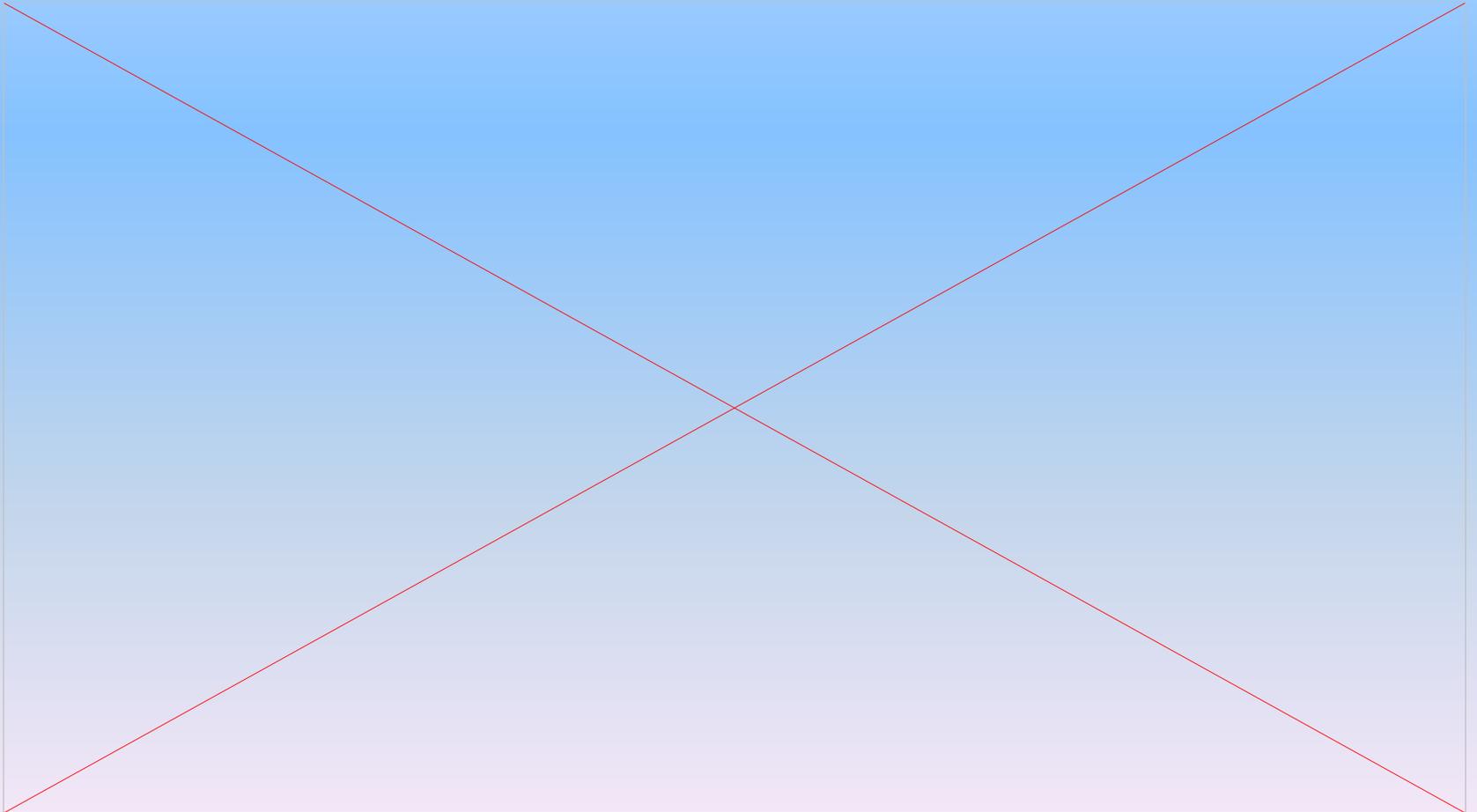


Экстренные угрожаемые состояния в педиатрии



СИНКОПАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ

- это преходящий приступ внезапной кратковременной потери сознания вследствие транзиторного нарушения мозгового кровообращения, сопровождающегося глубокой гипоксией и ишемией головного мозга.

