

**Неотложные состояния в  
педиатрии. Помощь на  
догоспитальном этапе.**

Новосибирск 2023г.

# **Помощь при остановке дыхания и кровообращения**

## **Принципы проведения сердечно-легочной реанимации (СЛР)**

При любой критической ситуации, тяжелой травме, поражении электрическим током, утоплении, удушении, отравлениях, ряде заболеваний может возникнуть остановка сердца.

### **Критерии диагностики остановки кровообращения**

- отсутствие сознания
- отсутствие дыхания
- отсутствие пульса на крупных артериях (бедренные, сонные, подмышечные), отсутствие сердцебиения
- мидриаз
- цианоз или бледность кожных покровов
- тотальное мышечное расслабление
- арефлексия

Внезапная смерть, является показанием к незамедлительной реанимации, и чем раньше она начата, тем более вероятен успех.

## Помощь при остановке дыхания и кровообращения Принципы проведения сердечно-легочной реанимации (СЛР)

- Убедитесь в собственной безопасности
- Оцените сознание: громкий оклик, легкое потряхивание за плечи
- При отсутствии сознания — вызовите помощь
- Освободите дыхательные пути: обеспечьте легкое запрокидывание головы (если нет указаний на травму шеи!), поднимите подбородок пострадавшего. Для этого одну руку следует положить на лоб пострадавшего, двумя пальцами другой поднять подбородок и запрокинуть голову.
- Оцените дыхание: смотрите, слушайте, почувствуйте (на это у Вас не более 10 секунд!). Прислушайтесь к дыханию, ощутите выдыхаемый воздух на своей щеке, установите наличие или отсутствие движений грудной клетки
- При нормальном дыхании обеспечьте стабильное положение на боку, контролируйте (наблюдайте) дыхание
- При отсутствии дыхания сделайте 5 дыхательных движений «изо рта в рот»
- Если грудная клетка не поднимается — необходимо провести освобождение дыхательных путей. Обычно таких попыток может быть до 5 (5 вдохов из рта в рот — освобождение дыхательных путей)
- Оцените наличие признаков кровообращения: пальпация пульса на сонной или бедренной артерии
- При отсутствии признаков кровообращения — начинайте компрессии грудной клетки и продолжайте искусственную вентиляцию в соотношении 15:2

# Помощь при остановке дыхания и кровообращения

## Принципы проведения сердечно-легочной реанимации (СЛР)

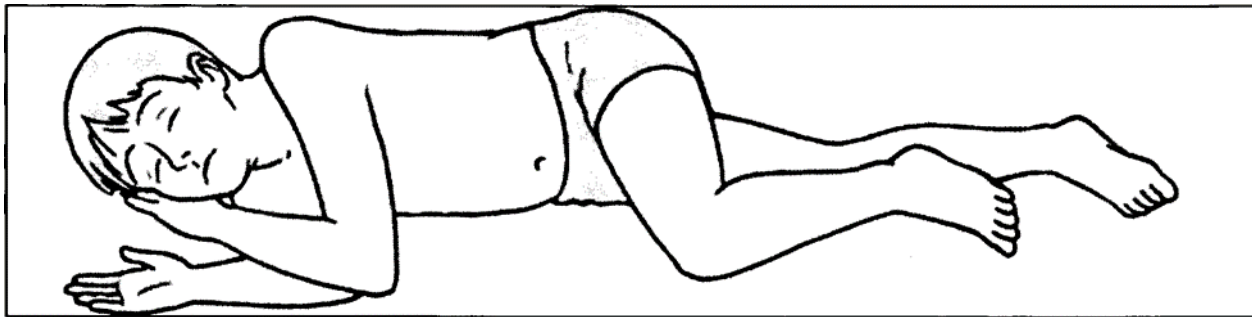


- Освободите дыхательные пути: обеспечьте легкое запрокидывание головы (если нет указаний на травму шеи!), поднимите подбородок пострадавшего. Для этого одну руку следует положить на лоб пострадавшего, двумя пальцами другой поднять подбородок и запрокинуть голову.
- Оцените дыхание: смотрите, слушайте, почувствуйте (на это у Вас не более 10 секунд!). Прислушайтесь к дыханию, ощутите выдыхаемый воздух на своей щеке, установите наличие или отсутствие движений грудной клетки

# Помощь при остановке дыхания и кровообращения

## Принципы проведения сердечно-легочной реанимации (СЛР)

При нормальном дыхании обеспечьте стабильное положение на боку, контролируйте (наблюдайте) дыхание



# Помощь при остановке дыхания и кровообращения

## Принципы проведения сердечно-легочной реанимации (СЛР)

- При отсутствии дыхания сделайте 5 дыхательных движений «изо рта в рот»
- Если грудная клетка не поднимается — необходимо провести освобождение дыхательных путей. Обычно таких попыток может быть до 5 (5 вдохов из рта в рот — освобождение дыхательных путей)





