



## **PREECLAMPSIA IN PREGNANT WOMEN: CLINICAL FEATURES AND ITS IMPACT ON PERINATAL OUTCOMES**

**Nazirova Shakhrizoda Sukhbatbekovna**

second-year student of the Second Faculty of General Medicine at Tashkent State Medical University.

**Abdusattorova Nargiza Dilmurodovna**

second-year student of the Second Faculty of General Medicine at Tashkent State Medical University.

**Satullaeva Aziza Khayrullaevna**

second-year student of the Second Faculty of General Medicine at Tashkent State Medical University.

**Ismailova Munajat Khayatovna**

Head of the Department of Medical Radiology at Tashkent State Medical University.

nazirovashaxrizoda6@gmail.com, nabdusattorova06@gmail.com

aziza.161206@icloud.com, munajat.rad@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19678893>

### **ARTICLE INFO**

Received: 15<sup>th</sup> April 2026

Accepted: 20<sup>th</sup> April 2026

Online: 21<sup>st</sup> April 2026

### **KEYWORDS**

*Preeclampsia, pregnancy, arterial hypertension, risk factors, perinatal outcomes.*

### **ABSTRACT**

*Preeclampsia is one of the leading causes of maternal and perinatal morbidity and mortality. It is characterized by the development of arterial hypertension and proteinuria after the 20th week of pregnancy, and in severe cases may be accompanied by dysfunction of the liver, kidneys, and central nervous system. According to the World Health Organization, hypertensive disorders complicate 5–10% of all pregnancies.*

## **ПРЕЭКЛАМПСИЯ У БЕРЕМЕННЫХ: КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ВЛИЯНИЕ НА ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ**

**Назирова Шахризода Сухбатбековна**

студентка 2-го курса 2-Лечебного факультета

Ташкентского государственного медицинского университета

**Абдусатторова Наргиза Дилмуродовна**

студентка 2-го курса 2-Лечебного факультета

Ташкентского государственного медицинского университета

**Сатуллаева Азиза Хайруллаевна**

студентка 2-го курса 2-Лечебного факультета

Ташкентского государственного медицинского университета

**Исмаилова Муножат Хаятовна**

заведующая кафедрой медицинской радиологии,

Ташкентского государственного медицинского университета

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19678893>

### **ARTICLE INFO**

Received: 15<sup>th</sup> April 2026

Accepted: 20<sup>th</sup> April 2026

Online: 21<sup>st</sup> April 2026

### **KEYWORDS**

### **ABSTRACT**

*Преэклампсия является одной из ведущих причин материнской и перинатальной заболеваемости и смертности. Она характеризуется развитием*



IF = 9.2

*Преэклампсия, беременность, артериальная гипертензия, факторы риска, перинатальные исходы.*

*артериальной гипертензии и протеинурии после 20-й недели беременности, а в тяжёлых случаях — может сопровождаться дисфункцией печени, почек и центральной нервной системы. По данным World Health Organization, гипертензивные расстройства осложняют 5–10% всех беременностей.*

**Введение.** Преэклампсия является одним из наиболее серьёзных осложнений беременности и представляет значительную проблему современного акушерства. Данное состояние характеризуется развитием артериальной гипертензии и протеинурии после 20-й недели беременности у ранее здоровых женщин и может сопровождаться нарушением функции различных органов и систем. Преэклампсия рассматривается как мультисистемное заболевание, затрагивающее сердечно-сосудистую систему, почки, печень и центральную нервную систему.

Актуальность проблемы обусловлена высокой распространённостью и серьёзными последствиями для здоровья матери и плода. В структуре осложнений беременности преэклампсия занимает одно из ведущих мест, поскольку может приводить к тяжёлым акушерским и неонатальным осложнениям.

Несмотря на значительное количество исследований, патогенез преэклампсии до настоящего времени остаётся полностью не изученным. Современные научные данные указывают на ключевую роль нарушения процессов плацентации на ранних этапах беременности. Недостаточная инвазия трофобласта

в спиральные артерии матки приводит к нарушению маточно-плацентарного кровотока, что вызывает хроническую гипоксию плаценты и способствует развитию эндотелиальной дисфункции. Важное значение также имеют сосудистые изменения, сопровождающиеся повышением сосудистого сопротивления и нарушением микроциркуляции. Кроме того, в патогенезе заболевания рассматриваются иммунологические механизмы, связанные с нарушением взаимодействия между материнским организмом и плацентой.

В настоящее время выделяют ряд факторов риска, способствующих развитию преэклампсии. К наиболее значимым относятся первая беременность, многоплодная беременность, ожирение, хроническая артериальная гипертензия, сахарный диабет, а также возраст матери старше 30 лет. Наличие этих факторов значительно повышает вероятность развития данного осложнения и требует более тщательного наблюдения за течением беременности.

