



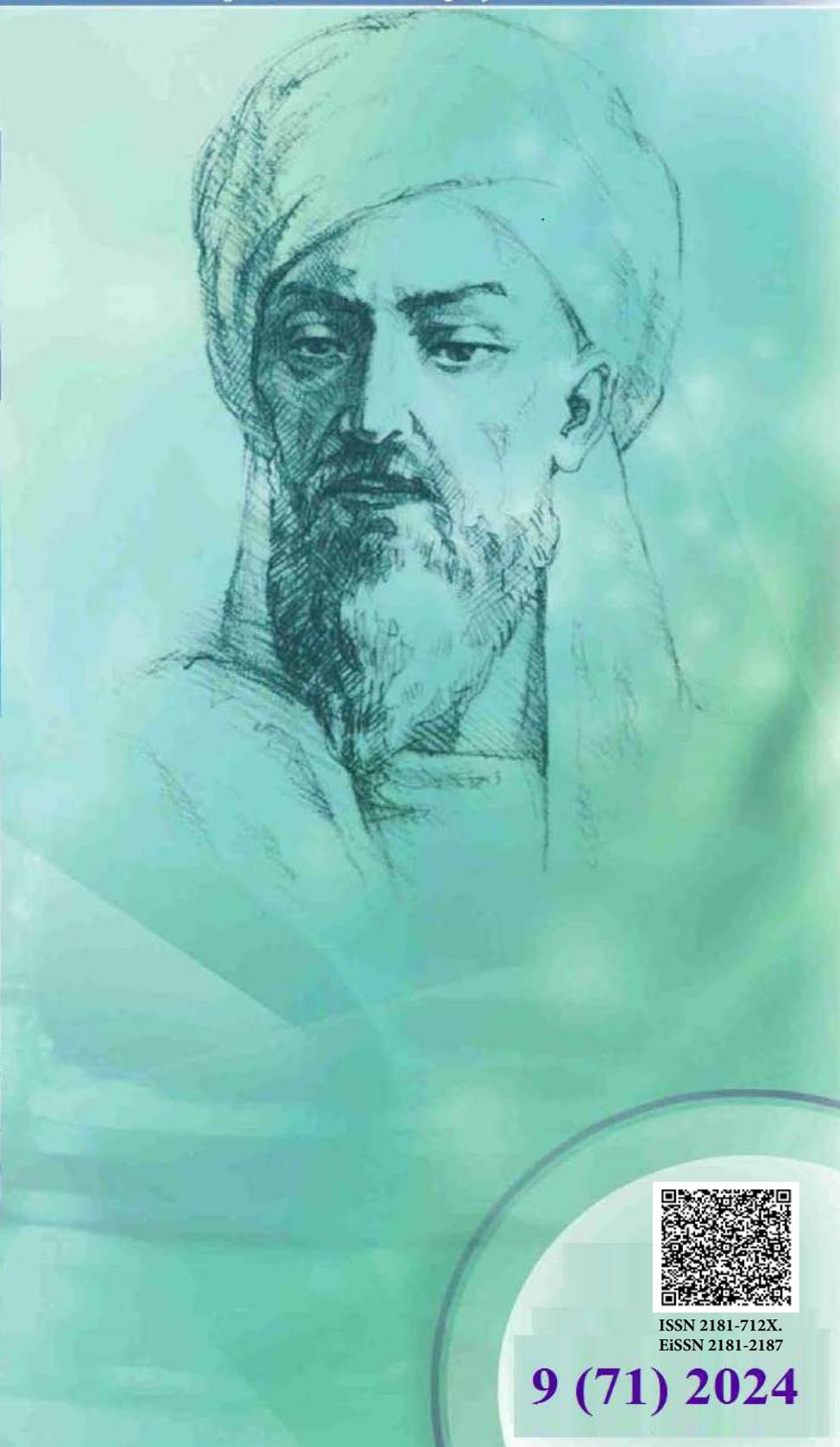
**New Day in Medicine**  
**Новый День в Медицине**