- Оцените наличие признаков кровообращения: пальпация пульса на сонной или бедренной артерии
- При отсутствии признаков кровообращения — начинайте компрессии грудной клетки и продолжайте искусственную вентиляцию в соотношении 15:2

## Непрямой массаж сердца

- Положение на твердой поверхности
- Частота компрессий: 100-120 компрессий в минуту.
- Глубина компрессий: сжимайте грудную клетку на как минимум на  $\frac{1}{3}$  передне-заднего размера грудной клетки или 5 см.
- После каждого нажатия грудная клетка должна восстановить исходную форму.
- Избегайте прерывания компрессий.
- При проведении СЛР детям компрессии проводятся на уровне нижней половины грудины ладонью одной руки (в возрасте до 10 лет) или скрещёнными ладонями двух рук (в возрасте старше 10 лет).





# Утопление

Исход после утопления зависит от продолжительности погружения в воду, температуры воды и от того насколько быстро и эффективно была проведена СЛР.

После извлечения пострадавшего из воды, начинайте СЛР как можно быстрее, если пациент неконтактен и не дышит.

## Алгоритм подробного осмотра пострадавшего при утоплении

- Подробный осмотр производится с целью выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих жизни и здоровью пострадавшего.
- Осмотрите голову пострадавшего. Делайте это максимально аккуратно!
- Выполните осмотр шеи пострадавшего.
- Выполните осмотр живота и таза пострадавшего, действуйте бережно и внимательно.
- Осмотрите каждую руку пострадавшего.
- Выполните подробный осмотр ног пострадавшего.
- При выявлении травм и других состояний, угрожающих жизни и здоровью пострадавшего, выполните соответствующие мероприятия первой помощи.

## Неотложная помощь при термических ожогах

- Первая помощь при ожогах заключается в прекращении воздействия внешних факторов и обработке раны.
- Убедитесь в собственной безопасности. Затем выведите/вынесите пострадавшего из опасного места. Уложите пострадавшего на землю. Потушите горящую одежду любым способом.
- При возможности охладите ожоговую поверхность водой в течение 20 минут.
- Организуйте скорейшую транспортировку в стационар.
- Наложите на рану стерильную повязку и обеспечьте холод поверх повязки. Нельзя вскрывать пузыри. Нельзя удалять из раны посторонние предметы и прилипшую одежду.
- Дайте обильное питье пострадавшему.
- Для обезболивания используют обезболивающие средства в возрастной дозировке — внутрь парацетамол в дозе 10–15 мг/кг каждые 6 ч. Для внутримышечного введения: метамизол в дозе 50% 0,1 мл на год жизни.

# Неотложная помощь при поражении электрическим током

При поражении током вследствие высокого электрического сопротивления человеческих тканей происходит довольно быстрое их нагревание, что может вызывать ожоги. Поражение электрическим током может вызвать остановку сердца.

- Убедитесь в собственной безопасности.
- По возможности отключите источник электрического тока.
- Переместите пострадавшего за одежду не менее чем на 10 метров от места касания проводом земли или от оборудования, находящегося под напряжением (если речь идет о воздействии бытового напряжения).
- Если пострадавший без сознания, определите наличие у него самостоятельного дыхания.
- Вызовите помощь.
- При отсутствии признаков жизни приступайте к проведению сердечно-легочной реанимации.
- Проводите сердечно-легочную реанимацию до восстановления самостоятельного дыхания или до прибытия бригады скорой помощи.
- После восстановления дыхания (или если дыхание было сохранено) придайте пострадавшему восстановительное положение на боку.
- Обеспечьте постоянный контроль за дыханием до прибытия скорой медицинской помощи.
- При шоке — внутривенно струйно 20 мл/кг физиологического раствора натрия хлорида.

# Неотложная помощь при тепловом (солнечном) ударе

**Симптомы теплового удара:** повышение температуры тела, учащение пульса, дыхания, возбуждение или даже нарушение сознания, судороги, головная боль, головокружение, сухая горячая кожа, ребенок перестает потеть, учащенное сердцебиение.

- Переведите пострадавшего в прохладное, проветриваемое место (уложите на спину на прохладную поверхность).
- Обеспечьте регидратацию: при возможности выпаивайте раствором электролитов, подсоленных напитков (1 чайная ложка соли на 1 л воды).
- В тяжелых случаях обеспечьте венозный доступ и при симптомах шока вводите 10-20 мл/кг физиологического раствора натрия хлорида.
- Используйте наружное охлаждение путем орошения холодной водой. При возможности можно применить вентилятор, обмахивание и т.д.

# Обморок

**Обморок** - внезапная кратковременная (1-3 мин.) потеря сознания, вследствие преходящих нарушений мозгового кровообращения. Синкопе характеризуется быстрым возникновением, короткой продолжительностью и спонтанным полным разрешением.