Клиническая значимость преэклампсии обусловлена высоким риском развития тяжёлых осложнений. В отсутствие своевременной диагностики и лечения заболевание может



IF = 9.2

прогрессировать и приводить к развитию эклампсии — тяжёлого состояния, сопровождающегося судорогами и представляющего угрозу для жизни матери и плода. Кроме того, преэклампсия часто сопровождается плацентарной недостаточностью, задержкой внутриутробного развития плода и преждевременными родами, что существенно повышает риск неблагоприятных перинатальных исходов.

В связи с этим проблема ранней диагностики, своевременного лечения и профилактики преэклампсии остаётся одной из приоритетных задач современного акушерства.

**Цель исследования** — изучить клинико-диагностические особенности преэклампсии и оценить её влияние на течение беременности и перинатальные исходы.

**Материалы и методы исследования.**

Исследование проведено в формате ретроспективного клинического анализа, направленного на изучение клинико-диагностических особенностей преэклампсии и её влияния на течение беременности и перинатальные исходы. Данный подход позволил сопоставить данные беременных с преэклампсией и контрольной группы с физиологическим течением беременности, что обеспечило оценку различий в клинических проявлениях, лабораторных показателях и исходах родов.

Работа выполнена на базе Клиники Ташкентской медицинской академии, включая родильный дом и перинатальный центр. Клиника обеспечивает комплексное наблюдение беременных, что позволило получить полные данные о состоянии матери и плода, результатах инструментальных и лабораторных исследований.

Исследование охватывает период с 2022 по 2024 годы, что позволило включить достаточное количество пациенток и обеспечить репрезентативность выборки.

Всего в исследование включено 120 беременных женщин. Для анализа они были разделены на две группы:

Основная группа — 60 женщин с диагностированной преэклампсией.

Контрольная группа — 60 женщин с физиологическим течением беременности.

В исследование включались беременные женщины, соответствующие следующим условиям: Срок беременности после 20-й недели; Наличие артериальной гипертензии ( $\geq 140/90$  мм рт. ст.); Протеинурия  $\geq 300$  мг/сутки; Информированное согласие на участие в исследовании.

Из исследования исключались пациентки с факторами, способными исказить результаты: хронические заболевания почек; тяжёлые соматические заболевания, влияющие на течение беременности; аутоиммунные заболевания; системные патологии, влияющие на артериальное давление и состояние плода.



IF = 9.2

Клинические методы: Измерение артериального давления с использованием стандартного сфигмоманометра; Оценка отёков и общего состояния беременной; Общий анализ крови и мочи для выявления анемии, изменений свертываемости и протеинурии. Инструментальные методы: Ультразвуковое исследование (УЗИ) для оценки развития плода и состояния плаценты; Допплерография маточно-плацентарного кровотока для выявления нарушений гемодинамики; Кардиотокография для мониторинга сердечной деятельности плода и выявления признаков гипоксии.

Лабораторные методы: Определение степени протеинурии; Биохимический анализ крови (печёночные ферменты, креатинин, показатели электролитов) для оценки функции органов-мишеней.

Статистический анализ. Обработка данных выполнена с использованием программы SPSS. Количественные показатели

представлены в виде среднего значения  $\pm$  стандартного отклонения. Для оценки статистической значимости различий между группами применялся критерий t-Стьюдента, при этом различия считались достоверными при  $p < 0,05$ . Графический анализ включал построение гистограмм и диаграмм для наглядного сравнения факторов риска, клинических проявлений и перинатальных исходов.

### Результаты.

Общая характеристика участников исследования представлена в таблице 1. Средний возраст беременных в основной группе составил  $30,4 \pm 4,2$  года, в контрольной группе —  $27,6 \pm 3,8$  года. Наибольшая часть женщин основной группы находилась в возрастной категории 26–30 лет (40%), тогда как в контрольной группе преобладала возрастная категория 18–25 лет (45%).

Таблица 1.

### Распределение беременных по возрасту.

Возраст, лет	Основная группа, %	Контрольная группа, %
18-25	25	45
26-30	40	35
31-35	35	20

В таблице 1 показана частота основных факторов риска преэклампсии. В основной группе преобладали следующие факторы: первая беременность — 48%, ожирение — 32%, хроническая гипертензия — 18%, сахарный диабет — 10%, возраст матери  $>30$  лет — 36%. У контрольной группы частота

факторов риска была значительно ниже.

Частота факторов риска преэклампсии у беременных. Данные показывают, что основными предикторами развития преэклампсии являются первая беременность и возраст матери старше 30 лет. Ожирение также



существенно увеличивает риск развития заболевания.

