

Неотложные состояния у
детей
ДГМУ

Кафедра факультетской и
госпитальной педиатрии
доцент Ибрагимов В.М/Э.

План:

- 1. Гипертермический синдром.
- 2. Острая сосудистая недостаточность (обморок, коллапс).
- 3. Лекарственный анафилактический шок.

Гипертермический синдром



КЛАССИФИКАЦИЯ: Выделяют варианты лихорадок:

- субфебрильную — не выше 37,9 °С;
- умеренную — 38-39°С;
- высокую — 39,1—41 °С;
- гипертермическую — более 41 °С 2.

В зависимости от клинических проявлений выделяют : «красную» («розовую», «теплую», «доброкачественную»); «белую» («бледную», «холодную», «злокачественную»).

ПРИЗНАКИ:

1. Соматические:

- Повышение температуры тела – более 38°C.
- Озноб.
- Учащение ЧСС и дыхания.
- Экзикоз: сухость слизистых оболочек, западение большого родничка.

2. Неврологические:

- Головная боль.
- Беспокойство.
- Тремор рук.
- Судороги.
- Ригидность затылочных мышц.

3. Психические:

- Галлюцинации.
- Нарушение сознания.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

При «красной» лихорадке кожа ребенка

горячая, влажная, умеренно

гиперемизированная, отсутствуют признаки централизации кровообращения.

«Белая» лихорадка сопровождается

выраженными признаками централизации кровообращения. Кожа при этом бледная, с

мраморным рисунком и цианотичным

оттенком губ, кончиков пальцев;

конечности холодные. Сохраняется

ощущение холода.

МЕРОПРИЯТИЯ:

3) Физические методы охлаждения:

- Раздеть больного.
- Растереть кожу водным раствором спирта (этилового, ментолового или камфорного).
- Обдуть ребенка вентилятором.
- Приложить бутылочки с холодной водой к голове, на область крупных сосудов.

При «красной» лихорадке в качестве стартовой терапии используют:

■ парацетамол в разовой дозе 10—15 мг/кг внутрь или ректально; или ибупрофен в разовой дозе 5—10 мг/кг детям старше 6 мес;

■ физические методы охлаждения (обтирание водой комнатной температуры, пузырь со льдом над головой ребенка) проводят сразу после введения жаропонижающих препаратов.

Повторное использование парацетамола и ибупрофена возможно не ранее чем через 4—5 ч после первого их приема.

**В случае невозможности применения парацетамола и ибупрофена можно использование 50% раствора метамизола натрия детям до 1 года из расчета 0,01 мл/кг, старше 1 года — 0,1 мл на год жизни
детям до 1 года в дозе 0,01 мл/кг, старше 1 года, но не более 1 мл, 2 % раствора папаверина детям до 1 года — 0,1—0,2 мл, старше года — 0,1- 0,2 мл на год в сочетании с 2% супрастина из расчета 0,1 мл на год жизни, но не более 1 мл.**

При неэффективности проведенной терапии в течение 30 мин неотложные мероприятия проводят так же, как при «белой» лихорадке.

При «белой» лихорадке:

■ парацетамол или ибупрофен внутрь (*дозы см. выше*),

■ в случае невозможности применения парацетамола и ибупрофена возможно внутримышечное введение 50% раствора метамизола натрия из расчета 0,1 мл на год жизни, При использовании метамизола следует учитывать крайне высокий риск развития следующих нежелательных явлений: агранулоцитоза (1:1700), лейкопении, тромбоцитопении,

Фебрильные судороги — судороги, возникающие при повышении температуры тела выше «38» С во время инфекционного заболевания (острые респираторные заболевания, грипп, отит, пневмония и др.).

- при наличии судорожного синдрома — введение 0,5% раствора диазепама из расчета 0,1 мл/кг массы тела, но не более 2 мл однократно ;
 - при отсутствии эффекта через 15-20 мин седуксена повторить;
 - при возобновлении судорог назначить 20% раствор оксибутирата натрия (ГОМК) в дозе 0,25-0,5 мл/кг (50-100 мг/кг) в/м или в/в медленно на 10% растворе глюкозы;
- в более тяжелых случаях эпилептических проявлений и лихорадки — в/в лиофилизата вальпроата натрия из расчета 10—15 мг/кг болюсно в течение 5 мин, растворяя каждые 400 мг в 4 мл растворителя (воды для инъекций), затем внутривенно капельно по 1 мг/ (кг х ч), растворяя каждые 400 мг в 500

Показания к доставке в стационар:

- **неэффективное использование двух схем терапии и более;**
- **сочетание устойчивой лихорадки и прогностически неблагоприятных факторов риска (эпилепсия, артериальная и внутричерепная гипертензия, гидроцефалия, порок сердца и т.д.);**
- **геморрагическая сыпь на фоне лихорадки, а также нарушение сна, отказ от еды и питья, беспокойство, тахикардия, одышка (исключить менингококкцемию);**
- **лихорадка на фоне болей в животе и рвоты (исключить аппендицит, инфекцию мочевыводящих путей).**

Профилактика

1. Детям, склонным к гиперемическому синдрому: анальгин, пипольфен, «холод к голове»
2. При заболеваниях ребенка, сопровождающихся повышением температуры: не перегревать ребенка за счет теплой одежды и высокой температуры в доме.



