



PREVENTION OF ARTERIAL HYPERTENSION IN PREGNANT WOMEN

Abdukhamid Kholboyev

Madina Ilkhomovna Tairova

Tashkent State Medical University

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19678495>

ARTICLE INFO

Received: 15th April 2026

Accepted: 20th April 2026

Online: 21st April 2026

KEYWORDS

Arterial hypertension, pregnancy, preeclampsia, eclampsia, gestational hypertension, chronic hypertension, diagnosis, treatment.

ABSTRACT

Arterial hypertension in pregnant women is one of the pressing problems of modern obstetrics, as it is associated with a high risk of complications for both mother and fetus. The main forms include chronic hypertension, gestational hypertension, and preeclampsia. Their development is based on disorders of placentation, endothelial dysfunction, and vascular changes that lead to impaired blood supply to vital organs. The paper examines modern approaches to diagnosis, classification, treatment, and prevention of complications. Special attention is paid to early identification of risk factors, blood pressure control, and prevention of preeclampsia, eclampsia, preterm birth, and fetal growth restriction.

ПРОФИЛАКТИКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

Холбоев Абдухамид

Таирова Мадина Илхомовна

Ташкентский государственный медицинский университет

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19678495>

ARTICLE INFO

Received: 15th April 2026

Accepted: 20th April 2026

Online: 21st April 2026

KEYWORDS

Артериальная гипертензия, беременность, преэклампсия, эклампсия, гестационная гипертензия, хроническая гипертензия, диагностика, лечение.

ABSTRACT

Артериальная гипертензия у беременных является одной из актуальных проблем современного акушерства, поскольку связана с высоким риском осложнений для матери и плода. К основным формам относятся хроническая гипертензия, гестационная гипертензия и преэклампсия. В основе их развития лежат нарушения плацентации, эндотелиальная дисфункция и сосудистые изменения, приводящие к ухудшению кровоснабжения жизненно важных органов. В работе рассматриваются современные подходы к диагностике, классификации, лечению и профилактике осложнений. Особое внимание уделяется раннему выявлению факторов риска,



контролю артериального давления и предупреждению преэклампсии, эклампсии, преждевременных родов и задержки развития плода.

Введение. Артериальная гипертензия является одним из наиболее распространённых осложнений беременности и представляет серьёзную медико-социальную проблему, поскольку значительно повышает риск материнской и перинатальной заболеваемости и смертности. Гипертензивные расстройства беременности включают хроническую артериальную гипертензию, гестационную гипертензию, преэклампсию и эклампсию и встречаются примерно у 5-10 % беременных женщин (World Health Organization, 2023).

Развитие артериальной гипертензии при беременности связано с нарушением адаптационных механизмов сердечно-сосудистой системы, эндотелиальной дисфункцией, изменениями нейрогуморальной регуляции и плацентарной недостаточностью. Эти процессы приводят к ухудшению маточно-плацентарного кровотока, что повышает риск таких осложнений, как задержка внутриутробного развития плода, преждевременные роды и внутриутробная гибель (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2020).

По данным World Health Organization, гипертензивные

расстройства беременности являются причиной около 10-14 % всех случаев материнской смертности в мире. В странах с переходной экономикой, включая Узбекистан, отмечается рост распространённости данной патологии, что связано с увеличением возраста беременных, распространённостью ожирения, сахарного диабета и других факторов риска (World Health Organization, 2023).

Несмотря на значительные достижения в диагностике и лечении, ключевую роль в снижении неблагоприятных исходов играет профилактика артериальной гипертензии у беременных женщин. Однако в клинической практике остаются нерешённые вопросы, касающиеся своевременного выявления групп риска, оптимальных профилактических мероприятий и их индивидуализации.

Целью данной статьи является анализ современных подходов к профилактике артериальной гипертензии у беременных женщин, выявление основных факторов риска её развития, а также оценка эффективности первичных и вторичных профилактических мероприятий для снижения частоты материнских и перинатальных осложнений.

