Гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде

(утв. Министерством здравоохранения РФ)

Клинические рекомендации, 2016

- Гипертензивные расстройства во время беременности встречаются с частотой около 10% беременностей; частота преэклампсии составляет 2-8%.
- Ежегодно во всем мире более 50000 женщин погибает в период беременности из-за осложнений, связанных с АГ.
- В развитых странах в 12-18% они являются второй непосредственной причиной анте- и постнатальной смертности, влияя на перинатальную смертность в 20-25% случаях.
- Частота артериальной гипертензии (АГ) среди беременных в Российской Федерации составляет 5-30%.
- Распространенность артериальной гипертензии (АГ), отеков, протеинурии среди беременных в Российской Федерации в 2011 году составила 17,4% от закончивших беременность, в 2012 году - 16,7%; преэклампсии и эклампсии - 1,49% и 1,57% соответственно.

Клиническая классификация гипертензивных расстройств во время беременности

- Преэклампсия и эклампсия
- Преэклампсия и эклампсия на фоне хронической артериальной гипертензии
- Гестационная (индуцированная беременностью) артериальная гипертензия
- Хроническая артериальная гипертензия (существовавшая до беременности)
- Гипертоническая болезнь
- Вторичная (симптоматическая) артериальная гипертензия

- **Артериальная гипертензия (АГ)** - состояние, характеризующееся повышенным уровнем артериального давления (АД). Регистрация величины систолического давления крови выше 140 мм рт. ст., а диастолического давления крови выше 90 мм рт. ст. является достаточной для соответствия критериям артериальной гипертензии.
- **Гестационная (индуцированная беременностью) АГ** - это повышение АД, впервые зафиксированное после 20-й недели беременности и не сопровождающееся протеинурией. Диагноз "гестационная АГ" может быть выставлен только в период беременности. При сохранении повышенного АД к концу 12 недели после родов диагноз "гестационная АГ" меняется на диагноз "хроническая АГ" и уточняется после дополнительного обследования в соответствии с общепринятой классификацией АГ (ГБ или вторичная (симптоматическая) АГ).
- **Хроническая АГ - АГ**, диагностированная до наступления беременности или до 20-й недели беременности; АГ, возникшая после 20-й недели беременности, но не исчезнувшая после родов в течение 12-ти недель, также классифицируется как хроническая АГ, но уже ретроспективно. В этой ситуации после родов необходимо уточнение генеза АГ (гипертоническая болезнь или симптоматическая АГ).

- **Преэклампсия (ПЭ)** - мультисистемное патологическое состояние, возникающее во второй половине беременности (после 20-й недели), характеризующееся артериальной гипертензией в сочетании с протеинурией (более 0,3 г/л в суточной моче), нередко, отеками, и проявлениями полиорганной/полисистемной дисфункции/недостаточности.

- Преэклампсия/эклампсия на фоне ХАГ диагностируется у беременных с хронической АГ в случаях:

1) появления после 20 недель впервые протеинурии (0,3 г белка и более в суточной моче) или заметного увеличения ранее имевшейся протеинурии;

2) прогрессирования АГ у женщин, АД у которых до 20 недели беременности контролировалось;

3) появления после 20 недель признаков полиорганной недостаточности

- Не вызывает сомнения тот факт, что в развитии гестоза немаловажная, если не основная роль принадлежит плоду, который в определенной степени является «чужеродным» генетическим материалом для организма беременной.

- В развитии хронической плацентарной недостаточности большое значение придается также патологической плацентации, вызывающей постепенное ухудшение децидуальной перфузии. Следствие этого - компенсаторный спазм периферических сосудов, что в свою очередь ведет к повышению АД, т.е. данный механизм схож с таковым при развитии гипертензии в пожилом возрасте при распространенных атеро-склеротических изменениях, вызывающих ухудшение кровотока.

- Ряд авторов рассматривают начало развития гестоза как иммунологическую реакцию организма на антигены плода, которые при определенных условиях (плацентарная недостаточность, тяжелые экстрагенитальные заболевания беременной и др.) проникают в кровоток матери.

- Антигены плода с антителами беременной образуют иммунные комплексы (антиген-антитело); они оседают на стенках артериальных сосудов, повреждая эндотелий сосудов (эндотелиоз) плаценты, почек, печени и других внутренних органов.

- Снижение почечного кровотока приводит к ишемизации почечной ткани, нарушению концентрационной (повышение концентрации мочевины, сывороточного креатинина), фильтрационной функции почек (появление протеинурии) и уменьшению суточного диуреза.