Обморок

- состояние, характеризующееся внезапной непродолжительной и полной потерей сознания, ослаблением дыхания и сердечной деятельности.

Обморок

- - внезапная кратковременная потеря сознания, связанная с недостаточным кровоснабжением головного мозга.
- Снижение мозгового кровотока при обмороке связано с кратковременным спазмом церебральных сосудов в ответ на психо-эмоциональный раздражитель (испуг, боль, вид крови), духоту и т.д.
- Длительность обморока от нескольких секунд до нескольких минут без каких-либо последствий для организма.

Наиболее частые причины обмороков у детей:

1. Синкопе вследствие нарушения нервной регуляции сосудов: вазовагальные, ортостатические, .

2. Кардиогенные :

- брадиаритмиях (атриовентрикулярная блокада

- тахиаритмиях

- механическом препятствии кровотоку на уровне сердца или крупных сосудов (стеноз аорты, недостаточность аортальных клапанов и др.).

3. Гипогликемические синкопе.

4. Цереброваскулярные

Клинические признаки предобморочного состояния:

1. Кратковременные вестибулярные, зрительные расстройства.
2. Нарушение ориентировки в окружающем.
3. Слабость, усталость.
4. Ослабление внимания.
5. Затруднение речи.
6. Вазомоторные расстройства.



Клинические признаки обморочного состояния:

- Резкая слабость, жар
- Потемнение в глазах
- Бледность
- Холодный пот
- *Зевота*
- *Отрыжка, тошнота*
- *Гиперсаливация*
- *Расширение (сужение) зрачков*
- Кратковременное угнетение дыхания, корнеальных рефлексов
- Снижение АД
- *Судороги*
- Иногда: непроизвольное мочеиспускание

МЕРОПРИЯТИЯ

- 1) Уложить на кушетку с опущенным изголовьем.
- 2) Освободить от стесняющей одежды, обеспечивая приток свежего воздуха.
- 3) Лицо обтереть холодной водой, поднести вату, смоченную 96% нашатырным спиртом, для вдыхания.

МЕРОПРИЯТИЯ:

- 4) Массаж конечностей, согревание тела.
- 5) Введение препаратов, возбуждающих сосудодвигательный и дыхательный центры:
 - Кордиамин (30 капель на стакан воды)
- 6) При нарушении дыхания:
искусственное дыхание.

***Коллапс –угрожающая жизни острая
сосудистая недостаточность,
характеризующаяся резким снижением
сосудистого тонуса, уменьшением
объема циркулирующей крови,
признаками
гипоксии мозга и угнетением жизненно
важных функций***

Коллапс

- состояние, наблюдающееся при тяжелых формах инфекционных заболеваний, острых интоксикациях, отравлениях, острой гипоксемии, кровопотере, ортостатической ишемии мозга, гиперергических реакциях.

Наиболее частые причины коллапса у детей:

1. Тяжелое течение острой инфекционной патологии (кишечная инфекция, грипп, ОРВИ, пневмония, пиелонефрит, ангина).

2. Острая надпочечниковая недостаточность.

3. Передозировка гипотензивных средств.

4. Острая кровопотеря.

5. Тяжелая травма

Клинические признаки:

- Общая слабость
- Резкая бледность, цианоз губ
- Холодный пот
- Похолодание конечностей
- Заостренные черты лица
- Пульс – частый, мягкий, слабый
- Снижение АД
- Зрачки расширены, со слабой реакцией на свет

МЕРОПРИЯТИЯ:

- 1) Растереть кожу этиловым или камфорным спиртом, провести энергичный массаж живота, конечностей.
- 2) При отсутствии гипертермии – обложить больного грелками, дать горячий чай, кофе.

МЕРОПРИЯТИЯ:

3) Для увеличения АД:

-подкожно, в/в, в/м:

раствор адреналина гидрохлорида – 0.1%
(детям до 1 года – 0.1 - 0.15 мл, старше
1 года – 0.3 – 0.75 мл),

Раствор мезатона - 1% (0.003 г)

Раствор эфедрина – 0.015-0.01 мл/кг.