КЛАССИФИКАЦИЯ СИНКОПАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ

- **КАРДИОГЕННЫЕ** - обусловлены нарушениями ритма или интенсивности сердечной деятельности, что в свою очередь приводит к недостаточному сердечному выбросу.

Факторы риска — миокардиты, миокардиодистрофии, аритмия, тахикардия, экстрасистолии, врожденные и приобретенные пороки сердца.

- **ВАЗОДЕПРЕССОРНЫЕ** - следствие периферической сосудистой недостаточности.

Факторы риска — гипотонические кризы и коллаптоидные реакции в сочетании с длительным пребыванием в вертикальном положении.

- **АНЕМИЧЕСКИЕ**- гипоксия вследствие уменьшения количества эритроцитов и содержания гемоглобина в крови.

Факторы риска — болезни крови и кроветворных органов.

- **ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИЕ** - снижение содержания глюкозы в крови и недостаточное ее поступление в нервные клетки.

Фактор риска — гиперинсулинизм функциональной и органической природы. Истинный гипогликемический синкоп наблюдается при содержании сахара менее 1,65 ммоль/л.

- **РЕСПИРАТОРНЫЕ** - легочная гипоксия, асфиксия, дыхательный алкалоз.
Факторы риска — специфические и неспецифические заболевания легких с обтурацией дыхательных путей.
- **НЕЙРОГЕННЫЕ** Вазодепрессорные (вазовагальный или вазомоторный синкопы). Ортостатические. Гипервентиляционные. Кашлевые. Синкопальные состояния при глотании (рефлекторные). Никтурические. Синкопальные состояния при невралгии языкоглоточного нерва. Синкопальное состояние истерической природы.

Клиническая картина

В течении синкопального состояния выделяют три основных периода:

- Предсинкопальное состояние
- Собственно синкопе
- Постсинкопальное состояние

ПРЕДСИНКОПАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ

- характерно головокружение
- тошнота
- потемнение в глазах
- неприятные ощущения в животе
- иногда в области сердца
- резкая слабость, но без потери сознания

СОБСТВЕННО СИНКОП

- сопровождается нарастающими вегетативно-сосудистыми расстройствами в виде побледнения кожи и видимых слизистых оболочек, лабильности пульса, дыхания и артериального давления.
- Характерно нарушение пространственной ориентации на фоне частичного сужения сознания с последующей его потерей. Выражено снижение мышечного тонуса, вплоть до полной его утраты; больные могут медленно падать или "оседают" на пол.

СОБСТВЕННО СИНКОП

- Не исключены кратковременные судороги тонического характера, иногда непроизвольное мочеиспускание.
- Тяжесть состояния определяется степенью и продолжительностью угнетения сознания и выраженностью нарушения жизненно важных функций

ПОСТСИНКОПАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ

- быстрое восстановление сознания
- правильная ориентация в случившемся
- возможны кратковременная слабость, тошнота, влажность кожи, брадикардия
- органические симптомы поражения нервной системы не выявляются

Диагностика

- Сбор анамнеза (выяснение особенностей эпизодов нарушения сознания, связь с физической нагрузкой, нарушением питания, изменением положения тела, инфекциями; и др.)
- Описание развития синкопального состояния у ребёнка (наличие сонливости, судорожных проявлений, непроизвольного мочеиспускания; выявить частоту повторяемости синкопе);

- Соматический (тщательная аускультация сердца, оценка пульса) и неврологический осмотр (неврологические изменения)
- Измерение АД на двух руках в горизонтальном и по возможности в вертикальном положении
- Глюкометрия
- Термометрия
- ЭКГ
- Выявление синдромов судорожной готовности – Хвостека, Труссо, Люста
- Определение наличия менингеальных симптомов

Перед оказанием помощи обязательно выясняют следующее:

- Наблюдается ли ребёнок неврологом (по поводу эпилепсии, пароксизмальной миоплегии, ВСД);
- Что могло спровоцировать синкопе (травма, потеря жидкости);
- Продолжительность потери сознания, были ли подобные ситуации раньше;
- Принимал ли ребёнок ЛС непосредственно перед приступом потери сознания;
- Какие мероприятия были проведены до приезда СМП
- Аллергические реакции

НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ

- В большинстве случаев необходимости в оказании медицинской помощи нет, но она требуется для устранения возможных последствий, а также причин потери сознания (падение, травма, нарушение функций сердечно - сосудистой и дыхательной системы)

НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ

- Уложить больного в горизонтальное, приподнять нижние конечности
- обеспечить доступ свежего воздуха (по возможности - инсуффляция кислорода)
- Осторожно поднести ватный тампон смоченный раствором нашатырного спирта (10% водного раствора аммиака) к носовым отверстиям

НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ

- При выраженной брадикардии - 0,1 % раствор атропина внутривенно или подкожно — 0,05 мл/год жизни.
- При стойком понижении АД кофеин 0,5 мг/кг подкожно. При отсутствии эффекта — 1 % раствор мезатона 0,1-0,5 мл внутривенно струйно или до 1 мл подкожно;
- В случае отсутствия эффекта дополнительно ввести 1 % раствор мезатона 0,1-0,5 мл внутривенно струйно или до 1 мл подкожно.

НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ

При гипогликемическом синкопе

- внутривенно ввести 20-40 % раствор глюкозы из расчета 0,2 мл/кг, после восстановления сознания - введение быстроусвояемых углеводов через рот.

ПОКАЗАНИЯ К ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

- Невозможность или неуверенность постановки диагноза
- Некупирующийся синкоп
- Частые и длительные синкопальные состояния со стойкой артериальной гипотензией
- Сочетание синкопального состояния с эпилептическим синдромом
- врожденными или приобретенными заболеваниями сердечно-сосудистой системы
- Сохранение нарушения сознания при гипогликемическом синкопе

ПРИ СИНКОПАЛЬНОМ ПРИСТУПЕ ПРОТИВОПОКАЗАНО

- Использование дыхательных analeптиков - из-за отсутствия длительного расстройства дыхания при синкопах
- Применение прессорных аминов (допамин, норадреналин). Опасно, особенно для пациентов с нарушением ритма сердца и синдромом мозгового обкрадывания
- Глюкокортикоиды (за исключением случаев, связанных с синдромом)

Судорожный синдром

- - неспецифическая реакция нервной системы на различные эндо- или экзогенные факторы, проявляющаяся в виде повторяющихся приступов судорог или их эквивалентов (вздрагивания, подергивания, непроизвольные движения, тремор и т. д.) и часто сопровождающаяся нарушениями сознания. Нарастание глубины нарушения сознания и возникновение парезов и параличей после судорог прогностически неблагоприятно

- **Судороги** - внезапные приступы непроизвольных сокращения скелетных мышц, часто сопровождающиеся изменениями сознания. Судороги могут быть локальными и генерализованными (судорожный припадок)

Принято выделять:

- **судороги, обусловленные неспецифической реакцией головного мозга в ответ на различные повреждающие факторы** (лихорадку, нейроинфекцию, травму, вакцинацию, интоксикации, метаболические нарушения);
- **симптоматические судороги при заболеваниях головного мозга** (опухоли, абсцессы, врожденные аномалии, архноидит, кровоизлияния, детский церебральный паралич)
- **судороги при эпилепсии.** Эпилептический статус - повторные припадки без полного восстановления сознания, которым сопутствуют нарушения дыхания, гемодинамики, развитие отека головного мозга.

Клиническая картина

- **Эпилептический статус** обычно провоцируется прекращением противосудорожной терапии, а также острыми инфекциями;
- Характерны повторные серийные припадки с потерей сознания; полного восстановления сознания между припадками нет;

- **Фебрильные судороги**
составляют 30-40% всех судорожных состояний у детей.
- Судороги возникают обычно при t тела выше $38,0^{\circ}\text{C}$ на фоне подъема в первые часы заболевания
- Продолжительность в среднем 5-15 мин;

