**1,1 Определение.**

**Артериальная гипертония.** Это состояние, характеризующееся повышенным уровнем артериального давления.   
      P>Критерий АГ у беременных САД >140 мм и/или ДАД >90 мм Необходимо подтвердить повышение АД, как минимум, двумя измерениями с интервалом не менее 4 часов.

**1,2 Этиология и патогенез.**

      Артериальная гипертензия у беременных может быть хронической. В этом случае она является эссенциальной или симптоматической. Симптоматическая гипертензия чаще всего диагностируется у женщин с сахарных диабетом, системными заболеваниями, хронической болезнью почек, эндокринной патологией (феохромацетома, тиреотоксикоз, заболевания надпочечников и ).   
      Кроме этого различают ГАГ, ПЭ и эклампсию, ПЭ на фоне ХАГ.   
      ПЭ – одно из наиболее тяжелых осложнений беременности. На сегодняшний день известно более 30 теорий развития ПЭ. Согласно наиболее признанной гипотезе, причиной АГ является нарушение процессов формирования плаценты в самые ранние сроки гестации. При этом нарушение ремоделирования спиральных артерий рассматривается как ранний, но не всегда первичный дефект, вызывающий развитие ПЭ (27). Вследствие аномальной плацентации и нарушения перфузии в плаценте высвобождаются факторы, вызывающие распространенную эндотелиальную дисфункцию и синдром системного воспалительного ответа, приводящие к полиорганной недостаточности (28).   
      Эклампсия – самая тяжелая форма АГ беременных, сопряженная с угрожающими жизни женщины состояниями. Среди многочисленных причин развития эклампсии выделяют две наиболее значимые: вазоспазм и гипертензивная энцефалопатия. Срыв ауторегуляторных механизмов, поддерживающих церебральную перфузию вследствие высокого артериального давления приводит к сегментарному артериолярному вазоспазму, последующей ишемии, повышению сосудистой проницаемости, отеку мозга и судорожной готовности.

**1,3 Эпидемиология.**

      Гипертензивные расстройства во время беременности встречаются у 10% женщин. Частота преэклампсии составляет 2-8% [1,2]. Ежегодно во всем мире более 50000 женщин погибает в период беременности из-за осложнений, связанных с АГ [3]. В развитых странах в 12-18% они являются второй непосредственной причиной анте- и постнатальной смертности, влияя на перинатальную смертность в 20-25% случаях [4].   
      Частота артериальной гипертензии (АГ) среди беременных в Российской Федерации составляет 5-30%. По данным Министерства здравоохранения РФ, гипертензивные осложнения беременности занимают 4 место в списке причин материнской смертности в течение последнего десятилетия [5]. Кроме того, они являются причиной тяжелой заболеваемости, инвалидизации матерей и их детей [1,6]. Вместе с тем, при надлежащем междисциплинарном менеджменте большинство случаев неблагоприятных исходов являются предотвратимыми. Последствия тяжелых гипертензивных расстройств снижают качество последующей жизни женщины (повышен риск развития атеросклероза, сахарного диабета, сердечно-сосудистых заболеваний). У недоношенных детей, частота рождения которых при АГ высока, наблюдаются нарушения физического, нервно-психичекого развития в раннем возрасте, повышен риск развития в будущем соматических заболеваний. В связи с этим проблема АГ у беременных является значимой в социальном и медицинском плане [7,8,9].

