

ФАКТОРЫ РИСКА ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С УГРОЖАЮЩИМИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМИ РОДАМИ

А. О. Назарова^{1,2}, доктор медицинских наук, aonazarova02@gmail.com,

А. И. Малышкина^{1,2}, доктор медицинских наук, anna_im@mail.ru,

С. Б. Назаров^{1,2}, доктор медицинских наук, sergey@nazarov.ws,

А. К. Филатова², annafilatova14@mail.ru,

Н. Ю. Борзова¹, доктор медицинских наук, borzova_n@mail.ru,

Л. Х. Безирова¹, bezirova@mail.ru

¹ ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова» Минздрава России. 153045, Россия, г. Иваново, ул. Победы, д. 20

² ФГБОУ ВО «Ивановский государственный медицинский университет» Минздрава России, 153012, г. Иваново, Шереметевский просп., д. 8.

РЕЗЮМЕ Преждевременные роды относятся к большим акушерским синдромам. Всемирная организация здравоохранения констатирует устойчивую тенденцию к росту данного показателя на протяжении последних двух десятилетий. Продолжение исследований факторов риска преждевременных родов представляется научно значимым, поскольку их параметры могут варьироваться под воздействием множества факторов, включая социально-экономические условия, климато-географические особенности, этническую принадлежность и генетику, а также динамику инфекционной заболеваемости и доступность специализированной помощи.

Цель – определение значимых факторов риска прерывания беременности в современных условиях у пациенток с угрожающими преждевременными родами, проживающих в Ивановской области.

Материал и методы. Проспективное исследование проведено на базе акушерского стационара ФГБУ «Ив НИИ Мид имени В.Н. Городкова» Минздрава России в 2023–2024 гг. Обследовано 219 женщин с клиническими признаками угрожающих преждевременных родов в сроках гестации от 22⁰ до 37⁰ недель. В зависимости от исхода беременности пациентки были разделены на две подгруппы: 145 женщин, у которых произошли своевременные роды и 74 пациентки с преждевременными родами. Проанализированы исходы беременности у всех включённых в исследование женщин. Программа исследования предусматривала оценку следующих параметров: социально-экономический статус, состояние здоровья, антропометрические характеристики, особенности течения настоящей беременности и родов.

Результаты и обсуждение. Проведенный сравнительный анализ клинических данных у беременных с угрожающими преждевременными родами в зависимости от исхода беременности выявил 15 статистически значимых ФР ПР.

Заключение. Выявлены факторы риска реализации преждевременных родов у женщин Ивановской области с угрожающими преждевременными родами в современных условиях. Врачам акушерских стационаров для формирования группы риска прерывания беременности у пациенток с угрожающими преждевременными родами предлагается учитывать следующие факторы риска: материальные проблемы как причину семейных конфликтов, наличие плацентарной недостаточности во время настоящей беременности, отсутствие информированности о необходимости прегравидарной подготовки, среднемесячный доход менее прожиточного минимума, задержку роста плода во время настоящей беременности, затруднение в самооценке своего здоровья, вагинит в анамнезе, преэклампсию, угрожающий аборт и предлежание плаценты во время настоящей бе-

ременности, отсутствие получения социального пособия, вибрацию на рабочем месте, отсутствие общности интересов в супружеской паре, аборт в анамнезе, недостаточное употребление свежих овощей.

Ключевые слова: беременность, роды, недоношенность, преждевременные роды, факторы риска, прогнозирование.

RISK FACTORS FOR PREGNANCY LOSS IN WOMEN WITH THREATENED PRETERM BIRTH

A. O. Nazarova, A. I. Malyshkina, S. B. Nazarov, A. K. Filatova, N. Yu. Borzova, L. Kh. Bezirova

ABSTRACT Preterm labour is considered a major obstetric syndrome. The World Health Organization notes a persistent upward trend in this indicator over the past two decades. Continued research into the risk factors (RFs) for PB is scientifically significant as their parameters can vary under the influence of numerous factors, including socio-economic conditions, climatic and geographical features, ethnicity, and genetics, as well as the dynamics of infectious disease incidence and the availability of specialized care.