Факторы риска у беременных



IF = 9.2

У беременных АГ часто сочетается с хроническими заболеваниями, что усиливает риски. Основные факторы связаны с образом жизни и метаболическими нарушениями. Атеросклероз хроническое поражение артерий атеросклеротическими бляшками ускоряет развитие АГ. У беременных атеросклероз провоцирует гестационную гипертензию в 40% случаев, особенно при семейном анамнезе. Плацентарный кровоток страдает из-за стеноза сосудов. Сидячий образ жизни снижает тонус сосудов и способствует гипоксии тканей. Исследования (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2020) показывают, что женщины с низкой физической активностью имеют на 25% выше риск АГ; беременность усугубляет это за счет гиподинамии. Сахарный диабет. Гестационный или предсуществующий диабет вызывает эндотелиальную дисфункцию гиперинсулинемию, повышая АД. Риск АГ при диабете – 3-4 раза выше; осложнения включают макросомию плода и преэклампсию. Ожирение и дислипидемия. ИМТ >30 кг/м удваивает риск АГ, а дислипидемия (повышенный LDL и триглицериды) способствует атерогенезу. У беременных ожирение провоцирует хроническую низкоуровневую воспаление, повышая АД на 10–15 мм рт. ст. Другие факторы: курение, стресс, многоплодная беременность (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2020).

Клинические особенности.
Клиническая картина артериальной

гипертензии у беременных женщин отличается вариабельностью и зависит от формы заболевания (хроническая, гестационная гипертензия или преэклампсия), степени тяжести и наличия осложнений.

Часто бессимптомное течение. На ранних стадиях артериальная гипертензия у беременных может протекать бессимптомно, особенно при умеренном повышении артериального давления. Это затрудняет своевременную диагностику и требует регулярного мониторинга артериального давления на всех этапах беременности (ACOG, 2020).

Отсутствие клинических проявлений не исключает высокого риска осложнений, включая преэклампсию и нарушения плацентарного кровотока (World Health Organization, 2023).

Основные клинические симптомы. По мере прогрессирования заболевания могут появляться следующие симптомы:

- головная боль;
- головокружение;
- шум в ушах;
- нарушение зрения (мушки, затуманивание);
- слабость.

Данные симптомы связаны с нарушением мозгового кровообращения и повышением системного сосудистого сопротивления (ESC/ESH, 2018).

Признаки преэклампсии. Преэклампсия является наиболее тяжёлой формой гипертензии при беременности и сопровождается:



IF = 9.2

- протеинурией;
- отёками;
- повышением артериального давления $\geq 140/90$ мм рт. ст.;
- нарушением функции печени и почек.

В тяжёлых случаях могут развиваться судороги (эклампсия) и полиорганная недостаточность (ACOG, 2020).

Поражение органов - мишеней. Артериальная гипертензия у беременных может приводить к поражению:

- почек (протеинурия, снижение функции);
- печени (повышение трансаминаз);
- центральной нервной системы;
- плаценты.

Плацентарная недостаточность является ключевым фактором развития осложнений беременности (WHO, 2023).

Влияние на плод. Гипертензия у матери оказывает значительное влияние на состояние плода:

- задержка внутриутробного развития (ЗВУР);
- гипоксия плода;
- преждевременные роды;
- внутриутробная гибель.

Нарушение маточно-плацентарного кровотока является основным патогенетическим механизмом этих осложнений (ESC/ESH, 2018). Лабораторные и инструментальные признаки. Клинические проявления дополняются диагностическими данными:

- повышение уровня белка в моче;

- изменения биохимических показателей крови;
- нарушение доплерометрии маточно-плацентарного кровотока.

Комплексная оценка позволяет своевременно выявить осложнения и скорректировать тактику ведения беременности (Whelton, 2018).

Диагностика

Артериальная гипертензия у беременных диагностируется при систолическом артериальном давлении (САД) ≥ 140 мм рт. ст. и/или диастолическом артериальном давлении (ДАД) ≥ 90 мм рт. ст. Это основной критерий, принятый в международных и национальных рекомендациях. Диагноз требует подтверждения как минимум двумя измерениями с интервалом не менее 4 часов (при тяжёлой гипертензии интервал может быть сокращён до 15–30 минут). Правила правильного измерения АД (обязательны для точной диагностики): Женщина сидит, спина опирается на спинку стула, ноги не скрещены, рука на уровне сердца. Отдых перед измерением - минимум 5 минут. Манжета должна соответствовать размеру плеча (стандартная или широкая при окружности ≥ 33 см). Измерение проводится на обеих руках, учитывается большее значение. Используются валидированные аппараты (предпочтительно автоматические или полуавтоматические, одобренные для беременности). Фазы Короткова: I фаза - для САД, V фаза - для ДАД.

Ранее применявшийся критерий «повышение на 30/15 мм рт. ст. от



IF = 9.2

исходного уровня» исключён из большинства современных рекомендаций, так как он не улучшает диагностическую точность. Тяжёлая гипертензия (severe-range): САД ≥ 160 мм рт. ст. и/или ДАД ≥ 110 мм рт. ст. - требует немедленной оценки и госпитализации.