-подкожно: кордиамин,

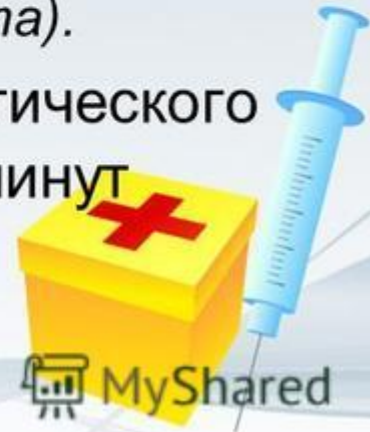
Анафилактический шок. Неотложная помощь.



 MyShared

Анафилаксия

- Термин был введён французским физиологом Шарлем Рише, который в 1913 году за исследование анафилаксии получил Нобелевскую премию по физиологии и медицине.
- Термин «анафилаксия» означает «беззащитность» (греческое *ана* - обратное, противоположное действие и *phylaxis* — охранение, защита).
- Скорость возникновения анафилактического шока — от нескольких секунд или минут до 2 часов от начала контакта с аллергеном.



 MyShared

Патогенез АШ

В реализации аллергической реакции немедленного типа участвуют несколько органов и систем:

- **Сердечно - сосудистая**
- **Дыхательная**
- **Нервная**
- **Эндокринная**
- **Кожа**



 MyShared

Лекарственный анафилактический шок

-это гиперергическая реакция немедленного типа, возникающая в сенсебилизованном организме при введении медикаментозных аллергенов, а также в результате укусов пчел, насекомых, реже как проявление пищевой и других видов аллергии.

Проблемы с дыхательными путями:

1. Одышка (увеличение частоты дыхания)
2. Стридор
3. Заторможенность пациента - спутанность сознания, вызываемая гипоксией
4. Цианоз (это, обычно, последний признак)
5. Остановка дыхания.

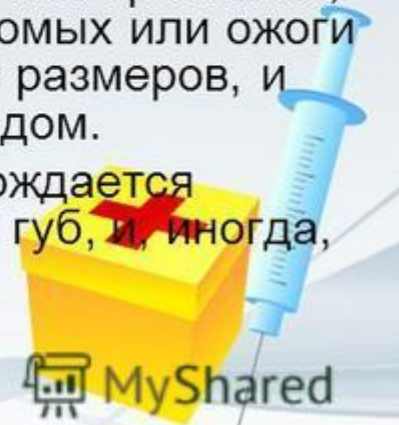


 MyShared

Изменения кожи и/или слизистых оболочек

Зачастую они – первый признак, сопровождающий более 80 % анафилактических реакций.

- Они могут быть незначительными или существенными.
- Возможны изменения только кожи, только слизистых или и кожи и слизистых оболочек.
- Возможна эритема - очаговая или генерализованная красная сыпь.
- Возможна крапивница (также называемая сыпью или папулами), которая может появиться на теле где угодно. Высыпания могут быть бледными, розовыми или красными, а также могут быть похожими на укусы насекомых или ожоги крапивой. Они могут быть различных форм и размеров, и часто сопровождаются гиперемией лица и зудом.
- Отек Квинке сходен с крапивницей, но сопровождается отеком глубжележащих тканей, обычно век и губ, и, иногда, рта и глотки.



 MyShared

Кожные проявления анафилаксии



MyShared

Клинические признаки

- Нарастающий коллапс
- Адинамия
- «серый цианоз»
- Тахипноэ
- Холодный пот
- Расширение зрачков
- Иногда: непроизвольная дефекация и мочеиспускание, понос, кровавая рвота

Клинические проявления

- Пульс нитевидный или не прощупывается
- Судорожный, астматический, асфиксический синдром
- Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания с кровотечениями и кровоизлияниями в различные органы
- Сердечно-сосудистая, надпочечниковая, почечная недостаточность
- Отек мозга, гортани, легких
- В дальнейшем: дерматозы, артриты, васкулиты, некротические поражения кишечника, висцериты

МЕРОПРИЯТИЯ:

- НЕМЕДЛЕННО-

- 1) Прекратить введение лекарства
- 2) Обколоть место инъекции адреналином: 0.15-0.75 мл 0.1% раствора в 2-3 мл изотонического раствора хлорида натрия
- 3) Иногда: промывание кожи, слизистых оболочек, полостей - в зависимости от медикамента, вызвавшего шок.