**NDM**



# TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



**AVICENNA-MED.UZ**



ISSN 2181-712X.  
EiSSN 2181-2187

**9 (71) 2024**

**Сопредседатели редакционной  
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
Л.М. АБДУЛЛАЕВА  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
М.А. АБДУЛЛАЕВА  
Х.А. АБДУМАЖИДОВ  
Б.З. АБДУСАМАТОВ  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОНОВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
С.М. АХМЕДОВА  
Т.А. АСКАРОВ  
М.А. АРТИКОВА  
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)  
Е.А. БЕРДИЕВ  
Б.Т. БУЗРУКОВ  
Р.К. ДАДАБАЕВА  
М.Н. ДАМИНОВА  
К.А. ДЕХКОНОВ  
Э.С. ДЖУМАБАЕВ  
А.А. ДЖАЛИЛОВ  
Н.Н. ЗОЛотова  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВ  
А.С. ИЛЬЯСОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
А.М. МАННАНОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
М.Р. МИРЗОЕВА  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Ф.С. ОРИПОВ  
Б.Т. РАХИМОВ  
Х.А. РАСУЛОВ  
Ш.И. РУЗИЕВ  
С.А. РУЗИБОВЕВ  
С.А.ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Ш.Т. САЛИМОВ  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
Д.А. ХАСАНОВА  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х. ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ  
М.Ш. ХАКИМОВ  
Д.О. ИВАНОВ (Россия)  
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)  
DONG JINCHENG (Китай)  
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)  
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)  
В.А. МИТИШ (Россия)  
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)  
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)  
А.А. ПОТАПОВ (Россия)  
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)  
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)  
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН  
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ  
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал  
Научно-реферативный,  
духовно-просветительский журнал*

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии имени  
А.В. Вишневского является генеральным  
научно-практическим  
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных  
изданий, рецензируемых Высшей  
Аттестационной Комиссией  
Республики Узбекистан  
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)  
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)  
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)  
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)  
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)  
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**9 (71)**

**2024**

*сентябрь*

www.bsmi.uz

https://newdaymedicine.com E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.08.2024, Accepted: 02.09.2024, Published: 10.09.2024

УДК 618.56-007.281

**ПРЕЖДЕВРЕМЕННАЯ ОТСЛОЙКА НОРМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ (ПОНРП): ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, ОСЛОЖНЕНИЯ, ФАКТОРЫ РИСКА**  
(Обзор литературы)

Д.Ф. Умурзакова <https://orcid.org/0000-0003-3011-6998>

Л.Р. Агабабян- <https://orcid.org/0000-0003-3011-6998>

Самаркандский государственный медицинский университет, Адрес: 140100, Узбекистон,  
Самарканд ш, ул.Амир Темура, дом.18 Тел./факс: (+99866) 233-30-34.

✓ **Резюме**

*Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП) является одной из причин кровотечений во второй половине беременности и происходит у 0,5-1 % всех беременных. Данная патология является одной из актуальных и приоритетных потому, что имеется высокий риск неблагоприятных исходов для женщины, плода и новорожденного, непредсказуемостью исходов акушерских состояний и недостаточной эффективностью их коррекции. В связи с этим в данном обзоре мы провели попытку систематизировать научные сведения об эпидемиологии, осложнениях и факторах риска данной патологии.*

*Ключевые слова: Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, факторы риска, осложнения, беременность, акушерское кровотечение*

**NORMAL JOYLASHGAN YO'LDOSHNING VAQTIDAN OLDIN KO'CHISHI: EPIDEMIOLOGIYASI, ASORATLARI, XAVF OMILLARI** (Adabiyotlar sharhi)

D.F.Umurzakova <https://orcid.org/0000-0003-3011-6998>

L.R. Agababayan- <https://orcid.org/0000-0003-3011-6998>

Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti, Manzil: O'zbekiston, Samarqand, Amir Temur Ko'chasi,  
18-Uy, 140100. Tel./ faks: (+99866) 233-30-34.

✓ **Rezyume**

*Normal joylashgan yo'ldoshning vaqtidan oldin ko'chishi homiladorlikning ikkinchi yarmida qon ketish sabablaridan biri hisoblanadi va barcha homiladorlarning 0,5-1 foizida yuz beradi. Ushbu patologiya dolzarb va ustuvor yo'nalishlardan biridir, chunki ayol, homila va yangi tug'ilgan chaqaloq uchun salbiy oqibatlar xavfi yuqori, akusherlik holatlarining natijalarini oldindan an aytib bo'lmaydi va ularni tuzatish samaradorligi yetarli emas.. Shu munosabat bilan, ushbu sharhda biz ushbu patologiyaning epidemiologiyasi, asoratlari va xavf omillari to'g'risida ilmiy ma'lumotlarni tizimlashtirishga harakat qildik.*

*Kalit so'zlar: normal joylashgan yo'ldoshning vaqtidan oldin ko'chishi, xavf omillari, asoratlar, homiladorlik, akusherlik qon ketishi*

**PREMATURE ABRUPTION OF THE NORMALLY LOCATED PLACENTA (PANLP): EPIDEMIOLOGY, COMPLICATIONS, RISK FACTORS** (Literature review)

D.F.Umurzakova <https://orcid.org/0000-0003-3011-6998>

L.R. Agababayan- <https://orcid.org/0000-0003-3011-6998>

Samarkand State Medical University, Address: 18 Emir Temur Street, Samarkand, 140100,  
Uzbekistan. Tel./ fax: (+99866) 233-30-34.