Классификация гипертензивных расстройств беременности (основана на ISSHP 2021):

Диагностика АГ у беременных всегда включает определение формы гипертензивного расстройства:

Хроническая артериальная гипертензия - АД $\geq 140/90$ мм рт. ст., выявленное до беременности или до 20 недель гестации (или сохраняющееся более 12 недель после родов).

Гестационная артериальная гипертензия - впервые возникшая после 20 недель беременности, без признаков преэклампсии. Обычно разрешается в течение 6–12 недель после родов.

Преэклампсия - АГ после 20 недель + один или несколько новых признаков:

- Протеинурия: $\geq 0,3$ г белка в суточной моче, или соотношение белок/креатинин $\geq 0,3$ мг/мг, или альбумин/креатинин ≥ 30 мг/ммоль.

- Признаки органной дисфункции (даже без протеинурии):

Почечная: креатинин $> 1,1$ мг/дл (или > 90 мкмоль/л) или удвоение уровня креатинина.

Гематологическая: тромбоцитопения $< 100-150 \times 10^9$ /л.

Печёночная: повышение АЛТ/АСТ ≥ 2 раза от верхней границы нормы, или боль в правом

подреберье/эпигастрии.

Неврологическая/зрительная: новая сильная головная боль, не купирующаяся обычными средствами, зрительные нарушения (скотомы, туман перед глазами), судороги (эклампсия).

Лёгочный отёк.

Утероплацентарная

дисфункция: задержка роста плода, патологическая доплерометрия.

Преэклампсия на фоне хронической АГ (наложившаяся преэклампсия).

Эклампсия - судороги на фоне преэклампсии, не связанные с другими причинами.

Дополнительно выделяют:

Гипертензию «белого халата» (офисное АД высокое, домашнее или по СМАД - нормальное).

Маскированную гипертензию (обратная ситуация).

Методы диагностики и обследования

При каждом визите беременной обязательно надо измерить АД по стандартной методике. Опрос на симптомы преэклампсии (головная боль, нарушения зрения, боль в эпигастрии, одышка, сильные отёки).

При выявлении АГ (диагностический минимум):
Лабораторные исследования: Общий анализ крови (с акцентом на тромбоциты, гемоглобин).

Общий анализ мочи + количественная оценка протеинурии (предпочтительно соотношение белок/креатинин в разовой порции).

Биохимический анализ крови: креатинин, мочевая кислота, АЛТ, АСТ, ЛДГ, билирубин. При



необходимости — коагулограмма, микроальбуминурия.

Инструментальные исследования: ЭКГ, при показаниях - ЭхоКГ.

Суточное мониторирование АД (СМАД) - для дифференцировки форм гипертензии. УЗИ почек и доплерография сосудов почек (при подозрении на вторичную АГ). УЗИ плода с доплерометрией маточно-плацентарного и фетоплацентарного кровотока (оценка роста плода, индекса амниотической жидкости). Консультации специалистов: терапевт/кардиолог, офтальмолог (осмотр глазного дна), при необходимости - нефролог, невролог, эндокринолог. (согласована с ACOG 2020).

Дифференциальная диагностика проводится для исключения вторичных форм АГ (стеноз почечных артерий, феохромоцитомы, первичный гиперальдостеронизм, системные заболевания соединительной ткани и др.), особенно при раннем дебюте (<20 недель) или тяжёлом течении (ISSHP 2021).

Особенности лечения у беременных

Лечение артериальной гипертензии (АГ) у беременных направлено на предотвращение осложнений для матери (инсульт, отёк лёгких, эклампсия, отслойка плаценты) и плода (задержка роста, преждевременные роды), при этом не должно нарушать маточно-плацентарный кровоток.

Целевые уровни АД: При нетяжёлой АГ — поддерживать АД

ниже 140/90 мм рт. ст. (избегать чрезмерного снижения). При тяжёлой АГ (САД ≥ 160 и/или ДАД ≥ 110 мм рт. ст.) - быстрое, но контролируемое снижение до уровня <160/110 мм рт. ст. в течение 30-60 минут (WHO 2023).

Немедикаментозные мероприятия (рекомендуются всем пациенткам):

Ограничение физической активности (постельный или полупостельный режим при тяжёлой форме). Сбалансированное питание с достаточным потреблением белка и кальция. Достаточный сон (8-10 часов ночью + дневной отдых). Ежедневный самоконтроль АД и шевелений плода.

