

91 Задача  
Бончукова О.В.

ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России Кафедра детских болезней  
педиатрического факультета

Научно-исследовательская работа на тему

**Анализ причин обращения в кабинет неотложной помощи**

Выполнил:  
Обучающийся 5 курса 2 группы  
педиатрического факультета  
Овчинникова Мария Павловна

## **Содержание**

1. Введение.....	2
2. Цель исследования.....	3
3. Задачи исследования.....	3
4. Теоретическая часть научно-исследовательской работы.....	4
I. Особенности осмотра ребенка .....	4
II. Статистика ВОЗ.....	4
III. Ознакомление с критериями каждого состояния и оказанием неотложной помощи.....	5
5. Собственное исследование.....	22
6. Вывод.....	25
7. Список литературы.....	26

## **Введение**

Для анализа причин обращения в кабинет неотложной помощи поликлиники, необходимо систематизировать неотложные состояния и освятить объем медицинской помощи при их возникновении. Данный вопрос остается актуальным, так как при углубленном изучении этиологии наиболее часто встречающихся неотложных состояний можно будет заранее предотвратить их появление.

Угрожающее состояние — это состояние, при котором происходит декомпенсация жизненно важных функций организма ребенка или есть опасность ее возникновения.

Перед врачом-педиатром, оказывающим первую медицинскую помощь, стоят следующие задачи:

- диагностика угрожающего состояния;
- оказание неотложной помощи;
- принятие решения о необходимости и месте госпитализации.

**Цель исследования** : Изучить и проанализировать причины обращения в кабинет неотложной помощи поликлиники

### **Задачи исследования**

1. Ознакомиться с теоретической базой по данной теме
2. Изучить протоколы и ранее имевшиеся статистические данные о причинах обращения в кабинет неотложной помощи поликлиники
3. Систематизировать неотложные состояния и методы их купирования
4. Ознакомиться с практическими данными о количестве случаев, причинах обращения в кабинет неотложной помощи поликлиники и произвести их анализ.

## **Теоретическая часть научно-исследовательской работы**

Для того, чтобы правильно дифференцировать неотложное состояние и оказать эффективную помощь пациенту необходимо учитывать особенности диагностики данных состояний.

### **I. Особенности осмотра ребёнка :**

- Продуктивный контакт с родителями или опекунами для сбора анамнеза и обеспечения спокойного состояния ребёнка при осмотре.
- Получение ответов на следующие вопросы:
  - причина обращения за медицинской помощью;
  - обстоятельства заболевания или травмы;
  - длительность заболевания;
  - сроки ухудшения состояния ребёнка;
  - средства и препараты, использованные до обращения в кабинет неотложной помощи.
- Полное раздевание ребёнка в условиях комнатной температуры, при хорошем освещении.
- Соблюдение правил асептики при осмотре ребёнка с обязательным использованием чистого халата поверх одежды, особенно при оказании помощи новорождённым.

### **II. Наиболее частые причины обращения в кабинет неотложной помощи детской поликлиники, зафиксированные ВОЗ за 2017 год-2018гг:**

1. Нарушение терморегуляции. Лихорадка- 76,7% случаев в период осень-весна и 73% -в период весна-осень. Перегревание и переохлаждение- 1%
2. Приступ бронхиальной астмы : 7% случаев
3. Синкопальные состояния 5%
4. Обструкция инородным телом дыхательных путей 2,3%
5. Черепно-мозговая травма 3%
6. Неотложные состояния при сахарном диабете 1,2%
7. Острая дыхательная недостаточность – 1%

8. Острые аллергические реакции- 1%
9. Шок-0,8%
- 10.Остановка кровообращения -0,6%
- 11.Судорожный синдром -0,4%



### III. Ознакомимся с критериями каждого состояния и оказанием неотложной помощи

#### III.1 НАРУШЕНИЕ ТЕРМОРЕГУЛЯЦИИ

##### ЛИХОРАДКА

**Классификация лихорадки по степени повышения температуры тела:**

- субфебрильная (не выше 37,9 °C);
- умеренная (38,0-39,0 °C);
- высокая (39,1-41,0 °C);
- гипертермическая (более 41,0 °C).

**Показания к проведению жаропонижающей терапии:**

- все случаи высокой лихорадки (более 39 °C), вне зависимости от возраста больного;
- умеренная лихорадка (более 38 °C) у детей с эпилепсией, судорожным синдромом, гипертензионным синдромом, с перинатальной энцефалопатией и её последствиями, а также с другими неблагоприятными факторами риска;
- умеренная лихорадка у детей первых трёх лет жизни;
- все случаи «бледной» лихорадки.