**1,4 Коды по МКБ-10.**

|  |
| --- |
| **О10 Существовавшая ранее гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовый период** |
| **О10,0 Существовавшая ранее эссенциальная гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовый период** **О10,1 Существовавшая ранее кардиоваскулярная гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовый период** **О10,2 Существовавшая ранее почечная гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовый период** **О10,3 Существовавшая ранее кардиоваскулярная и почечная гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовый период** |
| **О10,4 Существовавшая ранее вторичная гипертензия, осложняющая** беременность, роды и послеродовый период **О10,9 Существовавшая ранее гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовый период** **О11 Существовавшая ранее гипертензия с присоединившейся протеинурией**.Преэклампсия на фоне хронической артериальной гипертензии |
| **О13 Вызванная беременностью гипертензия без значительной протеинурии**.Гестационная артериальная гипертензия. |
| **О14 Вызванная беременностью гипертензия со значительной протеинурией**. |
| **О14,0 Преэклампсия средней тяжести** |
| **О14,1 Тяжелая преэклампсия** |
| **О14,9 Преэклампсия неуточненная** |
| **О15,0 Эклампсия во время беременности** |
| **О15,1 Эклампсия в родах** |
| **О15,2 Эклампсия в послеродовом периоде** **О16 Гипертензия у матери неуточненная** |

**1,5 Классификации.**

**1,5,1 Классификация АГ в период беременности.**   
      1. Хроническая АГ.   
      2. Гестационная АГ.   
      3. Преэклампсия/эклампсия.   
      4. Преэклампсия/эклампсия на фоне хронической АГ.   
      **1,5,2Классификация степени повышения уровня АД (мм ) у беременных ( таблица 1).**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Категории АД | САД, мм | ДАД, мм | |
| Нормальное АД | 140 | и | 90 |
| Умеренная АГ | 140 - 159 | и/или | 90 - 109 |
| Тяжелая АГ | ≥ 160 | и/или | ≥ 110 |

      **1,5,3 Клиническая классификация ПЭ.**   
      -Умеренная преэклампсия;   
      -Тяжелая преэклампсия;   
      -Эклампсия.

**Диагностика**

      • Рекомендуется оценивать факторы риска развития ПЭ на этапе планирования и на ранних сроках беременности при сборе анамнеза и осмотре.   
      **У ровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств.** 3 b ).   
      **Относительный риск развития ПЭ (таблица2).** [23, 24].

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

      • Рекомендуется определить при возможности предикторы ПЭ в ранние сроки беременности: УЗ-допплерометрию маточных артерий, УЗ оценку структуры плаценты, биохимические тесты.   
      **Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств.** 3 b ).   
      **Комментарии.** На сегодняшний день не существует ни одного теста, с достаточными чувствительностью и специфичностью обеспечивающего раннюю диагностику/выявление риска развития ПЭ. Как дополнение к факторам риска [17,18] может рассматриваться комбинация тестов, включающая: УЗ-допплерометрию маточных артерий, УЗ-оценку структуры плаценты, биохимические тесты. Имеется опыт использования следующих комбинаций тестов:   
      А) Пульсационный индекс в маточных артериях (отношение разницы между максимальной систолической и конечной диастолической скоростями к средней скорости кровотока) [17];   
      - Индекс резистентности [17];   
      - РАРР-А (связанный с беременностью плазменный протеин А) - снижение в первом триместре 5-й процентили [19];   
      - AFP (альфа фетопротеин) - необъяснимое другими причинами повышение во втором триместре [20];   
      - hCG (хорионический гонадотропин) - повышение во втором триместре больше 3 МоМ [21];   
      - Ингибин А - повышение в первом или втором триместре [18];   
      - sFlt-1 и PIGF. Повышение уровня sFlt-1 фиксируется за 5 недель до клинических проявлений преэклампсии. Этим изменениям в свою очередь предшествует низкая плазменная концентрация свободного PIGF, отмечающаяся на 13-16 неделях беременности [22].

**2,1 Жалобы.**

      • Рекомендуется тщательный сбор анамнеза, выяснение уровня АД до беременности, до 20 недель и после этого срока. Следует отметить уровень АД при его повышении, проводимое ранее обследование и лечение.   
      **Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств.** 2 b ).   
      • Рекомендуется выявление жалоб при повышении АД (головная боль, головокружение, нарушение зрения, боли в эпигастрии, правом подреберье, боли за грудиной и под левой лопаткой), эффективность проводимой ранее терапии.   
      **Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств.** 2 b ).

