# Неотложная помощь при угрожающих состояниях у детей

#### Актуальность

- Каждый врач должен владеть основательными знаниями и умениями, касающимися оказания неотложной помощи ребёнку при критических состояниях, тяжёлых заболеваниях и несчастных случаях.
- Быстрое развитие угрожающих жизни состояний в детском возрасте обусловлено многими факторами, к которым относятся анатомо-физиологические особенности детского организма, несовершенство нейрогуморальной регуляции, а зачастую неблагоприятный преморбидный фон.



#### Задачи

- Перед врачом, оказывающим первую медицинскую помощь, стоят следующие задачи:
- диагностика угрожающего состояния,
- оказание неотложной помощи,
- принятие решения о необходимости и месте госпитализации.



#### Первичный визуальный осмотр

- Первичный визуальный осмотр выполняется очень быстро, начиная с момента приближения к пострадавшему.
  Оцениваются:
- наличие движения,
- наличие дыхания,
- мышечный тонус,
- цвет кожи.

## Острая дыхательная недостаточность

патологическое состояние, при котором внешнее дыхание не обеспечивает нормального



газового состава крови или поддерживает его ценой чрезмерных энергетических затрат.

## Клинические признаки декомпенсации и остановки дыхания (1)



 Изменение цвета кожных покровов (цианоз кожи и слизистых).

#### Клинические признаки декомпенсации и остановки дыхания (2)

Полное отсутствие дыхательных движений или

судорожное, поверхностное, глубокое редкое



#### м

## Причины дыхательной недостаточности

- заболевания верхних и нижних дыхательных путей,
- заболевания паренхимы легкого,
- нарушения проходимости дыхательных путей (рвота и регургитации, попадание инородных тел, западения языка, при пневмо- и пиотораксе, травма грудной клетки).
- заболевания и травмы ЦНС,
- поражения нервных проводящих путей,
- мышечные дистрофии, миастения.

## По степени выраженности симптомов дыхательной недостаточности (ДН):



- ДН I степени характеризуется одышкой при умеренных или значительных нагрузках;
- ДН II степени одышка наблюдается при незначительных нагрузках, отмечается задействованность компенсаторных механизмов в покое;
- ДН III степени проявляется одышкой и цианозом в покое, гипоксемией.

## Помощь на догоспитальном этапе

#### I степень.

- устранить причину дыхательной недостаточ
  - восстановить проходимость дыхательных путси,
  - дать доступ свежего воздуха.

#### II степень.

- уложить ребенка в приподнятом положении, приподняв головной конец кровати, или уложить его на бок;
  - ребенка освободить от тесной одежды;
  - восстановить проходимость дыхательных путей;
  - обеспечить поступление увлажненного кислорода с помощью катетера или маски, свежего воздуха.

#### III -IV степени

немедленная госпитализация в стационар.

## Острая сердечная недостаточность (ОСН)

синдром,
обусловленный неспособностью сердечной мышцы обеспечивать необходимый уровень кровообращения.



#### Клинические симптомы (1):

- тахикардия, несоответствующая температуре тела, сохраняющаяся во время сна,
- одышка, уменьшающаяся при оксигенотерапии,



#### Клинические симптомы (2):

- ослабление или глухость тонов сердца,
- увеличение печени и селезенки,
- набухание шейных вен,
- расширение границ относительной сердечной тупости сердца,
- отечный синдром.





- врожденные пороки сердца,
- фиброэластоз эндомиокарда,
- пневмонии, анемии, сепсис.
- кардиты,
- ТОКСИКОЗЫ,
- ревматизм,
- неревматические кардиты,
- аритмии,
- легочная патология,
- заболевания почек.



#### м

#### Классификация (1)

- Істадия. Отсутствие признаков ДН (тахикардии и одышки) в покое и появление их во время физической нагрузки. У грудных детей появляются затруднения при кормлении грудью: через 1-2 мин. ребенок отказывается от груди, становиться беспокойным, одышка, периоральный цианоз.
- II А стадия увеличение ЧСС и ЧД соответственно на 15-30% и 30-50% от возрастной нормы, увеличение нижнего края печени на 2-3 см из-под края правой реберной дуги. Отмечается пастозность, к концу дня могут появится небольшие отеки у грудных в области мошонки и крестца, у старших на ногах.(при левожелудочковой недостаточности отеков может и не быть.).