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 (B, 2++);
- 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 мин (не подтверждено в многоцентровых исследованиях, международных и зарубежных национальных рекомендациях) (D, 3). 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 (D, 3) 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, 2++); ■ в случае невозможности применения или при отсутствии парацетамола и ибuproфена 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 (Д, 3). При использовании метамизола следует учитывать крайне высокий риск развития следующих нежелательных явлений: агранулоцитоза (1:1700), лейкопении, тромбоцитопении, аллергических реакций (ангионевротического отека, крапивницы), транзиторных нарушений функций почек (олигурии, анурии, интерстициального нефрита), а также вероятность развития анафилактического шока, синдромов Стивенса—Джонсона и Лайелла. Хлоропирамин обладает выраженным нежелательными эффектами, в том числе седативным, а также может оказывать антихолинергический, анти-α-адренергический и антисеротониновый эффекты: сухость слизистых оболочек, сгущение бронхиального секрета, запор или диарею, тошноту, и тахикардию. Регуляторное агентство по лекарственным препаратам и здравоохранению [the Medicines and Healthcare products Regulatory Agency (MHRA) in the United Kingdom] не рекомендует использовать у детей младше 6 лет препараты от кашля и простуды, содержащие H1-антигистаминные препараты, в связи с нерациональным соотношением пользы и риска их применения. Получено 3000 сообщений о неблагоприятных реакциях на эти лекарственные средства, в том числе о смертельных исходах, при использовании препаратов, содержащих дифенгидрамин и хлорфенирамин;

- 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 (Д, 3);
- в более тяжелых случаях эпилептических проявлений и лихорадки — внутривенное введение (или внутрикостное) лиофилизата валпроата 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 мл 0,9% раствора натрия хлорида или 20% раствора декстрозы (В, 2++).

Показания к доставке в стационар:

- неэффективное использование двух схем терапии и более;
- неэффективное применение стартовой терапии при «белой» лихорадке у детей 1 года жизни;
- 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 менингококкемию);
- лихорадка на фоне болей в животе и рвоты (исключить аппендицит, инфекцию мочевыводящих путей).

### **III. 2. БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА**

#### **Неотложная помощь**

□ Мероприятия при лёгком приступе бронхиальной астмы:

- удаление причинно-значимых аллергенов;
- введение двух-четырёх доз бронхолитических средств (сальбутамола, фенотерола или его комбинации с интратропия бромидом) с помощью дозирующего аэрозольного ингалятора со спейсером или через небулайзер;
- растворы и дозы для распыления с помощью небулайзера:
  - сальбутамол – 1,0-2,5 мл на ингаляцию,
  - фенотерол – 10-15 капель на ингаляцию,
  - комбинация фенотерола и интратропия бромида – 10-20 капель на ингаляцию, независимо от возраста пациента;
- разведение в чашечке небулайзера осуществляют изотоническим раствором натрия хлорида до общего объёма 2,5-3,0 мл;
  - при отсутствии или частичном эффекте ингаляционной терапии ввести внутривенно струйно медленно 2,4% раствор аминофиллина («Эуфиллин»)

в разовой дозе 0,15 мл/кг (4 мг/кг), разведённый в изотоническом растворе натрия хлорида;

- через 20 мин оценить эффективность терапии;
  - если приступ БА купирован, то ребёнка можно оставить дома, назначив ингаляционные бронхолитики или аминофиллин («Эуфиллин») внутрь в суточной дозе 15 мг/кг массы, разделённой на 4-6 приёмов.
- Мероприятия при среднетяжёлом и тяжёлом приступе БА производятся на госпитальном этапе.

### **III.3 ОБСТРУКЦИЯ ИНОРОДНЫМ ТЕЛОМ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ**

#### **Неотложная помощь**

- Осмотр глотки пациента.
- Инородное тело в глотке:
    - выполнение манипуляции по извлечению инородного тела из глотки пальцем или корнцангом;
    - при отсутствии положительного эффекта - выполнение поддиафрагмально-абдоминальных толчков.
- Инородное тело в гортани, трахее, бронхах.
- Если пострадавший в сознании:
    - выполнение поддиафрагмально-абдоминальных толчков:
      - пострадавший в положении сидя или стоя,
      - встать позади пострадавшего и поставить свою стопу между его стоп,
      - обхватить его руками за талию,
      - сжать кисть одной руки в кулак, прижать её большим пальцем к животу пострадавшего по средней линии чуть выше пупка и значительно ниже мечевидного отростка и рёберного угла,
      - обхватить сжатую в кулак руку кистью другой руки и быстрым толчкообразным движением, направленным кверху, нажимать на живот пострадавшего,

- толчки выполнять раздельно и отчётливо до тех пор, пока инородное тело не будет удалено, или пока пострадавший не сможет дышать и говорить, или пока не потеряет сознание;
- выполнение хлопков по спине детям первого года жизни:
  - поддерживать ребёнка лицом вниз горизонтально или с несколько опущенным головным концом на левой руке, положенной на твёрдую поверхность, например на бедро,
  - средним и большим пальцами левой руки поддерживать рот ребёнка приоткрытым,
  - проделать до пяти достаточно сильных хлопков открытой ладонью правой руки по спине пациента между лопатками,
  - хлопки должны быть достаточной силы,
  - если пять хлопков по спине не привели к удалению инородного тела, провести толчки в грудь;
- выполнение толчков в грудь детям первого года жизни:
  - перевернуть ребёнка лицом вверх,
  - поддерживать ребёнка или его спину на левой руке,
  - определить точку выполнения компрессий грудной клетки для выполнения непрямого массажа сердца, то есть приблизительно на ширину пальца выше основания мечевидного отростка,
  - провести до пяти резких толчков в эту точку;
- выполнение толчков в эпигастральную область – приём Геймлиха:
  - можно проводить ребёнку старше 2-3 лет, когда паренхиматозные органы (печень, селезёнка) надёжно скрыты рёберным каркасом,
  - поместить основание ладони в подреберье между мечевидным отростком и пупком и надавливать внутрь и вверх,
  - свидетельство удаления инородного тела – свистящий или шипящий звук выходящего из лёгких воздуха и появление кашля;
- Если пострадавший потерял сознание:
- уложить пострадавшего на спину;