**Причины:** психическая травма, болевое раздражение, длительное пребывание в душном помещении, интоксикации, инфекционные заболевания.

**Клиника:** внезапно появляются тошнота (иногда рвота), звон в ушах, головокружение, потемнение в глазах, возникает кратковременная потеря сознания с резким побледнением кожи и слизистых оболочек, зрачки сужены, реакция их на свет и корнеальные рефлексы отсутствуют, тоны сердца глухие, АД снижено, иногда кратковременные тонические, реже клонические судороги.

## Лечение

- Горизонтальное положение с приподнятыми ногами.
- Обеспечить свободное дыхание: расслабить одежду, широко открыть окна или вынести ребенка на открытый воздух.
- Опрыскать лицо холодной водой или похлопать по щекам полотенцем, смоченным в холодной воде.
- Вдыхание возбуждающих средств (паров аммиака).
- При длительности обморока более 3-5 мин. необходимо растереть тело, обложить теплыми грелками, п/к введение 20% раствора кофеина бензоата натрия в дозе 0,1 мл/год жизни.
- При выраженной гипотонии показана инфузионная терапия кристаллоидными растворами, 1% раствор мезатона (фенилэфрин) из расчета 0,1 мл/год жизни, в/в струйно, при выраженной брадикардии – внутривенно или подкожно ввести 0,1% раствора атропина 0,05 мл на 1 год жизни.
- Затягивание обморока требует госпитализации.

# Судороги

**Клинические проявления** - внезапные непроизвольные приступы аномальных, чрезмерных мышечных сокращений, нередко сопровождающиеся потерей сознания.

## Неотложная помощь

Придание правильного положения с целью предупреждения аспирации и обеспечения проходимости дыхательных путей:

- лежа на спине;
- подушка под голову;
- голова набок.

Противосудорожная терапия.

а) диазепам 0,5% внутривенно или ректально при отсутствии сосудистого доступа в 0,05 – 0,1 мл/кг.

Вторая доза вводится при необходимости через 10 мин.

Не более 2 доз!

Ректальное введение только туберкулиновым (!) шприцом, так как он без иглы, в отличие от инсулинового. Глубина ректального введения: 4 – 5 см.

б) натрия оксибутират 20% внутривенно струйно очень медленно (!) 100 мг/кг (0,5 мл/кг), затем 50 мг/кг/ч (0,25 мл/кг/ч).

- жаропонижающая терапия

## Отравления

- Чаще всего отравления случаются у детей дошкольного возраста. Вместе с тем проблема актуальна и для более старших детей.
- Отравление следует подозревать у каждого ребенка с возникшими изменениями поведения, нарушениями восприятия, а также при измененных зрачках, нарушениях ритма сердца и работы кишечника.
- Отравление возникает при попадании в организм яда, которым может быть всякое вещество, оказывающее вредное воздействие, а иногда даже приводящее к летальному исходу.
- Важно помнить, что яд может попадать различными путями: через рот, легкие, кожу, слизистые оболочки (глаза, нос и т.п.).

## Симптомы отравления

- тошнота, рвота, холодный пот, озноб, судороги, внезапная вялость, сопливость, жидкий стул;
- головная боль и головокружение;
- угнетение дыхания и нарушения сознания (в тяжелых случаях);
- слюнотечение и/или слезотечение
- ожоги вокруг губ, на языке или на коже
- странная манера поведения пострадавшего

Следует уточнить, нет ли среди ближайшего окружения ребенка других детей с подобными симптомами.

Для определения причины отравления внимательно осматривают одежду ребенка (рвотные массы, их цвет, запах, карманы одежды ребенка на предмет нахождения в них порошков, таблеток и т.д., запах изо рта, от одежды при отравлении ароматическими веществами).

Врач, вызванный к ребенку с подозрением на отравление, обязан собрать рвотные массы, если они есть (не промывные воды желудка!) и вместе с найденными предполагаемыми ядами (если они есть) отправить на токсикологическую экспертизу.



# Лечение

На догоспитальном этапе лечение проводят по четырем основным направлениям:

1. Коррекция витальных нарушений.
2. Мероприятия по удалению невсосавшегося яда.
3. Мероприятия по удалению всосавшегося яда.
4. Введение антидотов.

# Коррекция витальных нарушений

- При угнетении сознания до уровня комы любой степени тяжести обязательно проводят интубацию трахеи и искусственную вентиляцию легких.
- В случае артериальной гипотензии и шока проводят противошоковую терапию, включающую
- стартовую волемическую нагрузку (0,9% раствор натрия хлорида в объеме 20 мл/кг) и
- при необходимости вазопрессоры (допамин, эпинефрин).

## Мероприятия по удалению невсосавшегося яда

Для удаления невсосавшегося яда почти в 100% случаев используют

- промывание желудка,
- стимуляцию рвоты
- назначение сорбентов.