✓ *Resume*

*Premature abruption of the normally located placenta (PANLP) is one of the causes of bleeding in the second half of pregnancy and occurs in 0.5-1% of all pregnant women. This pathology is one of the most urgent and priority because there is a high risk of adverse outcomes for a woman, fetus and newborn, unpredictability of outcomes of obstetric conditions and insufficient effectiveness of their correction. In this regard, in this review we have made an attempt to systematize scientific information about the epidemiology, complications and risk factors of this pathology.*

*Keywords: Premature abruption of a normally located placenta, risk factors, complications, pregnancy, obstetric bleeding*

#### Актуальность

Проблема акушерского кровотечения является одной из наиболее актуальных проблем современной акушерской практики и науки. До сих пор среди причин материнской смертности, кровотечения занимают ведущее место, составляя в Узбекистане по данным Министерства Здравоохранения 26% среди всех причин. Если учесть, что в основе других причин смерти беременных женщин, в частности, нарушенной внематочной беременности, аборт, перитонит, сепсиса, острой почечной недостаточности, полиорганной патологии, как правило, лежит массивная кровопотеря, то указанные 26%, по меньшей мере, можно удвоить. Хотя беременность, роды, послеродовый период составляют менее 0,5 % длительности жизни женщины, именно на это время приходится больше случаев смерти, чем на последующие 30 лет жизни [5; 13; 51].

Одна из наиболее значимых причин акушерского кровотечения – преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП). Трудности ранней диагностики, нарушения в системе коагуляции, необходимость экстренного хирургического вмешательства с расширенным объемом вплоть до удаления детородного органа, нарушение жизнедеятельности плода – это далеко не полный перечень проблем, с которыми сталкивается врач при ведении пациентки с ПОНРП. Данная патология является одной из актуальных и приоритетных еще и потому, что имеется высокий риск неблагоприятных исходов для женщины, плода и новорожденного, непредсказуемостью исходов акушерских состояний и недостаточной эффективностью их коррекции [2; 5; 16; 27]. Уровень материнской смертности в связи с ПОНРП достигает 3%, а массивная кровопотеря при этом составляет 20-30%, при отслойке предлежащей плаценты, осложненной коагулопатическим кровотечением, до 50%. При этом перинатальная смертность составляет более 50% [11; 12; 9; 31; 30].

Частота данной патологии составляет 0,5–1% по отношению ко всем беременным [28], несколько ниже в она скандинавских странах – до 0,5%, выше - в странах Азии и Африки – до 4,5% [44]. В Узбекистане по данным Министерства здравоохранения ПОНРП составляет 24,8% материнских смертей в результате кесарева сечения были выполнены по поводу преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты [10]. В развитых странах это осложнение является причиной примерно 10% всех преждевременных родов, перинатальная смертность составляет около 20% [3; 55]. Описаны отдаленные последствия гипоксии новорожденных, перенесенной при ПОНРП. Эти последствия связаны с различными неврологическими нарушениями [47]. Случаи материнской смертности в развитых странах от преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты единичны [33]. О материнской заболеваемости в отдаленные сроки после перенесенной ПОНРП сообщается значительно реже – она в основном связана с патологической и массивной кровопотерей, необходимостью удаления матки, также есть описания случаев отека легких, послеродовых цереброваскулярных расстройств, острой дыхательной и сердечной недостаточности, острой почечной недостаточности, инфаркта миокарда, кардиомиопатии и комы [2; 20; 25]. В последние годы большое внимание уделяется отдаленным последствиям для матери в виде увеличения числа сердечно-сосудистых, онкологических заболеваний, а также уменьшения общей продолжительности жизни [19; 50; 49].

Несмотря на то, что риск материнской и перинатальной заболеваемости и смертности при данной патологии остается высоким, имеется множество научных публикаций, посвященных этому грозному осложнению беременности и родов, этиология ПОНРП до сих пор окончательно не выяснена, в связи с чем представления о факторах риска постоянно

пересматриваются. В современной литературе разделяют 3 основные группы факторов риска преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты: социально-демографические с поведенческими, соматические, акушерско-гинекологические.

