

# СИМПТОМЫ УКУСА ЗМЕЙ

- По характеру воздействия на организм все змеиные яды делят на нейротоксические (кобра) и гемовазотоксични (змеи, гремучи змеи).

- При укусе **гадюк** преобладают местные изменения: отек, участки некроза, значительная боль, возможен шок, резкая бледность кожных покровов, холодный пот, тахикардия, артериальная гипертензия. Через 1-3 часа присоединяются явления внутрисосудистого гемолиза, развивается синдром внутрисосудистого свертывания крови, проявляется повышенной кровоточивостью. Появляются головокружение, вялость, тошнота иногда рвота, одышка. Далее недостаточность кровообращения и острая почечная недостаточность.

- При укусе **кобры** местные расстройства отсутствуют, наиболее характерный синдром - восходящий вялый паралич. В месте укуса жгучая боль. Нарушаются функции ЦНС, дыхательной, сердечно-сосудистой систем (нарушение сознания, угнетение дыхания, нарушения ритма и проводимости сердца).

## ○ Обязательные минимальные меры:

- 1. В первые 1-2 мин выдавить первые капли крови
- 2. Асептическая повязка.
- 3. Уменьшение движений для предотвращения быстрого всасывания яда (рекомендуется иммобилизация с помощью шин).
- 4. Успокоить потерпевшего
- 5. Место укуса обколоть адреналином (0,5% раствором).
- 6. Выше места укуса циркулярная новокаиновая блокада 0,25% новокаином.
- 7. Димедрол 1% -1,0 + промедол 1% -1,0 внутримышево.
- 8. Аминазин 2,5% -1,0 в / м при нормальном и повышенном АД

## ○ Дополнительные меры при слабом пульсе

- 1. Глюкоза 5% -500,0 в / в капельно
- В капельницу:
  - 2. Преднизолон 60-90 мг (1-3 мл) или гидрокортизон 100-300 мг (2-6 мл)
  - • При нейротоксических ядах дополнительно атропин 0,1% -0,5 в / в
  - • При нарушении дыхания - ИВЛ.
  - • При явлениях шока - противошоковая терапия.
- Госпитализация на носилках в комплексную больницу (БСМП), где есть реанимационное и токсикологическое отделение.

# Электротравма

- Диагностические критерии:
- Поражение электротоком возможны при непосредственном контакте с проводником электричества, через электродугу, от «шаговой напряжения», возникающее при столкновении участков тела с землей вблизи лежащего на грунте электропровода.
- Поражающее действие электротока зависит от его физических характеристик (силы и напряжения, вида и частоты), условий контакта и состояния организма.
- При поражении электротоком возникают специфическое и неспецифическое его влияние на организм: специфическое проявляется в биологическом, электрохимическом, тепловом и механическом эффектах.
- Биологический эффект проявляется нарушением функции внешнего дыхания, фибрилляцией желудочков, артериальной гипертензией; электрохимический - возникновением коагуляционного и каликвационного некроза тканей в месте входа и выхода петель тока; тепловой – электроожогом (вплоть до обугливания тканей); механический - расслоением и разрывом тканей.
- Неспецифическое действие электротока проявляется влиянием светового излучения на органы зрения (ожоги роговицы, электроофтальмия и т.д.), поражением органа слуха (разрывы барабанной перепонки) при возникновении взрыва от вольтовой дуги.

# Поражения атмосферным электричеством

- 1. Возникают при поражении молнией, при которых воздействуют электроток сверхвысокого напряжения, ударная волна, сверхсильный световой и звуковой импульсы.
- 2. Различают четыре степени тяжести поражения молнией:
  - I степень - кратковременные судорожные сокращения мышц без потери сознания;
  - II степень - судороги с потерей сознания при сохраненном дыхании и сердечной деятельности;
  - III степень - потеря сознания, нарушение дыхания и сердечной деятельности;
  - IV степень - молниеносная смерть.

- **Электрические ожоги**

- 1. Различают контактные повреждения (настоящие электроожоги), ожоги вспышкой вольтовой дуги, вторичные термические ожоги, смешанные и комбинированные поражения.
- 2. Настоящие электроожоги располагаются в местах входа и выхода петель тока, обозначаемых как «знаки тока», в основном они глубокие.
- 3. Ожоги вспышкой вольтовой дуги оказываются электроофтальмией.
- 4. Вторичные термические ожоги возникают при загорании одежды, окружающих предметов.