- Расстройство микроциркуляции в печени влечет за собой нарушение белкового (гипопротеинемия, гипоальбуминемия), липидного обмена, процесса конъюгации билирубина.
- Снижение альбумина крови вызывает уменьшение коллоидно-осмотического давления крови, что также способствует выходу жидкости из сосудистого русла с формированием гиповолемии и гемоконцентрации.
- Патологическая проницаемость сосудистой стенки и выход жидкости из сосудистого русла обусловливает уменьшение ОЦК и ОЦП (гиповолемия).
- За счет гемоконцентрации нарушаются текучесть и реологические свойства крови с развитием хронического ДВС-синдрома.
- Из-за эндотелиоза сосудов плаценты формируется хроническая плацентарная недостаточность.
- Снижается синтез сосудорасширяющих агентов (простагландинов, простациклина и др.) и недостаточно подавляется выработка сосудосуживающих агентов (тромбоксан). Результат - генерализованный спазм и увеличение проницаемости сосудистой стенки.
- Генерализованный вазоспазм и эндотелиоз сосудов становятся причиной нарушения микроциркуляции внутренних органов.
- Вследствие гиповолемии снижается преднагрузка сердца (уменьшение венозного возврата в правое предсердие), а затем - сократительная способность миокарда, ударный и минутный объемы сердца, что в итоге вновь приводит к повышению общего периферического сопротивления сосудов (ОПСС).

Осложнения ПЭ:

- Эклампсия;
- отек,
- кровоизлияние и отслойка сетчатки;
- острый жировой гепатоз;
- HELLP-синдром;
- острая почечная недостаточность;
- отек легких;
- инсульт;
- отслойка плаценты;
- антенатальная гибель плода.

- **Эклампсия** диагностируется в случае возникновения судорожного приступа или серии судорожных приступов у беременной женщины с клиникой преэклампсии, которые не могут быть объяснены другими причинами (эпилепсия, инсульт, опухоль и др.).

- Эклампсия развивается на фоне преэклампсии **любой степени тяжести**, а не является проявлением максимальной тяжести преэклампсии.

- Основными предвестниками эклампсии являются головная боль, артериальная гипертензия и судорожная готовность.

- В 30% случаев эклампсия развивается внезапно без предвестников.

Классификация эклампсии:

1) Эклампсия во время беременности и в родах

2) Эклампсия в послеродовом периоде:

- ранняя послеродовая (первые 48 ч)

- поздняя послеродовая (в течение 28 суток после родов)

Факторы риска ПЭ

Фактор		ОР (95% ДИ)
Первая беременность		$2 \cdot 91 (1 \cdot 28 - 6 \cdot 61)$
Повторнородящие	ПЭ в анамнезе	$7 \cdot 19 (5 \cdot 85 - 8 \cdot 83)$
	Перерыв после последних родов 10 лет и более	повышен
Возраст >35 лет	Первобеременные	$1 \cdot 68 (1 \cdot 23 - 2 \cdot 29)$
	Повторнородящие	$1 \cdot 96 (1 \cdot 34 - 2 \cdot 87)$
Избыточный вес/ожирение (ИМТ > 25 $кг/м^2$)		$1 \cdot 55 (1 \cdot 28 - 1 \cdot 88)$
Семейный анамнез (ПЭ у матери или сестры)		$2 \cdot 90 (1 \cdot 70 - 4 \cdot 93)$
ДАД 80 мм рт. ст. и выше		повышен
Протеинурия при постановке на учет по беременности (≥ 1 + по тест-полоске (двукратное тестирование) или ≥ 300 мг/л в сут порции)		повышен
Многоплодная беременность		$2 \cdot 93 (2 \cdot 04 - 4 \cdot 21)$
Экстрагенитальные заболевания	Хроническая АГ	Повышен (10)
	Заболевания почек	Повышен (5)
	Коллагенозы	повышен
	Заболевания сосудов	повышен
	Сахарный диабет	$3 \cdot 56 (2 \cdot 54 - 4 \cdot 99)$
	АФС	$9 \cdot 72 (4 \cdot 34 - 21 \cdot 75)$

Беременным группы высокого риска развития ПЭ рекомендовано:

- Низкие дозы аспирина (75 мг в день), начиная с 12 нед до родов (А-1а). При назначении ацетилсалициловой кислоты (аспирина) необходимо письменное информированное согласие женщины, т.к. в соответствии с инструкцией по применению, прием ацетилсалициловой кислоты противопоказан в первые 3 месяца и после 36 нед беременности.
- Беременным с низким потреблением Са (<600 мг в день) - назначение в виде препаратов Са - не менее 1 г в день (А-1а). Следует принять во внимание, что среднее потребление кальция в России - 500-750 мг/сутки. Согласно современным нормам, физиологическая потребность беременных составляет не менее 1000 мг кальция в сутки.

- Не рекомендовано рутинное применение:

- режима bed-rest;
- диуретиков (А-1b);
- препаратов группы гепарина, в т.ч. НМГ (А-1b);
- витаминов Е и С (А-1а);
- рыбьего жира (А-1а);
- чеснока (в таблетках) (А-1b);
- ограничения соли (А-1а).

