, нижняя граница выхаживания новорожденных — 24 недель и массе плода более 500 г. Так, в Российской Федерации за

последние 5 лет частота операций увеличилась с 12,2% до 15%, а перинатальная смертность при этом снизилась с 15,83 до 12,800/00 [7, 8].

В многочисленных исследованиях первостепенное значение придают изучению структуры факторов перинатальных потерь и неблагоприятных перинатальных исходов. Выявлены такие наиболее значимые факторы как внутриутробная гипоксия и асфиксия плода в родах, внутриутробная аномалия развития плода, респираторные расстройства, внутриутробные инфекции, патология плаценты и пуповины, родовые травмы, внутрижелудочковые кровоизлияния, инфекции неонатального периода [9–11].

Перинатальные потери предполагают высокий риск беременности. Это диктует необходимость правильного подхода к оценке перинатального риска во время беременности в период наблюдения у акушера-гинеколога, в большинстве случаев наблюдается недооценка степени риска, неправильное ведение беременности [12, с. 5]. Женщины, перенесшие COVID-19 в I триместре беременности, могут подвергаться повышенному риску неблагоприятных перинатальных и материнских осложнений [13–18].

Г. Б. Мальгиной (2022) изучены особенности течения беременности, родов, перинатальные исходы у женщин, перенесших новую коронавирусную инфекцию (НКВИ) в I триместре беременности. При тяжелом течении НКВИ в I триместре беременность прервалась в 19,4% случаев. У женщин, перенесших НКВИ легкой и среднетяжелой форм, самопроизвольные выкидыши зарегистрированы в 9,2% случаев. В двух случаях у пациенток, перенесших НКВИ в сроки до 6 недель, выявлены несовместимые с жизнью пороки развития плода, крайне редкие в популяции. НКВИ в I триместре беременности увеличивает риск гестационной артериальной гипертензии, угрозы преждевременных родов. Средний срок родоразрешения значимо меньше, чем при родоразрешении пациенток в «доковидную» эпоху. У новорожденных установлено значимое снижение антропометрических показателей, оценок по шкале Апгар на 1 и 5 минутах по сравнению с новорожденными группы сравнения. При этом в плацентах отмечались признаки нарушения, как материнского, так и плодового кровотока [19, с. 90].

На основе изучения данных, взятых из медицинской документации, проанализированы социально-биологические и лабораторно-инструментальные показатели, акушерско-гинекологический и соматический анамнез, наличие экстрагенитальной патологии, процесс родоразрешения, сведения о состоянии ребенка в момент рождения и в раннем неонатальном периоде. У пациенток основной группы были выявлены статистически значимые отличия от контрольной группы женщин, соответственно: высокий паритет (3 и более родов) — 11 (19,6%) и 15 (15,1%); рвота беременных на ранних сроках гестации — 27 (48,2%) и 14 (14,1%); наличие рубца на матке после двух и более операций кесарева сечения — 7 (12,5%) и 2 (2,1%); наличие абортов в анамнезе — 24 (42,8%) и 16 (16,1%); острая респираторная вирусная инфекция в I триместре — 21 (37,5%) и 13 (13,1%); угроза прерывания беременности во II триместре — 23 (41,0%) и 15 (15,1%); нарушения кровотока по данным доплерометрии во II триместре — 17 (30,3%) и 11 (11,1%) и в III триместре — 9 (16,0%) и 3 (3,0%); отклонения в индексе амниотической жидкости по данным ультразвукового исследования во II триместре — 6 (10,7%) и 1 (1,0%); задержка внутриутробного развития плода в III триместре — 15 (26,7%) и 4 (4,0%); тяжелая преэклампсия — 6 (10,7%) и 1 (1,0%). У пациенток основной группы беременность заканчивалась преждевременно в 41,1% случаев в отличие от группы контроля, в которой роды в срок наступили в 100% случаев. Выявленные факторы риска, проявившиеся в I и II триместрах беременности, могут быть предикторами неблагоприятных перинатальных исходов [20, с. 438].

