



**МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Руководства по скорой медицинской помощи

Скорая медицинская помощь при эклампсии и преэклампсии

Год утверждения (частота пересмотра): **2014 (пересмотр каждые 3 года)**

ID: **СМП8**

URL:

Профессиональные ассоциации:

- **Российское общество скорой медицинской помощи**

АВТОРЫ: Н.Н. Рухляда, руководитель отдела гинекологии Санкт-Петербургского научно-исследовательского института скорой помощи имени И.И. Джанелидзе;

Б.В.Аракелян, заместитель главного врача по акушерско-гинекологической помощи СПб ГБУЗ «Александровская больница».

ОПРЕДЕЛЕНИЕ: Преэклампсия — критическое, но обратимое состояние, предшествующее самой тяжёлой форме гестоза — эклампсии. Патологической основой синдрома является нарушение и недостаточность мозгового кровообращения в сочетании с генерализацией системных нарушений печени, почек, гемостаза, гемоликвородинамики, лёгких, сердечно-сосудистой системы.

Эклампсия — самая тяжелая форма гестоза, характеризующаяся острым отёком мозга, высокой внутричерепной гипертензией, срывом ауторегуляции и нарушением мозгового кровообращения, ишемическими и геморрагическими повреждениями структур мозга.

Код по МКБ-10	Нозологическая форма
O14	Вызванная беременностью гипертензия со значительной протеинурией
O15	Эклампсия

КЛАССИФИКАЦИЯ:

Формы гестоза:

- преэклампсия;
- эклампсия.

ОКАЗАНИЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Диагностика:

Выявить признаки, патогномоничные для гестоза:

- Срок беременности, состоит ли на учёте, проверить карту беременной.
- Патологическая прибавка массы тела (более 400 г в 1 нед.).
- Неравномерная прибавка массы тела со снижением в ответ на приём диуретиков и последующим быстрым повышением.
- Нарастание отёков.
- Изменения в анализах мочи (протеинурия).
- Уменьшение суточного диуреза.
- Появление зуда кожных покровов, желтушного окрашивания склер.
- Повышение АД.
- Стрессовые ситуации дома, в семье, на работе.
- Появление головных болей, головокружения.
- Нарушения зрения (туман перед глазами, мелькание «мушек»).
- Заторможенность, вялость, бессонница.

Обратить внимание на:

- общее состояние беременной;
- состояние кожных покровов;
- зрачковые и сухожильные рефлексy;
- степень нарушения сознания больной;
- видимые отёки нижних конечностей, одутловатость лица;
- превышение АД по сравнению с исходным (до беременности) на 20–25 мм рт.ст.;
- частоту пульса, дыхания и сердцебиения.
- измерение АД на периферических артериях (на обеих руках – имеет значение асимметрия показателей).

Преэклампсия.

Характерны различные комбинации следующих симптомов:

- головная боль, чаще в затылочной и височной областях;
- расстройство зрения, пелена или мелькание «мушек» перед глазами;
- боли в надчревной области и правом подреберье, часто сочетающиеся с головными болями;
- тошнота, рвота;
- «судорожная готовность» — гиперрефлексия;
- психическое возбуждение или, напротив, угнетенное состояние;
- повышение АД до критического уровня 170/110 мм рт.ст. и выше;
- олигурия — диурез 600 мл и ниже;
- низкий часовой диурез — менее 60 мл/час;
- генерализованные отёки;
- кожный геморрагический синдром в виде петехий.

Эклампсия.

Если период преэклампсии по каким-либо причинам пропущен или терапия была неадекватной, развивается эклампсия. Эклампсия — острый отёк мозга, высокая внутричерепная гипертензия, срыв ауторегуляции и нарушение мозгового кровообращения, ишемические и геморрагические повреждения структур мозга.

Клиническая картина эклампсии складывается из четырёх периодов:

1. Предсудорожный период — длительность 20–30 сек. Отмечают мелкие подергивания мышц лица, верхних конечностей, появляется фиксированный в одну сторону застывший взгляд.

2. Период тонических судорог — длительность 20–30 сек. Вслед за подергиванием верхних конечностей голова запрокидывается, тело вытягивается, напрягается, позвоночник изгибается, лицо бледнеет, челюсти плотно сжимаются, зрачки расширяются и уходят под верхнее веко, вследствие чего остаются видимыми только глазные яблоки, дыхание прекращается, язык оказывается прикушенным, пульс трудно прощупывается, сознание отсутствует.

