

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства
здравоохранения Российской Федерации

Кафедра перинатологии, акушерства и гинекологии лечебного факультета

Реферат на тему

«Эмболия околоплодными водами»

Выполнила:

Ординатор 1-го года

Кафедры перинатологии, акушерства и гинекологии
лечебного факультета

Кобелькова Анастасия Анатольевна

Красноярск, 2022

Содержание

1.	Определение	3 стр
2.	Эпидемиология	3 стр
3.	Этиология и патогенез	3-4 стр
4.	Классификация	4 стр
5.	Клиника	5 стр
6.	Диагностика	5-6 стр
7.	Дифференциальная диагностика	6-7 стр
8.	Лечение	8-12 стр
9.	Профилактика	12 стр
10.	Список литературы	13 стр

Определение заболевания

Эмболия амниотической жидкостью – острое развитие артериальной гипотонии, шока, дыхательной недостаточности, гипоксии и коагулопатии (ДВС-синдрома) с массивным кровотечением, связанное с попаданием амниотической жидкости и ее компонентов в легочный кровоток матери, во время беременности, родов и в течение 12 ч после родов при отсутствии других причин.

Эпидемиология

Частота эмболии околоплодными водами вариабельна в разных странах, но признанным уровнем считается примерно 1 случай на 20 000 родов. Разница в оценке частоты ЭАЖ связана с множеством факторов, например, с методологией проведения исследований (единичные зарегистрированные случаи или данные по заболеваемости населения), неспецифичные диагностические критерии, отсутствие достоверных диагностических тестов и методик и отсутствие единой системы регистрации заболевания. ЭАЖ составляет существенную часть материнской смертности в мире, а именно, в США – 7,6%, в Австралии – 8%, в Англии – 16%, в России (2015) – 8,2- 10,3% Большинство случаев ЭАЖ (70%) происходит во время родов, 19% - во время кесарева сечения и 11% - после вагинальных родов.

Этиология и патогенез

АЖ может проникнуть в материнское кровеносное русло при следующих условиях:

- повышенное внутриматочное давление;
- более низкое давление в венозном русле;
- зияющие венозные сосуды тела или шейки матки, интервиллезное пространство.

Эти условия могут возникать при:

- Многоводии
- Многоплодии
- Макросомии плода
- ПОНРП
- Предлежании плаценты
- Разрывах шейки матки и тела матки
- КС
- Эклампсии

- Дискоординированной родовой деятельности
- Интенсивных схватках во время родов
- Сахарном диабете

Патогенез

Амниотическая жидкость – это коллоидный раствор, в котором имеются мукопротеиды с высоким содержанием углеводов, большое количество липидов и белок в концентрации 210-90 мг%. В довольно высоких концентрациях представлены различные биологически активные вещества: адреналин (76 мкмоль/л), норадреналин (59 мкмоль/л), тироксин и эстрадиол, цитокины и эйкозаноиды, а также различные механические примеси: чешуйки эпидермиса, лануго, сыровидная смазка. Амниотическая жидкость богата гистамином, уровень которого повышается при преэклампсии. Содержатся также профибринолизин и тромбокиназоподобные вещества. Добавление одной капли околоплодных вод в пробирку с кровью ускоряет время свертывания вдвое. При внутриутробной инфекции плода амниотическая жидкость может быть инфицирована, и попадание в материнский кровоток инфицированных околоплодных вод вызывает еще более тяжелую коагулопатию. Поступление амниотической жидкости в сосуды легких вызывает определенный комплекс патологических реакций: – анафилактическую реакцию на антигены амниотической жидкости с дегрануляцией тучных клеток и выходом гистамина, фактора активации тромбоцитов (ФАТ), лейкотриенов, цитокинов, высвобождением эндотелина; – бронхоспазм, спазм сосудов легких, правои левожелудочковая недостаточность с развитием отека легких и шока смешанного генеза в ответ на этот «медиаторный взрыв»; – развитие острой или молниеносной коагулопатии с массивным кровотечением, что связано с поступлением тканевого тромбопластина и действием медиаторов; – остановку сердечной деятельности.