- **Обменные судороги при спазмофилии** – характеризуются наличием выраженных костно-мышечных симптомов рахита
- Пароксизм начинается со спастической остановки дыхания
- Цианоз
- Наблюдаются общие клонические судороги
- Апноэ несколько секунд, затем ребёнок делает вдох и идёт регресс симптомов
- Положительные симптомы на судорожную готовность

- **Аффективно-респираторные судорожные состояния** – это моносимптомный невроз, иногда их называют судорогами **«ЗЛОСТИ»**
- Клинические проявления могут развиваться начиная с 4-месячного возраста, связаны с отрицательными эмоциями
- У ребёнка, проявляющего своё недовольство продолжительным криком, на высоте аффекта развивается гипоксия головного мозга, что приводит к апноэ и тонико - клоническим судорогам
- Пароксизмы обычно короткие, после них ребёнок становится сонливым, слабым

Диагностика

- Сбор анамнеза болезни, описание развития судорог у ребёнка со слов присутствующих во время судорожного состояния
- Соматический и неврологический осмотр (выявление неврологических изменений)
- Тщательный осмотр кожи ребёнка
- Оценка уровня психоречевого развития
- ***Определение симптомов судорожной готовности***
- Определение наличия менингеальных симптомов
- Глюкометрия
- Термометрия

Симптомы судорожной

ГОТОВНОСТИ

- **Симптом Хвостека** – сокращение мышц лица на соответствующей стороне при поколачивании в области скуловой дуги
- **Симптом Труссо** – «рука акушера» при сдавлении верхней трети плеча
- **Симптом Люста** – одновременное непроизвольное тыльное сгибание, отведение и ротация стопы при сдавливании голени в верхней трети
- **Симптом Маслова** – кратковременная остановка дыхания на вдохе в ответ на болевой раздражитель

Перед оказанием помощи обязательно выясняют следующее:

- Наблюдается ли ребёнок неврологом по поводу эпилепсии и какую антиконвульсантную терапию получает;
- Когда начались судороги, что могло их спровоцировать (травма, потеря жидкости при КИ, отмена противосудорожного препарата и др.);
- Какова продолжительность судорожного приступа и его течение до настоящего времени (потеря сознания, рвота);
- Какова частота судорог в последнее время;
- Какие мероприятия были проведены до приезда СМП;
- Аллергические реакции

НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ

Общие мероприятия

- Обеспечение проходимости дыхательных путей
- Ингаляция увлажненного кислорода.
- Профилактика травм головы, конечностей, предотвращение прикусывания языка, аспирации рвотными массами

Медикаментозная терапия

- Диазепам (седуксен, реланиум, сибазон) 0,5 % раствор - 0,1 мл/кг внутривенно или внутримышечно, но не более 2 мл однократно.
- При кратковременном эффекте или неполном купировании судорожного синдрома диазепам вводится повторно в дозе, составляющей $\frac{2}{3}$ от начальной, через 15-20 мин. Суммарная доза 0,5 % раствора диазепама не должна превышать 4 мл.

Медикаментозная терапия

- При неполном купировании судорог дополнительно - натрия оксибутират 20 % раствор - 80-100 мг/кг (0,3-0,5 мл/кг) внутривенно медленно на 10 % растворе глюкозы или внутримышечно.
- При отсутствии выраженного эффекта дополнительно вводится дроперидол 0,25 % раствор — 0,05 мл/кг внутривенно или 0,1-0,2 мл/кг (0,05-0,25 мг/кг) внутримышечно.

- У детей грудного возраста и при эпилептическом статусе применение противосудорожных препаратов чревато **остановкой дыхания**. При угрозе остановки дыхания в условиях некупирующихся судорог необходимо вызвать реанимационную педиатрическую бригаду, перевести ребенка на ИВЛ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

- При фебрильных судорогах - анальгин 50 % раствор в дозе 0,1 мл/год (10 мг/кг) внутримышечно.
- При гипокальциемических судорогах внутривенно медленно кальция глюконат 10 % раствор - 0,2 мл/кг (20 мг/кг) (после предварительного разведения 20 % раствором глюкозы в 2 раза).
- При гипогликемических судорогах - глюкоза 20 % раствор — 0,1 мл/кг внутривенно струйно.