3. Период клонических судорог: клонические судороги, так же как и тонические, распространяются по направлению книзу, дыхания нет, пульс не ощущаем, лицо багрово-синее, вены напряжены.

4. Период разрешения припадка — происходит глубокий прерывистый вдох, изо рта появляется пена (иногда с примесью крови), дыхание становится регулярным, исчезает цианоз, женщина приходит в сознание, но сознание сумеречное, выражена амнезия. Продолжительность припадка 1,5–2 мин.

Эклампсия крайне опасна даже при наличии одного припадка, так как в момент приступа может произойти кровоизлияние в жизненно важные центры мозга (прорыв крови в желудочки мозга).

Клинические формы эклампсии:

- отдельные припадки;
- серия судорожных припадков (статус экламптикус);
- бессудорожная (самая тяжёлая).

Экламптическая кома и постэкламптическая кома — результат тяжёлого гипоксического и метаболического повреждения мозга, проявляющегося ишемическим или геморрагическим инсультом, острым отёком мозга (который не удалось купировать) или диффузным сосудистым нарушением функций полушарий мозга, ствола или ретикулярной формации. В результате потери регулирующей функции мозга развиваются тяжелейшие дисфункции органов и систем, нарушается гемостаз. Иногда кома переходит в сопор. На фоне глубокого торможения психической активности могут иметь место отдельные элементы сознания и ответ на простейшие речевые команды или болевые раздражения.

Неблагоприятные прогностические признаки:

- гипертермия;
- расстройство дыхания;
- снижение АД;
- анурия.

Необходимо исключить:

- диабетическую кому;
- уремическую кому;
- печёночную кому;
- острую гипертоническую энцефалопатию;

- эпилепсию.

При необходимости действовать согласно клиническим рекомендациям оказания скорой медицинской помощи при коме неясного генеза.

Лечение:

Оказание скорой медицинской помощи беременным с гестозом тяжёлой степени необходимо начинать как можно раньше на догоспитальном этапе оказания скорой медицинской помощи.

- Для фельдшерской бригады скорой медицинской помощи – вызов специализированной бригады скорой медицинской помощи.
- Катетеризация периферической и подключичной вен.
- Катетеризация мочевого пузыря.
- Пульсоксиметрия.
- Нейролептаналгезия.

С этой целью следует начать внутривенное или внутримышечное введение 2 мл 0,5% р-ра диазепама и 1 мл 2,5% р-ра прометазина (или 2 мл 1% р-ра дифенгидрамина); в/м или в/в 2 мл 0,25% р-ра дроперидола (под контролем АД!). Нейролептаналгезию можно усилить введением 1 мл 2% р-ра тримеперидина или 1 мл 0,005% р-ра фентанила.

Внутримышечно вводят 3–4 мл 1% р-ра бендазола и 2–4 мл 2% р-ра папаверина (В, 2+).

Необходимо начать введение 25% р-ра магния сульфата по одной из ниже приводимых схем. Магния сульфат оказывает успокаивающее действие на ЦНС и уменьшает судорожную готовность; оказывает гипотензивное и диуретическое действие.

По схеме Бровкина: в/м 24 мл, что соответствует 6 г сухого вещества 25% р-ра магния сульфата, 4 раза через 4 часа. Препарат вводят вместе с 5 мл 0,5% р-р лидокаина в верхненаружный квадрант ягодицы длинной иглой обязательно на фоне предварительной нейролептаналгезии (диазепам, дроперидол, дифенгидрамин), так как боль может спровоцировать приступы эклампсии (В, 2+).

Первую инъекцию 25% р-ра магния сульфата можно сделать в/в в количестве 10–12 мл на 200 мл изотонического раствора натрия хлорида, а последующие инъекции — в/м; скорость в/в введения препарата 16–18–30 капель в минуту.

В качестве гипотензивных средств при оказании скорой медицинской помощи женщинам с гестозами могут быть использованы следующие препараты: под язык гидралазин по 0,01 г или пропранолол по 0,01 г, или клонидин в таблетках по 0,000075 г или 0,00015 г. При АД 160/100 мм рт.ст. и выше клонидин может быть использован п/к, в/м или в/в в дозе 0,5–1 мл 0,01% р-ра, для внутривенного введения раствор клонидина разводят в 10–20 мл изотонического раствора натрия хлорида (В, 2+).