*Социально-демографические и поведенческие факторы риска.* Среди этих факторов особое внимание отводится возрасту беременной женщины – риск ПОНРП возрастает при наступлении беременности до 20 лет и старше 35 лет [8; 29; 45; 35]. В исследовании, проведенном в Иране в 2017 году, было показано, что если исключить одиноких юных пациенток, не получавших должной медицинской помощи, курящих, употребляющих алкоголь и наркотики, лучшие исходы беременности наблюдаются у подростков по сравнению с другими возрастными группами [40]. Такие же данные получены и в других исследованиях [43], в которых сообщается о снижении вероятности ПОНРП у юных пациенток (ОШ 0,5–0,8). Мы нашли только три обзора, которые указывают на повышенный риск преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты у юных беременных (ОШ 1,37–1,95) [32; 36; 46]. В отличие от этого, беременные старшего возраста имеют доказанный риск развития ПОНРП (ОШ 1,25–2,32). Так, бразильские исследователи в 2018 году сообщают о повышении вероятности возникновения данной патологии у пациенток старше 35 лет (ОШ 1,44, 95% ДИ 1,35–1,54) [39]. Для женщин 35–39 лет риск ПОНРП выше, чем для более молодой возрастной группы (ОШ 1,27, 95% ДИ 1,14–1,41), а для женщин  $\geq 40$  лет – он критически выше (ОШ 1,59, 95% ДИ 1,35–1,87) [6]. Наиболее вероятной причиной полученных результатов авторы считают изменения рецепторного аппарата эндометрия и уменьшение маточного кровотока после 35 лет, что может приводить к развитию маточно-плацентарной гипоперфузии, крупных инфарктов плаценты и геморрагических расстройств.

Другим социально-демографическим фактором риска и поведенческого поведения является курение, употребление алкоголя и наркотиков. По данным большинства исследователей курение матери достоверно повышает риск развития ПОНРП [8; 29; 46; 43]. При этом в работе Т.Ю.Марочки (2017) приводятся доказательства достоверности (ОШ 95% ДИ) на уровне 13,0(1,58–107,23, тогда как в работе S.D.Mitro et al (2019) – 2,58(0,80 – 8,26). Что касается употребления алкогольных напитков беременными женщинами, то давно известно, что это способствует развитию различных осложнений, при этом до сих пор нет конкретных данных о безопасных количествах алкоголя содержащих напитков для беременных. В 2019 году было проведено большое популяционное исследование в Перу с включением 1200 беременных [43]. Авторы не нашли повышения риска развития ПОНРП у беременных, употреблявших алкоголь (ОШ 0,96, 95% ДИ 0,72–1,28). Но исследование, проведенное в Японии в том же 2019 году [46], включавшее 80 000 беременных, доказало не только негативное воздействие алкоголя на плаценту, но и дозозависимый эффект, обнаружена связь между употреблением алкоголя и развитием преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты.

Из других факторов риска первой группы следует отметить влияние стресса, физического и морального насилия, физической нагрузки, температуры окружающей среды на развитие ПОНРП [43]. Так, HS Chahal et al (2018) [22] установили, что умеренная физическая нагрузка повышает риск развития заболевания в 6 раз (ОР 6,0, 95% ДИ 4,0–9,0), а тяжелая – почти в 14 раз (ОР 13,7, 95% ДИ 7,0–26,5) по сравнению с легкими нагрузками или с их отсутствием. Однако, не следует исключать и данные о том, что адекватная физическая активность при беременности уменьшает риски развития гестационного сахарного диабета (ГСД) [24], преэклампсии и кесарева сечения, а значительное ограничение физической активности повышает риск тромбозомболических осложнений [21]. Важно, чтобы женщина во время беременности оставалась физически активной на оптимальном и безопасном уровне.

Еще одним фактором риска является высокая температура окружающей среды. Беременные тяжелее переносят жаркую погоду из-за ряда физиологических изменений в организме, которые увеличивают риск возникновения ПОНРП, особенно если уже имеются патологические изменения в плаценте [42]. В некоторых исследованиях доказано, что максимальная недельная температура  $\geq 30^{\circ}\text{C}$  увеличивает риск развития ПОНРП у беременных моложе 35 лет почти на 20% (ОШ 1,18; 95% ДИ 1,06–1,31), а у беременных с низким социально-экономическим статусом практически на 30% (ОШ 1,28, 95% ДИ 1,11–1,47) [52]. Полученные данные являются доказательством тому, что жаркая погода повышает риск развития преждевременной отслойки нормально расположенной

плаценты не у всех беременных, проживающих в жарких странах, а только у более восприимчивых женщин при доношенном сроке беременности. В других исследованиях уточняется, что женщины, постоянно проживающие в жарком климате, могут адаптироваться к условиям окружающей среды, включая экстремальную жару, но в областях, где температура подвержена сильным скачкам, увеличивается риск неблагоприятных исходов беременности [34; 48].