- положить одну руку основанием ладони на его живот вдоль средней линии, чуть выше пупка, достаточно далеко от мечевидного отростка;
- сверху положить кисть другой руки и надавливать на живот резкими толчкообразными движениями, направленными к голове;
- повторять надавливания 5 раз с интервалом 1-2 с;
- контролировать АВС;
- при отсутствии эффекта от поддиафрагмально-абдоминальных толчков приступить к коникотомии, которая выполняется в стационаре

### **III.4 СИНКОПАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ**

Синкопальное состояние, или обморок, – преходящий приступ внезапной кратковременной потери сознания, сопровождающийся резким снижением мышечного тонуса, бледностью кожи, поверхностным дыханием, быстрым и самостоятельным его восстановлением.

#### **Неотложная помощь**

1. В большинстве случаев необходимости в оказании неотложной медицинской помощи нет, но вмешательство врача требуется для устранения возможных причин и последствий потери сознания (падения, травмы, нарушения функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем).
3. Уложить пациента в горизонтальное положение с приподнятыми нижними конечностями.
4. Согреть ребёнка.
5. Обеспечить доступ свежего воздуха, по возможности – оксигенотерапию.
6. Применение антигипоксантов (по возможности раннее) – внутривенно инозин («Рибоксин») 1 мл на 1 год жизни.
7. При стойком понижении АД – кофеин 0,5 мг/кг подкожно, при отсутствии эффекта – 1 % раствор фенилэфрина 0,1-0,5 мл внутривенно струйно или до 1 мл подкожно (возможно дополнительное повторное введение указанных доз фенилэфрина).

**Показания к госпитализации:** отсутствие диагноза или неуверенность в его точности; частые и длительные синкопальные состояния со стойкой артериальной гипотензией; неэффективность проводимой терапии; сочетание с эпилептическим синдромом; наличие патологии сердечно-сосудистой или эндокринной системы.

### **III. 5 Неотложные состояния при сахарном диабете у детей**

- Диабетическая кетонемическая кома.
- Диабетическая гиперосмолярная кома.
- Лактат-ацидоз.
- Гипогликемические состояния.

Все дети с подозрением на впервые обнаруженный сахарный диабет, а также все дети с клиническими проявлениями гипер- или гипогликемии подлежат госпитализации в отделение эндокринологии стационара, имеющего отделение реанимации и интенсивной терапии.

#### **НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКИХ КОМАХ**

- Срочная госпитализация больного в отделение эндокринологии стационара, имеющего отделение реанимации и интенсивной терапии.

#### **ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ**

##### **Неотложная помощь:**

- срочная госпитализация больного в отделение эндокринологии;
- при сохранённом сознании – быстрое введение через рот легкоусвояемых углеводов;
- при нарушении сознания – внутривенное введение 20-40% раствора глюкозы 2 мл/кг до выхода больного из комы, прекращения судорог;
- при восстановлении сознания – введение легкоусвояемых углеводов внутрь;
- при сохраняющемся нарушении сознания, судорогах – капельное введение 5% раствора глюкозы по пути следования в стационар.

### **III.6 ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА**

#### **Закрытые ЧМТ:**

- сотрясение головного мозга (без подразделения на степени);
- ушиб лёгкой, средней и тяжёлой степеней;
- сдавление мозга, часто появляющееся на фоне ушиба.

### **Неотложная помощь**

В связи с непостоянством клинических проявлений ЧМТ у детей необходимо тщательное почасовое наблюдение за пострадавшим. Поэтому все дети с подозрением на ЧМТ, вне зависимости от наличия клинических проявлений, подлежат обязательной госпитализации в стационар, имеющий нейрохирургическое отделение и отделение реанимации и интенсивной терапии.

- Контроль АВС.
- Оксигенотерапия (60-100% кислород).
- Наложение шейного воротника при подозрении на травму шейного отдела позвоночника.

### **III. 7 ОСТРАЯ ДЫХАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ**

#### **ОСТРЫЙ СТЕНОЗИРУЮЩИЙ ЛАРИНГОТРАХЕИТ**

Острый стенозирующий ларинготрахеит - это обструкция верхних дыхательных путей ниже голосовых связок, вирусной или вирусно-бактериальной этиологии, сопровождающаяся развитием острой дыхательной недостаточности.

#### **Неотложная помощь при остром стенозирующем ларинготрахеите**

Основная задача - уменьшение отёчного компонента стеноза и поддержание свободной проходимости дыхательных путей. Всем детям со стенозом I-IV стадии показана оксигенотерапия.

