## Протокол ведения пациентки с эмболией амниотической жидкостью

Протокол подготовлен экспертами [Системы Консилиум](https://1crs.ru/) на основании клинической рекомендации «[Эмболия амниотической жидкостью](https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/720_1)».

**Разработано на основе «Эмболия амниотической жидкостью: клиническая рекомендация», одобренной Минздравом России**

|  |  |
| --- | --- |
| **Категория возрастная** | взрослые |
| **Врач** | врач – акушер-гинеколог, врач – анестезиолог-реаниматолог |

## Диагностика

**Диагноз ЭАЖ носит клинический характер и является диагнозом исключения**

ЭАЖ необходимо заподозрить в ситуациях, когда во время беременности, родов, кесарева сечения, или в ближайшем послеродовом периоде (до 12 ч) без установленных других причин развивается следующая комбинация (более одного) основных признаков:

* Острая артериальная гипотония (систолическое артериальное давление <90 мм рт. ст.) или остановка сердца.
* Острая гипоксия матери (диспноэ, цианоз или периферическая капиллярная сатурация О**2** (Sp О**2**) менее 90%) и/или плода.
* Коагулопатия, ДВС-синдром и массивное кровотечение при отсутствии других причин.

### Жалобы и анамнез

**Подробный сбор акушерско-гинекологического анамнеза и жалоб**

при наличии возможности у всех пациенток с подозрением на ЭАЖОсновные жалобы при сохраненном сознании

* Слабость
* Головокружение
* Затруднение дыхания, чувство нехватки воздуха
* Кашель
* Головная боль
* Боль в груди

### Физикальное обследование

**Общий терапевтический осмотр**

* оценить состояние кожных покровов,
* неврологический статус и уровень сознания по шкале комы Глазго,
* измерение частоты дыхания.

всем пациенткам с признаками ЭАЖ

**Аускультация легких**

всем пациенткам с признаками ЭАЖ

**Оценить состояние пациентки**

* измерение частоты сердцебиения,
* измерение артериального давления на периферических артериях,
* определение степени насыщения кислородом гемоглобина (SpО2).

**Гинекологический осмотр врачом акушером-гинекологом**

при подозрении на ЭАЖ с целью оценки наличия и характера влагалищных выделений, состояния матки (высота дна матки, тонус (гипотония/атония), болезненность)

### Лабораторная диагностика

**Коагулограмма**

всем пациенткам с признаками ЭАЖ исследование уровня фибриногена, ПТИ, АЧТВ, определение МНО

**Вязкоэластические тесты (тромбоэластография (ТЭГ) или ротационная тромбоэластометрия (РОТЭМ)**

при наличии возможностей для ранней диагностики коагулопатий и подбора трансфузионной терапии до получения результатов коагулограммы

**Общий (клинический) анализ крови**

всем пациенткам с признаками ЭАЖ исследование уровня общего гемоглобина, эритроцитов, тромбоцитов и оценка гематокрита

**Динамическое исследование кислотно-основного состояния и газов крови**

всем пациенткам с подозрением на ЭАЖ

**Анализ крови биохимический общетерапевтический**

всем пациенткам с подозрением на ЭАЖ

**Исследование уровня тропонинов I, T (при возможности экспресс-исследование), уровня/активности изоферментов креатинкиназы (КФК-М), уровня молочной кислоты (лактат) в крови**

всем пациенткам с подозрением на ЭАЖ

**Определение степени насыщения кислородом гемоглобина в центральной венозной крови (SCVO2) и артериовенозной разницы парциального венозного напряжения углекислого газа рCO2 (V-AрCO2)**

проводится у всех женщин с признаками ЭАЖ при наличии ранее установленного центрального венозного катетера (CVC)

### Инструментальная диагностика

**Мониторинг основных параметров жизнедеятельности (АД, ЧСС)**

Целевые показатели: систолическое АД выше 90 мм рт ст, среднее АД выше 65 мм рт.ст.