ДАД ≥ 160

Критерии диагностики преэклампсии

Нормальное АД<140 и <90

Умеренная АГ 140-159 и/или 90-109

Тяжелая АГ 160 и/или 110

- Классификация степени повышения уровня АД у беременных может использоваться для характеристики степени АГ при любой ее форме (хронической АГ, гестационной АГ, ПЭ).
- Выделение двух степеней АГ, умеренной и тяжелой, при беременности имеет принципиальное значение для оценки прогноза, выбора тактики ведения, лечения и родовспоможения.
- Уровень мм рт. ст. и/или мм рт. ст. при тяжелой АГ ассоциируется с высоким риском развития инсульта.

- Диагностировать АГ во время беременности следует на основании, по крайней мере, двух повышенных значений АД. В сомнительной ситуации желательно проведение суточного мониторирования АД (СМАД).
- АД 140/90 мм рт. ст. считается пограничным, при этом не является заболеванием, а лишь указывает на необходимость тщательного наблюдения за состоянием матери и плода.

Клинически значимая протеинурия

- **Золотой стандарт для диагностики протеинурии - количественное определение белка в суточной порции**. (С).

- Граница нормы суточной потеинурии во время беременности определена как **0,3 г/л** (В-2b);
- Клинически значимая протеинурия во время беременности определена как наличие белка в моче более 0,3 г/л в суточной пробе (24 часа) либо в двух пробах, взятых с интервалом в 6 часов (В-2b); при использовании тест-полоски (белок в моче) - показатель "1+" (В-2а).

- Умеренная протеинурия - это уровень белка >0,3 г/24 ч или >0,3 г/л, определяемый в двух порциях мочи, взятых с интервалом в 6 часов, или значение "1+" по тест-полоске

- Выраженная протеинурия - это уровень белка >5 г/24 ч или >3 г/л в двух порциях мочи, взятых с интервалом в 6 часов, или значение "3+" по тест-полоске.

- При подозрении на ПЭ, у женщин с артериальной гипертензией и у беременных с нормальным АД при наличии других симптомов преэклампсии необходимо использовать более чувствительные методы (определение белка в суточной моче (наиболее приемлемо) или отношение протеин/креатинин) (В-2а).

NB! Для оценки истинного уровня протеинурии необходимо исключить наличие инфекции мочевыделительной системы.

NB! Патологическая протеинурия у беременных является первым признаком полиорганных поражений

Отеки

- При физиологически протекающей беременности умеренные отеки наблюдаются у 50-80% женщин. ПЭ, протекающая без генерализованных отеков, признана более опасной для матери и плода, чем ПЭ с отеками. Массивные, быстро нарастающие отеки (особенно в области поясницы), анасарка, скопление жидкости в полостях рассматриваются как один из неблагоприятных прогностических критериев тяжелой преэклампсии.

- **NB!** Наличие отеков не является диагностическим критерием ПЭ. Однако опыт показывает, что отеки лица и рук нередко предшествуют развитию ПЭ, а генерализованные, рецидивирующие отеки нередко свидетельствуют о сочетанной ПЭ (часто на фоне патологии почек).

Клинические проявления преэклампсии

- Со стороны центральной нервной системы:
головная боль, фотопсии, парестезии, фибрилляции, судороги
- Со стороны сердечно-сосудистой системы:
артериальная гипертензия, сердечная недостаточность, гиповолемия.
- Со стороны мочевыделительной системы:
олигурия, анурия, протеинурия
- Со стороны желудочно-кишечного тракта:
боли в эпигастральной области, изжога, тошнота, рвота
- Со стороны системы крови:
тромбоцитопения, нарушения гемостаза, гемолитическая анемия
- Со стороны плода:
задержка внутриутробного роста, внутриутробная гипоксия, антенатальная гибель

Дифференциальная диагностика умеренной и тяжелой ПЭ

Показатель	Умеренная ПЭ	Тяжелая ПЭ
АГ (при двухкратном измерении с перерывом 4-6 часов)	≥140/90 мм рт. ст., но ≤160/110 мм рт. ст.	САД≥160 мм рт. ст. или ДАД≥110 мм рт. ст.
Протеинурия	>0,3 но <5 г/л (в сутки)	≥5 г/24 ч или >3 г/л в дву порциях мочи, взятых с интервалом в 6 час. или значение "3+" по тест-полоске
Неврологические (церебральные) симптомы: головные боли, нарушения зрения ("мелькание мушек перед глазами) и др.	отсутствуют	+/-
Диспептические расстройства: тошнота, рвота	отсутствуют	+/-
Боли в эпигастрии или правом верхнем квадранте	отсутствуют	+
Олигурия	отсутствует	<500 мл/сут (менее 30 мл/ч);
Задержка роста плода	-/+	+/-
Антенатальная гибель плода	-	+/-
Отек легких/цианоз	-	+/-
Генерализованные отеки (особенно внезапно появившиеся);		+/-
Нарушение функции печени	отсутствует	повышение АЛТ, АСТ
Тромбоциты	норма	$<100 \times 10^3$
Гемолиз в периферической крови	отсутствует	+/-
Повышение уровня креатинина	отсутствует	+/-
HELLP-синдром	отсутствует	+/-
ЗРП	отсутствует	+/-