*Соматическое здоровье женщины, как факторы риска ПОНРП.* Здесь следует обратить внимание на данные, полученные изучением индекса массы тела беременной женщины. Несмотря на то, что имеются убедительные данные о влиянии избыточной массы тела беременной женщины на развитие ГСД, пре-эклампсии, мертворождение, доказательств повышения риска развития ПОНРП при повышенном ИМТ, прямой корреляционной зависимости не выявлено [46; 43; 26]. Что касается хронической артериальной гипертензии, мы обратили внимание на мета-анализ, в котором отмечено, что в Эфиопии каждая четвертая беременность, осложняющаяся гипертензивными нарушениями, что приводит к повышению перинатальной смертности, в том числе вследствие ПОНРП [41]. Имеются и другие данные о повышении вероятности возникновения ПОНРП у беременных с хронической артериальной гипертензией (ОШ 1,28–6,33). Однако не все результаты имеют статистическую достоверность, возможно, вследствие расширения рекомендаций о профилактическом приеме аспирина [17; 14; 29].

Другое наиболее частое сопутствующее беременности заболевание в нашем регионе – анемия. Большинство исследований [15; 32; 35; 53], подтверждают связь анемии с ПОНРП (ОШ 1,36–2,28). При этом имеется существенное повышение риска развития при выраженной анемии (ОШ 3,24–4,5).

Другие заболевания, как бронхиальная астма, инфекции мочевыделительной системы, как сахарный диабет, заболевания печени, аутоиммунные заболевания, теоретически могут повышать риск развития ПОНРП, однако имеется недостаточно данных, чтобы говорить с определенностью об их клиническом значении и статистической достоверности.

*Третья группа факторов риска – акушерско-гинекологический анамнез.* В последние годы появились публикации о влиянии вспомогательных репродуктивных технологий на возникновение ПОНРП, при которых риск преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты повышается в 5 раз [4; 57; 56; 37]. А при использовании донорских ооцитов вероятность перинатальных осложнений еще выше в связи с изменением иммунной толерантности матери [18]. Однако, анализ, сделанный в Японии в 2020 году показал, что ВРТ с замороженными эмбрионами уменьшает риск ПОНРП (ОШ 0,29, 95% ДИ 0,11–0,80), но при этом значительно увеличивает риск предлежания плаценты [54].

Что касается паритета, то имеющиеся данные противоречивы. Так, некоторые авторы считают, что на 50% чаще всего ПОНРП развивается у повторно беременных женщин [32], другие считают, что достоверных различий по частоте перво – и повторно беременных в развитии этого осложнения нет [8]. Помимо количества беременностей и родов в анамнезе, на возникновение ПОНРП оказывают влияние перенесенные акушерские и гинекологические операции. Установлено, что после операции по поводу первой внематочной беременности у женщин в возрасте старше 30 лет вероятность ПОНРП повышается на 42% (ОШ 1,42, 95% ДИ 1,16–1,69), но у молодых пациенток в возрасте моложе 30 лет такой закономерности не прослеживается (ОШ 0,97, 95% ДИ 0,75–1,25) [23]. Важный фактор риска преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты – рубец на матке после предыдущего кесарева сечения. Большинство исследователей сообщают о значительном повышении риска данного осложнения у пациенток с рубцом на матке (ОШ 1,53–6,33) [7; 38]. Более важным фактором риска является ПОНРП при предыдущих родах, в анамнезе. В исследовании SD Mitro et al [43] указывается о ПОНРП в предыдущих родах как о значимом факторе риска (ОШ 24,29, 95% ДИ 3,26–181,05). Наряду с повторной отслойкой плаценты, указание на преэклампсию [1] и задержку внутриутробного роста плода в анамнезе значительно повышает вероятность возникновения этих же осложнений при следующей беременности, так как все три состояния являются различными проявлениями одного и того же заболевания – ишемической болезни плацент.

### Заключение

Таким образом, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты продолжает оставаться мульти факторным заболеванием. В последние годы изменился портрет пациенток с