### Стимуляция рвоты

Стимуляция рвоты любыми способами наиболее эффективна в течение ближайших минут и неэффективна спустя 1 ч после отравления, поэтому рвота как способ удаления невсосавшегося яда должна использоваться сразу после попадания токсигена в организм ребенка.

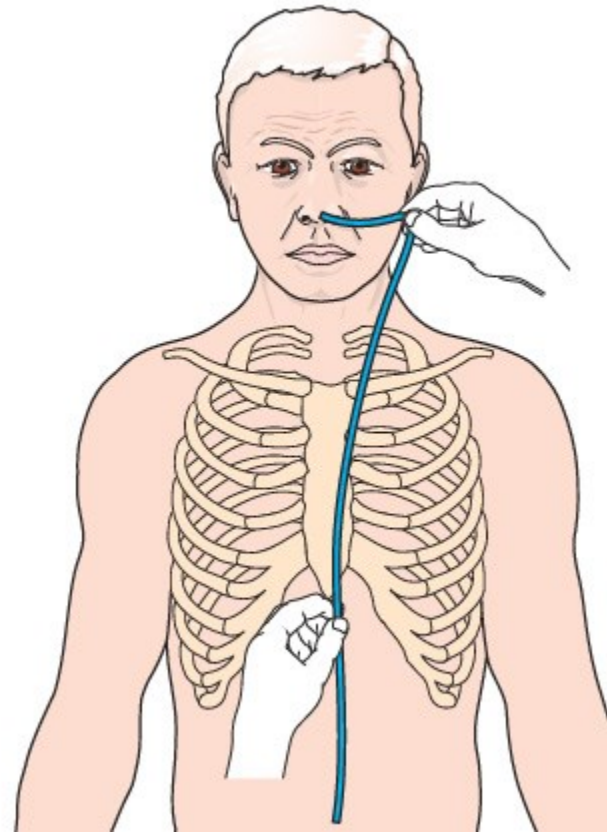
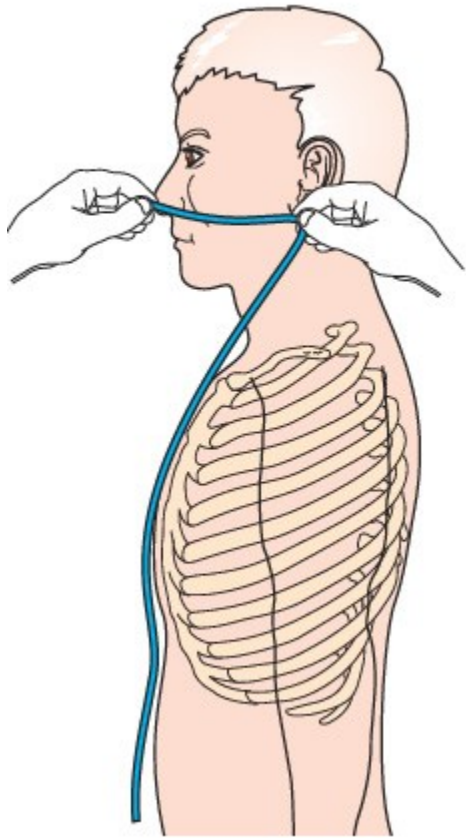
Стимуляция рвоты категорически противопоказана при угнетении сознания и отравлениях веществами, для которых характерны обжигающие испарения [нефтепродукты, пестициды (растворителем у них является бензин), сильные кислоты, щелочи (например, отбеливатели белья, аккумуляторная кислота и т.д.)]

Рвоту можно вызвать, надавливая на корень языка или заднюю стенку глотки шпателем или ложкой.

# Мероприятия по удалению невсосавшегося яда

## Промывание желудка

- Промывание желудка эффективно в пределах ближайших минут и неэффективно в пределах 1 ч после отравления.
- Промывание желудка противопоказано при угнетении сознания (возможно только после интубации трахеи) и отравлении веществами, для которых характерны обжигающие испарения (нефтепродукты, сильные кислоты, щелочи).
- Разовый объем жидкости для промывания желудка должен составлять 10 мл/кг воды.
- Общий объем жидкости для промывания желудка не должен превышать 150 мл/кг
- Объем выходящей жидкости должен приблизительно соответствовать объему введенной.
- Диаметр зонда для промывания желудка должен составлять 24—28 по шкале Шарьера (8—9 мм).
- Глубина введения желудочного зонда у детей старшего возраста «ухо-кончик носа-мечевидный отросток»; «кончик носа-пупок».



# Мероприятия по удалению невсосавшегося яда

## Сорбенты

При отравлениях у детей наиболее часто используются активированный уголь и препараты, изготовленные на основе лигнированной древесины (лигнин гидролизный).

### Активированный уголь

Активированный уголь является универсальным сорбентом, однако он также наиболее эффективен в течение первых минут после поступления токсигена и неэффективен спустя 1 ч после отравления.