ПОКАЗАНИЯ К ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

- Возраст ребенка до года;
- Фебрильные судороги;
- Судороги неясного генеза;
- Судороги на фоне инфекционного заболевания;
- Некупирующиеся эпилептические судороги;
- Перед транспортировкой и для определения риска повторения судорог проверить наличие судорожной готовности

ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА (ЧМТ)

- это механическое повреждение черепа и внутричерепного содержимого (головного мозга, мозговых оболочек, ликворных путей, сосудов, черепных нервов). Черепно-мозговые травмы подразделяют на открытые и закрытые.

Открытая ЧМТ

- это повреждение, при котором ранение мягких тканей головы проникает глубже апоневроза. Дном этой раны служит надкостница или кость. Открытое повреждение нередко сопровождается переломами костей свода или основания черепа, и тогда дном раны служит твердая мозговая оболочка, в этом случае ранение является проникающим

Закрытая ЧМТ

— это повреждения с отсутствием ран на голове или с поверхностными ранами не глубже апоневроза. К закрытым ЧМТ относятся **сотрясение головного мозга** (без деления на степени), **ушиб** легкой, средней и тяжелой степеней и **сдавление мозга**, которое часто отмечается на фоне ушиба, причиной сдавления мозга чаще всего бывает **внутричерепная гематома**, но сдавить мозг могут и отломки черепа при так называемом «вдавленном» переломе.

АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕБНО-ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ЧМТ

Клинические проявления ЧМТ у детей имеют ряд отличий от таковых у взрослых:

- относительная ценность анамнестических сведений (факт удара головой или по голове);
- часто отсутствие потери сознания в момент легкой травмы у детей младшего возраста, у детей старшего возраста потеря сознания наблюдается

- отсутствие выраженных неврологических симптомов в момент осмотра или спустя несколько часов после легкой травмы мозга;
- неотчетливость и субъективизм в интерпретации неврологической картины, быстротечность неврологической симптоматики
- преобладание общемозговых симптомов над очаговыми;
- часто отек головного мозга;
- отсутствие менингеальных симптомов у детей младшего возраста при субарахноидальных кровоизлияниях;
- относительная редкость внутричерепных гематом.

ОПОРНЫЕ ПУНКТЫ ДЛЯ ПОСТАНОВКИ ДИАГНОЗА У ДЕТЕЙ ДО 1 ГОДА

- пронзительный крик или кратковременное апноэ в момент травмы;
- судорожная готовность;
- появление двигательных автоматизмов (сосательного, жевательного и др.);
- срыгивание или рвота (нередко возникает только после приема пищи);
- вегетативные нарушения (гипергидроз, тахикардия);
- нарушение сна

Острый период характеризуется кратковременностью, преобладанием общемозговых симптомов над очаговыми

ОЦЕНКА НАРУШЕНИЯ СОЗНАНИЯ

- **Ясное сознание:** ребенок полностью ориентирован, адекватен и активен.
- **Оглушение (13-14 баллов по шкале Глазго):** ребенок в сознании, но глаза закрыты, сонлив, частично ориентирован, на вопросы отвечает достаточно правильно на простые вопросы, односложно и не сразу, лишь после повторных просьб, выполняет простые команды.

- **Сопор (9-12 баллов по шкале Глазго):** ребенок без сознания, глаза закрыты, реагирует лишь на боль и оклик открыванием глаз. Хорошо локализует боль: отдергивает конечность при инъекции, защищается. Доминируют сгибательные движения в конечностях.
- **Кома поверхностная (7-8 баллов по шкале Глазго):** ребенок без сознания - "непробуждаемость", на боль реагирует общей реакцией (вздрагивает, проявляет беспокойство), но не локализует боль, не защищается. Витальные функции устойчивы, с хорошими параметрами.

