

КЯХТИНСКИЙ ФИЛИАЛ
ГАПОУ «ББМК МЗ РБ»

Преподаватель Е.Л.Лысенок

Анафилактический шок



Понятие анафилаксии

Анафилактический шок, или анафилаксия – это острое состояние, протекающее по типу аллергической реакции немедленного типа, которое возникает при повторном воздействии аллергена (чужеродного вещества) на организм.

Может развиться за несколько минут, является угрожающим для жизни состоянием и требует неотложной медицинской помощи.

Летальность составляет около 10% всех заболевших и зависит от степени тяжести анафилаксии и скорости ее развития. Частота встречаемости ежегодно составляет примерно 5-7 случаев на 100.000 человек.

ГРУППЫ АЛЛЕРГЕНОВ

- ▣ **Медикаментозные аллергены:** антибиотики, противотуберкулезные препараты, витамины, аспирин, миорелаксанты и местные анестетики, йодсодержащие контрастные вещества, препараты для контрацепции.
- ▣ **ИБП:** вакцины – редко, на определенные компоненты в их составе. Сыворотки – в основном гетерологические.
- ▣ **Укусы насекомых:** яд пчел, ос, змей – инсектная аллергия.
- ▣ **Пищевые аллергены:** орехи, мед, рыба, морепродукты (ракообразные), соевый белок, яйца, цитрусовые фрукты, у детей – на употребление коровьего молока.
- ▣ **Растительные аллергены:** пыльца, домашние растения.
- ▣ **Аллергены животного происхождения:** шерсть животных, перхоть.
- ▣ **Бытовые аллергены:** домашняя пыль, экскременты клещей.
- ▣ **Контакт с латексными изделиями:** медицинские перчатки, презерватив.
- ▣ **Косметические средства.**



НеБолеем
Медицина и здоровье

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ АНАФИЛАКСИИ

- Наличие эпизода анафилаксии в прошлом.
- Отягощенный анамнез:
если пациент страдает **бронхиальной астмой, поллинозом, аллергическим ринитом, экземой**, то риск развития анафилаксии существенно возрастает.
- Наследственность.

ПАТОГЕНЕЗ АНАФИЛАКСИИ

I стадия – иммунологическая: первичный контакт организма с аллергеном и в результате образуются и накапливаются аллергические антитела, организм становится сенсibilизированным.

II стадия – биохимическая: запускается патологическая реакция, выделяются биологически активные вещества, медиаторы аллергии (гистамин, брадикинин, серотонин), которые воздействуют на клетки мишени.

Парез капилляров → повышение проницаемости → переход крови из артериол в капиллярное русло → пропотевание плазмы в ткани → снижение АД → гиповолемия → нарушение микроциркуляции → развивается отек → медиаторы вызывают бронхоспазм → спастическое сокращение кишечника и полых органов

III стадия – патофизиологическая: это ответная реакция клеток, органов и тканей на действие медиаторов, что приводит к развитию клинических симптомов.

КЛИНИКА

Время появления симптомов напрямую зависит от способа внедрения аллергена (ингаляционного, внутривенного, перорального, контактного или др.) и индивидуальных особенностей организма.

Так, при вдыхании аллергена или его употреблении с пищей, первые признаки анафилактического шока начинают ощущаться от 3-5 мин, до нескольких часов, при внутривенном попадании аллергена развитие симптоматики происходит практически мгновенно.

Начальные симптомы шокового состояния обычно проявляются беспокойством, головокружением вследствие гипотензии, головной болью, беспричинным страхом. В дальнейшем их развитии можно выделить несколько групп проявлений:

кожные проявления повышение температуры с характерным покраснением лица, зуд по телу, высыпания по типу крапивницы; локальный отек. Это чаще всего встречающиеся признаки анафилактического шока, однако при мгновенном развитии симптоматики они могут возникнуть позже остальных;

- ▣ респираторные: заложенность носа из-за отека слизистой, осиплость
- ▣ · голоса и затруднения в дыхании вследствие отека гортани, хрипы, кашель;
- ▣ · кардио-сосудистые: гипотензивный синдром, учащение сердцебиения, болезненные ощущения в груди;
- ▣ · желудочно-кишечные: затруднение в глотании, тошнота, переходящая в рвоту, спазмы в кишечнике;
- ▣ · проявления поражения ЦНС выражаются от начальных изменений в виде заторможенности до полной потери сознания и возникновении судорожной готовности

ТИПЫ ТЕЧЕНИЯ АНАФИЛАКТИЧЕСКОГО ШОКА

- **Острое злокачественное.** Мгновенное появление симптоматики после внедрения аллергена. Острое начало, (менее 10 мин.), падение АД (диастолическое 0 мм рт ст), нарастание ОДН, прогрессирование симптомов до глубокой комы. Характерен неблагоприятный исход даже при адекватной терапии. Статистика – из 10 случаев 9 летальный исход.
- **Острое доброкачественное.** Начало более 10 мин. После внедрения аллергена, не столь резко выражены клинические симптомы, отмечается хороший эффект от своевременной и адекватной терапии и благоприятный исход.
- **Затяжное течение.** Начало клиники типичное. Затяжной характер выявляется после противошоковой терапии, которая дает временный эффект. В последующем симптоматика не такая острая, но отличается резистентностью к терапевтическим мероприятиям, что приводит к формированию осложнений. Этот тип течения характерен при введении препаратов пролонгированного действия.
- **Рецидивирующее течение.** Характеризуется повторением эпизодов анафилаксии в результате постоянной алергизации организма.
- **Абортивное течение.** Является самым легким. Под воздействием препаратов быстро купируется;

КЛИНИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ АНАФИЛАКСИИ

- ▣ **Типичный вариант.** Кожные проявления, зуд, отек в месте воздействия аллергена, головные боли, боли за грудиной, в брюшной полости, тошнота, рвота, слабость, головокружение. У пациента может возникнуть сильное беспокойство и страх смерти. Тахикардия, резкое снижение АД, пульс нитевидный, одышка, дыхание храпящее с пеной изо рта.
- ▣ **Гемодинамический вариант.** Интенсивные боли в сердце, тахикардия, аритмия, коллапс ведет к остановке сердечной деятельности.
- ▣ **Асфиктический вариант.** Преобладает ОДН, бронхоспазм, отек гортани, легких, осиплость голоса, удушье, развивается респираторный дистресс-синдром, гипоксия. Позже нарушается гемодинамика, ЦНС, утрата сознания.
- ▣ **Церебральный вариант.** Отек головного мозга, психомоторное возбуждение, нарушение сознания, генерализованные судороги, менингоэнцефалитический синдром, остановка дыхания, сердечной деятельности.
- ▣ **Абдоминальный вариант.** Симптомы «ложного острого живота», боли в эпигастрии, тошнота, рвота, появляются симптомы раздражения брюшины.

4 СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ АНАФИЛАКСИИ

- **Первая степень.** Пациент в сознании, беспокоен, присутствует страх смерти. АД снижено на 30-40 мм.рт.ст. от исходного (нормальное – 120/80 мм.рт.ст.). Проводимая терапия оказывает быстрый положительный эффект.
- **Вторая степень.** Состояние оглушенности, пациент тяжело и медленно отвечает на заданные вопросы, может наблюдаться потеря сознания, не сопровождающаяся угнетением дыхания. АД ниже показателя 90-60/40 мм.рт.ст. Эффект от проводимого лечения хороший.
- **Третья степень.** Потеря сознания. АД 60-40/0 мм.рт.ст. Эффект от проводимой терапии медленный.
- **Четвертая степень.** Без сознания, артериальное давление не определяется, эффект от лечения практически отсутствует.

ОСЛОЖНЕНИЯ

- Аллергический миокардит
- Гепатит
- Гломерулонефрит
- Невриты
- Диффузное поражение ЦНС
- АШ может быть пусковым механизмом латентно протекающих заболеваний.

ДИАГНОСТИКА АНАФИЛАКСИИ

- Аллергоанамнез
- ОАК : эозинофилия (норма 5%). Возможно снижение гемоглобина и повышение лейкоцитов.
- Биохимический анализ крови: повышение печеночных ферментов (АЛаТ, АСаТ, щелочной фосфатазы), почечных проб.
- Обзорная рентгенография органов грудной клетки: интерстициальный отек легкого.
- ИФА: обнаружение специфических иммуноглобулинов - Ig G и Ig E.
- Определение уровня гистамина в крови: отмечается повышение показателя.
- после окончательного выздоровления рекомендуется консультация врача-аллерголога и постановка аллергопроб,

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Затруднения в постановке диагноза анафилаксии практически никогда не возникает т. к. прослеживается четкая связь с инъекцией лекарственного средства и развитием характерной клинической картины.

Однако бывают ситуации, когда необходима дифференциальная диагностика.

Чаще всего похожую симптоматику дают следующие патологические состояния:

- Острая сердечно - сосудистая недостаточность
- Инфаркт миокарда
- Эпилепсия
- Коллаптоидные состояния, вызванные приёмом гипотензивных препаратов.
- Феохромацитомы — возможна гипотензия без аллергического компонента
- Тепловой, солнечный удар.

Лечение АШ

```
graph TD; A[Лечение АШ] --> B[Прекращение поступления аллергена]; A --> C[Противошоковые мероприятия]; A --> D[Противо-аллергическая терапия]; B --> E[наложение жгута, обкалывание адреналином места инъекции]; C --> F[Введение адреналина, инфузия растворов]; D --> G[ГКС];
```

The diagram is a flowchart with a light blue rounded rectangular box at the top containing the text 'Лечение АШ'. Three red arrows point downwards from this box to three orange rounded rectangular boxes. The first box on the left contains 'Прекращение поступления аллергена', the middle one 'Противошоковые мероприятия', and the right one 'Противо-аллергическая терапия'. From each of these three boxes, a yellow arrow points downwards to a final row of three boxes. The first box on the left contains 'наложение жгута, обкалывание адреналином места инъекции', the middle one 'Введение адреналина, инфузия растворов', and the right one 'ГКС'. The middle box in the final row is highlighted in yellow, while the others are orange.

