

**Неотложная помощь при  
острых аллергических  
состояниях у детей.**

**Острые аллергические и  
токсико-аллергические  
поражения кожи у детей.**

## **Острая аллергическая реакция-**

***это угрожающее жизни состояние, в основе развития которого лежат иммунологические механизмы, имеющие разнообразную этиологию и различные органы- мишени.***

# Аллергические заболевания делятся на две группы:

## 1. Генерализованные или системные аллергические реакции:

А. Анафилактический шок,

Б. Токсико-аллергические дерматиты:

- синдром Стивенса-Жонсона,

- синдром Лайелла.

## 2. Локализованные аллергические реакции:

- аллергодерматиты (атопический дерматит, крапивница и т.д.)

- респираторные аллергозы (аллергический ринит, ларингит, трахеит, бронхиальная астма и т. д.)

# **АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК (АШ)**

код по МКБ-10: T78.2 Анафилактический шок , неуточненный.

Это острая тяжелая системная угрожающая жизни реакция гиперчувствительности, сопровождающаяся выраженными нарушениями гемодинамики (согласно международным рекомендациям- WAO- World Allergy Organization; снижение систолического артериального давления ниже 90 мм. рт. ст. или на 30% исходного уровня), приводящими к недостаточности кровообращения и гипоксии во всех жизненно важных органах.

Патогенетически **АШ** может развиваться как аллергическая реакция 1 типа- IgE-зависимая, так и неаллергическая с участием иных механизмов.

# ***Варианты анафилактического шока:***

- типичный**- гемодинамические нарушения сочетающиеся с поражением кожи и слизистых оболочек (крапивница, ангиоотек), бронхоспазм;
- гемодинамический**- преимущественно гемодинамические нарушения;
- асфиксический**- преобладают симптомы острой дыхательной недостаточности;
- абдоминальный**- симптомы поражения органов брюшной полости;
- церебральный**- преобладают симптомы поражения цнс.

**В зависимости от характера течения АШ различают:**

- острое злокачественное течение** (острое начало с быстрым снижением АД, нарушением сознания, проявлениями ОДН с бронхоспазмом, развитие отека легких, комы), при котором интенсивная терапия практически неэффективна;
- острое доброкачественное течение** (нарушение сознания в виде оглушенности, сопора, функциональные изменения сосудистого тонуса с симптомами ДН), характерен эффект от адекватной и своевременной терапии;
- затяжной характер течения**- обычно после введения препаратов пролонгированного действия;

**В зависимости от характера течения АШ различают:**

- **рецидивирующее течение** (повторный шок после первоначального купирования его проявлений);
- **абортное течение**, благоприятное (быстро купируется, гемодинамические нарушения выражены слабо).

степень тяжести анафилактического **шока**:

- 1-я степень тяжести**- появление предвестников, незначительные гемодинамические нарушения, АД снижено на 30-40 мм рт. ст. от исходного уровня;
- 2-я степень тяжести**- гемодинамические нарушения выражены, АД ниже 90-60/40 мм рт. ст., нарушение сознания;
- 3-я степень тяжести**- потеря сознания, цианоз, судороги, АД 60-40/0 мм рт. ст., расширение зрачков, нарушение ритма сердца, нитевидный пульс;
- 4-я степень тяжести**- тоны сердца и дыхания не прослушиваются, АД не определяется, кома.



## **клинические проявления анафилактического шока:**

- беспокойство,
- ощущение жара,
- чувство страха,
- головокружение,
- шум в ушах,
- чувство сдавления в груди и нехватки воздуха,
- тошнота, рвота,
- эритема,
- бледность кожного покрова и видимых слизистых оболочек,
- цианоз,
- пена изо рта,
- прогрессирующее снижение артериального давления ,

- нитевидный пульс,
- ангионевротический отек лица и других частей тела,
- аллергический отек гортани,
- диспепсия,
- бронхоспазм,
- судорожный синдром,
- нарушение дыхания и сознания.

## Ведущими клиническими синдромами

являются острая дыхательная недостаточность и острая сосудистая недостаточность.