Увеличение количества хирургических вмешательств в акушерской практике за последние десятилетия, отмеченное во всех странах мира, напрямую связано с расширением показаний к выполнению операций кесарева сечения в интересах сохранения здоровья матери и ребенка [21, с. 64]. Оперативное родоразрешение оправдано в жизненных интересах плода для предупреждения перинатальной патологии [8, с. 101; 22, с. 1].

По данным зарубежных авторов, в мире наблюдается снижение на 38 % материнской и на 16 % перинатальной смертности, что в значительной степени определяется своевременно выполненной операцией кесарева сечения. В своей работе В. В. Абрамченко и соавт. (2010) отмечают, что активное применение операции кесарева сечения способствует значительному снижению материнской и перинатальной смертности в родовспомогательных учреждениях [23, с. 4].

Акушерские кровотечения, связанные с аномалиями плацентации, занимают лидирующие позиции в структуре массивных кровотечений и материнской смертности, имеют увеличивающуюся актуальность в связи с ростом частоты абдоминального родоразрешения. В основной группе по сравнению с контрольной течение беременности чаще осложнялось угрозой прерывания (45% против 21%), анемией (уровень гемоглобина 107 г/л против 110 г/л), синдромом задержки развития плода. Оценка состояния маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотока выявила различия, свидетельствующие о наличии патофизиологических основ для формирования гипотрофии и гипоксии плода в группе женщин с предлежанием плаценты. В основной группе средний срок гестации на момент родоразрешения составил $35,0 \pm 2,8$ нед., в контрольной — $39,0 \pm 1,3$ нед. Родоразрешение показало значительное увеличение риска преждевременных родов и частоты респираторных нарушений у новорожденных в основной группе. Полученные результаты свидетельствуют о высокой частоте осложнений гестационного процесса и течения неонатального периода у новорожденных. Высокий уровень технических сложностей кесарева сечения при данной патологии вынуждает акушеров-гинекологов действовать на опережение ситуации до развития кровотечения и в плановом порядке родоразрешать женщин. Помимо высокой частоты рождения недоношенных детей и детей с синдромом задержки развития плода, в данной группе высока частота рождения «ранних доношенных детей», которые дают высокую перинатальную заболеваемость и нуждаются в переводе на II этап выхаживания. Поиск надежных критериев безопасного пролонгирования беременности до доношенного срока гестации при предлежании плаценты с целью улучшения перинатальных исходов является актуальной задачей [24, с. 567].

У женщин с перинатальными потерями выявляется преимущественно декомпенсированная форма (80,8%) плацентарной недостаточности, установленная на основании результатов морфологического исследования последа, при материнских потерях — субкомпенсированная форма (60,3%). Единственным способом улучшить перинатальные исходы у женщин с субкомпенсированной плацентарной недостаточностью является своевременное решение вопроса о родоразрешении [25, с. 17].

Существующие в настоящее время методы для диагностики плацентарной недостаточности: ультрасонография, доплерометрия, кардиотокография, оценка биофизического профиля плода, определение плацентарного лактогена и эстриола - не обладают высокой информативностью. Комплексная система прогнозирования и профилактики перинатальной смертности, включающая оценку факторов риска (в том числе определение мутантного аллеля С гена СУР1А1), применение базы данных «Плацентарный паспорт» для повторнородящих, расширенный антенатальный мониторинг беременных группы риска с применением разработанной программы диагностики субкомпенсированной

формы плацентарной недостаточности PI-diagnosis, преконцепционную подготовку, рациональное ведение беременных без медикаментозной нагрузки и своевременное решение вопроса о родоразрешении, позволяет значительно улучшить перинатальные исходы [26, с. 4].

С. В. Цуркан (2011) предложен новый способ диагностики гипоксии плода с использованием не прямой фетальной ЭКГ. Разработан оригинальный способ антенатальной церебропротекции при гестационной патологии как основа профилактики перинатальных повреждений ЦНС новорожденных. Разработаны новые прогностические модели формирования перинатальной патологии на основании сопоставления результатов клинических, ультразвуковых, гистологических методов исследования в аспекте оценки функционального взаимодействия компонентов тетра-системы мать-плацента-плод-новорожденный. Научно обоснована необходимость проведения популяционной догестационной подготовки и периконцепционной профилактики как основы первичной профилактики перинатальной патологии [27, с. 5].