тяжелыми осложнениями беременности, в том числе с ПОНРП, изменились подходы к оказанию помощи при этих состояниях. Тем не менее, несмотря на то, что появились современные исследования, касающиеся влияния вспомогательных репродуктивных технологий, возраста пациенток старше 35 лет, индекса массы тела, а также рассмотрения факторов внешней среды, экологии и семейных отношений на возникновение ПОНРП, потенциальный вклад каждого фактора риска продолжает уточняться. Информация о новых значимых факторах риска развития этого грозного осложнения беременности будет способствовать улучшению акушерских и перинатальных исходов за счет воздействия на модифицируемые причины преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Адизова С.Р. Исход родов беременных с переклампсией //Oriental Journal of Medicine and Natural sciences. 2024;1(1):59-64.
2. Багиянц В.А. и др. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП): зависимость объема кровопотери от сопутствующих осложнений //Тезисы XV Общероссийского научно-практического семинара «Репродуктивный потенциал России: версии и контраверсии» и VIII Общероссийской конференции «Контраверсии неонатальной медицины и педиатрии». 2021; С. 4-4.
3. Дука Ю.М. Анализ полиморфизма генов артериальной гипертензии и эндотелиальной дисфункции у беременных с различной массой тела //Материалы конгресса «Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний». 2018; С. 111-113.
4. Исенова С. Ш. и др. Патология плода и плаценты после применения ВРТ: данные ретроспективного исследования //Репродуктивная медицина. 2023;2(55):53-59.
5. Карабешкина В.А., Ишкараева В.В. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты: клиническая характеристика беременных и перинатальные исходы //Тезисы VIII Общероссийского конференц-марафона «Перинатальная медицина: от прегравидарной подготовки к здоровому материнству и детству». 2022; С. 24-25.
6. Кобаидзе Е.Г. Кластерный анализ клинических данных больных хроническим эндометритом. //Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2021;20(1):79-88.
7. Мамонтова И. К., Шевлякова Т. В., Петрова Е. И. Анализ случаев "near miss" в Рязанской области //Акушерство, гинекология и репродукция. 2018;12(4):30-36.
8. Марочко Т.Ю., Сурина М.Н., Селезнёва Д.К., Хапачёва С.Ю. Факторы риска преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты. //Фундаментальная и клиническая медицина, 2017;2(3):42-45.
9. Надеев А.П. и др. Наблюдение материнской смерти при преждевременной отслойке плаценты //Вестник судебной медицины. 2018; С. 31.
10. Ниязметов Р.Э., Матякубов Б.Б., Матирзаева С.Т., Джуманов З.Д. Случай материнской смертности от преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты //www.tma-journals.uz/2020.
11. Омурбекова М.М. Акушерские исходы у женщин с преждевременной отслойкой плаценты. Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. 2013;2:80-83.
12. Пахомова Ж. Е., Комилова М. С. Основные звенья механизма патогенеза преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты //Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2015;14(6):46-53.
13. Радзинский В.Е., Кузнецова О.А., Костин И.Н., Елисеев П.А. Современные технологии лечения акушерских кровотечений 2010 г.
14. Руссу А. А., Ивих К. А., Коростелева Е. С. Сравнительный анализ течения физиологической беременности и беременности, осложнившейся преждевременной частичной отслойкой нормально расположенной плаценты //Молодежь-практическому здравоохранению. 2019; с. 43-46.
15. Салимова З.Д., Додхоева М.Ф. Обмен фолатов у беременных женщин //Вестник Авиценны. 2022;24(4):502-513.
16. Салимова З. Д., Додхоева М. Ф., Сайдалиева Д. А. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты //Вестник Авиценны. 2023;25(4):527-540.
17. Симанов И. В. Особенности течения беременности при преэклампсии различной степени тяжести на современном этапе //Архив акушерства и гинекологии им. ВФ Снегирева. – 2020;7(1):47-52.