Классификация

По преобладанию тех или иных симптомов в клинической картине выделяют следующие формы ЭАЖ:

- коллаптоидная;
- геморрагическая;
- судорожная;
- отечная;
- молниеносная, характеризующаяся быстрым, злокачественным течением.

Клиника

Классическую триаду клинических признаков амниотической эмболии составляют:

- 1) ОДН;
- 2) острая сердечно-сосудистая недостаточность;
- 3) коагулопатическое кровотечение.

Эмболия ОВ чаще осложняет течение родов или раннего послеродового периода. Процесс может развиваться остро и даже молниеносно, причем счет времени идет не на сутки и даже не на часы, а на минуты. Внезапно (иногда без видимой причины) возникают озноб, судороги, кашель, чувство удушья, загрудинная боль. Снижается АД. Наступает коллапс с резким цианозом лица и набуханием шейных вен. Дыхание становится клочущим. Налицо все признаки легочно-сердечной недостаточности, на фоне которой может наступить летальный исход и для матери, и для плода. Если этого удастся избежать, то возникает опасность для жизни женщины от массивных коагулопатических кровотечений вследствие острой формы синдрома ДВС. Признаками гипокоагуляции являются кожные петехии, кровоточащие места инъекций, а непосредственной угрозой жизни - профузное маточное кровотечение, часто сочетающееся с гипотонией или атонией матки.

Диагностика

Диагноз ЭАЖ носит клинический характер и является диагнозом исключения. Для диагностики данной нозологии отсутствуют лабораторные тесты, обладающие высокой специфичностью и достоверностью.

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:

1. Острая артериальная гипотония (систолическое артериальное давление <90 мм рт. ст.) или остановка сердца.
2. Острая гипоксия матери (диспноэ, цианоз или периферическая капиллярная сатурация O₂ (Sp O₂) менее 90%) и/или плода.
3. Коагулопатия, ДВС-синдром и массивное кровотечение при отсутствии других причин.

В случае смерти пациентки диагноз верифицируется патологоанатомически.

Однако не существует достоверных гистологических признаков ЭАЖ и интерпретация данных аутопсии должна оцениваться в совокупности с клинической картиной.

Высокая смертность при ЭАЖ обусловлена трудностью ранней диагностики, стремительным развитием заболевания и неэффективностью лечения в поздние сроки. Первостепенное значение имеют профилактика данного состояния, настороженность медицинского персонала к группе высокого риска по развитию данной патологии с целью выявления ранних признаков попадания амниотической жидкости в кровяное русло.

Жалобы

ЭАЖ характеризуется отсутствием специфических жалоб, острым началом заболевания и прогрессирующим течением. Основные жалобы при сохраненном сознании:

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

Дифференциальная диагностика

Список состояний, которые могут привести к острой сердечной, или дыхательной, или гематологической недостаточности во время беременности, является относительно длинным и включает в себя инфаркт миокарда, тромбоэмболию легочной артерии, синдром Мендельсона, воздушную эмболию, осложнения анестезии, анафилаксию и эклампсию, преждевременную отслойку нормально расположенной плаценты; жировую и воздушную эмболию; разрыв матки; кардиомиопатию; а в некоторых случаях сепсис. Важно отметить, что точный диагноз не требуется для начала лечения предполагаемой эмболии амниотической жидкостью, поскольку немедленные вмешательства, такие как качественная кардиореспираторная (сердечно-легочная) реанимация, носят поддерживающий характер. В целях проведения дифференциального диагноза рекомендуется проведение дополнительных исследований: 1) электрокардиография (оптимально – чреспищеводная); 2) рентгенологическое исследование грудной клетки; 3)

динамическая оценка изменений в системе гемостаза. Результаты дополнительных методов исследования, свидетельствующие в пользу эмболии амниотической жидкостью:

1. ЭКГ: признаки резко выраженной синусовой тахикардии, гипоксии миокарда и острого легочного сердца.

2. Рентгенологическое исследование: интерстициальный сливной отек, который выявляется в виде «бабочки» с уплотнением по всей прикорневой зоне и просветом линий рисунка по периферии.