- Мероприятия при стенозе гортани I стадии:
  - тёплое щелочное питье;
  - ингаляция 0,025% раствора нафазолина («Нафтизин»),
- Мероприятия при стенозе гортани II стадии:

ингаляция 0,025% раствора нафазолина длительностью до 5 мин через ингалятор или небулайзер;

- при невозможности выполнения ингаляции (отсутствие ингалятора, высокая температура тела ребёнка и т.д.) – интраназальное введение 0,2 мл 0,05% раствора нафазолина детям первого года жизни, прибавляя на каждый последующий год по 0,1 мл, но не более 0,5 мл:
  - необходимое количество раствора нафазолина следует разбавить дистиллированной водой из расчёта 1,0 мл на год жизни, но не более 5 мл;
  - разбавленный препарат вводят при помощи шприца без иглы в одну ноздрю ребёнку в положении сидя с запрокинутой головой;
  - об эффективности попадания раствора в гортань свидетельствует появление кашля;
  - повторное интраназальное введение нафазолина допустимо не более 2-3 раз в сутки с перерывом 8 ч;
  - неэффективность интраназального введения нафазолина свидетельствует об обтурационной форме стеноза, лечение которого должно проводиться только в условиях стационара;

□ Мероприятия при стенозе гортани III и IV стадии:

Экстренная транспортировка в стационар

### **III. 8 ОСТРЫЕ АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ.**

#### **Неотложная помощь**

□ Мероприятия при анафилактическом шоке:

- прекратить поступление аллергена в организм больного; обеспечить проходимость дыхательных путей (при необходимости – коникотомия, интубация трахеи);
- уложить больного, приподняв ему ноги;
- повернуть голову набок, предупредить западение языка, аспирацию рвотных масс;
- провести ингаляцию кислородом 100% (не более 20-30 мин);
- обеспечить доступ к вене и внутривенно ввести 0,1% раствор эpineфрина 0,1 мл на 1 год жизни (0,01-0,02 мг/кг), но не более 1,0 мл (при затруднённом доступе -внутримышечно);

- повторно вводить эpineфрин («Адреналин») в той же дозе до уменьшения симптомов анафилаксии;
- внутривенно ввести глюкокортикоиды в пересчёте на преднизолон 5-10 мг/кг (можно в мышцы полости рта, но не более 1,5-2,0 мл общего объёма введения); при неэффективности – повторить введение глюкокортикоидов;
- внутривенно или внутримышечно ввести антигистаминные препараты: 2% раствор хлоропирамина 0,1-0,15 мл на 1 год жизни или 1% раствор дифенгидрамина 0,05 мл/кг, но не более 0,5 мл детям до года и 1 мл – детям старше 1 года;
- Если нет положительного эффекта- экстренная госпитализация.

## **КРАПИВНИЦА**

### **Неотложная помощь**

- прекратить введение аллергена;
- при пищевой аллергии принять внутрь солевое слабительное, энтеросорбенты [лигнин гидролизный, активированный уголь 1 г/кг×сут)], выполнить очистительную клизму, промывание желудка;
- внутривенно или внутримышечно ввести антигистаминные препараты: раствор клемастина по 0,1 мг на 1 год жизни 2 раза в сутки, но не более 3 мг/сут. При внутривенном введении содержимое ампулы разводят 0,9 % раствором натрия хлорида или 5 % раствором глюкозы в соотношении 1:5 непосредственно перед введением или 2% раствор хлоропирамина, или 2,5% раствор прометазина 0,1-0,15 мл на 1 год жизни (0,025 мг/кг);
- внутривенно или внутримышечно ввести глюкокортикоиды в пересчёте на преднизолон 2-4 мг/кг.

**Показания к госпитализации:** повторное возникновение локализованной аллергической реакции; развитие осложнений: стеноз гортани; генерализованные формы аллергических реакций.

## **III. 9 Шок**

В понятие шока входит остро развивающийся патологический процесс, характеризующийся резким снижением тканевой перфузии, тяжелыми нарушениями деятельности ЦНС, кровообращения, дыхания и обмена веществ.

#### **Неотложная помощь при любом виде шока:**

- Придать ребенку горизонтальное положение с приподнятыми нижними конечностями.
- Обеспечить свободную проходимость дыхательных путей.
- Дать увлажненный 100%-ный кислород (через маску или носовой катетер).
- Устранить основную причину развития шока (остановить кровотечение, купировать болевой синдром, прекратить введение аллергена, устраниить напряженный пневмоторакс и т. д.).
- При признаках декомпенсации кровообращения и низком ЦВД — инфузционная терапия растворами 0,9%-ного натрия хлорида, реополиглюкина, 5%-ного альбумина из расчета 20 мл/кг/ч под контролем диуреза, ЧСС, АД, аусcultативной картины в легких.
- Коррекция сопутствующих состояний: гипогликемии, метаболического ацидоза, надпочечниковой недостаточности.

#### **ИНФЕКЦИОННО-ТОКСИЧЕСКИЙ ШОК**

##### **Неотложная помощь.**

Внутривенное введение глюкокортикоидов 5-10 мг/кг в пересчете на преднизолон. При положительной динамике — повторное введение глюкокортикоидов через 6 часов в прежней дозе. При недостаточной эффективности — повторное введение глюкокортикоидов в полной или уменьшенное вдвое дозе с интервалом 30-40 минут. Инфузционная терапия для восстановления ОЦК: коллоидные растворы (реополиглюкин, альбумин) 15-20 мл/кг, кристаллоидные растворы 130-140 мл/кг в сутки. Кислородотерапия и госпитализация в инфекционное отделение.