#### w

#### Классификация (2)

- **II-Б стадия** увеличение ЧСС и ЧД на 30-50% и 50-70% соответственно, акроцианоз, кашель, влажные хрипы в легких, увеличение печени на 3-5 см из под края правой реберной дуги, пастозность, набухание шейных вен.
- III-стадия увеличение ЧСС и ЧД на 50-60% и 70-100% соответственно от возрастной нормы, предотек или отек легких, гепатомегалия, отечный синдром.

#### Диагностика ОСН

## Клиническое и инструментальное обследования:

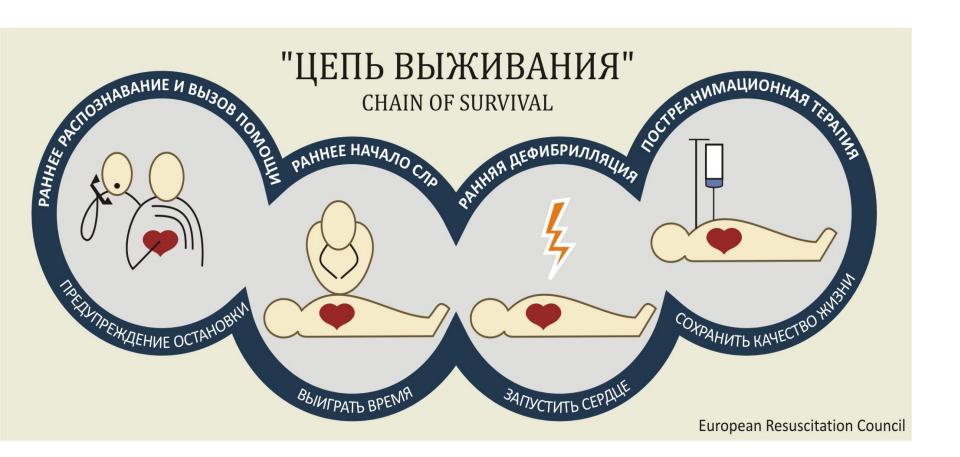
- ЭКГ,
- •Эхо-кардиография
- •допплеркардиография
- •рентгенологическое исследование
- •определение ЦВД.





это комплекс мероприятий направленных на восстановление функций организма в случае остановки кровообращения и/или дыхания





#### Диагностика остановки сердца



измерение артериального давления



определение пульса на периферии



аускультация тонов сердца

#### ĸ.

#### Три основных правила

 Во всем мире используются три основных правила (правила Сафара) проведения базовой СЛР. Они обозначаются английскими буквами АВС, что означает:

**A** — airways (воздухоносные пути) — обеспечить проходимость дыхательных путей;

**B** — breathing (дыхание) — начать искусственную вентиляцию легких (ИВЛ);

**C** — circulation (кровообращение) — начать наружный (непрямой) массаж сердца.

#### A — airways (воздухоносные пути)



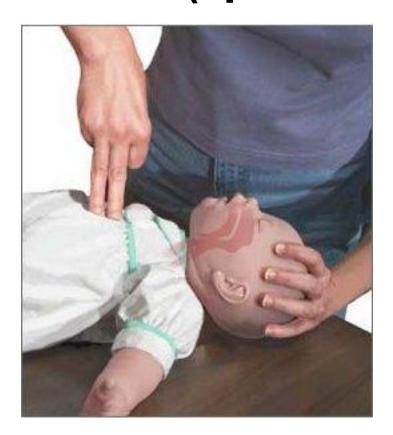
обеспечить проходимость дыхательных

#### B — breathing (дыхание)



 перейти на искусственную вентиляцию легких

#### C — circulation (кровообращение)



восстановить кровообращение, т.
е. начать закрытый массаж сердца

#### Гипертермический синдром

 это патологический вариант лихорадки, при котором отмечается быстрое и неадекватное повышение температуры тела (центральной в полости сердца, пищеводе - выше 38,5 град)



## 3 стадии гипертермического синдрома:

 - легкая – повышение температуры тела до 39,5°C;

 - средней тяжести – до 40°С, без судорог;

- тяжелая – свыше 40°С с судорогами.