Существуют мнения о том, что одним из элементов, характеризующих перинатальные потери, является операция кесарева сечения. В настоящее время показания к операции кесарева сечения расширились, что привело к значительному снижению перинатальных потерь. Расширение показаний к операции кесарева сечения оправдано в тех случаях, когда параллельно наблюдается снижение перинатальных потерь и улучшение перинатальных исходов [8, с. 5].

Несмотря на высокий риск опасных для матери осложнений в периоперационном периоде при кесаревом сечении, данная операция является наиболее часто выполняемой и необходимой для более бережного завершения беременности и родов [28, с. 57]. При этом, являясь уникальной мерой сохранения здоровья и жизни матери или плода, вызывает тревогу глобальный рост его частоты [12, с. 5; 29, с. 1286].

Система дифференцированного прогнозирования и профилактики перинатальных потерь предусматривает трехэтапную процедуру прогнозирования (антенатальная гибель плода на 32 неделе гестации, интранатальная гибель плода в первом периоде родов, ранняя неонатальная смертность в течение 1 часа после рождения). Каждому этапу прогнозирования соответствует определенная акушерская тактика. При неблагоприятном антенатальном прогнозе рекомендовано ежедневное проведение КТГ-мониторинга состояния плода с оценкой по шкале W. Fisher и двукратное в течение недели определение биофизического профиля плода с оценкой по шкале A. M. Vintzileos, при неопределенном — двукратное в течение недели проведение КТГ-мониторинга и однократное определение биофизического профиля плода. При результатах КТГ 8 или более баллов, STV — более 5 мс, оценке биофизического профиля плода 8 или более баллов (нормальное или удовлетворительное состояние плода) и любом из вышеуказанных вариантов прогноза возможно пролонгирование беременности с сохранением режима мониторинга. При КТГ-оценке 7 или менее баллов и/или STV — 5 или менее мс и/или биофизическом профиле плода — 7 или менее баллов (сомнительное или неудовлетворительное состояние плода) и неблагоприятном прогнозе рекомендуется выполнение кесарева сечения в течение 1–3 часов, при неопределенном прогнозе - досрочное родоразрешение в плановом порядке (роды или кесарево сечение в зависимости от клинической ситуации). Благоприятный антенатальный прогноз позволяет пролонгировать беременность. При неблагоприятном интранатальном прогнозе рекомендовано проведение КТГ-мониторинга состояния плода в родах в непрерывном режиме, при неопределенном — в течение 40 мин с интервалом 30 мин. При результатах КТГ — 8 или более баллов по шкале W. Fisher (нормальное или удовлетворительное состояние плода) или при появлении признаков изменения состояния плода с общей КТГ-оценкой — 6–7 баллов (компенсированное

нарушение) и любом из вышеуказанных вариантов прогноза возможно продолжение родоразрешения через естественные родовые пути с сохранением режима мониторинга. При появлении на кардиотокофамме признаков ухудшения состояния плода с общей КТГ-оценкой — менее 6 баллов (декомпенсация состояния) и любом из вышеуказанных вариантов прогноза рекомендуется завершить роды при головке, стоящей выше спинальной плоскости таза, операцией кесарева сечения в экстренном порядке. Благоприятный интранатальный прогноз позволяет вести роды консервативно. При любом из вариантов раннего неонатального прогноза сведения о его результатах предоставляются неонатологу с рекомендацией принять их во внимание при назначении и проведении лечебно-тактических мероприятий у новорожденного. Наиболее рациональная тактика позволяет определить оптимальный срок и способ родоразрешения для плода. При ее применении в 1,9 раза реже проводится досрочное родоразрешение, а частота операций кесарева сечения снижается в 1,4 раза, в том числе экстренных — в 2,1 раза [30, с. 4].

Перинатальные осложнения характеризуются большим количеством и разнообразием как общепризнанных, так и сомнительных факторов риска. В отношении перинатальных потерь в целом и отдельных их компонентов информация о патологических факторах недостаточна, роль и степень их влияния на состояние плода и новорожденного в разные временные отрезки его онтогенеза являются малоизученными [30, с. 5].