Клинические проявления. Наиболее часто у женщин с преэклампсией встречались следующие симптомы: артериальная гипертензия — 100%, протеинурия —

85%, отёки — 70%, головная боль — 60%. Для наглядного представления данные приведены на таблице 2.

Таблица 2.

### Клинические проявления преэклампсии

Симптом	Основная группа, %	Контрольная группа, %
Артериальная гипертензия	100	5
Протеинурия	85	0
Отёки	70	10
Головная боль	60	8

Частота клинических проявлений преэклампсии у беременных. График демонстрирует, что артериальная гипертензия встречается у всех пациенток основной группы, а протеинурия и отёки являются частыми сопутствующими симптомами.

Осложнения беременности и исходы родов.

Исходы родов (доношенные и недоношенные). Анализ исходов родов показал, что в основной группе

значительно чаще наблюдались преждевременные роды. Доля недоношенных новорождённых составила 22%, тогда как доношенные дети — 78%.

В контрольной группе большинство родов были доношенными (92%), а частота недоношенных составила лишь 8%. Данные представлены в таблице 3.

Таблица 3.

### Исходы родов

Исход родов	Основная группа, %	Контрольная группа, %
Доношенные	78	92
Недоношенные	22	8

Осложнения беременности.

У матери. Основные осложнения у женщин с преэклампсией включали: эклампсия — 5%, HELLP-синдром — 8%, преждевременные роды — 22%. У контрольной группы данные осложнения не наблюдались или встречались крайне редко (0–2%).

У плода. Перинатальные осложнения включали задержку

внутриутробного развития — 28%, гипоксию плода — 20% и низкую массу тела при рождении — 18%. В контрольной группе частота осложнений была значительно ниже (3–5%). Данные представлены в таблице 4.

Таблица 4.

Осложнения беременности у матери и плода.



Осложнение	Основная группа, %	Контрольная группа, %
Эклампсия (мать)	5	0
HELLP-синдром (мать)	8	0
Преждевременные роды (мать)	22	2
Задержка роста плода	28	3
Гипоксия плода	20	4
Низкая масса при рождении	18	5

Частота осложнений беременности у матери и плода. Данные демонстрируют значительное увеличение риска осложнений у беременных с преэклампсией, особенно по части преждевременных родов, задержки роста плода и развития HELLP-синдрома.

Результаты исследования подтверждают, что преэклампсия тесно связана с наличием факторов риска (первородящие, ожирение, возраст >30 лет) и проявляется характерной клинической картиной (артериальная гипертензия, протеинурия, отёки). Заболевание существенно повышает вероятность осложнений как у матери, так и у плода, включая эклампсию, HELLP-синдром, задержку внутриутробного развития и преждевременные роды. Эти данные подчёркивают необходимость раннего выявления пациенток из группы риска и интенсивного наблюдения.

### **Обсуждения.**

Полученные результаты подтверждают, что преэклампсия остаётся актуальной проблемой акушерской практики, особенно среди женщин с известными факторами риска. В нашей основной

группе 48% пациенток были первородящими, 32% страдали ожирением, а 36% были старше 30 лет. Эти данные совпадают с мировыми наблюдениями: первородящие и женщины с избыточной массой тела подвержены более высокому риску развития гипертензивных расстройств беременности.

Частота клинических проявлений подтверждает международные данные: артериальная гипертензия выявлена у 100% женщин с преэклампсией, протеинурия — у 85%, отёки — у 70%, головная боль — у 60%. Эти показатели демонстрируют, что артериальная гипертензия и протеинурия остаются ключевыми признаками преэклампсии и позволяют своевременно выявлять пациенток с высоким риском осложнений.

Высокая частота преэклампсии у первородящих отражает физиологические особенности иммунологической адаптации организма к беременности и недостаточную перестройку сосудистой системы, что повышает риск эндотелиальной дисфункции. Ожирение, выявленное у 32% женщин



IF = 9.2

основной группы, также существенно увеличивает вероятность заболевания за счёт хронического воспалительного процесса, метаболической дисфункции и повышенного сосудистого сопротивления. Связь с плацентарной недостаточностью подтверждается наблюдаемыми осложнениями у плода: задержка роста — 28%, гипоксия — 20% и низкая масса при рождении — 18%. Эти данные показывают прямое влияние преэклампсии на перинатальные исходы, особенно при тяжёлых формах заболевания.

Практическое значение наших результатов заключается в необходимости раннего выявления женщин из группы риска. Скрининг должен включать оценку факторов риска (первородящие, многоплодная беременность, ожирение, возраст >30 лет), регулярный контроль артериального давления и лабораторное наблюдение (протеинурия, биохимические показатели). Своевременное выявление и корректное ведение пациенток позволяет снизить риск развития эклампсии, HELLP-синдрома и преждевременных родов, что улучшает перинатальные исходы и снижает материнскую и неонатальную заболеваемость.