Однократная стартовая доза активированного угля составляет 1—2 г/кг массы тела с поддержанием эффекта 0,25—0,5 г/кг каждые 4—6—12—24 ч.

Назначают его до вызывания рвоты, промывания желудка, аспирации.

Активированный уголь противопоказан при непроходимости ЖКТ и угнетении сознания без интубации трахеи, а также в случае проглатывания едких веществ.

## Мероприятия по удалению всосавшегося яда

- На догоспитальном этапе единственным методом терапии, направленным на удаление всосавшегося яда, является инфузионная терапия, которую проводят из расчета 10 мл/кг в час.
- В качестве растворов для инфузии используются сбалансированные кристаллоидные растворы.
- Оптимальным раствором для инфузии при отравлениях у детей является меглюмина натрия сукцинат (противопоказан у детей до 1 года!)

# Отравление ядом змей (укус гадюки)

## Симптомы:

- Резкая боль в месте укуса.
- Выраженный отек мягких тканей, нарастающий в динамике, лимфостаз.
- Имбибиция кожи и подкожной жировой клетчатки кровью.
- Явления недостаточности кровообращения.

## Мероприятия скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе

- Реанимационные мероприятия при нарушении витальных функций (обеспечение проходимости верхних дыхательных путей, адекватного дыхания и кровообращения).
- Обработка места укуса раствором антисептика.
- Обеспечение венозного доступа.
- Адекватное обезболивание (наркотические анальгетики в возрастных дозах при интенсивной боли).
- Преднизолон в дозе 5 мг/кг внутривенно болюсно.
- Инфузия 0,9% раствора натрия хлорида в дозе 10 мл/кг за 30 мин.
- Назначение антигистаминных препаратов в возрастной дозе (Хлоропирамин (2% раствор), 1 мес-1 год — 5 мг (0,25 мл). 1 год-6 лет — 10 мг (0,5 мл). Старше 6 лет — 10-20 мг (0,5-1,0 мл)).
- Назначение кальция глюконата в дозе 100 мг/кг внутривенно болюсно.
- **Иммобилизация и возвышенное положение конечности.**



# Острые аллергические реакции

## Анафилактический шок

- Анафилактический шок (АШ) – острая недостаточность кровообращения в результате анафилаксии, проявляющаяся снижением артериального давления и приводящая к гипоксии жизненно важных органов.
- немедленно вызвать помощь
- Рекомендуется всех пациентов с анафилаксей/АШ уложить в положение на спине, приподнять нижние конечности. В случае, если пациент без сознания, провести прием Сафара для обеспечения проходимости дыхательных путей, начать оксигенотерапию
- прекратить поступление предполагаемого аллергена в организм (при развитии АШ на: в/в введение ЛС - немедленно остановить введение ЛС, сохранить венозный доступ; яд перепончатокрылых - удалить жало (при наличии), выше места ужаления на конечность наложить венозный жгут)
- в/м введение эпинефрина в переднебоковую поверхность верхней трети бедра, при необходимости – через одежду

**Дети старше 12 лет внутримышечно 0,5 мл**

**Дети 6-12 лет внутримышечно 0,3 мл**

**Дети младше 6 лет внутримышечно 0,15 мл**

- при отсутствии ответа на первую дозу не менее, чем через 5 минут, ввести повторную дозу эпинефрина
- при отсутствии эффекта от в/м введения эпинефрина ввести его в/в в разведении до 1:10000 (1 мл раствора эпинефрина на 9 мл раствора натрия хлорида 0,9%) для купирования АШ
- при неэффективности трех болюсов эпинефрина, введенных в/в или в/м, начать инфузию эпинефрина в дозе 0,1 мкг/кг/мин с титрованием дозы (до 1 мкг/кг/мин) для купирования АШ
- 0,9% раствор натрия хлорида 20 мл/кг
- введение системных ГКС (дексон 0,4 мг/кг)
- если есть проявления со стороны кожи и слизистых, введение антигистаминных препаратов

# При обострении бронхиальной астмы

Симптомы острого приступа бронхиальной астмы: кашель, одышка, удушье, свистящее дыхание, дистанционные хрипы, тяжесть в груди, цианоз.