Рутинное использование инвазивного мониторинга гемодинамики не показано в связи с высоким риском кровотечения, если ранее не был установлен артериальный катетер

**Пульсоксиметрия**

всем пациенткам с подозрением на ЭАЖ

**Чрезпищеводная или трехмерная (трансторакальная) эхокардиография**

всем пациенткам с подозрением на ЭАЖ с целью определения уровня легочной гипертензии, диагностики острой правожелудочковой недостаточности, нарушения сократимости миокарда

**Электрокардиография**

всем пациенткам с подозрением на ЭАЖ

**Рентгенография легких**

всем пациенткам с подозрением на ЭАЖ

**Мониторинг состояния плода (кардиотокография плода (КТГ), аускультация ЧСС плода)**

**Оценка дефицита объема циркулирующей крови**

## Лечение

### Консервативная терапия

**Обеспечение адекватного венозного доступа**

установить минимум два периферических внутривенных катетеров размером от 16 G, если он не был осуществлен ранее

**Катетеризация мочевого пузыря уретральным катетером**

для контроля темпа диуреза

Целевые показатели темпа почасового диуреза не менее 0,5 мл/кг/ч.

**Проведение интенсивной терапии комплексно**

* коррекция артериальной гипотонии,
* при остановке сердечной деятельности – немедленное начало СЛР,
* респираторная терапия — ИВЛ,
* коррекция массивной кровопотери и коагулопатического кровотечения.

**Интубация трахеи и экстренная ИВЛ**

при наличии прогрессирующей дыхательной недостаточности

**Немедленное проведение СЛР**

при остановке сердечной деятельности на фоне кардиопульмонального шокапри отсутствии эффекта от проведения СЛР в течение 4 минут при сроке беременности более 20 недель – выполнить родоразрешение

**Расширенные реанимационные мероприятия в течение 30 мин**

после родоразрешения при внезапной остановке кровообращения всем пациенткам

**Восстановление ОЦК и поддержание сердечного выброса**

* на первом этапе – кристаллоиды
* при неээфективности – синтетическими и/или природными коллоидами

**Вазопрессоры и инотропные препараты**

при массивной кровопотере, артериальной гипотонии и геморрагическом шоке и отсутствии эффекта стабилизации гемодинамики (систолическое АД более 90 мм рт.ст., СрАД более 65 мм рт.ст.) от введения 30 мл/кг плазмозаменителей с максимальной скоростью

**Глюкокортикоды в высоких дозах**

всем пациенткам с подозрением на ЭАЖ или развившейся клиникой ЭАЖ

* гидрокортизон 500 мг внутривенно, затем каждые 6 часов (до 2 г/24 ч) ИЛИ
* преднизолон в дозе 360-420 мг, через 10-15 минут 280-360 мг внутривенно из расчета суммарной дозы 700-800 мг/сут; в последующие 2 суток назначают по 30 мг преднизолона 4 раза и по 30 мг 2 раза во второй день

**Препараты, снижающие давление в системе легочных артерий и нормализующих функцию правого желудочка**

при восстановленной сердечной деятельностью и диагностированной легочной гипертензии и недостаточности функции правого желудочка

**Раннее начало активного согревания**

всем пациенткам с геморрагическим шоком и клинической картиной ЭАЖ

**Антифибринолитики**

всем женщинам с подозрением на ЭАЖ, развившейся клинической картиной ЭАЖ и коагулопатией

* транексамовая кислота внутривенно 15мг/кг (в среднем 1000 мг) в течение 10 минут с возможным увеличением дозы до 4000 мг при продолжающемся кровотечении. Повторное введение возможно через 8 часов

**Профилактика и лечение гипотонии матки утеротоническими средствами**

после оперативного или влагалищного родоразрешения пациенткам с ЭАЖ

### Хирургическое лечение

**Хирургическое вмешательство должно быть выполнено не позднее 20 минут от момента установления диагноза при массивной кровопотере, превышающей 30% объема циркулирующей крови (при неэффективности консервативного лечения)**

**Ротация матки влево и немедленное родоразрешение**

при остановке сердца у беременной в сроке ≥ 23 недель с эмболией амниотической жидкостью

**Общая анестезия с ИВЛ**

при массивной кровопотере и геморрагическом шоке, нуждающихся в анестезиологическом обеспечении

### Иное лечение

**Компоненты крови и факторы свертывания крови**

**Вено-артериальная ЭКМО**

при наличии в медорганизации провести пациенткам с ЭАЖ, при длительной СЛР или рефрактерной правожелудочковой недостаточности

© Материал из Справочной системы «Главный врач»
https://vip.1glv.ru
Дата копирования: 06.02.2023