Учитывая катастрофический рост частоты кесаревых сечений, значимым фактором риска является рубец на матке после нескольких операций, наличие аборт в анамнезе, т. е. факторы, указывающие на наличие гистопатических изменений эндометрия, препятствующих нормальной гестационной перестройке и формированию плаценты.

Разработанная высокодифференцированная научно-обоснованная система поэтапного прогнозирования перинатальных потерь позволяет своевременно принять решение о выборе наиболее рациональных индивидуальных тактических мероприятий и минимизировать перинатальные осложнения. При этом не наблюдаются неблагоприятные перинатальные исходы после 32 недель гестации, частота операций кесарева сечения снижается в 1,4 раза, в том числе экстренных — в 2,1 раза, частота осложнений, обусловленных развитием патологических состояний у новорожденных в раннем адаптационном периоде, уменьшается в 1,9 раза, наличие у них пограничных состояний отмечается в 2,4 раза реже.

Система прогностических акушерских моделей «Комплекс прогнозирования перинатальных потерь», разработанный Л. А. Ивановой (2020) позволяет на основании социально-анамнестических, клиничко-лабораторных данных и результатов инструментальных исследований, с высокой чувствительностью (до 80%) и специфичностью (до 98%) выделить группу беременных женщин высокого риска по перинатальным потерям, а также новорожденных высокого риска ранней неонатальной смерти [31, с. 4].

По данным А. А. Суверновой (2018) применение дифференцированных прогностических таблиц повышает чувствительность прогноза неблагоприятного перинатального исхода на 25,5%, специфичность — на 27,0%, точность (прогностическая эффективность) — на 26,2% по сравнению с рутинным методом оценки перинатального риска [30, с. 5].

В связи с этим научный и практический интерес представляет изучение подходов к ведению в реальной клинической практике пациенток, беременность которых завершилась неблагоприятными перинатальными исходами, сопоставление перинатального исхода с оценкой степени риска, выполненной на амбулаторном этапе и при поступлении в стационар, выявление факторов, которые могли привести к неблагоприятным перинатальным исходам.

Вывод

Одной из основных задач остается разработка четкой многофакторной, высокодифференцированной системы прогнозирования перинатальных потерь с целью их профилактики. Следует отметить малочисленность современных исследований по оценке и сравнению риска перинатальных потерь, что требует проведения дальнейших исследований в этом направлении.

Список литературы:

1. Рыбалкина Л. Д., Узгенова К. А. Перинатальные потери и их причины у женщин с гестационной анемией-жители разных высот // Вестник Киргизско-Российского Славянского университета. 2014. Т. 14. №5. С. 138-142.
2. Бектемир кызы З., Рыскельдиева В. Т. Перинатальная смертность, возможности ее прогнозирования и выявление резервов улучшения перинатальных исходов // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2015. №4. С. 107-111.
3. Беженарь В. Ф., Иванова Л. А., Коршунов М. Ю. Анализ причин перинатальных потерь в Санкт-Петербурге и Ленинградской области в 2006-2018 годах // Журнал акушерства и женских болезней. 2020. Т. 69. №2. С. 93-102. <https://doi.org/10.17816/J0WD69293-102>
4. Демографический ежегодник Российской Федерации: статистический сборник. М., 2017. 263 с.
5. Аполихин О. И., Москалева Н. Г., Комарова В. А. Современная демографическая ситуация и проблемы улучшения репродуктивного здоровья населения России // Экспериментальная и клиническая урология. 2015. №4. С. 4-14.
6. Шелковая Н. Н. Демографическая значимость репродуктивных потерь // Учет и статистика. 2013. №4 (32). С. 111-124.
7. Суханова Л. П. Динамика перинатальной смертности в акушерских стационарах России в 1991–2002 гг. // Акушерство и гинекология. 2005. №4. С. 46–48.
8. Долгая Г. В. Умарбаева Д. А., Георгица А. В. Ретроспективный анализ перинатальных потерь // Вестник Киргизско-Российского Славянского университета. 2011. Т. 11. №3. С. 99-102.
9. Квинан Д. Т., Спонг К. И., Локвуд Ч. Д. Беременность высокого риска: протоколы, основанные на доказательной медицине. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 560 с.
10. Мухамадиева С. М., Мирзабекова Б. Т., Пулатова А. П. Причины перинатальной смертности и пути их снижения в современных условиях // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. 2020. Т. 10. № 2. С. 202-209. <https://doi.org/10.31712/2221-7355-2020-10-2-202-210>
11. Беженарь В. Ф., Иванова Л. А., Григорьев С. Г. Беременность «высокого риска» и перинатальные потери // Акушерство и гинекология. 2020. №3. С. 42-47. <https://doi.org/10.18565/aig.2020.3.42-47>
12. Радзинский В. Е., Князев С. А., Костин И. Н. Предиктивное акушерство. М.: Медиабюро Статус Презенс, 2021. 520 с.
13. Адамян Л. В., Вечорко В. И., Конышева О. В., Харченко Э. И. Беременность и COVID-19: актуальные вопросы (обзор литературы) // Проблемы репродукции. 2021. Т. 27. №3. С. 70-77. <https://dx.doi.org/10.17116/repro20212703170>
14. Белокрыницкая Т. Е., Фролова Н. И., Колмакова К. А., Шаметова Е. А. Факторы риска и особенности течения COVID-19 у беременных: сравнительный анализ эпидемических вспышек 2020 и 2021 г. // Гинекология. 2021. Т. 23. №5. С. 421-427. <https://dx.doi.org/10.26442/20795696.2021.5.201107>