**Положение сидя с наклоном вперед**

## Оксигенотерапия

- Адренергические препараты для ингаляционного применения ( $\beta$ -агонисты)
- Фенотерол (беродуал)
- Для детей до 1 года — 1 кап/кг,
- для детей до 6 лет — 0,5 мл/доза (10 капель),
- для детей старше 6 лет — 0,5—1,0 мл/доза (10—20 капель) в 2 мл физиологического раствора через небулайзер
- Ингаляционные глюкокортикостероиды
- Будесонид (Пульмикорт — суспензия, Буденит — стерил-неб, Бенакорт)
- 0,5 мг — легкая степень
- 1 мг — средняя степень
- 2 мг — тяжелая степень
- Базовая терапия совместно с беродуалом, через небулайзер
- Глюкокортикостероиды
- При отсутствии эффекта от применения ингаляционных препаратов, при отсутствии возможности проведения терапии с помощью небулайзера
- Преднизолон 2 мг/кг в/в
- Дексаметазон 0,4 мг/кг в/в

# **Острый стенозирующий ларинготрахеит (круп). Эпиглоттит**

- Острый стенозирующий ларинготрахеит (круп) - воспаление гортани и тканей подскладочного пространства с сужением просвета гортани.
- Эпиглоттит – бактериальное воспаление надгортанника, сопровождающееся закрытием просвета гортани.

# Лечение вирусный круп

Антибактериальная терапия не эффективна и не показана; в отношении вызывающих круп вирусов противовирусных препаратов этиотропного действия не существует.

- основу лечения вирусных стенозов гортани составляют глюкокортикостероиды (ГКС) в ингаляциях:
- суспензия будесонида через небулайзер в дозировке 500-1000 мкг на 1 ингаляцию.
- Эта терапия показана детям с крупом 0-1 степени.

В 85% случаев бывает достаточно 1 процедуры, ингаляции повторяют до полного разрешения стеноза.

- дексаметазон 0,6 мг/кг в/м – вводится детям со стенозом 2 степени или при неэффективности будесонида, а также детям младшего возраста при невозможности адекватного проведения ингаляции или чрезмерном беспокойстве ребенка при попытке ингаляции.
- Положительно влияет ингаляционное применение эпинефрина в дополнение к дексаметазону. На одну ингаляцию используют 5 мл раствора 1:1000 (5 мл адреналина+5 мл физ.раствора), не зависимо от возраста и веса. Эпинефрин оказывает хотя и быстрый, но нестойкий эффект (в среднем, не более 2 часов).
- Стеноз гортани 3-й степени требует неотложной интубации. При необходимости (в случае доказанной гипоксии) используют увлажненный кислород; сосудосуживающие капли в нос.

## Лечение эпиглоттита

- При эпиглоттите запрещается ингалировать, осуществлять седацию, провоцировать беспокойство.
- Обязательна антибактериальная терапия
- ранняя интубация (профилактика внезапной асфиксии).

## Инородное тело в дыхательных путях

Симптомы инородного тела в дыхательных путях:

- резкий, остро возникший приступообразный кашель, приступы кашля
- удушье
- посинение кожи лица
- иногда возможна потеря сознания
- шумное дыхание, осиплость голоса

# Удаление инородного тела из дыхательных путей приемом Геймлиха



- Встаньте позади пострадавшего, наклоните его вперед, основанием ладони нанесите 5 резких ударов между лопатками
- Если инородное тело не удалено, используйте следующий прием: станьте позади пострадавшего, обхватите его руками и сцепите их в замок чуть выше его пупка и резко надавите. Повторите серию надавливаний 5 раз
- Если пострадавший потерял сознание, вызовите скорую медицинскую помощь и приступайте к проведению сердечно-легочной реанимации. Продолжайте сердечно-легочную реанимацию до прибытия медицинского персонала или до восстановления самостоятельного дыхания
- После восстановления дыхания продайте пострадавшему стабильное положение на боку
- Обеспечьте постоянный контроль за дыханием до прибытия скорой медицинской помощи

# Помощь при травмах различных областей тела

## Неотложная помощь при черепно-мозговой травме

Симптомы черепно-мозговой травмы зависят от ее характера и тяжести.

Основными симптомами являются головная боль, головокружение, тошнота и рвота, потеря сознания, нарушение памяти.

- При наличии кровотечения остановите его прямым давлением на рану или наложением давящей повязки. Приложите холод к голове.
- Вызовите скорую медицинскую помощь
- Проверьте наличие сознания и дыхания
- При отсутствии признаков жизни приступайте к сердечно—легочной реанимации
- Проводите сердечно-легочную реанимацию до восстановления самостоятельного дыхания
- После восстановления дыхания (или если дыхание было сохранено) придайте пострадавшему стабильное положение на боку
- Обеспечьте постоянный контроль за дыханием до транспортировки пациента в стационар для обследования и определения терапевтической тактики



# Помощь при травмах различных областей тела

## Неотложная помощь при травмах глаз и век

- Наложите повязку на оба глаза (если не закрывать повязкой оба глаза, то движения здорового глаза будут вызывать движение и боль в пострадавшем глазу)
- Организуйте транспортировку пациента для оказания специализированной помощи

Передвигаться пострадавший должен только с поддержкой сопровождающего

# Помощь при травмах различных областей тела

## Неотложная помощь при травме шеи

Симптомы - боль при движениях в шее, головокружение, ограничения в движениях при повороте шеи,