С целью профилактики гипоксии внутриутробного плода вводят 3 мл 5% р-ра аскорбиновой кислоты и 5 мл 5% р-ра унитиола в 20 мл 40% р-ра декстрозы.

Обязательным компонентом лечения тяжёлых форм гестоза является инфузионная терапия. С этой целью в/в капельно целесообразно введение: мафусола 400 мл; при его отсутствии — трисоля или дисоляв количестве 200–250 мл. Объём инфузионной терапии при гестозе тяжёлой степени, преэклампсии и эклампсии не должен превышать 600–800 мл (при сохранённом диурезе!).

Для улучшения реологических свойств крови в/в капельно вводят декстраны — 400 мл реополиглюкин, реоглюман или рондек.

При выраженной тахикардии применяют сердечные гликозиды: 0,5–1 мл 0,05% р-ра строфантина-К или 0,5–1 мл 0,06% р-ра ландыша гликозида в/в в 10 мл изотонического раствора натрия хлорида.

В конце инфузии в/в струйно вводят 10 мл 2,4% р-ра аминофиллина.

При отсутствии эффекта от проводимой терапии у беременных с гестозом тяжёлой степени применяют диуретические препараты. На фоне инфузионной терапии вводят фуросемид в дозе 20–40–60–80 мг в зависимости от нарушений водно-солевого обмена и симптомов отёка мозга.

Лечение гестоза проводят на фоне обязательной ингаляции кислородно-воздушной смеси.

Лечение при эклампсии состоит в следующем:

При возникновении экламптического приступа беременную, утратившую сознание, необходимо уложить на бок (желательно правый), запрокинуть голову назад для предотвращения западения языка, ввести резиновые или пластмассовые воздуховоды, удалить изо рта пену (иногда с примесью крови), произвести ингаляцию кислорода и воздуха через маску. Оксигенацию при дыхательной недостаточности у беременных с тяжёлыми формами гестозов следует проводить с осторожностью. При выраженной острой дыхательной недостаточности необходима интубация, отсасывание секрета из трахеи и бронхов, ИВЛ в режиме гипервентиляции (при CO_2 — 20–22 мм рт.ст.). Для проведения ИВЛ необходимо вызвать специализированную бригаду скорой медицинской помощи.

После окончания приступа обследование беременной следует проводить только в условиях нейролептаналгезии. Если нейролептаналгезия не была проведена до начала эклампсии, после припадка следует ввести 2 мл 0,5% р-ра диазепама; 2–4 мл 0,25% р-ра дроперидола, 2 мл 2,5% р-ра прометазина (или 2 мл 1% р-ра дифенгидрамина), 1 мл 2% тримеперидина в/в или в/м; дать наркоз закисью азота с кислородом.

Нейролептаналгезия ослабляет судорожную форму гестоза и предупреждает развитие следующего приступа.

Необходимо выяснить акушерскую ситуацию: общее состояние больной (частота пульса, дыхание, цифры АД на одной и второй руке, наличие отёков, степень их выраженности, срок беременности, наличие (отсутствие) схваток, форму матки, наличие локальной болезненности при пальпации матки, наличие шевеления и сердцебиения плода, наличие кровянистых выделений из половых путей).

После купирования приступа судорог необходимо начать лечение гестоза (магния сульфат, реополиглюкин).

Введение магния сульфата сочетают с введением препаратов, уменьшающих вазоконстрикцию сосудов: бендазол 1% — 3–6 мл и папаверин 2% — 2–4 мл, дротаверин 2% — 2 л.

Одновременно больной проводят инфузионную терапию: мафусол 400–450 мл в/в капельно или 500 мл любого полиионного раствора: лактосоль или трисоль, или лактосоль 250 мл, или трометамол 500 мл, или 500 мл 5% р-ра декстрозы под контролем диуреза, так как при тяжёлых гестозах развивается острая почечная недостаточность.

Для улучшения реологических свойств крови ввести 400 мл реополиглюкина.

Если на фоне введения спазмолитических средств, магния сульфата, инфузионной терапии у беременной (роженицы) сохраняются высокие цифры артериального давления, вводят 10 мл 2,4% р-ра аминофиллина в 10 мл изотонического раствора натрия хлорида.