Objective – to define significant RF for early pregnancy termination in contemporary settings among patients with threatened preterm birth (TPB) residing in the Ivanovo region.

Material and Methods. A prospective study was performed at the obstetric hospital of the Federal State Budgetary Institution “Ivanovo Research Institute of Maternity and Childhood named after V. N. Gorodkov” of the Ministry of Health of Russia in 2023–2024. A total of 219 women with clinical signs of PTB at gestational ages from 22 to 37 weeks were examined. The patients were divided into two subgroups depending on the pregnancy outcome: 145 women who had term delivery and 74 patients with PTB. Pregnancy outcomes were analyzed for every woman involved in the study. The investigation program included the assessment of the following parameters: socioeconomic status, health status, anthropometric characteristics, and specific features of the current pregnancy and childbirth.

Results and Discussion. A comparative analysis of clinical data in pregnant women with TPB revealed 15 statistically significant risk factors for preterm birth depending on pregnancy outcome,

Conclusion. RF associated with the occurrence of preterm birth in women with TPB in the Ivanovo region were identified. Obstetric hospital physicians are advised to consider the following RF when forming a risk group of pregnant women with TPB: financial problems as a cause of family conflicts; the presence of placental insufficiency during the current pregnancy; the lack of awareness on the need for preconception care; average monthly income below the subsistence minimum; the fetal growth restriction during the current pregnancy; the difficulty in self-assessing one’s health; a history of vaginitis, pre-eclampsia, threatened abortion and placenta previa during the current pregnancy; failure to receive social benefits; vibration in the workplace; the lack of shared interests in the marital couple; a history of abortions; and insufficient consumption of fresh vegetables.

Keywords: pregnancy, delivery, preterm birth, premature labour, risk factors, risk assessment.

Преждевременные роды (ПР) относятся к большему акушерскому синдрому [1, 2]. Согласно данным международных исследований, распространенность ПР варьирует в мировом масштабе от 4 до 16 %. При этом Всемирная организация здравоохранения констатирует устойчивую тенденцию к росту данного показателя на протяжении последних двух десятилетий [3, 4].

Частота ПР в Российской Федерации остается стабильной на протяжении последних десяти лет. По данным формы Федерального статистического наблюдения № 32, в 2023 году частота ПР в нашей стране составила 5,8 %, в Ивановской области в 2024 году зафиксирован показатель в 7,2 %.

ПР являются причиной неонатальной смерти в 70 % случаев, младенческой смерти – в 36 % и отдаленных неврологических последствий у детей – в 25–50 % [5–7].

Выявление и анализ факторов риска (ФР) ПР составляют методологическую основу для формирования эффективной системы профилактических мер в масштабе популяции.

Современные клинические рекомендации, включая российские, содержат подробное описание ФР ПР. Интересно отметить, что если в рекомендациях 2014 года приводился перечень из 23 ФР [8], то в актуальной версии 2024 года их число сократилось до 11 [9].

Анализ публикационной активности за последние пять лет показывает ограниченное количество метаанализов, систематизирующих данные о ФР ПР. Большинство имеющихся исследований сосредоточено на изучении влияния отдельных патологий, последствий экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) [10], предшествующих инструментальных вмешательств на шейке матки [11], особенностей питания [12] и других аспектов. При этом часть полученных результатов не может быть применена в условиях Российской Федерации ввиду этнических различий изучаемых популяций. Стоит отметить, что, по состоянию на начало 2025 года, в базе PubMed зарегистрировано более 8000 публикаций, посвященных различным аспектам ФР ПР.

Продолжение исследований ФР ПР представляется научно значимым, поскольку их параметры могут варьироваться под воздействием множества факторов, включая социально-экономические условия, климато-географические особенности, этническую принадлежность и генетику [13–16], а также динамику инфекционной заболеваемости и доступность специализированной помощи.

В связи с недостаточной исследованностью проблемы важной задачей является изучение ФР реализации ПР именно у женщин с уже развившейся угрозой прерывания беременности.