**2,2 Физикальное обследование.**

      • Рекомендуется измерение АД всем беременным женщинам при каждом посещении и осмотре врача.   
      **Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств.** 1 b ).   
      • /span>Рекомендуется в случае повышения САД >140 мм и/или ДАД >90 мм подтвердить АГ как минимум двумя измерениями с интервалом не менее 4 часов.   
      **Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств.** 2а).   
      • Не рекомендуется в качестве критерия АГ у беременных рассматривать повышение уровня САД на 30 мм и/или ДАД на 15 мм по сравнению с исходными данными.   
      **Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств.** 2а).   
      **Комментарии.** В настоящее время этот критерий диагностики исключен из всех международных рекомендаций, так как в ряде клинических исследований не было отмечено возрастания числа неблагоприятных исходов у женщин этой группы.   
      • Рекомендуется проведение стандартного объективного обследования: оценка сердечно-сосудистой системы (размеры сердца, наличие патологических шумов, признаки сердечной недостаточности - хрипы в легких, размеры печени, отеки на ногах, пульс на периферических артериях, патологические шумы в проекции почечных артерий), исследование органов брюшной полости (пальпация почек, печени, выявление в проекции почечных артерий систолического шума - при стенозе почечных артерий).   
      **Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств.** 3а).   
      **• Рекомендуется.** Для измерения АД ртутный сфигмоманометр (наиболее точные показания), анероидный тонометр, автоматический аппарат для измерения АД (наименее точные показания) ;   
      **Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств.** 2а).   
      • Рекомендуются при измерении АД следующие условия: пациентка должна быть расслаблена, желательно после отдыха (не менее 5 мин). Достаточно измерения на одной руке.   
      **Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств.** 4).   
      **• Рекомендуется.** При измерении АД положение сидя, с упором спины и поддержкой руки, на которой проводится измерение, манжета должна располагаться на уровне сердца ;   
      **Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств.** 2а).   
      • Рекомендуется, чтобы манжета аппарата для измерения давления соответствовала окружности плеча пациентки (не менее, чем в 1,5 раза длиннее окружности плеча). Манжета не должна располагаться на одежде пациентки.   
      **Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств.** 2а).   
      • Рекомендуется оценивать уровень систолического давления по I тону Короткова, а диастолического — по V (прекращение) Показатели должны быть зафиксированы с точностью до 2 мм.   
      **Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств.** 1а).   
      • Рекомендуется суточное мониторирование АД при подозрении на гипертензию «белого халата».   
      **Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств.** 2 b ).   
      • Не рекомендуется при измерении АД положение на спине из-за риска гипотензии, в положении на левом боку, так как при этом фиксируется наиболее низкое АД (правая рука, на которой проводится измерение, чаще всего расположена выше уровня сердца).   
      **Уровень убедительности рекомендаций A (уровень достоверности доказательств.** 1 b ).   
      • Рекомендуется после выявления АГ у беременной обследование с целью уточнения происхождения гипертензивного синдрома, исключения симптоматической АГ, определения тяжести АГ, выявления сопутствующих органных нарушений, включая состояние органов-мишеней, плаценты и плода.   
      **Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств.** 2 a ).   
      • Рекомендуется постановка диагноза хронической АГ при повышении АД, зафиксированном до наступления беременности или до 20 недели, при отсутствии признаков ПЭ.   
      **Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств.** 4).   
      **Комментарии.** Хроническая АГ. В период беременности у пациенток с хронической АГ адекватно оценить степень повышения уровня АД не удается, т. В I и II триместрах обычно отмечается физиологическое снижение уровня АД.   
      **• Рекомендуется.** Постановка диагноза г естационной АГ при повышении уровня АД, впервые зафиксированном после 20 недели беременности и не сопровождающемся протеинурией и другими симптомами ПЭ.   
      **Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств.** 3 b ).   
      • Рекомендуется постановка диагноза преэклампсии при наличии АГ и протеинурии (больше 300 мг белка в суточной моче) после 20-й недели беременности.   
      **Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств.** 2 b ).   
      **Комментарии.** ПЭ может не сопровождаться протеинурий. Наличие отеков не является диагностическим критерием ПЭ. При физиологически протекающей беременности частота отеков достигает 60%.   
      • Рекомендуется постановка диагноза эклампсии в случае возникновения у женщин с ПЭ судорог, которые не могут быть объяснены другими причинами.   
      **Уровень убедительности рекомендаций A (уровень достоверности доказательств.** 1 b ).   
      **• Рекомендуется.** Постановка диагноза ПЭ на фоне хронической АГ у беременных в случаях: первого появления после 20 недель протеинурии (0,3 г белка и более в суточной моче) или заметного увеличения ранее имевшейся протеинурии; прогрессирования АГ у тех женщин, у которых до 20 недели беременности АД легко контролировалось; тромбоцитопении (тромбоцитов 100 х6), гиперферментемии; появления неврологической симптоматики, боли в эпигастрии, в правом подреберье.   
      **Уровень убедительности рекомендаций B (уровень достоверности доказательств.** 3 b ).