# Медицинская помощь:

- 1. Освободить пострадавшего от воздействия электрического тока, соблюдая правила личной безопасности.
- 2. Проверить самостоятельность дыхания, наличие пульса и сердцебиения. В случаях клинической смерти - реанимационные мероприятия.
- 3. ЭКГ-контроль для верификации нарушений ритма сердечной деятельности.
- 4. Аналгезия: трамадол 1-2 мг / кг или ренальган 0.5-5.0 мл, или 50% анальгин 0.3-0.5 мг / кг с диазепамом (седуксен) 0.2-0.3 мг / кг внутримышечно, при обширных ожогах - промедол 0.01 мг / кг внутривенно с диазепамом.
- 5. При наличии ожогов - асептические повязки.
- 6. Госпитализация в ожоговое отделение или ОИТ.



# УТОПЛЕНИЯ

- Диагностические критерии:
- 1. Выяснить (по возможности) обстоятельства случая (сколько времени находился в воде, механизм утопления, свойства воды на догоспитальном этапе практического значения не имеют).
- 2. При настоящем утоплении (аспирация жидкости в легкие) наблюдается цианоз кожи и слизистых оболочек, опухание шейных и крупных подкожных вен, выделения из ротовой полости пенистой жидкости.
- 3. При синкопальном виде утопления (рефлекторная остановка сердечной деятельности и дыхания при быстром погружении в воду) - кожа бледная, выделений из носа и ротоглотки нет.
- 4. При асфиктическом утоплении (сначала возникает ларингоспазм с гипоксией и гиперкапнией) - клиника подобная настоящему утоплению, при этом большое количество воды попадает в желудок.
- 5. Немедленная оценка состояния дыхания и сердечной деятельности.

# Медицинская помощь:

- 1. Положить утонувшего, через бедро своей ноги лицом вниз и удалить воду из ротоглотки, дыхательных путей и желудка; очистить ротовую полость от постороннего содержимого.
- 2. Провести реанимационные мероприятия по общим принципам (см. прот - клиническая смерть).
- 3. При сохраненном или восстановленном дыхании - ингаляция 100% кислорода в количестве 10 - 12 л / мин; после предварительной премедикации 0.1% атропина сульфата 0.1 мл / год жизни (не более 0.5 мл) внутривенно, ранняя интубация трахеи, ИВЛ.
- 4. Придать пострадавшему положение Тренделенбурга (с поднятым ножным концом), согреть пациента.
- 5. Дренирование желудка через зонд.
- 6. Немедленная госпитализация в ВІТ.
- 7. При подозрении на травму шейного отдела позвоночника:
  - 7.1. Избегать смещения головы относительно корпуса, поддерживать голову и шею пострадавшего на одном уровне со спиной.
  - 7.2. Уложить пострадавшего на доску и зафиксировать к ней (простыней, одеялом, ремнями и т.п.).
  - 7.3. Наложить воротник Шанца.
  - 7.4. При проведении реанимации - шею не разгибать.
- 8. Все пациенты после утопления (независимо от состояния) должны госпитализироваться для дальнейшего обследования и наблюдения.

# Тепловая травма

- Диагностические критерии:

- 1. Длительное влияние теплового фактора на организм может вызвать общее перегревание и / или тепловой удар.
- 2. При общем перегревании жалобы на слабость, головная боль; кожные покровы влажные, повышение температуры тела, тахикардия, ортостатическая гипертензия. В тяжелых случаях наблюдаются нестабильность АД, аритмия, мигреноподобные пароксизмы, астения, замедление зрительно-моторных реакций.
- 3. При тепловом ударе различают 4 степени тяжести состояния:
  - \* Тепловой удар легкой степени - слабость, головная боль, головокружение, жажда, тошнота; температура нормальная или субфебрильна, обильное потоотделение; тахикардия;
  - \* Тепловой удар средней тяжести - пульсирующая головная боль, тошнота, рвота; температура тела повышена до 38-39С, кожа гиперемирована, обильное потоотделение; раздражительность, немотивированный гнев гиперрефлексия, нарушения координации движений; выраженная тахикардия;
  - \* Тепловой удар тяжелой степени - сильная головная боль, головокружение, нарушение зрения, многократная рвота; психомоторное возбуждение, дезориентация, нарушение сознания; гиперрефлексия, тонические и клонические судороги, патологические рефлексы, парезы и параличи; температура тела повышена до 40-41С, выраженная тахикардия, аритмия сердечной деятельности; может развиваться мозговая кома;
  - \* Тепловой удар крайне тяжелой степени - клиническая смерть.
-