Целью исследования явилось определение значимых факторов риска прерывания беременности в современных условиях у пациенток с угрожающими преждевременными родами, проживающих в Ивановской области.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проспективное исследование проведено на базе акушерского стационара ФГБУ «Ив НИИ МиД имени В.Н. Городкова» Минздрава России в 2023–2024 гг. Обследовано 219 женщин с клиническими признаками УПР в сроках гестации от 22⁰ до 37⁰ недель. В зависимости от исхода беременности пациентки были разделены на две подгруппы: 74 женщин, у которых произошли своевременные роды, и 145 пациенток с ПР.

Критерии включения: возраст от 18 лет; срок гестации – от 22 до 37 недель; наличие добровольного информированного согласия; клинические и ультразвуковые признаки угрозы прерывания беременности.

Критерии не включения: возраст младше 18 лет; срок гестации менее 22 недель или более 36 недель 6 дней.

Проанализированы исходы беременности у всех включённых в исследование женщин.

Программа исследования предусматривала оценку следующих параметров: социально-экономический статус, состояние здоровья, антропометрические характеристики, особенности течения настоящей беременности и родов. Все сведения заносились в индивидуальные регистрационные карты с последующим переносом в базу данных, созданную в Microsoft Excel.

Статистический анализ данных выполняли с применением пакета прикладных программ Statistica 13.0 (StatSoft). Для оценки различий относительных показателей использовали критерий χ^2 . Силу ассоциации ФР с развитием ПР оценивали путем расчета отношения шансов (ОШ) с использованием онлайн-калькулятора OpenEpi (Version 3.03, www.OpenEpi.com). Пороговый уровень статистической значимости (p) устанавливали при значении $<0,05$ с 95%-ным доверительным интервалом.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенный сравнительный анализ клинических данных у беременных с УПР в зависимости от исхода беременности выявил 15 статистически значимых ФР реализации ПР (табл. 1).

Выполнено ранжирование предикторов ПР. Лидирующее место занимают: материальные проблемы как причина семейных конфликтов,

Таблица 1. Сравнительная характеристика клинических показателей у пациенток с угрожающими преждевременными родами в зависимости от исхода беременности

Показатель	Группы женщин, абс./%		p
	УПР с исходом в своевременные роды (n = 145)	УПР с исходом в ПР (n = 74)	
Средний возраст, годы	29,2 ± 0,49	30,8 ± 0,60	0,043
Общность интересов в супружеской паре	34 (24,3)	8 (11,3)	0,040
	ОШ ДИ 95% 2,526 [1,101–5,798]		
Материальные проблемы как причина конфликтов в семье	5 (10,4)	11 (55,0)	0,001
	ОШ ДИ 95% 10,51 [2,928–37,73]		
Вибрация	2 (1,38)	8 (10,8)	0,002
	ОШ ДИ 95% 2,533 [1,752–3,662]		
Отсутствие получения социального пособия	99 (68,3)	63 (85,1)	0,012
	ОШ ДИ 95% 2,661 [1,283–5,52]		
Среднемесячный доход ниже прожиточного минимума	2 (1,38)	6 (8,11)	0,033
	ОШ ДИ 95% 6,309 [1,241–32,07]		
Недостаточное употребление свежих овощей	21 (14,5)	20 (27,0)	0,039
	ОШ ДИ 95% 2,187 [1,096–4,363]		
Вагинит	5 (3,45)	10 (13,5)	0,012
	ОШ ДИ 95% 4,375 [1,437–13,32]		
Затруднение в самооценке своего здоровья	3 (2,07)	7 (9,46)	0,033
	ОШ ДИ 95% 4,945 [1,24–19,72]		
Наличие информированности	25 (17,2)	2 (2,7)	0,004
	ОШ ДИ 95% 7,5 [1,725–32,6]		
Данная беременность по счету	2,52 ± 0,15	3,23 ± 0,24	0,012
Медицинский аборт в анамнезе	39 (26,9)	33 (44,6)	0,013
	ОШ ДИ 95% 2,188 [1,216–3,935]		
Первобеременные	55 (37,9)	20 (27,0)	0,145
Повторнобеременные	90 (62,1)	54 (73,0)	0,145
Первородящие	72 (49,7)	31 (41,9)	0,344
Повторнородящие	73 (50,3)	43 (58,1)	0,344
Угрожающий аборт	21 (14,5)	28 (37,8)	0,001
	ОШ ДИ 95% 3,594 [1,859–6,949]		
Преэклампсия	6 (4,14)	10 (13,5)	0,025
	ОШ ДИ 95% 3,62 [1,261–10,39]		
Предлежание плаценты	11 (7,59)	14 (18,9)	0,023
	ОШ ДИ 95% 2,842 [1,219–6,626]		
Плацентарная недостаточность	6 (4,14)	23 (31,1)	0,001
	ОШ ДИ 95% 10,45 [4,024–27,12]		
Задержка роста плода	4 (2,76)	11 (14,9)	0,002
	ОШ ДИ 95% 6,155 [1,887–20,07]		