**Летальный исход** наступает при нарастающей дыхательной, сердечно-сосудистой и острой надпочечниковой недостаточности.

# ***НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ***

1. прекратить поступление аллергена в организм больного,
2. обеспечить проходимость дыхательных путей (при необходимости-коникотомия, интубация трахеи),
3. уложить больного, приподняв ему ноги;
4. мониторинг АД, ЧСС, ЭКГ-мониторинг, пульсоксиметрия,
5. повернуть голову набок, предупредить западения языка, аспирацию рвотных масс;

# **НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ**

6. провести ингаляцию кислородом под контролем пульсоксиметрии (сатурации крови кислородом),
7. В максимально короткие сроки внутривенно ввести эпинефрин (Адреналин) в дозе 0,01 мг/кг (0,1 мл/кг в разведении 1:10000), максимальная доза 1 мг (10мл),
8. Повторно вводить эпинефрин в той же дозе до уменьшения симптомов анафилаксии.
9. Если АД не удастся стабилизировать , необходимо ввести в/в:

**а.** Внутривенно ввести глюкокортикоиды (препараты второго выбора) в пересчете на преднизолон 2-5 мг/кг; дексаметазон 0,4% р-р 0,3-0,6 мг/кг (в 1 мл- 4мг).

**б.** при неэффективности повторить введение глюкокортикоидов.

10. Только на фоне полной стабилизации **гемодинамики** и при наличии показаний в/в ввести антигистаминные препараты:

**а.** 1% р-р дифенгидрамина (**димедрол**) 0,05 мл/кг, но не более 0,5 мл детям до 1 года и 1 мл –детям старше 1 года,

или р-р клемастина (**Тавегил**) или р-р хлоропирамина (**Супрастин**) из расчета 0,1мл/год.

11. Начать в/в струйное введение 0,9% р-р NaCl из расчета 10 мл/кг или 5% р-р Декстрана (Глюкозы) 20 мл/кг в течении 20-30 мин.

*При артериальной гипотензии вводить декстран 10 мл/кг до стабилизации артериального давления.*

12. При отеке гортани ввести эндотрахеально 1-2 мл 0,1% р-ра эпинефрина в 10-15 мл 0,9% р-ра NaCl.
13. При бронхоспазме ввести 2,4% р-р аминофиллина (эуфиллина) 0,5-1,0 мл/год (но не более 10,0 мл) в/в струйно в 20 мл 0,9% р-ра NaCl.
14. При сохраняющемся низком АД ввести 1% р-р фенилэфрина (мезатона) 0,1 мл/год жизни, но не более 1мл



15. При отсутствии эффекта: в/в титрованное введение допамина 8-10 мкг/кг в минуту при контроле АД и пульса.
16. При выраженной брадикардии: 0,1% атропин подкожно из расчета 0,05 мл/год жизни.
17. По жизненным показаниям (при потере сознания, коме) - выполнить тройной прием Сафара, провести интубацию или коникотомию, СЛР.

***Признанный метод начала реанимации или тройной прием Сафара выполняется так:***

- 1. Голова лежащего на твердой поверхности человека запрокидывается назад.***
- 2. Руками открывается рот.***
- 3. Выдвигается нижняя челюсть.***

***После стабилизации состояния госпитализировать пациента в отделение реанимации стационара.***

## **неотложная помощь на госпитальном этапе**

1. **Нельзя** поднимать пациента или переводить его в положение сидя- это может привести к фатальному исходу.
2. При сохранении артериальной гипотензии назначить **ДОПАМИН** 8-10мкг/(кг/мин) под контролем АД и ЧСС. Для приготовления рабочего раствора 1мл препарата (40 мг) + к 100мл 0,9% р-ра NaCl или 5% р-ра глюкозы, вводить в/в с помощью инфузионного насоса.
3. При бронхоспазме: **а.** ингаляции через небулайзер  $\beta$ 2-агонистов короткого действия **САЛЬБУТАМОЛ** 0,15мг/кг, но не более 5мг на ингаляцию, каждые 20 мин.,

- б. 2% р-р **эуфиллина** 0,5-1.0 мл на год жизни, но не более 10 мл в/в струйно в 20 мл 0,9% р-р NaCl,
  - в. Отсосать слизь из верхних дыхательных путей с помощью электроотсоса, провести оксигенотерапию,
  - г. При стридорозном дыхании – ингаляции **БУДЕСОНИДА (ПУЛЬМИКОРТ)** по 500-1000 мкг каждые 4 часа.
4. В случае острого отека гортани и угрозы асфиксии показана интубация или трахеотомия. При неэффективности дыхания- ИВЛ.