**2,3 Лабораторная диагностика.**

      • Рекомендуется при хронической АГ исследование ОАК, ОАМ, биохимического анализа крови, МАУ, СПУ.   
      **Уровень убедительности рекомендаций A (уровень достоверности доказательств.** 1 b ).   
      • Рекомендуется при подозрении на ПЭ проводить следующие исследования: ОАК с подсчетом шизоцитов, ОАМ, биохимический анализ крови, включающий определение альбумина, АЛТ, АСТ, ЛДГ, мочевой кислоты, гемостазиограмма , определение Д-димера, проба Реберга, суточная протеинурия (СПУ), СМАД.   
      **Уровень убедительности рекомендаций A (уровень достоверности доказательств.** 1 b ).

**2,4 Инструментальная диагностика.**

      • Рекомендуется при АГ у беременных исследовать ЭКГ, Эхо-КГ, СМАД, УЗИ почек, внутренних органов.   
      **Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств.** 3 b ).   
      • Рекомендуется при подозрении на ПЭ проводить ЭКГ, СМАД, транскраниальную допплерографию сосудов основания головного мозга и периорбитальную допплерография (при наличии соответствующих специалистов).   
      **Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств.** 3 a ).

**2,5 Консультация специалистов.**

      • Рекомендуется при хронической АГ консультация терапевта (кардиолога), невролога, офтальмолога, эндокринолога.   
      **Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств.** 2 a ).   
      • Рекомендуется при подозрении на ПЭ консультация терапевта (кардиолога), невролога, офтальмолога.   
      **Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств.** 2 a ).   
      **Комментарии.** Если диагноз не был уточнен на этапе планирования беременности, необходимо проведение дополнительных обследований с целью исключения вторичного характера АГ.