18. Трифонова Н.С., Каминский Г.Д., Балацкий А.В., Александров Л.С., Жукова Э.В., Коган Е.А. и др. Новые возможности прогнозирования гипертензивных осложнений у беременных после ЭКО с применением донорской яйцеклетки. //Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2019;18(3):64-70.
19. Ananth C.V., Hansen A.V., Williams M.A., Nybo Andersen A.M. Cardiovascular disease in relation to placental abruption: a population-based cohort study from Denmark. //Paediatric and Perinatal Epidemiology. 2017;31(3):209-218. DOI: 10.1111/ppe.12347.
20. Ananth C.V., Lavery J.A., Vintzileos A.M., Skupski D.W., Varner M., Saade G. et al. Severe placental abruption: clinical definition and associations with maternal complications. American journal of obstetrics and gynecology. 2016;214(2):272- e1. DOI: 10.1016/j.ajog.2015.09.069.
21. Bagaria SJ, Bagaria VB. Strategies for diagnosis and prevention of venous thromboembolism during pregnancy. //J Pregnancy. 2021;2011:206858. DOI: 10.1155/2011/206858.
22. Chahal HS, Gelaye B, Mostofsky E, Sanchez SE, Mittleman MA, Maclure M, et al. Physical Exertion Immediately Prior to Placental Abruption: A Case-Crossover Study. //Am J Epidemiol. 2018 Oct 1;187(10):2073-2079. DOI: 10.1093/aje/kwy138.
23. Chouinard M, Mayrand MH, Ayoub A, Healy-Profitós J, Auger N. Ectopic pregnancy and outcomes of future intrauterine pregnancy. //Fertil Steril. 2019 Jul;112(1):112-119. DOI: 10.1016/j.fertnstert.2019.03.019.
24. Dempsey JC, Sorensen TK, Williams MA, Lee IM, Miller RS, Dashow EE, et al. Prospective study of gestational diabetes mellitus risk in relation to maternal recreational physical activity before and during pregnancy. //Am J Epidemiol. 2014 Apr 1;159(7):663-70. DOI: 10.1093/aje/kwh091.
25. Denison FC, Aedla NR, Keag O, Hor K, Reynolds RM, Milne A, et al. Care of Women with Obesity in Pregnancy: Green-top Guideline No 72. //BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology. 2019;126(3):e62-e106. DOI: 10.1111/1471-0528.15386.
26. Doi L, Williams AJ, Marryat L, Frank J. Cohort study of high maternal body mass index and the risk of adverse pregnancy and delivery outcomes in Scotland. //BMJ Open. 2020 Feb 20;10(2):e026168. DOI: 10.1136/bmjopen-2018-026168.
27. Downes K. L., Grantz K. L., Shenassa E. D. Maternal, labor, delivery, and perinatal outcomes associated with placental abruption: a systematic review //American journal of perinatology. – 2017;34(10):0935-0957.
28. Downes KL, Grantz KL, Shenassa ED. Maternal, labor, delivery, and perinatal outcomes associated with placental abruption: a systematic review. //American journal of perinatology. 2017;34(10):935. DOI: 10.1055/s-0037-1599149.
29. Eubanks AA, Walz S, Thiel LM. Maternal risk factors and neonatal outcomes in placental abruption among patients with equal access to health care. //J Matern Fetal Neonatal Med. 2021 Jul;34(13):2101-2106. DOI: 10.1080/14767058.2019.1657088.
30. Fadl S. A., Linnau K. F., Dighe M. K. Placental abruption and hemorrhage—review of imaging appearance //Emergency Radiology. 2019;26:87-97.
31. Gonen N. et al. Placental histopathology and pregnancy outcomes in “early” vs. “late” placental abruption //Reproductive Sciences. 2021;28:351-360.
32. Guo GL, Zhang YK, Li YL, Wang XX, Yang Y, Yu C, et al. Epidemiological characteristics and related risk factors on placental abruption in Hebei province Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi. 2018 Dec 10;39(12):1621-1625. Chinese. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2018.12.016.
33. Hasegawa J, Katsuragi S, Tanaka H, Kurasaki A, Nakamura M, Murakoshi T, et al. Decline in maternal death due to obstetric haemorrhage between 2010 and 2017 in Japan. Scientific reports. 2019;9(1):1-7. DOI:10.1038/s41598-019-47378-z.
34. He S, Kosatsky T, Smargiassi A, Bilodeau-Bertrand M, Auger N. Heat and pregnancy-related emergencies: Risk of placental abruption during hot weather. //Environ Int. 2018 Feb;111:295-300. DOI: 10.1016/j.envint.2017.11.004 89.
35. Huang K, Yan J, Li X, Lin X, Zhang Q, Luo J, et al. A risk factor analysis and prediction model of placental abruption. //International Journal of Clinical and Experimental Medicine. 2019;12(11):13023-13031.
36. Ibrahimou B, Albatineh, AN, Salihu HM, Gasana J. Ambient PM 2.5 aluminum and elemental carbon and placental abruption morbidity. //Journal of occupational and environmental medicine. 2017;59(2):148-153. DOI: 10.1097/JOM.0000000000000927.
37. Iskandarova A. R. et al. Placentation abnormalities related to the assisted reproductive technologies //Obstetrics, Gynecology and Reproduction. 2024;18(4):540-546.
38. Keag OE, Norman JE, Stock SJ. Long-term risks and benefits associated with cesarean delivery for mother, baby, and subsequent pregnancies: Systematic review and meta-analysis. PLoS Med. 2018 Jan 23;15(1):e1002494. DOI: 10.1371/journal.pmed.1002494.