## ***Показания для перевода на ИВЛ:***

- Отек гортани и трахеи,
- Гипотония, которая не поддается терапии,
- Нарушение сознания,
- Стойкий бронхоспазм с развитием ДН,
- Отек легких ; кровотечение, связанное с коагулопатией.

## **5. Коррекция сопутствующих состояний.**

***Причины развития токсикодермии  
(синдром Стивенса-Джонсона и Лайелла):***

- антибиотики, сульфаниламиды,
- барбитураты, транквилизаторы, аминазин,
- амидопирин, витамины,
- вакцины, сыворотки,
- препараты мышьяка, хинина, йод,
- антигистаминные препараты,
- кортикостероиды (АКТГ).

## Синдром Стивенса-Джонсона, Код- L10.5

(многоформная экссудативная эритема),

Пузырчатка, вызванная лекарственными средствами. *Клинические проявления:*

*-острое начало, лихорадка, ринит, стоматит, конъюнктивит,*

*-С первых часов-прогрессирующая экзантема в виде безболезненных темно-красных пятен, папул, пузырей со склонностью к слиянию.*

*-отсутствие серозно-кровянистого содержимого в пузырях,*

*-присоединение вторичной бактериальной инфекции.*























# *Синдром Лайелла МКБ-Х L51.2*

*(эпидермальный токсический некролиз)*

**Лекарственные препараты**, наиболее часто вызывающие синдром Лайелла:

- котримоксазол(60% случаев заболевания),
- сульфаниламиды,
- нестероидные противовоспалительные средства,
- противосудорожные,
- противовирусные.



## ***Классификация синдрома Лайелла:***

1. Атипичный синдром Лайелла- площадь поражения кожи от 1-30%,
2. Синдром Лайелла с пятнами- площадь поражения кожи от 1-30%,
3. Синдром Лайелла без пятен- площадь поражения кожи 50-60%.

## *Клинические проявления:*

- быстро распространяющаяся по всему телу экзантема:пятна, папулы, пузыри с серозно-кровянистым содержимым,*
- пузыри сливаются, лопаются, происходит отслойка эпидермиса, образуются обширные эрозии(как ожоги 1-11 степени).*

## *Клинические проявления:*

- положительный симптом Никольского:  
отделение слоев эпидермиса, лежащих над базальным слоем, при незначительном механическом воздействии,
- при пальпации болезненность кожи,
- общая тяжелая интоксикация,
- присоединяется вторичная инфекция,
- полиорганная недостаточность,
- синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС).



*Рисунок 2*



## ***Неотложная помощь при токсико-аллергических дерматитах:***

- **восполнение потери жидкости, (даже при стабильном состоянии пациента на момент осмотра).**
- ***Проводится катетеризация периферической вены и начинается переливание жидкостей (коллоидные и солевые растворы 1–2 л), по возможности — пероральная регидратация.***
- **внутривенное струйное введение глюкокортикостероидов (в перерасчете на преднизолон внутривенно 60–150 мг).**
- **Целесообразно применение пульс-терапии в высоких дозах в ранние сроки с момента начала острой токсико-аллергической реакции, потому что плановое их назначение увеличивает риск септических осложнений и может привести к росту числа летальных исходов**

***Должна быть готовность к  
искусственной вентиляции легких  
(ИВЛ),  
Трахеотомии,  
Интубации при развитии асфиксии и  
немедленная госпитализация в  
реанимационное отделение***