**2,6 Диагностические лабораторные и функциональные параметры ПЭ.**

      • Рекомендуется определение протеинурии с использованием тест-полоски в группе беременных низкого риска по развитию ПЭ, как более быстрый и дешевый по сравнению с количественным определением белка в 24-часовой порции, а также достаточно чувствительный скрининговый метод.   
      **Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств.** 2 b ).   
      • Рекомендуется при выявлении протеинурии у беременных исключить наличие инфекции мочевыделительной системы.   
      **Уровень убедительности рекомендаций A (уровень достоверности доказательств.** 1 b ).   
      • Рекомендуется оценка изменений лабораторных и функциональных тестов, свидетельствующих о развитии ПЭ.   
      **Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств.** 3b).   
      **Характерные изменения лабораторных и функциональных параметров при преэклампсии (таблица 3).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Лабораторные** **показатели** | **Норма** | **Комментарии** |
| Гемоглобин и гематокрит | 110 г/л 31-39 % | Повышение значений показателей вследствие гемоконцентрации усугубляет вазоконстрикцию и снижает внутрисосудистый объем.Снижение гематокрита является возможным индикатором гемолиза |
| Тромбоциты | 150-400 109 /л | Снижение (уровень менее 100 х 103 /л) свидетельствует о развитии тяжелой ПЭ |
| Система гемостаза: Фибриноген ПВ АЧТВ МНО/ ПТИ | 2,6-5,6 г/л 28-38 сек. 85-115 % | Снижение показателей – коагулопатия, свидетельствующая о степени тяжести ПЭ Повышение показателей, свидетельствующее об активации внутрисосудистого тромбогенеза (хронический синдром ДВС) |
| Мазок периферической крови | Наличие фрагментов эритроцитов (шизоцитоз, сфероцитоз) свидетельствует о развитии гемолиза при тяжелой ПЭ | |
| Биохимическиие по-казатели крови: Альбумин Креатинин сыворотки Билирубин сыворотки Мочевая кислота Клиренс креатинина | 28-40 г/л 39,8-72,8 (90) мкмоль/л 8,5-20,5 ммоль/л 0,12-0,28 ммоль/л 75-134 мл/мин | Снижение (указывает на повышение про-ницаемости эндотелия, характерное для ПЭ) Повышение (уровень более 90 мкмоль/л), особенно в сочетании с олигурией (менее 500 мл/сут), указывает на наличие тяжелой ПЭ Повышается вследствие гемолиза или поражения печени Повышение Снижение |
| Печеночные ферменты АСТ АЛТ ЛДГ | 10-20 Ед/л 0,17-0,34 мкмоль/л 7-35 Ед/л 0,12-0,6 мкмоль/л 250 Ед/л | Повышение при ПЭ |
| Протеинурия | 0/3 г/л | АГ в период беременности, сопровождающаяся протеинурией, должна рассматриваться как ПЭ, пока не доказано противоположное |
| Микроальбуминурия | 30 мг/л в суточной порции | Является предиктором развития протеинурии |
| **Оценка состояния плода** | | |
| УЗИ (фетометрия, АИ) | Синдром ЗРП, маловодие | |
| НСТ и/или биофизический профиль плода | Оценка состояния фетоплацентарной системы | |
| Допплерометрия артерий пуповины | Повышение скорости кровотока и индекса резистентности | |

      **Критерии оценки степени тяжести ПЭ.**       **• Рекомендуется.** При постановке диагноза умереннойпреэклампсии в качестве критериев использовать уровень АД от САД ≥140 ДАД ≥90 до САД ≥ 160 мм и/или ДАД ≥ 110 мм , суточной протеинурии ≥0,3 5 г.   
      **Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств.** 2 a ).   
      • Рекомендуется использовать следующие критерии при постановке диагноза преэклампсия тяжелая. Наличие симптомов умеренной ПЭ и более 1 из следующих симптомов: артериальная гипертензия: САД больше 160 мм или ДАД 110 мм при двухкратном измерении с интервалом в 6 часов в состоянии покоя, суточная протеинурия более 5 г/л или в двух порциях мочи, взятой с интервалом в 6 часов, или значение 3+ по тест-полоске, олигурия 500 мл за 24 часа, церебральные или зрительные симптомы (головная боль, нарушение зрения, мелькание мушек ), отек легких, цианоз, боли в эпигастрии или правом верхнем квадранте живота, выраженные отеки, нарушение функции печени (повышение АлАТ, АсАТ, ЛДГ), тромбоцитопения ( 100 х /л), задержка внутриутробного роста плода, повышение уровня креатинина [11,13,47].   
      **Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств.** 2 a ).   
      **Комментарии.** Выделение двух степеней АГ, умеренной и тяжелой, при беременности имеет принципиальное значение для оценки прогноза, выбора тактики ведения пациенток.