15. Cosma S., Carosso A. R., Cusato J., Borella F., Carosso M., Bovetti M., Benedetto C. Coronavirus disease 2019 and first-trimester spontaneous abortion: a case-control study of 225 pregnant patients // American journal of obstetrics and gynecology. 2021. V. 224. №4. P. 391. e1-391. e7. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.10.005>
16. Fallach N., Segal Y., Agassy J., Perez G., Peretz A., Chodick G., Goldshtein I. Pregnancy outcomes after SARS-CoV-2 infection by trimester: A large, population-based cohort study // PLoS One. 2022. V. 17. №7. P. e0270893. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0270893>
17. Balachandren N., Davies M. C., Hall J. A., Stephenson J. M., David A. L., Barrett G., Mavrelou D. SARS-CoV-2 infection in the first trimester and the risk of early miscarriage: a UK population-based prospective cohort study of 3041 pregnancies conceived during the pandemic // Human Reproduction. 2022. V. 37. №6. P. 1126-1133. <https://doi.org/10.1093/humrep/deac062>
18. Kiremitli S., Kiremitli T., Ulug P., Kirkinci A., Kurnuc F. Z., Yilmaz N., Uzel K. Does being infected with SARS-CoV-2 in the first-trimester increase the risk of miscarriage? // Anais da Academia Brasileira de Ciências. 2022. V. 94. <https://doi.org/10.1590/0001-3765202220211283>
19. Мальгина Г. Б., Дьякова М. М., Бычкова С. В., Гришкина А. А., Пепеляева Н. А., Ольков С. С., Мелкозерова О. А., Башмакова Н. В., Давыденко Н. Б. Новая коронавирусная инфекция в I триместре беременности: перинатальные и материнские последствия // Акушерство и гинекология. 2022. №12. С. 90-99.
20. Стеценко Н. А., Фаткуллина И. Б., Файзуллина Л. А., Лазарева А. Ю., Фаткуллина Д. А., Ситдикова Д. Г. Современные подходы к оценке степени перинатального риска // Акушерство, гинекология и репродукция. 2022. Т. 16. №4. С. 438-449.
21. Доброхотова Ю. Э., Кузнецов П. А., Копылова Ю. В., Джохадзе Л. С. Кесарево сечение : прошлое и будущее // Гинекология. 2015. Т. 17. №3. С. 64-66.
22. Betrán A. P., Ye J., Moller A. B., Zhang J., Gülmezoglu A. M., Torloni M. R. The increasing trend in caesarean section rates: global, regional and national estimates: 1990-2014 // PloS one. 2016. V. 11. №2. P. e0148343. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0148343>
23. Абрамченко В. В., Ланцев Е. А. Кесарево сечение в перинатальной медицине. М.: Медицина, 2010. 105 с.
24. Фаткуллина Ю. Н., Ящук А. Г., Лазарева А. Ю., Стеценко Н. А., Таджибоева Н. А., Файзуллина Л. А. Состояние плода и перинатальные исходы при предлежании плаценты // Акушерство, Гинекология и Репродукция. 2022. Т. 16. № 5. С. 567-574.
25. Девятова Е. А. Аномалии расположения и прикрепления плаценты - факторы риска недонашивания беременности, кесарева сечения и неблагоприятных перинатальных исходов // Акушерство и гинекология. Новости. Мнения. Обучение. 2016. №3. С. 17-24.
26. Тришкин А. Г. Резервы снижения перинатальной смертности в промышленном регионе (на примере Кемеровской области): автореф. ...д-ра мед. наук. 2012. Кемеров. 26 с.
27. Цуркан С. В. Клинико-организационное обоснование ранней профилактики перинатальной патологии как компонента улучшения общественного здоровья: автореф. ...д-ра мед. наук. М., 2011. 48 с.
28. Сарбасова А. Е., Синчихин С. П., Мамиев О. Б., Джуманова З. Д., Карнаух М. М. Кесарево сечение в современном акушерстве: эпидемиология, значение для предупреждения акушерской и перинатальной патологии, осложнения // Астраханский медицинский журнал. 2016. Т. 11. №2. С. 57-64.
29. Visser G. H., Ayres-de-Campos D., Barnea E. R., de Bernis L., Di Renzo G. C., Vidarte M. F. E., Walani S. FIGO position paper: how to stop the caesarean section epidemic // Lancet (London, England). 2018. V. 392. №10155. P. 1286-1287. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(18\)32113-5](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(18)32113-5)