#### **III.10 СУДОРОЖНЫЙ СИНДРОМ**

## **Причины судорог:**

- судороги как неспецифическая реакция головного мозга в ответ на различные повреждающие факторы: лихорадку, нейроинфекцию, травму, вакцинацию, интоксикации, метаболические нарушения;
- симптоматические судороги при заболеваниях головного мозга: опухоли, абсцессы, врождённые аномалии, арахноидит, кровоизлияния, детский церебральный паралич, судороги при эпилепсии.

## **Неотложная помощь**

- Общие мероприятия:
  - обеспечение проходимости дыхательных путей;
  - ингаляция увлажнённого кислорода;
  - профилактика травм головы, конечностей;
  - предотвращение прикусывания языка, аспирации рвотных масс.
- Медикаментозная терапия:
  - внутривенное или внутримышечное введение 0,5% раствора диазепама 0,1 мл/кг, но не более 2 мл однократно;
  - Вызвать бригаду СМП и в период ее ожидания:
  - при кратковременном эффекте или неполном купировании судорожного синдрома – повторное (через 15-20 мин) введение раствора диазепама в дозе, составляющей 2/3 от начальной (суммарная доза не должна превышать 4 мл) при неполном купировании судорог – внутривенное медленное или внутримышечное введение 20% раствора натрия оксибата 80-100 мг/кг (0,3-0,5 мл/кг) в 10% растворе глюкозы;
  - при отсутствии выраженного эффекта – введение 0,25% раствора дроперидола 0,05мл/кг внутривенно или 0,1-0,2 мл/кг (0,05-0,25 мг/кг) внутримышечно;
  - при продолжающемся эпилептическом статусе – перевод на ИВЛ в условиях работы специализированной бригады СМП, с последующей госпитализацией в отделение реанимации;

- при судорожном синдроме со стойким нарушением сознания для предупреждения отёка мозга или при наличии гидроцефалии – фуросемид 1-2 мг/кг и преднизолон 3-5 мг/кг внутривенно или внутримышечно;
- при фебрильных судорогах – 50% раствор метамизола натрия 0,1 мл на 1 год жизни (10 мг/кг) и 2,5% раствор прометазина 0,1 мл на 1 год жизни внутримышечно;
- при гипокальциемических судорогах – 10% раствор кальция глюконата 0,2 мл/кг (20 мг/кг) внутривенно медленно после предварительного двукратного разведения 20% раствором глюкозы;
- при гипогликемических судорогах – 20% раствор глюкозы 1,0 мл/кг внутривенно струйно; госпитализация в отделение эндокринологии.

У детей грудного возраста и при эпилептическом статусе введение противосудорожных препаратов может вызвать остановку дыхания. При угрозе остановки дыхания в условиях не купирующихся судорог следует вызвать реанимационную педиатрическую бригаду СМП, перевести ребёнка на ИВЛ с последующей госпитализацией в отделение реанимации.

### **III.11 Остановка кровообращения**

#### **СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ**

#### **ПЕРВИЧНАЯ СЕРДЕЧНО-ЛЁГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ**

Первичную СЛР на догоспитальном этапе проводят очевидцы на месте возникновения критического состояния без применения медицинского инструментария, едикаментов, кислорода и т.д.

#### **Подготовительный этап первичной СЛР:**

- обеспечение максимально безопасных условий для ребёнка и лица, оказывающего медицинскую помощь;
- устранение дальнейшего воздействия повреждающего фактора.

#### **Последовательность действий при первичной СЛР**

- При подозрении на травму шейного отдела позвоночника все действия, связанные с изменением положения тела ребёнка, следует проводить особенно аккуратно, зафиксировав шейный отдел позвоночника.

- Убедиться, что в ротовой части глотки нет посторонних предметов или жидкостей (при необходимости освободить от них ротовую часть глотки); запрокинуть голову ребёнка и поднять подбородок.
- После налаживания проходимости дыхательных путей проверить наличие самостоятельного дыхания у ребёнка, ориентируясь на экскурсии грудной клетки (поднятие её на вдохе и опускание на выдохе), дыхательные шумы, движение струи выдыхаемого воздуха.
- Если ребёнок не дышит или делает неэффективные дыхательные движения, провести пять искусственных вдохов.
- Оценить наличие кровообращения у ребёнка: определить пульс на сонной артерии или на плечевой артерии у детей первого года жизни (по внутренней поверхности плеч вблизи локтевого сгиба).
- При отсутствии прямых или косвенных признаков кровообращения или наличии стойкой брадикардии приступить к непрямому массажу сердца в сочетании с искусственной вентиляцией лёгких (ИВЛ).