3. Система гемостаза:

- гиперкоагуляция и гиперагрегация тромбоцитов (1-я фаза синдрома ДВС);
- время свертывания крови по Ли-Уайту либо укорочено (менее 5 мин), либо находится в пределах нормы (5–10 мин);
- уровень фибриногена значительно повышен (более 4,5 г/л), активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) укорочено;
- положительные качественные пробы на выявление высокой концентрации растворимых комплексов мономеров фибрина (возникновение синдрома ДВС и угроза его прогрессирования);
- повышается содержание продуктов деградации фибрина (ПДФ);
- тест склеивания стафилококков: высокое содержание высокомолекулярных фрагментов ПДФ (X, Y);
- тест ингибции гемагглютинации: высокое содержание низкомолекулярных ПДФ (D, E);
- снижается уровень антитромбина III (АТ III);
- повышается реактивность тромбоцитов

В случае успешного лечения ЭАЖ отмечаются значительная динамика изменений и быстрое их исчезновение.

Биохимические показатели неспецифичны, возможно увеличение уровня кардиоспецифичных ферментов (креатинфосфокиназа-М, тропонин ТТ). Необходимо измерять уровень лактата в крови во всех случаях при подозрении на шок (обычно >2 ммоль/л).

Симптомы со стороны плода.

Нарастающая гипоксия матери и циркуляторный коллапс при ЭАЖ приводят к недостаточному снабжению плода кислородом. Внутритрунная гибель плода встречается в 60%. Следствием гипоксии матери становятся ацидоз и тяжелая гипоксия плода, клинически проявляющиеся брадикардией (менее 120 уд./мин). Длительная брадикардия приводит к гипотензии и неврологическим нарушениям. У новорожденных с асфиксией развивается ДВС-синдром. Снижение уровня фибринстабилизирующего фактора коррелирует со снижением оценки по шкале Апгар.

Интенсивная терапия ЭАЖ

При эмболии амниотической жидкостью необходимо оказывать экстренную, специализированную медицинскую помощь в условиях стационара. Лечебно-тактические мероприятия должны начинаться уже на догоспитальном этапе:

1. Экстренная доставка беременных (рожениц или родильниц) в акушерские или гинекологические стационары III степени риска, располагающие реанимационными отделениями и квалифицированными кадрами для оказания оперативных методов лечения, оборудованные лабораториями для исследования показателей свертывающей системы крови и имеющие возможность динамического исследования коагулограммы.
2. Транспортировка в горизонтальном положении под непрерывным наблюдением за АД, частотой пульса, дыхания.
3. Оповещение акушерского стационара заранее о прибытии данной пациентки.
4. Катетеризация 2-3-вен, катетеризация мочевого пузыря.
5. Перевод пациентки на ИВЛ с кислородом, при неэффективном кровообращении—ИВЛ и непрямой массаж сердца.
6. Внутривенное введение 10% раствора хлористого кальция 10,0; при неэффективном кровообращении—0,5-0,1% раствора атропина, 0,001% раствора адреналина 0,3-0,5 мл с последующим массажем сердца.
7. Внутривенное введение оксипутирата натрия из расчета 70-100 мг/кг массы тела (антигипоксикант).
8. Внутривенное введение гидрокортизона (5 мг/кг массы тела) в сочетании с преднизолоном (5 мг/кг массы тела).

9. Внутривенное введение трасилола или контрикала от 20 000 до 50 000 ЕД (ингибиторы фибринолиза).

Мероприятия первой очереди на госпитальном этапе

Манипуляции:

1. Перевод на ИВЛ с ПДКВ+ 5 см вод ст.
2. Катетеризация 2-3 вен.
3. Катетеризация мочевого пузыря.
4. Вызов доноров. Развертывание операционной.

Обязательное обследование:

1. Rh-графия легких.
2. Эритроциты, Hb, Ht.
3. Тромбоциты.
4. Коагулограмма.
5. Кислотно-основное состояние крови (КОС).
6. ЭКГ.

Мониторинг:

- артериальное и центральное венозное давление;
- пульсоксиметрия;
- почасовой диурез;
- гемоглобин, гематокрит, тромбоциты;
- основные показатели гемостаза (фибриноген, МНО, АЧТВ, ПДФФ, тромбоэластограмма);
- ЭКГ;
- температура тела;
- газы и кислотно-основное состояние крови.