**Лечение**

**Показания к госпитализации беременных при АГ.**   
      • Рекомендуется госпитализация беременных в стационар при Алгоритм оказания медицинской помощи при развитии приступа эклампсии: • Рекомендуется оказание медицинской помощи при развитии судорог начинать на месте.   
      **Уровень убедительности рекомендаций A (уровень достоверности доказательств.** 1 b ).   
      • Рекомендуется пациентку уложить на ровную поверхность в положении на левом боку для уменьшения риска аспирации желудочного содержимого, рвотных масс и крови, быстро освободить дыхательные пути, открывая рот и выдвигая вперед нижнюю челюсть; одновременно необходимо эвакуировать (аспирировать) содержимое полости рта; необходимо защитить пациентку от повреждений, но не удерживать ее активно.   
      **Уровень убедительности рекомендаций A (уровень достоверности доказательств.** 1 a ).   
      • Рекомендуется развернуть палату интенсивной терапии в родильном блоке (приемном отделении) или срочно госпитализировать беременную в отделение анестезиологии-реаниматологии;   
      **Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств.** 2 b ).   
      • Рекомендуется при сохранённом спонтанном дыхании ввести ротоглоточный воздуховод и проводить ингаляцию кислорода накладывая носо-лицевую маску, через систему увлажнения кислородной смеси.   
      **Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств.** 2 a ).   
      • Рекомендуется при развитии дыхательного апноэ немедленно начинают принудительную вентиляцию носо-лицевой маской с подачей 100% кислорода в режиме положительного давления в конце выдоха.   
      **Уровень убедительности рекомендаций A (уровень достоверности доказательств.** 1 a ).   
      • Рекомендуется в случае повторения судорог или состояния комы ввести миорелаксанты и перевести пациентку на искусственную вентиляцию легких (ИВЛ) в режиме нормовентиляции;   
      **Уровень убедительности рекомендаций A (уровень достоверности доказательств.** 1 b ).   
      • Рекомендуется параллельно с проводимыми мероприятиями по возобновлению адекватного газообмена осуществить катетеризацию периферической вены и начать введение противосудорожных препаратов (сульфат магния - болюс 4 г на протяжении 5 минут внутривенно, затем поддерживающая терапия (1-2 г/час. ) при тщательном контроле АД и ЧСС. Если судороги продолжаются, внутривенно ввести еще 2 г сульфата магния (8 мл 25% раствора) в течение 3-5 минут.   
      **Уровень убедительности рекомендаций A (уровень достоверности доказательств.** 1 b ).   
      **Комментарии.** Вместо дополнительного болюса сульфата магния можно использовать диазепам внутривенно медленно (10 мг) или тиопентал. Если судорожный припадок длится более 30 минут, это состояние расценивается как экламптический статус;   
      • Рекомендуется катетеризация мочевого пузыря, почасовая регистрация выделения мочи и анализ протеинурии;   
      **Уровень убедительности рекомендаций A (уровень достоверности доказательств.** 1 a ).   
      • Рекомендуется проведение манипуляций (катетеризация вен, мочевого пузыря, акушерские манипуляции и ) под общей анестезией тиопенталом натрия.   
      **Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств.** 3 b ).   
      • Не рекомендуется применять кетамин.   
      **Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств.** 3 a ).   
      • Рекомендуется после ликвидации судорог провести коррекцию метаболических нарушений, водно-электролитного баланса и кислотно-основного равновесия и белкового обмена.   
      **Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств.** 2 a ).   
      • Рекомендуется клиническое обследование после прекращения судорог. Объём обследований: консультация невролога и окулиста с обязательным исследованием глазного дна, лабораторные анализы: развёрнутый клинический анализ крови (тромбоциты, гематокрит, гемоглобин, время свертывания), общий белок, уровень альбумина, глюкозы, мочевины, креатинина, трансаминаз, электролитов, кальция, магния, фибриногена и продуктов его деградации, протромбина и протромбинового времени, анализ мочи, суточная протеинурия.   
      **Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств.** 2 a ).   
      • Рекомендуется постоянный мониторинг АД, непрерывный КТГ-мониторинг плода, оценка клинических симптомов с обязательной регистрацией в истории родов — ежечасно.   
      **Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств.** 3 b ).   
      • Рекомендуется после окончания эпизода судорог, с целью своевременного выявления аспирации, выполнить аускультацию легких.   
      **Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств.** 3b).   
      • Рекомендуется родоразрешение после наступления стабилизации.   
      **Уровень убедительности рекомендаций A (уровень достоверности доказательств.** 1 a ).   
      • Рекомендуется проведение ИВЛ при экламптической коме или экламптическом статусе; кровоизлиянии в головной мозг; остром респираторном дистресс-синдроме взрослых; сочетании преэклампсии/эклампсии с шоком какого-либо генеза; нестабильной гемодинамики, прогрессирующей полиорганной недостаточности. ИВЛ проводят в режиме нормовентиляции [47,49,70].   
      **Уровень убедительности рекомендаций A (уровень достоверности доказательств.** 1 a ).   
      **3,2 3,2,1.** Критерии начала антигипертензивной терапии.   
      • Рекомендуется назначение антигипертензивной терапии при ХАГ без поражения органов мишеней (ПОМ) и ассоциированных клинических состояний (АКС) при уровне АД ≥150/95 мм.   
      **Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств.** 2 b ).   
      • Рекомендуется назначение антигипертензивной терапии при ХАГ с ПОМ, АКС, гестационной АГ, ПЭ при уровне АД ≥140/90 мм.   
      **Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств.** 2 b ).   
      • Рекомендуется дозу антигипертензивных препаратов подбирать таким образом, чтобы показатели САД находились в пределах 130-150 мм и ДАД - 80-95 мм.   
      **Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств.** 4).   
      **3,2,2 Медикаментозная терапия в период беременности.**   
      • Рекомендуется при назначении лекарственной терапии беременным с АГ руководствоваться принципом безопасности при использовании того или иного препарата для матери и плода.   
      **Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств.** 3b).   
      **Комментарии.** Критерии безопасности у беременных Food and Drug Administration (FDA, 2002).   
      А – исследования у беременных не выявили риска для плода. В – сведений о риске для плода у людей нет либо в эксперименте риск отсутствует, у животных риск обнаружен, но у людей не достаточно исследований. С – риск для плода у людей не определен, у животных выявлены побочные эффекты, но у людей не достаточно исследований. Ожидаемый терапевтический эффект препарата может оправдывать его назначение, несмотря на потенциальный риск для плода. D – у людей доказан риск для плода, однако ожидаемая польза от его применения для будущей матери может превысить потенциальный риск для плода. X – опасное для плода средство, причем негативное воздействие этого лекарственного препарата на плод превышает потенциальную пользу для будущей матери.