плацентарная недостаточность во время настоящей беременности, отсутствие информированности о необходимости ПП, среднемесячный доход менее прожиточного минимума, задержка роста плода во время настоящей беременности (табл. 2).

Проведенное проспективное исследование позволило выявить и ранжировать значимые ФР реализации ПР у женщин с уже развившейся угрозой ПР в Ивановской области. Полученные данные демонстрируют комплексный характер проблемы, где социально-экономические, пси-

Таблица 2. Ранжирование факторов риска реализации преждевременных родов у пациенток с угрожающими преждевременными родами

Факторы риска	ОШ	Ранг
Материальные проблемы как причина семейных конфликтов	10,51 [2,928–37,73]	I
Плацентарная недостаточность во время настоящей беременности	10,45 [4,024–27,12]	II
Отсутствие информированности о необходимости ПП	7,5 [1,725–32,6]	III
Среднемесячный доход менее прожиточного минимума	6,309 [1,241–32,07]	IV
Задержка роста плода во время настоящей беременности	6,155 [1,887–20,07]	V
Затруднение в самооценке своего здоровья	4,945 [1,24–19,72]	VI
Вагинит в анамнезе	4,375 [1,437–13,32]	VII
Преэклампсия во время настоящей беременности	3,62 [1,261–10,39]	VIII
Угрожающий аборт во время настоящей беременности	3,594 [1,859–6,949]	IX
Предлежание плаценты во время настоящей беременности	2,842 [1,219–6,626]	X
Отсутствие получения социального пособия	2,661 [1,283–5,52]	XI
Неблагоприятный профессиональный фактор – вибрация	2,533 [1,752–3,662]	XII
Отсутствие общности интересов в супружеской паре	2,526 [1,101–5,798]	XIII
Аборты в анамнезе	2,188 [1,216–3,935]	XIV
Недостаточное употребление свежих овощей	2,187 [1,096–4,363]	XV

хологические и медицинские факторы тесно переплетаются.

Лидирующие позиции в рейтинге ФР заняли социально-экономические и психологические предикторы. Так, материальные проблемы как причина семейных конфликтов продемонстрировали наибольшую силу ассоциации с ПР (ОШ – 10,51). Этот результат находится в полном соответствии с данными многочисленных исследований, подтверждающих, что хронический психосоциальный стресс, усугубляемый финансовыми трудностями, является мощным триггером прерывания беременности [3, 13]. Высокий уровень стресса может опосредованно влиять на риск ПР через нейроэндокринные механизмы и повышение уровня воспалительных цитокинов [1].

Важным индикатором социального неблагополучия также явился среднемесячный доход ниже прожиточного минимума (ОШ – 6,309) и отсутствие получения социального пособия (ОШ – 2,661). Эти факторы напрямую связаны с ограниченным доступом к качественному питанию и медицинским услугам, что негативно сказывается на здоровье матери и плода. Косвенным подтверждением роли нутритивного фактора служит выявленная связь между недостаточным употреблением свежих овощей

и риском ПР (ОШ – 2,187), что согласуется с результатами метаанализа, подчеркивающего важность сбалансированного материнского питания для пролонгирования беременности [12].

Психологический климат в семье также оказался значимым фактором. Отсутствие общности интересов в супружеской паре (ОШ – 2,526) можно рассматривать как маркер дефицита социальной поддержки, которая является известным протективным фактором при беременности. Кроме того, затруднение в самооценке своего здоровья (ОШ – 4,945) может отражать как общую низкую медицинскую грамотность, так и наличие недиагностированных хронических заболеваний, что в совокупности повышает уязвимость женщины.