### **Техника искусственного дыхания ребёнку старше 1 года**

- Сделать вдох, обхватить губами приоткрытый рот ребёнка, при этом зажав ему ноздри двумя пальцами правой руки, одновременно запрокидывая ему голову основанием ладони этой же руки и поднимая подбородок пальцами левой руки.
- Медленно (в течение 1 с) и равномерно, без высокого давления выдыхать воздух, следя за грудной клеткой ребёнка.
- Оторвать губы от лица ребёнка и следить за пассивным выдохом (в течение 1 с), при котором грудная клетка опускается.
- Повторить вдохи до 5 раз.
- Если есть уверенность в наличии кровообращения, продолжать искусственное дыхание до его восстановления.

### **Особенности проведения искусственного дыхания у детей первого года жизни**

- Обхватить губами нос и рот ребёнка.

- Медленно (в течение 1-1,5 с), равномерно вдыхать воздух до видимого расширения грудной клетки.
- Для пассивного выдоха оставить 1-1,5 с.
- Выполнить пять таких искусственных вдохов.

### **Техника непрямого массажа сердца**

- У детей первого года жизни компрессии грудной клетки следует выполнять двумя пальцами, у детей старше 1 года – одной или двумя руками, в зависимости от их возраста, с замкнутыми в замок пальцами (как у взрослых).
- Компрессию проводят в вертикальном направлении, на нижнюю треть грудины, при строго горизонтальном положении ребёнка на спине.
- Для эффективного закрытого массажа сердца грудную клетку сжимают приблизительно на треть её переднезаднего размера.
- Полностью не отрывая рук (или пальцев), необходимо обеспечить свободное расправление грудной клетки, после чего продолжать компрессии с частотой около 100 в минуту.
- Каждые 15 компрессий следует чередовать с двумя искусственными вдохами.
- При появлении пульса или других признаков кровообращения компрессии грудной клетки прекращают и продолжают искусственное дыхание.
- При появлении эффективного внешнего дыхания искусственные вдохи прекращают, но продолжают контроль и поддержание проходимости дыхательных путей.

### **РАСПИРЕННАЯ РЕАНИМАЦИЯ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ**

Проведение расширенной реанимации на догоспитальном этапе начинают сразу же после доставления ребенка в кабинет неотложной помощи. Параллельно вызывается бригада СМП. Для обеспечения проходимости дыхательных путей применяют орофарингеальные воздуховоды, ларингеальные маски или проводят интубацию трахеи. При необходимости инфузионной терапии выполняют катетеризации периферической вены. Возможно интратрахеальное введение лекарств, при этом дозы препаратов следует удвоить и произвести разведение в 2-

3 мл изотонического раствора натрия хлорида. Для детей до 6 лет альтернативным путём служит внутрикостное введение.

### **Эpineфрин («Адреналин»)**

- Показания к применению: выраженная брадикардия; асистолия; фибрилляция желудочков.
- Разведение: 1 мл 0,1% раствора эpineфрина в 9 мл изотонического раствора натрия хлорида (в 1 мл раствора будет 0,1 мг препарата).
- Дозирование:
  - 0,01 мг/кг (или 0,1 мл/кг при указанном разведении);
  - при отсутствии сведений о массе тела возможно применение 0,1 мл 0,1% раствора на год жизни (или 1 мл/год при указанном разведении);
  - каждые 3-5 мин можно повторять введения;
  - при неэффективности проводимой СЛР в течение 10-15 мин необходимо удвоить дозу эpineфрина.

### **Атропин**

- Показания к применению: брадикардия; комплексное лечение асистолии.
- Разведение: 1 мл 0,1% раствора атропина в 9 мл изотонического раствора натрия хлорида (в 1 мл раствора будет 0,1 мг препарата).
- Дозирование:
  - 0,01 мг/кг (или 0,1 мл/кг массы тела при указанном разведении);
  - при отсутствии сведений о массе тела возможно применение 0,1 мл 0,1% раствора на год жизни (или 1 мл/год при указанном разведении);
  - можно повторять введения каждые 3-5 мин до достижения общей дозы 0,04 мг/кг.