**3,3; Антигипертензивная терапия при АГ.**

      • Рекомендуется в качестве препарата первой линии для 3,4,1 Родоразрешение при умеренной преэклампсии.   
      • Рекомендуется при отсутствии противопоказаний при умеренной ПЭ родоразрешение через естественные родовые пути.   
      **Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств.** 3 b ).   
      • Рекомендуется родоразрешение с участием акушеров-гинекологов, анестезиологов-реаниматологов, терапевтов и неонатологов.   
      **Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств.** 3b).   
      • Рекомендуется противосудорожная антигипертензивная терапия на протяжении всего периода родоразрешения.   
      **Уровень убедительности рекомендаций A (уровень достоверности доказательств.** 1 b ).   
      • Рекомендуется сокращение второго периода родов путем вагинального оперативного родоразрешения.   
      **Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств.** 4).   
      • Не рекомендуется с целью профилактики кровотечения в третьем периоде применение метилэргометрина (вызывает повышение АД).   
      **Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств.** 4).   
      • Рекомендуется обезболивание методом эпидуральной анальгезии с целью профилактики судорог.   
      **Уровень убедительности рекомендаций B (уровень достоверности доказательств.** 2 a ).   
      **3,4,2 Родоразрешение при тяжелой преэклампсии.**   
      • Рекомендуется родоразрешение при тяжелой ПЭ до 34 нед при неэффективности проводимой антигипертензивной и противосудорожной терапии (нестабильное состояние женщины) или ухудшении состояния плода.   
      **Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств.** 4).   
      • Рекомендуется родоразрешение при тяжелой ПЭ 34 - 37 нед в течение 6-24-х часов после стабилизации состояния женщины в учреждении III-й группы (уровня) [64].   
      **Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств.** 3).   
      • Родоразрешение при тяжелой ПЭ более 37 нед в течение 24-48 часов.   
      **Уровень убедительности рекомендаций A (уровень достоверности доказательств.** 1 b ).