Лечение

Направления оказываемой экстренной терапии следующие:

- устранение ОДН и гипоксии;
- восстановление функции сердечно-сосудистой системы;
- коррекция нарушений гемостаза;
- оказание акушерской помощи в зависимости от сложившейся ситуации.

1. Незамедлительно начинают борьбу с отеком легких. Роженице придают сидячее или полусидячее положение. Проводят оксигенацию кислородом, увлажненным 76% этиловым спиртом (через носовой катетер). При отсутствии спонтанного дыхания интубируют трахею и переводят пациентку на ИВЛ.

2. Для снятия спазма сосудов легких показано внутривенное введение 1 мл простагландина E2 (простенон), при необходимости возможно повторное введение E2 в той же дозе до получения эффекта; введение миотропных спазмолитиков, обладающих минимальными гипотензивными свойствами (папаверин 2 мл 2% раствора, но-шпа 2-4 мл 2% раствора).

3. Снятие бронхоспазма: внутривенное введение эуфиллина 240 - 480мг, алупента 0,5мг, атропина 0,7-1мг.

4. Повышение давления заполнения левого предсердия, улучшение микроциркуляции и детоксикация: внутривенное введение больших объемов кровезаменяющих жидкостей (гелофузин, глюкоза в смеси с инсулином) под контролем показателей гемодинамики.

5. Нормализации давления: прессорные амины (предпочтительнее допамин, добутамин, мезатон, ангиотензинамид, а при их отсутствии - норадреналин), дозы и скорость введения определяются реакцией АД (целевое значение – АД удерживать на уровне 100 - 110/70 мм рт.ст).

6. Для борьбы с шоком используют иммуносупрессорную пульс-терапию глюкокортикоидами: болюсно 360-420 мг преднизолона внутривенно, через 15-20 минут повторно вводят 280-360 мг преднизолона из расчета суммарной дозы 700-800 мг. В последующие двое суток – поддерживающий курс преднизолона (по 30 мг 4 раза в первый день и по 30 мг 2 раза в день во второй день внутривенно).

7. Антигистаминные лекарственные средства: димедрол 10-20 мг (супрастин 20 мг, тавегил 2 мл). 8. Если ЦВД 8 см вод.ст. желательно использовать эхокардиографию для определения сердечного выброса, так как в данном случае амниотическая эмболия развивается по типу острой левожелудочковой недостаточности. При высоких цифрах ЦВД необходимо раннее применение средств, снижающих давление в малом круге

кровообращения (изокет, ИЗО-МИК) и обладающих положительным инотропным действием (допамин 5-10 мкг/кг/мин микроструйно, добутрекс и т. д.). Уменьшить проявление тахифилаксии при терапии адреномиметиками поможет соблюдение трех основных правил:

- начинать с минимальных доз адреномиметиков;
 - обязательно использовать сочетания нескольких препаратов - допамин (2-5 мкг/кг/мин)+ добутрекс (2,5 мкг/кг/мин),
 - одновременно применять метилпреднизолон.
10. В случае высокого общего периферического сопротивления сосудов и признаках выраженной легочной гипертензии- применять адреномиметики в сочетании с периферическими вазодилататорами (нитропруссид натрия, нитроглицерин, изокет и т.д.).

11. При условии подтвержденной гиперкоагуляции ввести гепарин из расчета 50-100 ЕД/кг одномоментно внутривенно в сочетании с большими дозами ингибиторов протеолитических ферментов-контрикал 100 000-200 000 ЕД одномоментно (овомин, трасилол, гордокс). Применение гепарина в стадии гипокоагуляции требует осторожности и должно осуществляться под строгим контролем определения коагулограммы.

12. В фазу нарушений свертывания крови активные мероприятия должны быть направлены на борьбу с кровопотерей, гипофибриногенемией и патологическим фибринолизом. Предпочтительна трансфузия свежезамороженной плазмы. При ее отсутствии применяется свежая плазма или свежая донорская кровь. Переливание длительно хранившейся консервированной крови, как правило, противопоказано, поскольку в ней не сохраняются факторы свертывания и содержится значительное количество продуктов распада форменных элементов и компонентов плазмы. Количество переливаемой плазмы и крови определяется состоянием пациентки и эффективностью лечения.