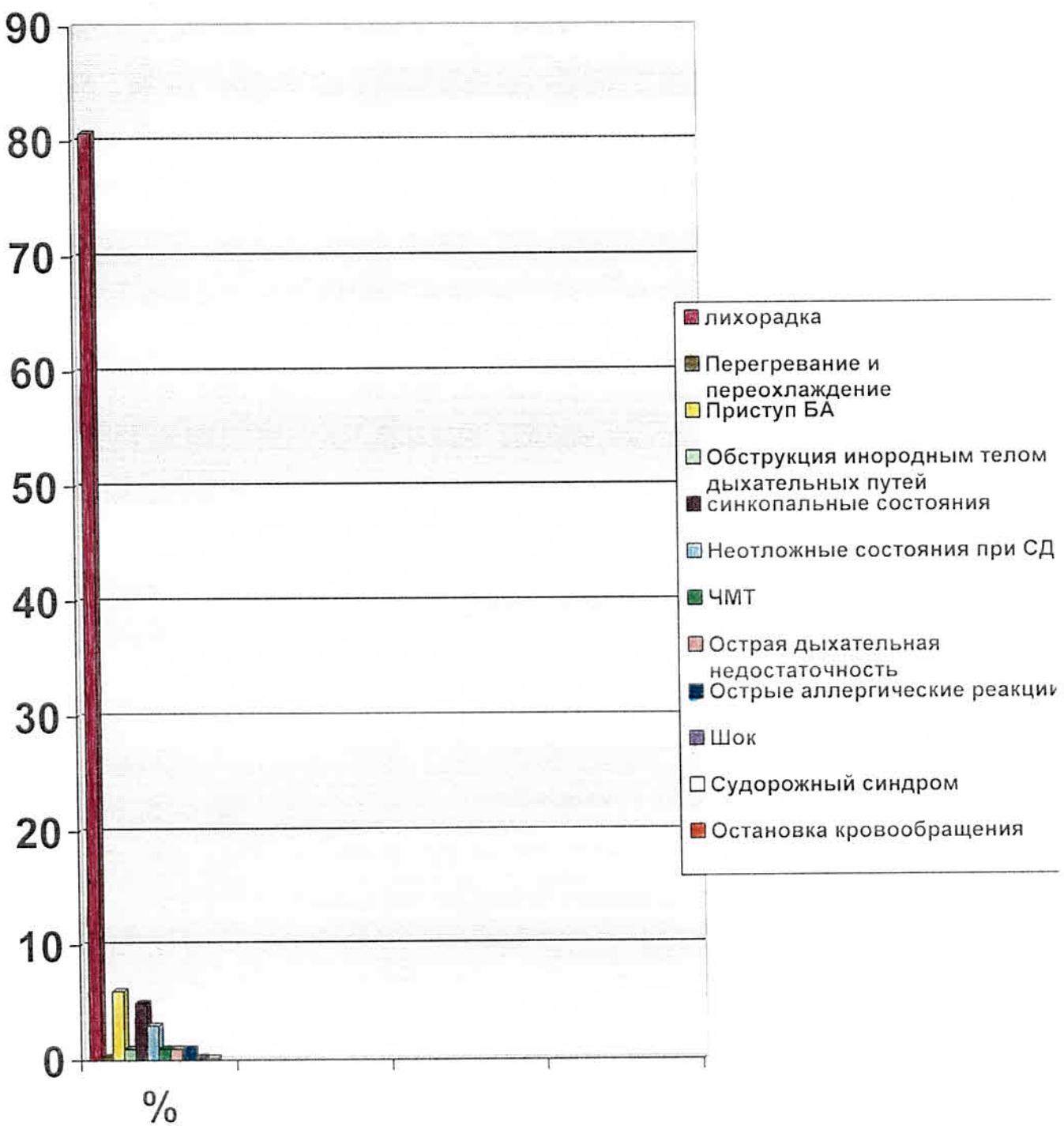
Все дальнейшие мероприятия выполняются бригадой СМП и на стационарном этапе.

## **Собственное исследование**

Я проходила практику в ГУЗ КДЦ для детей № 1. В данном лечебном учреждении кабинет неотложной помощи располагается на втором этаже , № 28. В данном кабинете имеется две комнаты: первая -смотровая, в которой располагается стол дежурного врача-педиатра и участковой медицинской сестры, стеллаж с медицинской документацией, ростометр, весы; вторая- процедурный кабинет, в котором производят необходимые манипуляции для купирования угрожающих состояний.

Изучив статистические данные, а именно- «Журнал регистрации оказания первой помощи при неотложных состояния за 2017-2018 гг ГУЗ КДЦ для детей №1» можно увидеть следующие соотношение причин обращений за неотложной помощью:

1. Нарушение терморегуляции. Лихорадка- 80,7% случаев в период осень-весна и 73% -в период весна-осень. Перегревание и переохлаждение- 0,3%
- 2.Приступ бронхиальной астмы : 6% случаев
3. Синкопальные состояния 5%
4. Неотложные состояния при сахарном диабете 3%
- 5.Обструкция инородным телом дыхательных путей 1%
- 6.Черепно-мозговая травма 1%
- 7.Острая дыхательная недостаточность – 1%
- 8.Острые аллергические реакции- 1%
9. Остановка кровообращения -0,6%
10. Шок-0,2%
- 11.Судорожный синдром -0,2%



Так как из причин обращений в кабинет неотложной помощи наибольший показатель по нарушению терморегуляции, а именно лихорадке , то в ГУЗ КДЦ для детей №1 ведется отдельный ежегодный журнал «Журнал регистрации случаев обращений острой лихорадки у детей». Всего за период с 01.01.2018г. по

06. 07.2018 год было зафиксировано 79 случаев острой лихорадки, которые обратились за неотложной помощью в 28 кабинет ГУЗ КДЦ для детей №28. Из этих 79 человек : 4 ребенка в возрасте до 6 месяцев, 16 детей в возрасте до 1 года, 37 детей раннего детского возраста и 22 ребенка старшего возраста. Купирование данного состояния осуществляется согласно : Федеральным клиническим рекомендациям по оказанию скорой медицинской помощи при острой лихорадке у детей. Алгоритм изложен в теоретической части данной работы с 6 по 8стр. Все необходимые препараты в арсенале ГУЗ КДЦ №1 имеются в наличии в процедурном блоке в 28 кабинете. Из 79 человек эффективно купировано 67 человек : 3 ребенка в возрасте до 6 месяцев, 13 детей в возрасте до 1 года, 29 детей раннего возраста, 22 ребенка старшего возраста. На госпитализацию каретой СМП были направлены: 1 ребенок в возрасте до 6 месяцев, 8 детей в возрасте до 1 года, 2 детей раннего возраста. Летальные случаи отсутствуют.