**Реабилитация**

      Реабилитация не предусмотрена.

**Профилактика**

**5,1 Профилактика преэклампсии.**

**• Рекомендуется.** Б еременным группы высокого риска развития Пэ прием низких доз аспирина (75 мг в день), начиная с 12 нед до 36 недель беременности [25, 26].   
      **Уровень убедительности рекомендаций A (уровень достоверности доказательств.** 1 a ).   
      • Рекомендуется беременным с низким потреблением Са ( 600 мг в день) назначение в виде препаратов Са (не менее 1 г в день) [27,28].   
      **Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств.** 2 a ).   
      • Не рекомендовано рутинное применение режима bed-rest [32]; диуретиков [33];   
      **Уровень убедительности рекомендаций A (уровень достоверности доказательств.** 1 b ).   
      • Не рекомендовано рутинное применение препаратов группы гепарина, в т. НМГ [34];   
      **Уровень убедительности рекомендаций A (уровень достоверности доказательств.** 1 b ).   
      • Рекомендовано ограничение потребления соли [38].   
      **Уровень убедительности рекомендаций A (уровень достоверности доказательств.** 1 a ).

**5,2 Профилактика отдаленных последствий.**

      • Рекомендуется перед выпиской из стационара проконсультировать пациентку о тревожных симптомах (головные боли, нарушения зрения, боли в правом подреберье, снижение диуреза, высокое АД), а также о повышенном риске АГ в дальнейшем, необходимости диспансерного наблюдения. (С).   
      **Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств.** 3 b ).   
      • Рекомендуется контрольный осмотр через 2 недели после родов (С).   
      **Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств.** 3 b ).   
      • Рекомендуется при гипертензии, сохраняющейся дольше 2 нед послеродового периода, консультация терапевта (С).   
      **Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств.** 3 b ).   
      • Рекомендуется при сохранении протеинурии 1+ и выше после 6-8 нед консультация нефролога (С).   
      **Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств.** 3 b ).   
      • Рекомендуется после тяжелой ПЭ и эклампсии исследования: антифосфолипидные антитела, волчаночный антикоагулянт, скрининг на тромбофилию (С) [16].   
      **Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств.** 3 b ).   
      • Рекомендуется диспансерное наблюдение терапевта, акушера-гинеколога, регулярный контроль АД, подбор антигипертензивной терапии.   
      **Уровень убедительности рекомендаций C (уровень достоверности доказательств.** 4).   
      **Комментарии.** После ПЭ имеется повышенный риск развития.

**Критерии оценки качества медицинской помощи**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | **Критерии качества** | **Уровень достоверности доказательств** | **Уровень убедительности рекомендаций** |
| 1. | Выполнено измерение артериального давления не менее двух раз с интервалом 4 часа (при постановке диагноза) | I | C |
| 2. | Выполнено электрокардиографическое исследование | IIa | C |
| 3. | Выполнен общий (клинический) анализ крови развернутый | IIa | C |
| 4. | Выполнен анализ крови биохимический общетерапевтический (креатинин, глюкоза, калий, натрий) | I | C |
| 5. | Выполнен анализ крови по оценке нарушений липидного обмена биохимический | I | C |
| 6. | Выполнен общий (клинический) анализ мочи | I | C |
| 7. | Выполнено исследование функции нефронов по клиренсу креатинина | I | C |
| 8. | Выполнена эхокардиография | I | B |
| 9. | Выполнено ультразвуковое исследование почек и надпочечников | IIa | B |
| 10. | Выполнена консультация врача-офтальмолога | IIa | B |
| 11. | Проведена терапия антигипертензивными лекарственными препаратами (при отсутствии медицинских противопоказаний) | I | C |