Госпитализация при тяжёлой АГ, преэклампсии или признаках органной дисфункции (ESC/ESH, 2018).

Противопоказанные препараты: Ингибиторы АПФ, блокаторы рецепторов ангиотензина II (АРА II), прямые ингибиторы ренина, спиронолактон - из-за тератогенного и фетотоксического действия. Они вызывают тяжёлые нарушения развития плода (ACOG 2020).

Антигипертензивная терапия (по Национальному клиническому протоколу МЗ РУз «Артериальная гипертензия во время беременности», 2021). Препараты первой линии (наиболее изучены и безопасны):

Метилдопа - препарат выбора для плановой терапии. Начальная доза 250 мг 2-3 раза в сутки, средняя суточная доза 1000 мг, максимальная - 3000 мг. Центрального действия, наиболее изучен в беременности (ACOG 2020).



IF = 9.2

Нифедипин ретард (пролонгированная форма) - 20 мг 2 раза в сутки или 30–60 мг 1 раз в сутки (XL), максимум 80-120 мг/сут. Блокатор кальциевых каналов, эффективен и безопасен (ESC/ESH,2018).

Лабеталол - β -блокатор с α -блокирующим эффектом (при доступности). Эффективно снижает АД без негативного влияния на плацентарный кровоток (WHO 2023).

Резервные препараты: Амлодипин (5-10 мг 1 раз в сутки). Бета-адреноблокаторы (метопролол, бисопролол - не атенолол). Клонидин, доксазозин (в отдельных случаях). При нетяжёлой АГ обычно начинают с монотерапии метилдопой или нифедипином ретард с последующей титрацией дозы. При недостаточном эффекте переходят на комбинированную терапию (до 2-3 препаратов). Лечение тяжёлой (ургентной) гипертензии. Пациентка с САД ≥ 160 и/или ДАД ≥ 110 мм рт. ст. подлежит немедленной госпитализации и интенсивной терапии.

Препараты выбора для быстрого снижения АД:

Нифедипин короткого действия (10 мг перорально, можно повторять через 20-30 мин при необходимости, но не разжёвывать).

Лабеталол (в/в болюсно или инфузионно, при доступности).

Урапидил (при наличии).

При отёке лёгких на фоне тяжёлой АГ - нитроглицерин (глицерилтринитрат) в виде внутривенной инфузии. Снижение АД должно быть плавным (на 10-20 мм

рт. ст. каждые 20-30 минут), чтобы избежать гипоперфузии плаценты и мозга. После стабилизации переходят на препараты пролонгированного действия.

Тактика родоразрешения. При гестационной АГ или преэклампсии без тяжёлых признаков - родоразрешение при сроке ≥ 37 недель. При преэклампсии с тяжёлыми признаками - стабилизация матери и родоразрешение при сроке ≥ 34 недель (или раньше по жизненным показаниям). При тяжёлой АГ - экстренное родоразрешение после стабилизации АД. Метод родоразрешения зависит от акушерской ситуации (чаще кесарево сечение при тяжёлых формах) (ACOG 2020).

Послеродовый период. Продолжение антигипертензивной терапии с постепенным снижением доз (АД часто нормализуется в течение 6–12 недель). Контроль АД, лабораторных показателей и признаков преэклампсии в течение минимум 6 недель. Рекомендуется грудное вскармливание (большинство препаратов совместимы). Долгосрочный кардиологический контроль (повышенный риск сердечно-сосудистых заболеваний в будущем) (WHO 2023).

Первичная и вторичная профилактика у беременных. Первичная профилактика направлена на модификация образа жизни, контроль массы тела и контроль сопутствующих заболеваний. Рациональное питание,



IF = 9.2

ограничение соли, достаточная физическая активность и контроль массы тела являются основой профилактики. Исследования показывают, что изменение образа жизни снижает риск развития гипертензии и улучшает исходы беременности (Appel et al., 2011).

Контроль массы тела. Ожирение значительно увеличивает риск гипертензии за счёт метаболических нарушений и воспалительных процессов. Снижение массы тела до беременности и контроль прибавки веса во время беременности являются эффективной профилактической мерой (Wilson & Kannel, 2002)

Контроль сопутствующих заболеваний. Сахарный диабет и дислипидемия увеличивают риск сосудистых осложнений. Контроль гликемии и метаболических показателей снижает вероятность развития гипертензии (García-Vega et al., 2022).