Крайне показательным явился фактор отсутствия информированности о необходимости ПП (ОШ – 7,5), занявший третье место в рейтинге. Этот результат напрямую свидетельствует о недостаточной эффективности просветительской работы и диспансерного наблюдения до наступления беременности. ПП направлена на выявление и коррекцию ФР до зачатия, и ее отсутствие закономерно ведет к увеличению частоты осложнений беременности, включая ПР [8, 9].

При оценке репродуктивного анамнеза выявлено, что наличие медицинского аборта увеличи-

вало риск ПР (ОШ – 2,188). Данная связь хорошо описана в литературе и может быть обусловлена травматизацией базального слоя эндометрия и шейки матки во время инструментального вмешательства, что повышает риск развития истмико-цервикальной недостаточности и воспалительных процессов [7]. Это подтверждается и международными исследованиями, например, в работе M. Lemmers et al. [11].

Наибольшую значимость среди медицинских факторов имеет плацентарная недостаточность (ОШ – 10,45), которая закономерно приводит к таким тяжелым последствиям, как задержка роста плода (ОШ – 6,155). Плацентарная дисфункция является центральным звеном в патогенезе многих акушерских осложнений, нарушая процессы газообмена, питания и гормональной поддержки плода, что в конечном итоге может провоцировать преждевременное завершение беременности [1, 6].

Значимыми предикторами реализации УПР в ПР оказались и другие осложнения гестации: угрожающий аборт в более ранние сроки (ОШ – 3,594), преэклампсия (ОШ – 3,62) и предлежание плаценты (ОШ – 2,842). Эти состояния объединены общими патофизиологическими механизмами, такими как нарушение инвазии трофобласта, эндотелиальная дисфункция и системное воспаление, которые описаны в модели R. Romero et al. [1, 2].

Среди гинекологических заболеваний в анамнезе важным ФР является вагинит (ОШ – 4,375). Это подтверждает известную роль восходящей урогенитальной инфекции в патогенезе ПР. Инфекционный процесс приводит к локальному и системному высвобождению провоспалительных цитокинов и простагландинов, которые стимулируют сократительную деятельность матки и созревание шейки матки [1, 9].

Проведенное исследование подчеркивает, что у женщин с уже развившейся УПР риск ее реализации в ПР определяется не одним, а комплексом взаимосвязанных факторов. Выявленная структура рисков, где ведущая роль принадлежит социально-экономическим и психологическим проблемам, указывает на необходимость выхода за рамки сугубо медицинской парадигмы.

Полученные данные свидетельствуют о необходимости интеграции социально-психологиче-

ской помощи в алгоритм ведения беременных группы высокого риска как в стационаре, так и в женской консультации. Требуется активная просветительская работа по вопросам ПП, направленной на повышение медицинской грамотности и ответственности женщин. Следует усилить межведомственное взаимодействие между службами родовспоможения и органами социальной защиты для адресной поддержки малообеспеченных семей.

Таким образом, предложенное ранжирование ФР позволяет не только идентифицировать пациенток с максимальным риском ПР среди женщин с УПР, но и наметить конкретные направления для персонифицированных профилактических мероприятий на популяционном и индивидуальном уровнях.