- **Кома глубокая (5-6 баллов по шкале Глазго):** ребенок без сознания - "непробуждаемость", не реагирует на боль. Мышечная гипотония. Доминирует тонус разгибателей. Порою совершает спонтанные разгибательные движения. Мышечная гипотония и арефлексия. Витальные функции грубо нарушены.
- **Кома атоническая (3-4 балла по шкале Глазго):** ребенок без сознания - "непробуждаемость", не реагирует даже на очень сильное болевое раздражение. Атония, арефлексия. Грубое нарушение или отсутствие витальных функций

СОТРЯСЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Ставится на основании факта травмы и наличия одного из следующих симптомов:

- кратковременная потеря сознания (до 10 мин), ретроградная, реже антероградная амнезия;
- рвота (чаще 1-2-кратная);
- головная боль.

При наличии очаговой симптоматики, независимо от общего состояния пострадавшего, в условиях догоспитального этапа ставится диагноз

УШИБ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Ставится на основании факта травмы и наличия одного из следующих симптомов:

- потеря сознания более чем на 30 мин;
- наличие очаговой симптоматики;
- видимые переломы костей черепа.

Подозрение на перелом основания черепа - симптом "очков", ликворея или гемоликворея.

СДАВЛЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Основные причины сдавления головного мозга в остром периоде ЧМТ -
внутричерепные гематомы, вдавленные переломы костей черепа, отек головного мозга, субдуральные гигромы.

Основные клинические симптомы :

- парезы конечностей (контралатеральный гемипарез);
- анизокория (гомолатеральный мидриаз);
- брадикардия;
- «светлый» промежуток - улучшение состояния ребенка после травмы (уменьшается или исчезает угнетение сознания) с последующим ухудшением. Длительность "светлого" промежутка - от нескольких минут до нескольких дней.

НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ

- контроль «АВС».
- Оксигенотерапия - 60-100 % кислород
- При отсутствии сознания, коме 8 баллов и менее по шкале Глазго, психомоторном возбуждении, гипо- или гипервентиляции, аспирации – немедленная интубация, с последующим наложением воротник Шанца.
- Противопоказание к назотрахеальной интубации – назоликворея.

- Коррекция декомпенсации гемодинамики инфузионной терапией при снижении систолического АД ниже 60 мм рт. ст. «Стартовая» инфузионная терапия – солевой раствор 10-15 мл/кг*час со скоростью введения 20-40 кап/мин или ГЭК (волювен). Обязательно обеспечение постоянного внутривенного доступа (периферический катетер).

- Для обезболивания применяют препараты, не угнетающие дыхательный центр (2-3 мг/кг внутривенно) - ксефокам или 50% раствор анальгина в дозе 0,1 мл/год (10 мг/кг) внутривенно). Наркотические анальгетики (промедол 0,5-1 мг/кг) вводят в основном при катотравме при обязательной ИВЛ.

ОСНОВНЫЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- При гипертензионном синдроме (с превышением нормальных показателей от 20% до 50%) не использовать гипотензивные препараты, т.к. повышение АД является компенсаторной реакцией, при снижении может произойти вклинивание головного мозга;
- На догоспитальном этапе не рекомендуется вводить гормональные препараты. Допускается однократное введение целестона (0,5 мг/кг), если на фоне инфузионной терапии АД не стабилизировалось.
Не использовать:
- Кетамин для интубации трахеи, т.к. усиливает тонус мускулатуры гортани и внутричерепное давление;
- Закись азота - вызывает рвотный рефлекс.

ПОКАЗАНИЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИЯ

- **Дети до года (независимо от механизма и высоты падения);**
- **Все дети с подозрением на ЧМТ, даже если имеется только анамнестическое указание на травму без клинических проявлений, подлежат обязательной госпитализации;**
- **Дети, пострадавшие в автодорожных катастрофах.**

ОЖОГОВАЯ ТРАВМА

- Ожог - это разновидность травмы, полученной в результате местного воздействия на покровные ткани организма высокой температуры, химического вещества или ионизирующего излучения. Ожоговая болезнь характеризуется стадийностью течения, местными и общими клиническими проявлениями

АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕБНО-ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ОЖОГАХ

Диагностика определение площади ожога

- **У детей младшего возраста (до 4 лет) при определении площади ожога использовать ПРАВИЛО «ЛАДОНЕЙ» - площадь ладони пострадавшего составляет 1% поверхности тела**

или следующие расчеты (детей младшего возраста , до 4 лет)

- голова, шея — 18 %;
- верхняя конечность — 9 %;
- туловище спереди—18 %;
- туловище сзади — 18 %;
- нога (от паховой области до кончиков пальцев) — 14 %.