30. Сувернева А. А. Оптимизация прогнозирования перинатальных осложнений и пути их снижения: автореф. ... канд. мед. наук. Волгоград, 2018. 24 с.
31. Иванова Л. А. Перинатальные потери: новые подходы к профилактике на основе системы прогностических акушерских моделей: автореф. ... д-ра мед. наук. СПб., 2020. 47 с.

References:

1. Rybalkina, L. D., & Uzgenova, K. A. (2014). Perinatal'nye poteri i ikh prichiny u zhenshchin s gestatsionnoi anemiey-zhitei'nykh raznykh vysot. *Vestnik Kyrgyzsko-Rossiiskogo Slavyanskogo Universiteta*, 14(5), 138-142. (in Russian).
2. Bektemir kyzy, Z., & Ryskel'dieva, V. T. (2015). Perinatal'naya smertnost', vozmozhnosti ee prognozirovaniya i vyyavlenie rezervov uluchsheniya perinatal'nykh iskhodov. *Nauka, novye tekhnologii i innovatsii Kyrgyzstana*, (4), 107-111. (in Russian).
3. Bezhenar', V. F., Ivanova, L. A., & Korshunov, M. Yu. (2020). Analiz prichin perinatal'nykh poter' v Sankt-Peterburge i Leningradskoi oblasti v 2006-2018 godakh. *Zhurnal akusherstva i zhenskikh boleznei*, 69(2), 93-102. (in Russian). <https://doi.org/10.17816/J0WD69293-102>
4. Demograficheskii ezhegodnik Rossiiskoi Federatsii: statisticheskii sbornik (2017). Moscow.
5. Apolikhin, O. I., Moskaleva, N. G., & Komarova, V. A. (2015). Sovremennaya demograficheskaya situatsiya i problemy uluchsheniya reproduktivnogo zdorov'ya naseleniya Rossii. *Eksperimental'naya i klinicheskaya urologiya*, (4), 4-14. (in Russian).
6. Shelkovaya, N. N. (2013). Demograficheskaya znachimost' reproduktivnykh poter'. *Uchet i statistika*, (4 (32)), 111-124. (in Russian).
7. Sukhanova, L. P. (2005). Dinamika perinatal'noi smertnosti v akusherskikh statsionarakh Rossii v 1991–2002 gg. *Akusherstvo i ginekologiya*, (4), 46-48. (in Russian).
8. Dolgaya, G. V. Umarbaeva, D. A., & Georgitsa, A. V. (2011). Retrospektivnyi analiz perinatal'nykh poter'. *Vestnik Kyrgyzsko-Rossiiskogo Slavyanskogo Universiteta*, 11(3), 99-102.
9. Kvinan, D. T., Spong, K. I., & Lokvud, Ch. D. (2018). Beremennost' vysokogo riska: protokoly, osnovannye na dokazatel'noi meditsine. Moscow. (in Russian).
10. Mukhamadieva, S. M., Mirzabekova, B. T., & Pulatova, A. P. (2020). Prichiny perinatal'noi smertnosti i puti ikh snizheniya v sovremennykh usloviyakh. *Vestnik Akademii meditsinskikh nauk Tadzhikistana*, 10(2), 202-209. (in Russian). <https://doi.org/10.31712/2221-7355-2020-10-2-202-210>
11. Bezhenar', V. F., Ivanova, L. A., & Grigor'ev, S. G. (2020). Beremennost' «vysokogo riska» i perinatal'nye poteri. *Akusherstvo i ginekologiya*, (3), 42-47. (in Russian). <https://doi.org/10.18565/aig.2020.3.42-47>
12. Radzinskii, V. E., Knyazev, S. A., & Kostin, I. N. (2021). Prediktivnoe akusherstvo. Moscow. (in Russian).
13. Adamyan, L. V., Vechorko ,V. I., Konysheva, O. V., & Kharchenko, E. I. (2021). Beremennost' i COVID-19: aktual'nye voprosy (obzor literatury). *Problemy reproduktivnoi meditsiny*, 27(3), 70-77. <https://dx.doi.org/10.17116/repro20212703170>
14. Belokrinitskaya, T. E., Frolova, N. I., Kolmakova, K. A., & Shametova, E. A. (2021). Faktory riska i osobennosti techeniya COVID-19 u beremennykh: sravnitel'nyi analiz epidemicheskikh vspyshek 2020 i 2021 g. *Ginekologiya*, 23(5), 421-427. <https://dx.doi.org/10.26442/20795696.2021.5.201107>
15. Cosma, S., Carosso, A. R., Cusato, J., Borella, F., Carosso, M., Bovetti, M., & Benedetto, C. (2021). Coronavirus disease 2019 and first-trimester spontaneous abortion: a case-control study of 225 pregnant patients. *American journal of obstetrics and gynecology*, 224(4), 391. e1-391. e7. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.10.005>