ВЫВОДЫ

1. Выявлены факторы риска реализации прерывания беременности у женщин Ивановской области с угрожающими преждевременными родами в современных условиях.
2. Врачам акушерских стационаров для формирования группы риска прерывания беременности у пациенток с угрожающими преждевременными родами предлагается учитывать следующее: наличие материальных проблем как причины семейных конфликтов, имеющуюся плацентарную недостаточность во время настоящей беременности, отсутствие информированности о необходимости прегравидарной подготовки, среднемесячный доход менее прожиточного минимума, установленную задержку роста плода во время настоящей беременности, затруднение в самооценке своего здоровья, вагинит в анамнезе, наличие преэклампсии, угрожающего аборта и предлежания плаценты во время настоящей беременности, отсутствие социального пособия, вибрацию на рабочем месте, отсутствие общности интересов в супружеской паре, аборт в анамнезе, недостаточное употребление свежих овощей.
3. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости введения дополнительных мер социальной поддержки и психологической помощи женщинам как в стационарных условиях, так и на этапе прегравидарной подготовки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Romero R, Espinoza J, Kusanovic JP, Gotsch F, Hassan S, Erez O, Chaiworapongsa T, Mazor M. The preterm parturition syndrome. *BJOG*. 2006;113:17-42.
2. Romero R, Dey SK, Fisher SJ. Preterm labor: one syndrome, many causes. *Science*. 2014;345(6198):760-765.
3. WHO recommendations on interventions to improve preterm birth outcomes. Geneva: World Heal Organ. 2015:98.
4. Preterm birth. Key facts. WHO recommendations. 2023. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>.
5. Шилова Н.А., Харламова Н.В., Матвеева Е.А. Динамика состояния здоровья и исходы перинатальной патологии у глубоко недоношенных детей в возрасте трех лет. *Вестник Ивановской медицинской академии*. 2023;28(3):23-27.
6. Davey MA, Watson L, Rayner JA, Rowlands S. Risk scoring systems for predicting preterm birth with the aim of reducing associated adverse outcomes. *Cochrane database Syst Rev*. 2011;9(11):CD0(11):CD004902.
7. Ancel PY, Lelong N, Papiernik E, Saurel-Cubizolles MJ, Kaminski M, EUROPOP. History of induced abortion as a risk factor for preterm birth in European countries: results of the EUROPOP survey. *Hum Reprod*. 2004;19(3):734-740.
8. Сухих Г.Т., Серов В.Н., Адамян Л.В., Филиппов О.С., Баев О.Р., Клименченко Н.И., Тетруашвили Н.К., Тютюнник В.Л., Ходжаева З.С., Холин А.М. Преждевременные роды: клинические рекомендации (протокол). Москва: Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова; 2014:35.
9. Преждевременные роды: клинические рекомендации. Российское общество акушеров-гинекологов. Москва; 2024:66.
10. Cavoretto P, Candiani M, Giorgione V, Inversetti A, Abu-Saba MM, Tiberio F, Sigismondi C, Farina A. Risk of spontaneous preterm birth in singleton pregnancies conceived after IVF/ICSI treatment: meta-analysis of cohort studies. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2018;51(1):43-53. <https://doi:10.1002/uog.18930>.
11. Lemmers M, Verschoor MAC, Hooker AB, Opmeer BC, Limpens J, Huirne JAF, Ankum WM, Mol BW. Dilatation and curettage increases the risk of subsequent preterm birth: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod*. 2016;31(1):34-45. <https://doi:10.1093/humrep/dev274>.
12. Chia A-R, Chen L-W, Lai JS, Wong CH, Neelakantan N, van Dam MR, Chong MF-F. Maternal Dietary Patterns and Birth Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Adv Nutr*. 2019;10(4):685-695. <https://doi:10.1093/advances/nmy123>.
13. Обоскалова Т.А., Ротару А.В., Росюк Е.А., Киселёва М.К. Климато-географические и клинические особенности преждевременных родов. *Уральский медицинский журнал*. 2020;6:12-19.
14. Корбут И.А., Захаренкова Т.Н., Томохико Н., Такехико Х. Перинатальные аспекты преждевременных родов: параллели между республикой Беларусь и Японией. *Проблемы здоровья и экологии*. 2018;3:42-48.
15. Ремнева О.В., Ховалыг Н.М., Колядо О.В. Преждевременные роды: клинико-анамнестические особенности у представительниц русского и тувинского этносов. *Акушерство и гинекология. Новости. Мнения. Обучение*. 2020;8(2):42-47. <https://doi:10.24411/2303-9698-2020-12003>.
16. Fonseca JM, Silva AAM, Rocha PRH, Batista RLF, Thomaz EBAF, Lamy-Filho F, Barbieri MA, Bettiol H. Racial inequality in perinatal outcomes in two Brazilian birth cohorts. *Braz J Med Biol Res*. 2021;54(1):e10120. <https://doi:10.1590/1414-431X202010120>.