МЕРОПРИЯТИЯ:

- 4) Придать больному горизонтальное положение с приподнятыми ногами, согреть его.
- 5) Голову ребенка повернуть набок, для предупреждения аспирации.
- 6) Провести энергичный массаж живота и конечностей.
- 7) Полость рта и дыхательные пути очистить от слизи, рвотных масс

МЕРОПРИЯТИЯ:

- 8) Измерять АД каждые 2-3 минуты
- 9) Для подъема АД и в качестве антагониста БАВ: адреналин повторно в другие участки кожи через каждые 3-5 минут
- 10) Внутривенно: преднизолон 15-30 мг
- 11) Реополиглюкин

В индивидуальных ситуациях:

1. При введении препаратов пенициллина – ввести пенициллиназу в дозе 500 000 – 1 000 000 ЕД в 2 мл дистиллированной воды.
2. При резко выраженной тахикардии: 0.05% раствор строфантина, 0.06% раствор коргликона.
3. При бронхоспазме, ишемических болях: 2.4% раствор эуфиллина.
4. В случае отека мозга, гортани: быстродействующие диуретики: в/в, в/м 2% раствор фуросемида по 0.03-0.02 мл с учетом на 1 кг массы тела

Рекомендованный состав аптечки для оказания помощи при АШ

Наименование	Количество
Р-р адреналина гидрохлорида 0,1% – 1 ml.	10 амп.
Р-р натрия хлорида 0,9% – 400 ml.	2 флак.
Р-р реополюгликина 400 ml.	2 флак.
Р-р преднизолона 30 mg.	10 амп.
Р-р супрастина 1 ml.	10 амп.
Р-р эуфеллина 2,4% – 10 ml.	5 амп.
Салфетки спиртовые для инъекций	10 шт.
Шприцы одноразовые стерильные	10 шт.
Система для в/в инфузий	2 шт.
Жгут венозный	1 шт.
Инструкция	1 шт.



Шок

- - остро возникшее тяжелое состояние организма с прогрессирующей недостаточностью всех его систем, обусловленное острой недостаточностью кровообращения, микроциркуляции и гипоксией тканей.

Шоковые органы

- **Легкое** – характерны нарушение поглощения кислорода и артериальная гипоксия. После устранения шока быстро прогрессирует тяжелая дыхательная недостаточность. Жалобы на удушье, учащенное дыхание. Возникает снижение парциального давления кислорода в крови, уменьшение эластичности легкого.
- **Почки** – резкое снижение фильтрации, нарушение концентрационной способности и снижение количества выделяемой мочи.
- **Печень** – снижение обмена веществ, дезинтоксикационной функции.

Классификация шока

1. Травматический

2. Геморрагический

3. Сердечный

4. Анафилактический

5. Кардиогенный

Распространенные гнойные процессы, вызванные грамотрицательной или грамположительной микрофлорой, приводящие к спазму или парезу капилляров и расстройству микроциркуляции.

Нарушение насосной функции сердца, аритмии вследствие инфаркта миокарда, миокардита или токсического поражения миокарда.

(электрический шок)

Основные патогенетические факторы шока:

- Вазодилатация и увеличение емкости сосудистого русла (анафилактический, септический шок)
- Гиповолемия – уменьшение ОЦК по действием различных факторов (кровопотеря, перераспределение жидкости между кровью и тканями, несоответствие объема крови и увеличивающейся емкости сосудистого русла) – геморрагический, гиповолемический шок
- Нарушение насосной функции сердца – кардиогенный шок.

Клиническая картина шока

- Заторможенность
- Кожные покровы бледные, покрыты холодным потом
- Акроцианоз
- Дыхание частое, поверхностное
- Тахикардия, снижение АД
- Пульс частый, слабого наполнения, в тяжелых случаях нитевидный
- Снижение диуреза

Общие принципы лечения

- Основная терапия шока (первая ступень):
 - Восполнение ОЦК
 - Кислородотерапия
 - Коррекция ацидоза
- Фармакотерапия шока (вторая ступень):
 - Допамин
 - Норэпинефрин
 - Сердечные гликозиды
- Дополнительные лечебные мероприятия (третья ступень):
 - Глюкокортикоиды
 - Гепарин натрий
 - Диуретики
 - Механическая поддержка кровообращения
 - кардиохирургия

Основные лекарственные препараты для специфического (антидотного) лечения острых отравлений токсическими веществами

Наименование антидота, начальная доза	Вид токсических веществ
Гепарин - 10 тыс. ЕД в вену	Укусы змей
ГБО (1.-1,5 ати. 40 мин)	Окись углерода, сероуглерод, метгемоглобинообразователи
Дисферал (5,0 - 10,0 г внутрь, 0,5 г, 1 г/сут. в вену)	Железо
D- пеницилламин (40 мг/кг в сутки внутрь)	Медь, свинец, висмут, мышьяк
Витамин С (5% раствор, 10 мл в вену)	Анилин, калия перманганат
Витамин К (викасол) (5% раствор, 5 мл в вену)	Антикоагулянты непрямого 1 действия
Метиленовый синий (1% раствор, 100 мл в вену)	Анилин, калия перманганат, синильная кислота

Механизм действия антигистаминных препаратов



Гистамин

Антигистаминные препараты



H₁- гистаминовые
рецепторы

Спасибо за внимание!



**БЛАГОДАРИМ
ЗА
ВНИМАНИЕ!**