16. Fallach, N., Segal, Y., Agassy, J., Perez, G., Peretz, A., Chodick, G., & Goldshtein, I. (2022). Pregnancy outcomes after SARS-CoV-2 infection by trimester: A large, population-based cohort study. *PLoS One*, 17(7), e0270893. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0270893>
17. Balachandren, N., Davies, M. C., Hall, J. A., Stephenson, J. M., David, A. L., Barrett, G., & Mavrelou, D. (2022). SARS-CoV-2 infection in the first trimester and the risk of early miscarriage: a UK population-based prospective cohort study of 3041 pregnancies conceived during the pandemic. *Human Reproduction*, 37(6), 1126-1133. <https://doi.org/10.1093/humrep/deac062>
18. Kiremitli, S., Kiremitli, T., Ulug, P., Kirkinci, A., Kurnuc, F. Z., Yilmaz, N., & Uzel, K. (2022). Does being infected with SARS-CoV-2 in the first-trimester increase the risk of miscarriage? *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 94. <https://doi.org/10.1590/0001-376520220211283>
19. Mal'gina, G. B., D'yakova, M. M., Bychkova, S. V., Grishkina, A. A., Pepelyaeva, N. A., Ol'kov, S. S., Melkozerova, O. A., Bashmakova, N. V., & Davydenko, N. B. (2022). Novaya koronavirusnaya infektsiya v I trimestre beremennosti: perinatal'nye i materinskie posledstviya. *Akusherstvo i ginekologiya*, (12), 90-99. (in Russian).
20. Stetsenko, N. A., Fatkullina, I. B., Faizullina, L. A., Lazareva, A. Yu., Fatkullina, D. A., & Sitdikova, D. G. (2022). Sovremennye podkhody k otsenke stepeni perinatal'nogo riska. *Akusherstvo, ginekologiya i reproduktsiya*, 16(4), 438-449.
21. Dobrokhotova, Yu. E., Kuznetsov, P. A., Kopylova, Yu. V., & Dzhokhadze, L. S. (2015). Kesarevo sechenie : proshloe i budushchee. *Ginekologiya*, 17(3), 64-66. (in Russian).
22. Betrán, A. P., Ye J., Moller, A. B., Zhang, J., Gülmezoglu, A. M., & Torloni, M. R. (2016). The increasing trend in caesarean section rates: global, regional and national estimates: 1990-2014. *PloS one*, 11(2), e0148343. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0148343>
23. Abramchenko, V. V., & Lantsev, E. A. (2010). Kesarevo sechenie v perinatal'noi meditsine. Moscow. (in Russian).
24. Fatkullina, Yu. N., Yashchuk, A. G., Lazareva, A. Yu., Stetsenko, N. A., Tadzhiboeva, N. A., & Faizullina, L. A. (2022). Sostoyanie ploda i perinatal'nye iskhody pri predlezhanii platsenty. *Akusherstvo, Ginekologiya i Reproduktsiya*, 16(5), 567-574. (in Russian).