**Прекращение
поступления
аллергена**

**Противошоковые
мероприятия**

**Противо-
аллергическая
терапия**

**наложение
жгута,
обкалывание
адреналином
места инъекции**

**Введение
адреналина,
инфузия
растворов**

ГКС

Прекращение поступления аллергена



- Наложение жгута на 25 минут
- Приложить лед на 15 минут
- Обколоть в 5-6 точках адреналином 0,1% 0,3-0,5 мл



**Готовность к интубации (ИВЛ)
срочная госпитализация в реанимационное отделение**

Противошоковые мероприятия



- Больного уложить, повернуть голову набок, ножной конец приподнять
- Обеспечить в/в доступ, начать введение NaCl не менее 1 литра



Противоаллергическая терапия



- Адреналин 0,1% 0,1-0,5 мл в/м, при необходимости повторить через 5-20 минут
- Глюкокортикостероиды в/в струйно преднизолон 60-150 мг



Симптоматическая терапия



- При гипотонии вазопрессорные амины (допамин 400 мг на 5% глюкозе)
- При бронхоспазме сальбутамол или беродуал через небулайзер
- При брадикардии атропин 0,3-0,5 п/к

ПЕРВАЯ ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ

- ❑ Немедленно прекратить введение лекарственного препарата. При в/в инъекции игла остается в вене для обеспечения венозного доступа и последующей терапии. Поршень потянуть на себя, отсоединить, шприц или систему следует заменить.
- ❑ Наложить жгут (если позволяет локализация) выше места инъекции на 25 мин., каждые 10 мин. ослаблять жгут на 1-2 мин.
- ❑ К месту инъекции приложить лед или грелку с холодной водой на 15 минут.
- ❑ Пациента переместить на твердую ровную поверхность. Ноги поднять выше уровня головы. Повернуть голову набок во избежание аспирации рвотными массами. Освободить ротовую полость, удалить зубные протезы.
- ❑ Обеспечить доступ кислорода. Расстегнуть сдавливающую одежду, открыть двери и окна для притока свежего воздуха.
- ❑ Мониторировать АД, пульс, ЧДД.
- ❑ При потере пострадавшим сознания, определить наличие пульса и свободного дыхания. При их отсутствии немедленно начать искусственную вентиляцию легких с непрямым массажем сердца.

ОКАЗАНИЕ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ПОМОЩИ

- ❑ ~~Контроль показателей гемодинамики, дыхания. Оксигенотерапия через маску со скоростью 5-8 л в минуту.~~
- ❑ **Адреналин.** Основной препарат для купирования АШ:
- ❑ Адреналин применяется 0,1% в дозе 0,01 мл/кг (максимум 0,3–0,5 мл), внутримышечно в передненаружную часть бедра через каждые 5-10 мин под контролем АД трехкратно до выведения больного из коллаптоидного состояния. При неэффективности терапии препарат вводят в/в струйно очень медленно на физ. р-ре. (0,1–0,3 мл адреналина в 9 мл физ.раствора).
- ❑ **Глюкокортикостероиды.** При отсутствии эффекта используют преднизолон 150 мг., метилпреднизолон 500мг.. Дексаметазон 20 мг. в/в капельно или струйно. Меньшие дозы глюкокортикостероидов при анафилаксии неэффективны.
- ❑ **Допамин.** Используется при гипотензии, не поддающейся адреналину и инфузионной терапии. Применяется в дозе 400 мг, разведенных в 500 мл 5% глюкозы.
- ❑ **Бронхоспазме.** 2.4% эуфиллин, небулизация с раствором беродуала. При стридорозном дыхании – интубация или трахеотомия.
- ❑ **Судорожный синдром.** 1-2 мл. дроперидола, тиопентал натрия.
- ❑ **Отек легких.** 0,5 строфантина, эуфиллин, ГКС в большой дозе, в/в нативную плазму, полусидячее положение.
- ❑ **Антигистаминные препараты.** Используют для снятия кожных проявлений. Вводят после восстановления гемодинамики. 1-2 мл 1 % димедрол, ранитидин 1 мг/кг, на 5% глюкозе внутривенно.
Они не оказывают немедленного действия и не являются средством спасения жизни.
- ❑ **Инфузионная терапия.** В/в плазмозамещающие растворы.
- ❑ **Лечение анафилактического шока целесообразно проводить только в стационарных условиях, т.к. в течение 72 часов возможно развитие повторной реакции.**

ПРОФИЛАКТИКА АНАФИЛАКТИЧЕСКОГО ШОКА

- Тщательно собранный анамнез.
- Избегать контакта с веществами на которые лабораторными методами установлена аллергическая реакция.
- Избегать контакта с потенциальными аллергенами.
- Назначение новых препаратов должно сводиться к минимуму при любом виде аллергии. При необходимости назначения -обязательное проведение кожной пробы.
- Информация о лекарственной непереносимости должна быть занесена в медицинскую карту пациента.

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**