при повреждениях спинного мозга возможна потеря чувствительности: отсутствие рефлексов, болевой и тактильной чувствительности ниже места повреждения, непроизвольное мочеиспускание и дефекация, параличи рук и ног, нарушения глотания

в тяжелых случаях возможен паралич дыхательной мускулатуры, нарушение сердечной деятельности

- При наличии кровотечения прижмите сонную артерию для остановки артериального кровотечения или выполните прямое давление на рану при венозном кровотечении
- При подозрении на травму шейного отдела позвоночника (падение на голову, ДТП, в случае, если пострадавший жалуется на боли в области шеи) фиксируйте шею руками, если необходимо перемещение пострадавшего или извлечение его из труднодоступного места
- Организуйте транспортировку пациента для проведения диагностики травмы шеи и определения тактики лечения

# Помощь при травмах различных областей тела

## Неотложная помощь при травме грудной клетки

Симптомы: кровотечение из раны на грудной клетке с возможным образованием пузырей и подсасыванием воздуха через рану.

- При отсутствии в ране инородного предмета прижмите ладонь к ране и закройте в нее доступ воздуха. Если рана сквозная, закройте входное и выходное раневые отверстия
- Закройте герметично рану воздухонепроницаемым материалом, зафиксируйте этот материал повязкой или пластырем
- Придайте пострадавшему положение «полусидя». Приложите холод к ране, подложив тканевую прокладку
- При наличии в ране инородного предмета зафиксируйте его валиками из бинта, пластырем или повязкой. Извлекать из раны инородные предметы на месте происшествия запрещается!
- Организуйте транспортировку пациента в стационар для оказания специализированной медицинской помощи

# Помощь при травмах различных областей тела

## Неотложная помощь при травме живота

### Симптомы

боль в животе;  
слабость, вялость, иногда потеря сознания;  
напряженный при пальпации живот;  
шок (вследствие внутреннего кровотечения).

У любого травмированного ребенка в состоянии шока без видимой причины имеет место травма живота, до тех пор, пока не доказано обратное, поэтому необходимо максимально быстрое оказание помощи!

- Уложите пострадавшего в положение с валиком под коленями и/или под головой для расслабления брюшной стенки
- Нельзя вправлять выпавшие органы в брюшную полость! Вокруг выпавших органов положите валик из марлевых бинтов (защитите выпавшие внутренние органы). Поверх валиков наложите повязку. Не прижимая выпавшие органы, прибинтуйте повязку к животу
- Наложите холод на повязку
- Пострадавшему запрещено пить и есть! Для утоления чувства жажды — смачивайте пострадавшему губы
- Защитите пострадавшего от переохлаждения, укутайте его теплыми одеялами, одеждой
- При нарушении сознания придайте пострадавшему стабильное положение на боку
- Организуйте немедленную транспортировку в стационар!

## Помощь при травмах различных областей тела

### Неотложная помощь при травмах конечностей

- Остановите наружное кровотечение при его наличии
- Обеспечьте неподвижность места переломов костей с помощью шин или подручных средств (ветка, доска), наложенных поверх одежды (см. правила иммобилизации)
- Организуйте транспортировку пациента для оказания ему специализированной помощи

# Наружные кровотечения

Для экстренной остановки артериального кровотечения широко применяют способ прижатия артерий на протяжении: пальцами, сдавление конечности жгутом, сгибанием конечностей с подкладыванием пачки бинта и наложением обычной или давящей повязки.

Наиболее часто приходится прижимать общую сонную, плечевую и бедренную артерии.

- Общую сонную артерию находят по пульсации в углублении между щитовидным хрящом гортани и грудиноключично-сосцевидной мышцей на стороне повреждения. Здесь ее придавливают тремя пальцами к позвоночнику.
- Для поиска плечевой артерии плечо больного отводят под прямым углом и ротируют кнаружи. На внутренней поверхности плеча между двуглавой мышцей и костью к последней прижимают артерию.
- Бедренную артерию определяют по пульсации в паховой области на расстоянии 1–1,5 см ниже медиальной части паупертовой связки. В этом месте артерию прижимают пальцами к костям таза.

# Наружные кровотечения

Жгут применяют тогда, когда артериальное кровотечение из ран конечностей невозможно остановить другими способами.

- Жгут (стандартный или импровизированный) накладывается поверх одежды или под него подкладывают полотенце, косынку, кусок марли.
- Конечность приподнимают, жгут подводят под конечность выше места ранения, сильно растягивают и, не уменьшая натяжения, затягивают вокруг конечности, зацепляя крючок за звено цепи.
- Если жгут наложен правильно, кровотечение из раны прекращается, пульс на лучевой артерии или тыльной артерии стопы исчезает, дистальные отделы конечности бледнеют. Продолжительность нахождения жгута – не более 2 ч.
- С этой целью под жгут подкладывают записку с указанием, кем и когда жгут был наложен. В холодную погоду конечность со жгутом тепло укутывают.