25. Devyatova, E. A. (2016). Anomalii raspolozheniya i prikrepleniya platsenty - faktory riska nedonashivaniya beremennosti, kesareva secheniya i neblagopriyatnykh perinatal'nykh iskhodov. *Akusherstvo i ginekologiya. Novosti. Mneniya. Obuchenie*, (3), 17-24. (in Russian).
26. Trishkin, A. G. (2012). Rezervy snizheniya perinatal'noi smertnosti v promyshlennom regione (na primere Kemerovskoi oblasti): avtoref. ...d-ra med. nauk. Kemerov. (in Russian).
27. Tsurkan, S. V. (2011). Kliniko-organizatsionnoe obosnovanie rannei profilaktiki perinatal'noi patologii kak komponenta uluchsheniya obshchestvennogo zdorov'ya: avtoref. ...d-ra med. nauk. Moscow. (in Russian).
28. Sarbasova, A. E., Sinchikhin, S. P., Mamiev, O. B., Dzhumanova, Z. D., & Karnaukh, M. M. (2016). Kesarevo sechenie v sovremennom akusherstve: epidemiologiya, znachenie dlya preduprezhdeniya akusherskoi i perinatal'noi patologii, oslozhneniya. *Astrakhanskii meditsinskii zhurnal*, 11(2), 57-64. (in Russian).
29. Visser, G. H., Ayres-de-Campos, D., Barnea, E. R., de Bernis, L., Di Renzo, G. C., Vidarte, M. F. E., & Walani, S. (2018). FIGO position paper: how to stop the caesarean section epidemic. *Lancet (London, England)*, 392(10155), 1286-1287. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(18\)32113-5](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(18)32113-5)
30. Suverneva, A. A. (2018). Optimizatsiya prognozirovaniya perinatal'nykh oslozhnenii i puti ikh snizheniya: avtoref. ...kand. med. nauk. Volgograd. (in Russian).

31. Ivanova, L. A. (2020). Perinatal'nye poteri: novye podkhody k profilaktike na osnove sistemy prognosticheskikh akusherskikh modelei: avtoref. ...d-ra med. nauk. St. Petersburg. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 20.02.2023 г.*

*Принята к публикации
26.02.2023 г.*

Ссылка для цитирования:

Выборных В. А. Перинатальные потери как актуальная проблема акушерства и перинатологии // Бюллетень науки и практики. 2023. Т. 9. №3. С. 222-232. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/88/25>

Cite as (APA):

Vybornykh, V. (2023). Perinatal Loss as an Urgent Issue of Obstetrics and Perinatology. *Bulletin of Science and Practice*, 9(3), 222-232. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/88/25>