

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

**Прекращение  
поступления  
аллергена**

**наложение  
жгута,  
обкалывание  
адреналином  
места инъекции**

**Противошоковые  
мероприятия**

**Введение  
адреналина,  
инфузия  
растворов**

**Противо -  
аллергическая  
терапия**

**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!**