13. При невозможности остановить кровотечение из сосудов матки показана ее экстирпация.

14. Для профилактики отдаленных осложнений проводят антибактериальную и дезагрегационную терапию.

Критерии эффективности терапии:

- увеличение сердечного выброса;

- ликвидация артериальной гипотонии;
- устранение признаков периферической вазоконстрикции;
- диурез >30 мл/час.

Профилактика эмболии околоплодными водами

- Планирование беременности и подготовка к ней (выявление и лечение хронических и гинекологических заболеваний женщины, исключение нежелательной беременности).
- Своевременная постановка беременной на учет в женской консультации (до 12 недель беременности).
- Регулярное посещение акушера-гинеколога (1 раз в месяц в I триместре, 1 раз в 2-3 недели во II триместре, 1 раз в 7-10 дней в III триместре).
- Снятие гипертонуса матки при беременности с помощью токолитиков.
- Своевременное выявление и лечение осложнений течения беременности: преэклампсии, плацентарной недостаточности.
- Соблюдение диеты (с умеренным содержанием углеводов и жиров (исключение жирной и жареной пищи, мучного, сладкого) и достаточным содержанием белков (мясные и молочные продукты, бобовые)).
- Лечебная физкультура для беременных (физические нагрузки 30 минут в день – дыхательная гимнастика, ходьба, растяжка).
- Рациональное ведение родов:
 - Оценка показаний и противопоказаний к родам через естественные родовые пути или с помощью операции кесарева сечения;
 - Введение утеротоников в раннем послеродовом периоде;
 - Адекватное применение утеротоников;
 - Осмотр выделившегося послерода на предмет целостности и наличия дефектов тканей;
 - Исключение нервно-психических нагрузок.

Список литературы

1. Клинические рекомендации «Эмболия амниотической жидкостью» 2020 г.
2. Акушерство [Электронный ресурс]: учебник / Э. К. Айламазян [и др.]. - 10-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР Медиа, 2019.
3. Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии, 2020, том 19, №1, с. 132–139 «Эмболия амниотической жидкостью: мультидисциплинарный подход к решению проблемы».
4. Охрана материнства и детства №2 (36), 2020 г «ЭМБОЛИЯ АМНИОТИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТЬЮ» (акушерская тактика, интенсивная терапия) Н.П.Жукова, И.М.Арестова, Н.И.Киселева, Н.С.Дейкало

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-
Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской Федерации

РЕЦЕНЗИЯ НА РЕФЕРАТ

Кафедра перинатологии, акушерства и гинекологии лечебного факультета
(наименование кафедры)

Рецензия Коновалова Вячеслава Николаевича, ассистента кафедры
(ФИО, ученая степень, должность рецензента)

на реферат ординатора 1 года обучения
по специальности Акушерство и гинекология

Кобелькова Анастасия Анатольевна
(ФИО ординатора)

Тема реферата: Эмболия околоплодными водами

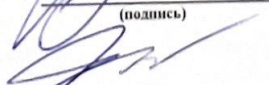
Основные оценочные критерии

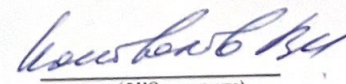
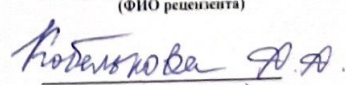
№	Оценочный критерий	положительный/отрицательный
1.	Структурированность	+
2.	Актуальность	+
3.	Соответствие текста реферата его теме	+
4.	Владение терминологией	+
5.	Полнота и глубина раскрытия основных понятий темы	+
6.	Логичность доказательной базы	+
7.	Умение аргументировать основные положения и выводы	+
8.	Источники литературы (не старше 5 лет)	+
9.	Наличие общего вывода по теме	+
10.	Итоговая оценка (оценка по пятибалльной шкале)	3 (отн.)

Дата: «10» 12 2022 год

Подпись рецензента

Подпись ординатора


(подпись)

(подпись)


(ФИО рецензента)

(ФИО ординатора)