Вторичная профилактика направлена на раннее выявление гипертензии, медикаментозная профилактика, диспансерное наблюдение.

Раннее выявление гипертензии. Регулярное измерение артериального давления позволяет выявить заболевание на ранних стадиях. Методы мониторингования (в том числе суточное мониторингование) повышают точность диагностики (Williams, 2018)

Медикаментозная профилактика. У женщин высокого риска возможно применение низких доз антигипертензивных препаратов и антиагрегантов (например,

аспирина) по показаниям. Это снижает риск развития преэклампсии (ACOG, 2020).

Диспансерное наблюдение. Регулярное наблюдение позволяет своевременно корректировать терапию и предотвращать осложнения. Систематическое медицинское сопровождение снижает риск неблагоприятных исходов беременности (Tinetti, 2012).

Заключение

Артериальная гипертензия у беременных женщин остаётся одной из наиболее значимых проблем современной акушерской практики, оказывая существенное влияние на уровень материнской и перинатальной заболеваемости и смертности. Высокая распространённость гипертензивных расстройств беременности и их потенциально тяжёлые осложнения определяют необходимость комплексного подхода к ведению данной категории пациенток.

Современные данные свидетельствуют о том, что ключевую роль в улучшении исходов беременности играет ранняя диагностика и своевременное начало терапии. Регулярный мониторинг артериального давления, применение лабораторных и инструментальных методов исследования позволяют выявлять патологию на ранних стадиях и предотвращать её прогрессирование (World Health Organization, 2023).

Эффективное лечение артериальной гипертензии у беременных основывается на рациональном сочетании



IF = 9.2

немедикаментозных мероприятий и медикаментозной терапии с использованием препаратов, обладающих доказанной безопасностью для плода. Применение таких лекарственных средств, как метилдопа, лабеталол и нифедипин, позволяет контролировать уровень артериального давления и снижать риск развития тяжёлых осложнений (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2020).

Особое значение имеет профилактика преэклампсии, которая остаётся одной из ведущих причин материнской смертности. Использование низких доз ацетилсалициловой кислоты у женщин группы высокого риска и применение сульфата магния при тяжёлых формах заболевания доказали свою эффективность в

снижении частоты осложнений (World Health Organization, 2023).

Комплексный подход, включающий стратификацию факторов риска, динамическое наблюдение, индивидуализацию терапии и своевременное родоразрешение, позволяет значительно снизить частоту неблагоприятных исходов как для матери, так и для плода.

Таким образом, артериальная гипертензия у беременных требует междисциплинарного подхода и строгого соблюдения клинических рекомендаций. Дальнейшее совершенствование профилактических и лечебных стратегий остаётся актуальной задачей современной медицины и направлено на снижение глобального бремени данной патологии (World Health Organization, 2023).

References:

1. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Practice Bulletin No. 222: Gestational Hypertension and Preeclampsia. *Obstet Gynecol.* 2020.
2. European Society of Cardiology (ESC). ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. 2018.
3. European Society of Hypertension (ESH). 2023 Guidelines for the management of arterial hypertension. *J Hypertens.* 2023.
4. World Health Organization (WHO). Recommendations for prevention and treatment of pre-eclampsia and eclampsia. 2011.
URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241548335>.
5. International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy (ISSHP). The hypertensive disorders of pregnancy: ISSHP classification and management recommendations. 2021.
6. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Hypertension in pregnancy: diagnosis and management (NG133). 2019.
7. National guidelines of Russian Federation. Артериальная гипертензия у беременных: клинические рекомендации. Минздрав РФ, 2021.
8. Сидорова И.С. Акушерство: национальное руководство. ГЭОТАР-Медиа, 2020.
9. Радзинский В.Е. Акушерство. ГЭОТАР-Медиа, 2021.



10. Савельева Г.М., Шалина Р.И.Акушерство: учебник для вузов. Медицина, 2019.
11. Roberts J.M., August P.A.Hypertension in pregnancy. New England Journal of Medicine, 2018.
12. Magee L.A., et al.Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy. Pregnancy Hypertens, 2022.
13. Brown M.A. et al.Hypertensive disorders of pregnancy: ISSHP statement update. Pregnancy Hypertension, 2021.
14. Podymova S.D.Беременность и заболевания внутренних органов. Москва, 2019.
15. European Society of Cardiology.Cardiovascular disease prevention in pregnancy. European Heart Journal, 2021.