39. Martinelli KG, Garcia ÉM, Santos Neto ETD, Gama SGND. Advanced maternal age and its association with placenta praevia and placental abruption: a meta-analysis. //Cad Saude Publica. 2018 Feb 19;34(2):e00206116. DOI: 10.1590/0102- 311X00206116.
40. Masoumi SZ, Kashanian M, Arab E, Sheikhsari N, Arab R. A comparison between pregnancy outcome in women in 15 to 19 and 20 to 35 years age group. //Medical journal of the Islamic Republic of Iran. 2017;31:140. DOI: 10.14196/mjiri.31.140.
41. Mersha AG, Abegaz TM, Seid MA. Maternal and perinatal outcomes of hypertensive disorders of pregnancy in Ethiopia: systematic review and meta-analysis. //BMC Pregnancy Childbirth. 2019 Dec 3;19(1):458. DOI: 10.1186/s12884-019- 2617-8.
42. Michikawa T, Morokuma S, Yamazaki S, Fukushima K, Kato K, Nitta H. Air Pollutant Exposure Within a Few Days of Delivery and Placental Abruption in Japan. //Epidemiology. 2017 Mar;28(2):190-196. DOI: 10.1097/EDE.0000000000000605.
43. Mitro SD, Sanchez SE, Palomino H, Gelaye B, Williams MA. Childhood abuse, intimate partner violence, and placental abruption among Peruvian women. //Annals of epidemiology. 2019;31:26-31. DOI: 10.1016/j.annepidem.2018.12.003.
44. Mukherjee S, Bawa AK, Sharma S, Nandanwar YS, Gadam M. Retrospective study of risk factors and maternal and fetal outcome in patients with abruptio placentae. //Journal of natural science, biology, and medicine. 2014;5(2):425. DOI: 10.4103/0976-9668.13621.
45. Odame Anto E, Owiredu WK, Sakyi SA, Turpin CA, Ephraim RK, Fondjo LA, et al. Adverse pregnancy outcomes and imbalance in angiogenic growth mediators and oxidative stress biomarkers is associated with advanced maternal age births: A prospective cohort study in Ghana. //PloS one. 2018;13(7):e0200581. DOI: 10.1371/journal.pone.0200581.
46. Ohira S, Motoki N, Shibasaki T, Misawa Y, Inaba Y, Kanai M, et al. Alcohol Consumption During pregnancy and Risk of placental Abnormality: The Japan environment and Children's study. //Scientific reports. 2019;9(1):1-8. DOI: 10.1038/ s41598-019-46760-1.
47. Pariente G, Wainstock T, Walfisch A, Landau D, Sheiner E. Placental abruption and long-term neurological hospitalisations in the offspring. //Paediatric and perinatal epidemiology. 2019;33(3):215-222. DOI: 10.1111/ppe.12553.
48. Rammah A, Whitworth KW, Han I, Chan W, Hess JW, Symanski E. Temperature, placental abruption and stillbirth. //Environ Int. 2019 Oct;131:105067. DOI: 10.1016/j. envint.2019.105067 90.
49. Riihimäki O, Paavonen J, Luukkaala T, Gissler M, Metsäranta M, Andersson S, et al. Mortality and causes of death among women with a history of placental abruption. //Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica. 2017;96(11):1315- 1321. DOI: 10.1111/aogs.13212.
50. Riihimäki O, Tikkanen M, Melin J, Andersson S, Metsäranta M, Nuutila M, et al. Subsequent risk of cancer among women with a history of placental abruption. //Acta Oncologica. 2019;58(1):52-56. DOI:10.1080/0284186X.2018.1512155.
51. Ronsmans C., Filippi V. Reviewing severe maternal morbidity: learning from survivors from life-threatening complications // Beyond the Numbers: Reviewing Deaths and Complications to Make Pregnancy Safer. – Geneva, 2014; P. 103-124.
52. Smargiassi A, Bilodeau-Bertrand M, Auger N. Heat and pregnancy-related emergencies: Risk of placental abruption during hot weather. //Environ Int. 2018 Feb;111:295-300. DOI: 10.1016/j.envint.2017.11.004.
53. Smith C, Teng F, Branch E, Chu S, Joseph KS. Maternal and Perinatal Morbidity and Mortality Associated With Anemia in Pregnancy. //Obstet Gynecol. 2019 Dec; 134(6):1234-1244. DOI: 10.1097/AOG.0000000000003557.
54. Tanaka H, Tanaka K, Osato K, Kusaka H, Maegawa Y, Taniguchi H, et al. Evaluation of Maternal and Neonatal Outcomes of Assisted Reproduction Technology: A Retrospective Cohort Study. Medicina (Kaunas). 2020 Jan 15; 56(1):32. DOI: 10.3390/medicina56010032.
55. Tikkanen M, Riihimäki O, Gissler M, Luukkaala T, Metsäranta M, Andersson S, et al. Decreasing incidence of placental abruption in Finland during 1980–2005. //Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica. 2012;91(9):1046-1052. DOI: 10.1111/j.1600-0412.2012.01457.x.
56. Vermey BG, Buchanan A, Chambers GM, Kolibianakis EM, Bosdou J, Chapman MG, et al. Are singleton pregnancies after assisted reproduction technology (ART) associated with a higher risk of placental anomalies compared with non-ART singleton pregnancies? A systematic review and meta-analysis. //BJOG. 2019 Jan;126(2):209-218. DOI: 10.1111/1471-0528.15227.
57. Zhu L, Zhang Y, Liu Y, Zhang R, Wu Y, Huang Y, et al. Maternal and Live-birth Outcomes of Pregnancies following Assisted Reproductive Technology: A Retrospective Cohort Study. //Sci Rep. 2016 Oct 20;6:35141. DOI: 10.1038/ /srep35141.

**Поступила 20.08.2024**