Ограничения нашего исследования связаны с небольшой выборкой (120 женщин) и выполнением работы в одном медицинском центре. Это ограничивает возможность обобщения полученных данных на всю популяцию и может влиять на

статистическую мощь анализа по редким осложнениям. В дальнейшем целесообразно проводить многоцентровые исследования с более крупными выборками для уточнения влияния отдельных факторов риска на развитие преэклампсии.

Таким образом, проведённое исследование демонстрирует, что преэклампсия остаётся серьёзной проблемой акушерства с высокой частотой среди первородящих и женщин с ожирением. Полученные данные подтверждают необходимость раннего скрининга, постоянного мониторинга артериального давления и лабораторного контроля, что позволяет снизить частоту осложнений у матери и плода. Результаты исследования подчёркивают значимость индивидуализированного подхода к ведению беременных с повышенным риском гипертензивных расстройств и дают практические рекомендации для акушерской практики.

#### **Заключение.**

Проведённое исследование подтверждает, что преэклампсия остаётся одной из наиболее значимых проблем современного акушерства. Заболевание выявляется преимущественно у первородящих женщин, у пациенток с избыточной массой тела и у женщин старше 30 лет, что подчёркивает важность оценки индивидуальных факторов риска при ведении беременности.

Результаты исследования показывают, что преэклампсия существенно повышает вероятность



осложнений как у матери, так и у плода. Среди наиболее частых осложнений у матери отмечены эклампсия, HELLP-синдром и преждевременные роды, а у плода — задержка роста, гипоксия и низкая масса при рождении. Эти данные подтверждают прямое влияние заболевания на перинатальные исходы и необходимость тщательного наблюдения за состоянием беременных.

Полученные результаты демонстрируют практическую значимость раннего скрининга и мониторинга беременных женщин из группы риска. Регулярное измерение артериального давления, лабораторные исследования и

инструментальная диагностика позволяют своевременно выявлять признаки преэклампсии и принимать меры по снижению риска осложнений.

Важную роль играет также этап планирования беременности, включающий коррекцию массы тела, лечение хронических заболеваний и подготовку организма женщины к беременности.

Таким образом, комплексный подход, включающий планирование беременности, раннюю диагностику и динамическое наблюдение, способствует улучшению перинатальных исходов при преэклампсии.

## References:

1. Всемирная организация здравоохранения (World Health Organization). Гипертензивные расстройства беременности. Женева: WHO; 2021. С. 1–35.
2. Американский колледж акушеров и гинекологов (American College of Obstetricians and Gynecologists). Практическое руководство №222: Гипертензия при беременности. *Obstet Gynecol.* 2020;135: e237–e260.
3. Каннингем Ф.Г., Левено К.Дж., Блум С.Л., Спонг С.Й., Даше Дж.С., Хоффман Б.Л., Кейси Б.М., Шеффилд Дж.С. *Williams Obstetrics*. 25-е изд. Нью-Йорк: McGraw-Hill; 2018. С. 102–320.
4. Сибай Б., Деккер Г., Купферминц М. Преэклампсия. *Lancet.* 2005;365: 785–799.
5. Мэджи Л.А., Пелс А., Хелева М., Рей Э., фон Дадельзен П. Диагностика, оценка и ведение гипертензивных расстройств беременности. *CMAJ.* 2020;192(34): E960–E967.
6. Стигерс Е.А.П., фон Дадельзен П., Дувекот Дж.Дж., Пейненборг Р. Преэклампсия. *Lancet.* 2010;376: 631–644.
7. Вильяр Дж., Сэй Л., Гульмезоглу А.М., и др. Исходы матери и плода при преэклампсии: многострановое исследование ВОЗ. *VJOG.* 2014;121: 14–24.
8. Редман К.В.Г., Сарджент И.Л. Плацентарный стресс и преэклампсия: обзор. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2009;21: 440–445.
9. Робертс Дж.М., Купер Д.В. Патогенез и генетика преэклампсии. *Lancet.* 2001;357: 53–56.



10. Американский колледж акушеров и гинекологов. Гипертензия при беременности. Клинические рекомендации для практикующих врачей. Вашингтон, DC; 2019. С. 1-28.
11. Браун М.А., Мэджи Л.А., Кенни Л.С., и др. Гипертензивные расстройства беременности: классификация, диагностика и рекомендации по ведению ISSHP. *Pregnancy Hypertens.* 2018;13: 291-310.
12. Каннингем Ф.Г., Гант Н.Ф., Левено К.Дж., и др. *Williams Obstetrics.* 24-е изд. McGraw-Hill; 2014. С. 115-340.