## **Вывод**

1. Исследовав показатели ВОЗ по причинам неотложной помощи за 2017-2018 гг и аналогичные показатели в КДЦ для детей № 1 города Волгограда Кировского района , можно сделать вывод, что одинаково самый большой процент обращений в кабинет неотложной помощи являются лихорадящие состояния, а самый маленький процент по ВОЗ : судорожный синдром, по КДЦ для № 1 города Волгограда Кировского района : судорожный синдром и шоковые состояния. Следующие показатели варьируют в процентном соотношении.

ВОЗ	КДЦ для детей №1
1. Лихорадка- 76,7% случаев в период осень-весна и 73% -в период весна-осень. Перегревание и переохлаждение- 1%	1.Лихорадка- 80,7% случаев в период осень-весна и 73% -в период весна-осень. Перегревание и переохлаждение- 0,3%
2. Приступ бронхиальной астмы : 7% случаев	2.Приступ бронхиальной астмы : 6% случаев
3. Синкопальные состояния 5%	3. Синкопальные состояния 5%
4. Черепно-мозговая травма 3%	4. Неотложные состояния при сахарном диабете 3%
5. Обструкция инородным телом дыхательных путей 2,3%	5.Обструкция инородным телом дыхательных путей 1%
6. Неотложные состояния при сахарном диабете 1,2%	6.Черепно-мозговая травма 1%
7. Острая дыхательная недостаточность – 1%	7.Острая дыхательная недостаточность – 1%
8. Острые аллергические реакции- 1%	8.Острые аллергические реакции- 1%
9. Шок-0,8%	9. Остановка кровообращения -0,6%
10.Остановка кровообращения -0,6%	10.Шок-0,2%
11.Судорожный синдром -0,4%	11.Судорожный синдром -0,2%

2. Изучив показатели обращений в кабинет оказания неотложной помощи в ГУЗ КДЦ для детей №1 по причине острой лихорадки у детей можно сделать вывод, что эффективность купирования данного состояния на догоспитальном этапе на 100% случаев составляет 84,8%.

## **Список литературы**

1. Пособие для врачей, клинических ординаторов, врачей-интернов и студентов старших курсов. Неотложная помощь в педиатрии. Утверждено ЦМК по терапевтическим дисциплинам. Протокол № 82 от 01.11.2016.
2. МЗ РФ Союз педиатров России. Российское Общество скорой медицинской помощи. «Федеральные клинические рекомендации по оказанию скорой медицинской помощи при острой лихорадке у детей». 2015 год.
3. Цыбулькин Э.К. Угрожающие состояния у детей. Экстренная врачебная помощь: Справочник. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: СпецЛит, 2013. – 216с.
4. Статистические разработки ВОЗ : «Причины неотложных состояний в педиатрии» 2017-2018гг.
5. Журнал № 147 : « Случаи обращения в кабинет неотложной помощи КДЦ для детей № 1 ». Начат 28.12.2016 г. Окончен...
6. «Журнал регистрации случаев обращений острой лихорадки у детей». ГУЗ КДЦ для детей №1. Начат 01.01.2018г. Окончен...

## Рецензия

на научно-исследовательскую работу, предусмотренная рабочей программой производственной практики «Производственная клиническая практика (помощник врача детской поликлиники, научно-исследовательская работа)» обучающегося 5 курса по специальности 31.05.02 Педиатрия 2 группы

Овчинникова Мария Павловна

Работа выполнена на соответствующем требованиям программы практики методологическом уровне. Автором поставлена конкретная, достижимая к выполнению цель исследования. Задачи позволяют полностью достичь поставленной цели. Стиль изложения материала логичен. Автором проанализированы основные источники литературы по данной теме.

В ходе проведённого анализа недостатков не выявлено.

Все разделы логично и последовательно отражают все вопросы по решению задач, поставленных в работе.

Автор демонстрирует хорошее знание современного состояния изучаемой проблемы, четко и ясно изложены все разделы.

Обзор литературы основан на анализе основных литературных источников, отражает актуальные и нерешенные проблемы изучаемой области медицины.

Объем и глубина литературного обзора указывают на удовлетворительное знание автора об исследуемой проблеме.

Последовательность изложения соответствует поставленным задачам. В обсуждении результатов исследования подведены итоги работы, дан глубокий анализ, свидетельствующий о научной зрелости автора. Сформулированные выводы логично вытекают из имеющихся данных. Работа написана простым литературным языком, автор не использовал сложных синтаксических конструкций, материалы изложены связно и последовательно. В целом работа заслуживает положительной оценки.

Фактический материал обширен, статистически грамотно обработан и проанализирован.

Выводы соответствуют полученным результатам, логически вытекая из анализа представленного материала, обоснованы и подтверждены результатами статистического анализа.

Работа представляет собой завершенное научное исследование.

Руководитель практики:

О.В. Полякова