Симптомы и симптомокомплексы, появление которых указывает на развитие критической ситуации

- Боль в груди
- Одышка
- Отек легких
- Тромбоцитопения
- Повышение уровня печеночных трансаминаз
- HELLP-синдром
- Уровень креатинина более 90 мкмоль/л
- Диастолическое АД более 110 мм рт. ст.
- Влагалищное кровотечение (любой объем)

Угроза развития эклампсии.

- Об угрозе развития эклампсии у беременной с преэклампсией свидетельствует появление неврологической симптоматики, нарастание головной боли, нарушения зрения, боли в эпигастрии и в правом подреберье, периодически наступающий цианоз лица, парестезии нижних конечностей, боли в животе и нижних конечностях без четкой локализации, небольшие подергивания, преимущественно лицевой мускулатуры, одышка, возбужденное состояние или, наоборот, сонливость, затрудненное носовое дыхание, покашливание, сухой кашель, слюнотечение, боли за грудиной

При развитии судорожного приступа во время беременности необходимо провести дифференциальный диагноз со следующими заболеваниями:

- Сосудистые заболевания ЦНС
- Ишемический/геморрагический инсульт
- Внутримозговое кровоизлияние/аневризмы
- Тромбоз вен сосудов головного мозга
- Опухоли головного мозга
- Абсцессы головного мозга
- Артериовенозные мальформации
- Инфекции (энцефалит, менингит)
- Эпилепсия
- Действие препаратов (амфетамин, кокаин, теофиллин, хлозапин)
- Гипонатриемия, гипокалиемия
- Гипергликемия
- Тромботическая тромбоцитопеническая пурпура
- Постпункционный синдром

HELLP синдром

HELLP синдром - вариант тяжелого течения ПЭ, характеризуется наличием гемолиза эритроцитов, повышением уровня печеночных ферментов и тромбоцитопенией.

Диагноз HELLP синдром правомерен при наличии всех или нескольких из нижеперечисленных критериев:

- Гемолиз
- Патологический мазок крови с наличием фрагментированных эритроцитов (шизоцитов) (норма 0-0,27%)
- Уровень ЛДГ >600 МЕ/л
- Уровень непрямого билирубина >12 г/л
- Наличие свободного Hb
- Повышение уровня ферментов печени
- АсАТ >70 МЕ/л (уровень АсАТ или АлАТ свыше 70 МЕ/л рассматривается, как значительный, а уровень свыше 150 МЕ/л связан с повышенной заболеваемостью для матери)
- Тромбоцитопения
- Количество тромбоцитов < 100 х 106/л

HELLP синдром может сопровождаться слабо выраженными симптомами тошноты, рвоты, болей в эпигастрии/верхнем наружном квадранте живота, в связи с чем диагностика данного состояния часто является запоздалой.

- Тяжелые эпигастральные боли, не купирующиеся приемом антацидов, должны вызывать высокую настороженность. Одним из характерных симптомов (часто поздним) данного состояния является симптом "темной мочи" (цвета "Кока-колы").

Клиническая картина HELLP синдрома вариабельна и включает следующие симптомы:

- - Боли в эпигастрии или в правом верхнем квадранте живота (86-90%).
- - Тошнота или рвота (45-84%).
- - Головная боль (50%).
- - Чувствительность при пальпации в правом верхнем квадранте живота (86%).
- - ДАД выше 110 мм рт.ст. (67%).
- - Массивная протеинурия > 2+ (85-96%).
- - Отеки (55-67%).
- - Артериальная гипертензия (80%).

Осложнения при HELLP-синдроме:

- ПОНРП
- РДС взрослых
- разрыв подкапсульной гематомы печени
- ОПН
- хр ДВС
- эклампсия
- кровоизлияние в головной мозг
- смерть

Дифференциальный диагноз HELLP-синдрома:

- острый жировой гепатоз (дистрофия) печени
- аппендицит
- инсульт
- холецистит
- гастроэнтерит
- идиопатическая тромбоцитопения
- панкреатит
- пиелонефрит
- катастрофический афс
- тромботическая тромбоцитопеническая пурпура
- вирусный гепатит
- рвота беременных

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!