Из других гипотензивных средств можно ввести п/к, в/м или в/в клонидин 0,01% 0,5–1,0 мл. Препарат вводят под контролем АД, в первые минуты введения возможно кратковременное повышение АД! При введении совместно с нейролептиками клонидин усиливает их седативное действие.

Для снижения АД у беременных (рожениц) целесообразно использование препаратов для управляемой артериальной гипотензии: 5% азаметония бромид — 0,5–1 мл в/м или в/в в 20 мл изотонического раствора натрия хлорида или 5% р-ра декстрозы.

У некоторых больных с эклампсией развивается острая дыхательная недостаточность. Лечебные мероприятия при острой дыхательной недостаточности направлены на:

- восстановление и обеспечение проходимости дыхательных путей, при необходимости — их дренирование;
- улучшение альвеолярной вентиляции и лёгочного газообмена;
- улучшение гемодинамики, борьбу с сердечно-сосудистой недостаточностью.

У больных с эклампсией может развиваться острая сердечная недостаточность. Для борьбы с ней вводят сердечные гликозиды: 0,25–0,5–1 мл 0,05 раствора строфантина-К или 0,5–1 мл 0,06% р-ра ландыша гликозида.

Что нельзя делать:

Попытка быстрой транспортировки больной с судорожной формой гестоза без предварительной нейролепсии или нейролептаналгезии и предварительного лечения гестоза только усугубляет состояние больной и исход заболевания.

Дальнейшее ведение пациента:

- Во всех случаях гестоза обязательна незамедлительная госпитализация беременной в акушерский стационар: при нетяжёлом течении заболевания - в отделение патологии беременных, при тяжёлом - в акушерское реанимационное отделение.
- В случае транспортировки беременной с преэклампсией или эклампсией целесообразно сообщить в соответствующий стационар.
- Предпочтительна медицинская эвакуация силами специализированной бригадой скорой медицинской помощи.
- Транспортировка на носилках.

ОКАЗАНИЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ В СТАЦИОНАРНОМ ОТДЕЛЕНИИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ (СтОСМП)

После доставки в стационар пациентка сразу направляется в специализированное отделение, минуя (СтОСМП).

Приложение

Сила рекомендаций (A-D), уровни доказательств (1++, 1+, 1-, 2++, 2+, 2-, 3, 4) по схеме 1 и схеме 2 приводятся при изложении текста клинических рекомендаций (протоколов).

Рейтинговая схема для оценки силы рекомендаций (схема 1)

Уровни	Описание
--------	----------

доказательств	
1++	Мета-анализы высокого качества, систематические обзоры рандомизированных контролируемых исследований (РКИ), или РКИ с очень низким риском систематических ошибок
1+	Качественно проведенные мета-анализы, систематические, или РКИ с низким риском систематических ошибок
1-	Мета-анализы, систематические, или РКИ с высоким риском систематических ошибок
2++	Высококачественные систематические обзоры исследований случай-контроль или когортных исследований. Высококачественные обзоры исследований случай-контроль или когортных исследований с очень низким риском эффектов смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной взаимосвязи
2+	Хорошо проведенные исследования случай-контроль или когортные исследования со средним риском эффектов смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной взаимосвязи
2-	Исследования случай-контроль или когортные исследования с высоким риском эффектов смешивания или систематических ошибок и средней вероятностью причинной взаимосвязи
3	Не аналитические исследования (например: описания случаев, серий случаев)
4	Мнения экспертов

Рейтинговая схема для оценки силы рекомендаций (схема 2)

Сила	Описание
А	По меньшей мере, один мета-анализ, систематический обзор, или РКИ, оцененные, как 1++ , напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие устойчивость результатов или группа доказательств, включающая результаты исследований, оцененные, как 1+, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов
В	Группа доказательств, включающая результаты исследований, оцененные, как 2++, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов или экстраполированные доказательства из исследований, оцененных, как 1++ или 1+
С	Группа доказательств, включающая результаты исследований, оцененные, как 2+, напрямую применимые к целевой популяции и демонстрирующие общую устойчивость результатов или экстраполированные доказательства из исследований, оцененных, как 2++
D	Доказательства уровня 3 или 4 или экстраполированные доказательства из исследований, оцененных, как 2+