- гипоаллергенная диета (жидкая и протертая пища, обильное питье; парентеральное питание у тяжелых больных);
- интенсивная инфузионная терапия (растворы электролитов, солевые растворы, плазмозамещающие растворы),
- системные глюкокортикостероиды (суточная доза в перерасчете на преднизолон внутривенно 60–240 мг/сут), однако следует помнить о вероятности увеличения числа осложнений и летальных исходов;



- *мероприятия по профилактике бактериальных осложнений: специально созданные стерильные условия открытым способом (отдельная палата, подогретый воздух);*
- *обработка кожи проводится как при ожогах; в случае экссудативного компонента кожу не обходимо подсушивать и дезинфицировать растворами (солевые растворы, 3% раствор перекиси водорода и др.), по мере эпителизации растворы постепенно могут быть заменены на кремы и мази (смягчающие и питательные, кортикостероидные).*

- элоком, локоид, адвентан целесто-дерм.
- При вторичном инфицировании применяются комбинированные мази (кортикостероидные плюс антибактериальные и (или) противогрибковые): тридерм, пимафукорт, белогент акридерм и др

- обработка слизистых оболочек глаз 6 раз в сутки: глазные **гели** (карбомер 974Р (офтагель) по 1 капле в пораженный глаз 1–4 раза в день), глазные **капли** (азеластин (разрешен детям с 4 лет) по 1 капле в каждый глаз 2 раза в день и др.), при тяжелых проявлениях — **кортикостероидные глазные капли и мази** (преднизолон 0,5% по 1–2 капли 3 раза в день и др.);

- обработка полости рта после каждого приема пищи,
- обработка слизистых оболочек мочеполовой системы 3–4 раза в день (дезинфицирующими растворами, солкосериловой мазью, глюкокортикостероидной мазью и др.);

- антибактериальные препараты с учетом результатов бактериологического исследования при наличии инфекции кожных покровов и мочевого тракта для предотвращения развития бактериемии. Категорически запрещено использование антибиотиков пенициллинового ряда;

- при кожном зуде и для предотвращения повторных аллергических проявлений, связанных с выбросом новых порций гистамина, применяются антигистаминные препараты, предпочтительнее II и III поколения

**-Экстракорпоральная гемосорбция (через сорбенты).**

**- Плазмаферез: 1.** он способствует выведению из организма токсических продуктов, которыми являются собственные и бактериальные токсины, аллергены, циркулирующие в крови иммунные комплексы, активные иммунные клетки.

**2. - нормализация нарушенной иммунной защиты организма.**

## **Типичные ошибки:**

- – использование низких доз глюкокортикостероидов в начале заболевания и длительная глюкокортико-стероидная терапия после стабилизации состояния больного;
- – профилактическое назначение антибактериальных препаратов при отсутствии инфекционных осложнений.
- **Еще раз** - категорически противопоказаны препараты пенициллинового ряда и противопоказано назначение витаминов, так как они являются сильными аллергенами.
- **Применение препаратов кальция патогенетически необоснованно**



# ***АНГИОНЕВРОТИЧЕСКИЙ ОТЕК*** ***(отек квинке)***



Один из вариантов крапивницы, но патологический процесс распространяется глубже (на дерму или подкожную клетчатку). Отек локализуется в области головы, шеи, кистей рук, стоп, наружных половых органов. Кожа на месте отека не изменена, беспокоит зуд.

## **Неотложная помощь на амбулаторном этапе:**

1. Немедленно прекратить поступление аллергена в организм,
2. ввести антигистаминные препараты первого поколения парентерально (супрастин 0,1-0,15 мл/год жизни или 2,5% пипольфен 0,1-0,15 мл/год жизни или тавегил 0,1% 25мкг/кг/сут).
3. При эффекта в/м или в/в – преднизолон 1-2 мг/кг 1-2 раза в сутки или дексаметазон 0,05-0,1 мг/кг/сут или гидрокортизон 2 мг/кг каждые 4 часа до достижения клинического эффекта.
4. Показаны диуретики (диакарб, фуросемид).
5. В случае отека в области ротоглотки и гортани-ингаляции сальбутамола и ИГКС(флютиказона пропионат, будесонид) через небулайзер.

При необходимости провести интубацию трахеи или трахеостомию (строгие показания).