# Медицинская помощь

- 1. Изолировать пострадавшего в прохладное место. Холодная вода или лед (в целлофановых мешках) на шею, в подмышечные впадины, на паховые области. Жаропонижающие препараты нецелесообразны.
- 2. Ингаляция 100% кислорода в количестве 10-12 л / мин.
- 3. При судорогах - бензодиазепины 0.5 мг / кг внутривенно или 1% гексенал 5-7 мг / кг, при отсутствии эффекта - интубация трахеи (без премедикации атропином) и перевод на ИВЛ.
- 4. При необходимости - СЛР.
- 5. Госпитализация в соматический стационар, в тяжелых случаях - в ПИТ.

# Холодовая травма

- Диагностические критерии:
- 1. При воздействии низких температур на организм ребенка могут возникать местные (локальные) повреждения в виде отморожений и / или общего переохлаждения организма.
- 2. Выяснить время пребывания на холоде, возможность употребления алкоголя.
- 3. Учесть, что в механизме общего переохлаждения ведущую роль играет не столько температура окружающей среды, сколько его повышенная влажность.
- 4. При локальных отморожениях различают 4 степени повреждения тканей:
  - • I степень - кожа бледная, онемевшая.
  - • II степень - пузыри с серозно-геморрагическим содержимым,
  - • III степень - полный некроз кожи,
  - • IV степень - некроз сухожилий и мышц.
- 5. При общем переохлаждении различают 4 степени тяжести состояния:
  - \* Первая ступень - температура тела в пределах 36-37С за счет увеличенной теплопродукции, боль различной интенсивности, гипо-или анестезия кожи;
  - \* Вторую ступень - температура снижается до 35-34С, бледная и холодная кожа, умеренная тахикардия, артериальная гипертензия, легкое психическое нарушение;
  - \* Третий степень: температура тела снижается до 34-30С, тремор переходит в окоченение, исчезновение болевого ощущения; сознание спутано, тахикардия меняется брадикардией и аритмией, артериальная гипотензия;
  - \* Четвертая степень - холодовое шок.

# Медицинская помощь (дети):

- 1. При отморожениях - согревание пораженных участков грелками, пластиковыми мешками с теплой водой; запрещено растирать снегом или льдом. Поместить пострадавшего в теплое помещение.
- 2. Наложение на отмороженные участки сухих асептических повязок.
- 3. При общем тяжелом замерзании - реанимационные мероприятия.
- 4. При общем замерзании - не менять резко положение тела (возможно возникновение фибриляции, а при оледенении - травмы).
- 5. При возникновении фибриляции - дефибриляция, при отсутствии эффекта - продолжить согревания и повторная дефибриляция при температуре тела не менее 35 С.
- 6. При угрожающих нарушениях дыхания - после предварительной премедикации 0.1% атропина сульфата 0.1 мл / год жизни (не более 0.5 мл), введение внутривенно, кетамина в дозе 5 мг / кг и проведения интубации трахеи и перевод больного на ИВЛ теплой кислородно-воздушной смесью , при невозможности интубации - крикоконикотомия.
- 7. При явлениях холодового шока - катетеризация магистральных сосудов, инфузия теплого (38-40С) изотоничного раствора натрия хлорида в количестве 10-20 мл / кг в час.
- 8. Аналгезия: трамадол 1-2 мг / кг или ренальган 0.5-5.0 мл, или 50% анальгин 0.3-0.5 мг / кг с диазепамом (седуксен) 0.2-0.3 мг / кг внутримышечно или промедол 0.01 мг / кг внутривенно с диазепамом.
- 10. Госпитализация: при легких степенях отморожения - доставка в травматологическое пункта, при среднетяжелых и тяжелых - в ожоговое отделение; при холодовой шоке - в ПИТ.
-