У детей старше 4 лет используют ПРАВИЛО «ДЕВЯТОК»:

- голова, шея — 9 %;
- верхняя конечность — 9 %;
- нижняя конечность—18 % (9 % x 2);
- задняя поверхность туловища — 18 % (9 % x 2);
- передняя поверхность туловища — 18 % (9 % x 2);
- промежность — 1 %.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЛОЩАДИ ОЖОГА

- **1-Я СТЕПЕНЬ** - покраснение и отек кожи.
- **2-Я СТЕПЕНЬ** - отслойка эпидермиса с образованием пузырей, дно пузырей ярко-розовое, очень болезненное.
- **СТЕПЕНЬ 3а** - повреждение кожи до сосочкового слоя. формируется тонкий светло-коричневый или белесый струп. Болевая чувствительность снижена.
- **СТЕПЕНЬ 3б** - гибель кожи на всю толщину. ожоги представлены плотными струпами, через который просвечивает рисунок тромбированных вен. болевая чувствительность отсутствует.
- **4-Я СТЕПЕНЬ** - гибель кожи и тканей, расположенных глубже собственной фасции. рана черного или серо-желтого цвета, сухая. болевая чувствительность отсутствует.

ДИАГНОСТИКА ТЕРМОИНГАЛЯЦИОННОГО ПОРАЖЕНИЯ

Ожог дыхательных путей можно предполагать, если:

- имеется ожог лица, шеи, верхней половины грудной клетки
- отмечается выделение черной мокроты

Наиболее тяжелое поражение наступает при вдыхании раскаленного пара

- Ранние признаки ожога дыхательных путей - осиплость голоса, «лающий» кашель

ДИАГНОСТИКА ОТРАВЛЕНИЯ УГАРНЫМ ГАЗОМ

- Отравление угарным газом можно предполагать при получении пострадавшим ожога в закрытом помещении, если отмечается головная боль и нарушения сознания различной степени

ОЖОГОВЫЙ ШОК

- У детей после первого года жизни ожоговый шок развивается в случае поражения 10 % и более от поверхности тела, а у детей первых месяцев жизни — при поражении более 5-7 %.

НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ

Прекратить действие поражающего фактора:

- Снять одежду, удалить фрагменты тлеющей одежды.
- В случае если площадь пораженной поверхности не превышает 20 % - охладить проточной водой в течение 5-10 мин, при химических ожогах - в течение 20 мин.
- Закрыть ожоговую поверхность стерильной или чистой пленкой

НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ

- Наличие ожога дыхательных путей является показанием к интубации трахеи.
- При подозрении на отравление угарным газом - ингаляция 100 % кислородом через маску, при коме - ИВЛ 100 % кислородом.
- При декомпенсированном шоке предпочтительна инфузионная терапия солевыми растворами, исключая глюкозу. Следует подобрать темп введения жидкости таким образом, чтобы систолическое артериальное давление было близким к 90 мм рт. ст., а почасовой диурез был не менее 1 мл/кг/час.

НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ

- Обезболивание проводят любым из имеющихся в наличии анальгетических средств (анальгин - 10 мг/кг, трамал - 2 мг/кг, кетамин - 4 мг/кг внутримышечно или 2 мг/кг внутривенно).
- Промедол 2% - 0,05 мг/кг при ожогах более 5-7%, при термических ожогах - можно добавить гипнотики.

ПОКАЗАНИЯ К ЭКСТРЕННОЙ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

- Площадь ожогов 2-й степени у детей первых трех лет жизни более 3 % и старше трех лет - более 5 % поверхности тела.
- Независимо от площади ожога - дети с электроожогами, химическими и радиационными ожогами, ожогом дыхательных путей, глубокими; ожогами лица, кистей и стоп, крупных суставов, промежности.