#### w

## Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе (1)

- 1. В случае перегрева: развернуть пеленки, снять лишнюю одежду, дать выпить чай с лимонным соком, чай из малины и цветков липы.
- 2. Для уменьшения теплопродукции:
  - детям в возрасте от 2 до 10 лет внутримышечно ввести 50% раствор анальгина 0,1 мл на 1 год жизни на инъекцию, не более 1 мл;
- детям до 1 года 50% раствор анальгина вводят из расчета 0,01 мл на 1 кг массы тела – разовая доза.
  Инъекции можно повторять через 8 ч.

## Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе (2)

- 3. Для увеличения теплоотдачи физические методы охлаждения:
  - растирание кожи водно-спиртово-уксусной смесью, в состав которой входит вода, 40% этиловый спирт, 9% раствор уксуса в пропорции 1:1:1;
  - холод на участки магистральных сосудов шеи, височной или подмышечной областей;
  - орошение слизистой оболочки кишечника жидкостью температуры 18°C (вода, изотонический раствор натрия хлорида, отвар трав).
- 4. Для снятия спазма периферических сосудов, повышения теплоотдачи внутримышечно ввести: 1% раствор дибазола 0,1 мг на 1 кг массы тела или 1% раствор никотиновой кислоты 0,5 мг на 1 кг массы тела.



 Гипертермический синдром неспецифичен, встречается при различных (чаще инфекционных) заболеваниях.

#### Судорожный синдром

 это расстройство функций ЦНС, проявляемое как совокупность симптомов клонических, тонических или клоникотонических непроизвольных сокращений мышц, которое может сопровождаться

потерей сознания.

#### м

#### Причины:

- интоксикация,
- инфекции,
- травмы,
- заболевания центральной нервной системы,
- недостаток макроэлементов в крови т.д.
- послеродовые травмы ребенка или внутриутробная инфекция,
- различные виды редких вирусов,
- врожденные болезни

#### ĸ.

#### Неотложная помощь:

- убрать от ребенка все возможные повреждающие предметы,
- положить на ровную поверхность,
- обеспечить свободный доступ свежего воздуха.
- нельзя стеснять движения ребенка, ни самостоятельно, ни с помощью одежды, поэтому если ему мешает что-то, то нужно это снять или расстегнуть.
- положить ему в рот ложку, обернутую в мягкую тряпочку или бинт, и постарайтесь, чтобы голова ребенка была направлена вниз, чтобы он не захлебнулся возможными выделениями.
- После чего можно ввести противосудорожные препараты

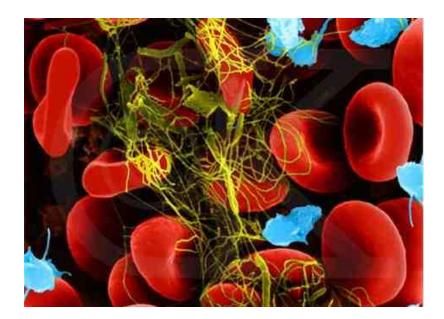
#### Геморрагический синдром

 — симптомокомплекс, в основе которого лежат кровотечения (внутренние и наружные; венозные, артериальные, капиллярные) и кровоточивость (геморрагические диатезы).



#### Причины

- коагулопатии,
- тромбоцитопении
- вазопатии различного генеза



### Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе

- 1. Постельный режим.
- 2. Полноценная калорийная диета давать жидкую, охлажденную пищу в небольшом количестве, много пить жидкости.
- 3. При носовых кровотечениях тампонада носа тампоном, смоченным 5% раствором е-аминокапроновой кислоты.
- 4. Аминокапроновая кислота 0,2 г на 1 кг массы тела разовой дозой per os.
- 5. Госпитализация.





- выраженная слабость,
- ВЯЛОСТЬ,
- бледность кожи и слизистых оболочек,
- пульс нитевидный, тахикардия,
- АД понижено.



#### Неотложная медицинская помощь

- 1. Немедленно госпитализировать ребенка.
- 2. Предоставить ему абсолютный покой.
- 3. Положить пузырь со льдом на живот.
- 4. По назначению врача применить кровоостанавливающие препараты и те, которые укрепляют сосудистую стенку:
  - 10% раствор кальция хлорида внутривенно;
  - 1% раствор викасола внутримышечно;
  - 12,5% раствор дицинона (этамзилат натрия) внутривенно или внутримышечно;
  - 5% раствор аскорбиновой кислоты внутривенно.