Венозное и капиллярное кровотечение останавливают путем наложения тугой давящей повязки.

Профилактика инфекции заключается в удалении из раны видимых инородных тел и наложении асептической повязки.

# Транспортная иммобилизация при переломах

Повязка не должна сдавливать поврежденную область, для освобождения которой нужно снять или (при тяжелых травмах) разрезать одежду пострадавшего.

- Под повязку в местах костных выступов желательно подложить вату или любую мягкую ткань. Туры бинта не следует накладывать туго.
- При большинстве переломов длинных трубчатых костей повязка должна фиксировать 2 сустава (выше- и нижележащие), а при переломах плечевой и бедренной кости – 3 (плечевой, локтевой и лучезапястный, либо тазобедренный, коленный и голеностопный соответственно).
- Поврежденной конечности по возможности надо придать физиологическое положение.
- Для верхней конечности физиологичны: отведение на  $15-20^\circ$  в плечевом суставе, сгибание на  $90^\circ$  в локтевом суставе, среднее положение предплечья (между супинацией и пронацией), тыльное сгибание на  $45^\circ$  в лучезапястном суставе, слегка согнутые пальцы кисти.
- Для нижней конечности физиологичны: отведение бедра на  $10-15^\circ$ , ротация его внутрь, сгибание на  $5-10^\circ$  в коленном суставе, сгибание стопы под углом  $90^\circ$ .



# Лихорадка

ЛИХОРАДКА является неспецифической защитной приспособительной реакцией человека, выработанной в процессе эволюции, представляющей собой ответ организма на болезнь или иное повреждение, которая характеризуется повышением температуры организма.

- Способы измерения температуры тела у детей: в аксиллярной зоне, ректальный способ, в паховых складках.
- Лихорадка может быть обусловлена инфекционным либо неинфекционным процессом (кровоизлиянием, опухолью, травмой, отеком мозга и т.д.).

## КЛАССИФИКАЦИЯ

В зависимости от степени повышения температуры тела выделяют варианты лихорадок:

- субфебрильную — не выше 37,9 °С;
- умеренную — 38-39°С;
- высокую — 39,1—41 °С;
- гипертермическую — более 41 °С
- В зависимости от клинических проявлений выделяют два вида лихорадки: «красную» («доброкачественную»); «белую» («злокачественную»).

## Показания к жаропонижающей терапии:

- умеренная лихорадка (38 °С) у больных с эпилепсией, онкологической патологией, симптомами повышения внутричерепного и артериального давления, пороками сердца, гидроцефалией и другими прогностически неблагоприятными факторами риска;
  - умеренная лихорадка у детей первых 3 мес жизни;
  - умеренная лихорадка у детей до 3 лет жизни с последствиями перинатального повреждения ЦНС (особо — у детей с экстремально низкой массой тела при рождении);
  - все случаи высокой лихорадки (39°С и выше) вне зависимости от возраста ребенка;
  - все случаи «белой» лихорадки.
- 
- Терапия любого варианта лихорадки считается эффективной, если отмечается снижение аксиллярной температуры тела на 0,5°С за 30 мин.

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. Однократное применение физических мер должно продолжаться не более 30—40 минут.
- Повторное использование парацетамола и ибупрофена возможно не ранее чем через 4—5 ч после первого их приема.
- В случае невозможности применения или отсутствия парацетамола и ибупрофена возможно использование 50% раствора метамизола натрия детям до 1 года из расчета 0,01 мл/кг, старше 1 года — 0,1 мл на год жизни
- в сочетании с 2% раствором хлоропирамина детям до 1 года в дозе 0,01 мл/кг, старше 1 года — 0,1 мл/год жизни, но не более 1 мл или по показаниям (при обеспечении венозного доступа) — введение парацетамола (внутривенно медленно!) из расчета разовой инфузии для детей от 1 года и старше — по 15 мг/кг.
- 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), при тяжелом состоянии ребенка и невозможности применения внутрь препаратов (при обеспечении венозного доступа) — введение внутривенно медленно раствора парацетамола из расчета разовой инфузии для детей от 1 года и старше по 15 мг/кг;
- в случае невозможности применения или при отсутствии парацетамола и ибупрофена возможно внутримышечное введение 50% раствора метамизола натрия из расчета 0,1 мл на год жизни, 2 % раствора папаверина детям до 1 года — 0,1—0,2 мл, старше года — 0,1- 0,2 мл на год или раствора дротаверина в дозе 0,1 мл на год жизни в сочетании с 2% раствором хлоропирамина из расчета 0,1 мл на год жизни, но не более 1 мл.
- при наличии у больного судорожного синдрома — введение 0,5% раствора диазепама из расчета 0,1 мл/кг массы тела, но не более 2 мл однократно;

**Спасибо за внимание!**