



---

# Алгоритм диагностики оказания скорой помощи при гипертермическом и судорожном синдромах у детей

Курс скорой неотложной медицинской  
помощи в педиатрии

---



---

**Гипертермический синдром - это неспецифическая защитно - приспособительная реакция организма, выработавшаяся в процессе эволюции и характеризующаяся термо-регуляторным повышением температуры тела.**

---



**В зависимости от степени повышения температуры тела выделяют:**

- субфебрильную ( не выше  $37,9^{\circ}\text{C}$  ),**
  - умеренную ( $38,0-39,0^{\circ}\text{C}$ ),**
  - высокую ( $39,1-41,0^{\circ}\text{C}$ ),**
  - гипертермическую (более  $41,0^{\circ}\text{C}$ )**
- лихорадку.**



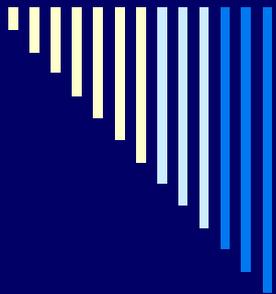
## □ Клиническая диагностика:

При (красной) или (теплой) лихорадке - поведение ребенка практически не меняется, теплопродукция соответствует теплоотдаче, отсутствуют признаки централизации кровообращения.

Этот вариант лихорадки прогностически благоприятный.

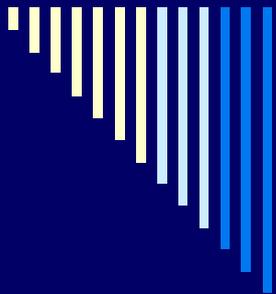


□ При (белой) или (холодной) лихорадке появляются выраженные признаки централизации кровообращения. Кожа бледная с (мраморным) рисунком, оттенок губ и кончиков пальцев цианотичен, конечности холодные. Характерны ощущение холода, озноб. Наблюдается тахикардия и одышка, могут отмечаться судороги и бред.



*Показания к проведению жаропонижающей терапии:*

- Во всех случаях высокой лихорадки ( $39,0^{\circ}\text{C}$ ) вне зависимости от возраста больного;
- При умеренной лихорадке ( $38,0^{\circ}\text{C}$ ) у детей с эпилепсией, судорожным синдромом, выраженным гипертензионным синдромом при перинатальной энцефалопатии и её последствиях, при других неблагоприятных факторах риска;
- во всех случаях бледной лихорадки;
- при умеренной лихорадке у детей первых трех лет жизни.



## Неотложная помощь:

*При “розовой” лихорадке:*

- назначают внутрь или ректально парацетамол в разовой дозе 10-15 мг/кг, в крайних случаях возможно применение ацетилсалициловой кислоты в той же возрастной дозе;
  - детям старше 1 года в качестве стартовой терапии рекомендуется ибупрофен (ибуфен) в разовой дозе 5-10 мг/кг;
-



- Используют физические методы охлаждения: обтирание водой комнатной температуры, холод на область крупных сосудов, пузырь со льдом на расстоянии примерно 4 см над областью головы (конвекса). Обтирание начинают сразу после назначения жаропонижающих препаратов. Однократное применение физических мер должно продолжаться не более 30-40 мин;

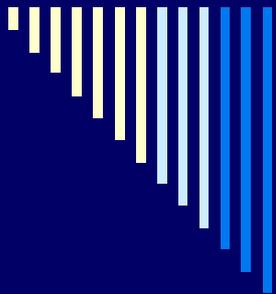


-если температура тела не снижается, то жаропонижающие препараты вводят внутримышечно: 50% раствор анальгина (метамизола) детям до года- из расчета 0,01 мл/кг, старше года- 0,1 мл на каждый год жизни в сочетании с 2,5% раствором пипольфена детям до года в дозе 0,01 мл/кг, старше 1 года- 0,1 мл/год жизни, но не более 1 мл (можно использовать растворы тавегила или супрастина) или аспизол из расчета 10 мг/кг массы тела;

---



- при неэффективности вышеописанной терапии в течение 30 мин неотложные мероприятия проводят так же, как при “бледной” лихорадке.



При “бледной” лихорадке в качестве стартовой терапии возможны два варианта:

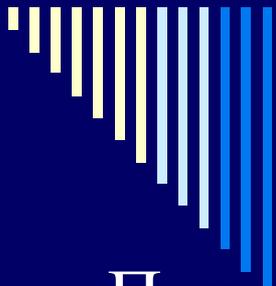
Внутримышечное введение 50% раствора анальгина из расчета 0,1 мл/год или аспизола из расчета 10 мг/ кг, 2% раствора папаверина детям до года – 0,1-0,2 мл, старше 1 года- 0,1-0,2 мл/год или раствора но-шпы в дозе 0,1 мл/год жизни (для детей школьного возраста-1% раствора дибазола в дозе 0,1 мл/год жизни) в сочетании с 2,5% раствором пипольфена из расчета 0,1 мл/год жизни, вместо пипольфена возможно использование растворов тавегила или супрастина в тех же дозах.



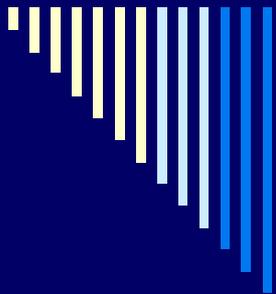
Внутримышечное введение анальгина (аспизола) и 1% раствора никотиновой кислоты из расчета 0,05 мл/кг. Эта схема наиболее пригодна для детей старшего возраста.

При нарастающих и выраженных признаках централизации кровообращения (разница между аксиллярной и ректальной температурами составляет более  $1^{\circ}\text{C}$ ) назначают 0,25% раствор дроперидола из расчета 0,1 мг/кг (0,05 мг/кг) внутримышечно в сочетании с жаропонижающими средствами.

---



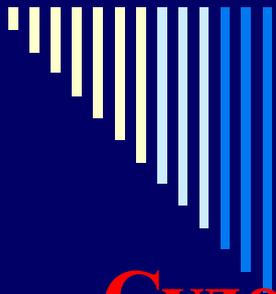
При наличии у больного признаков “судорожной готовности” (тремор, положительные симптомы Люста, Труссо, Хвостека, Маслова) или судорожного синдрома лечение лихорадки, независимо от ее варианта, начинают с введения 0,5 % раствора диазепама (седуксена, реланиума, сибазона, валиума) из расчета 0,1 мл/кг массы тела, но не более 2,0 мл однократно; в более тяжелых случаях эпилептических проявлений используют растворы анальгина и дроперидола.



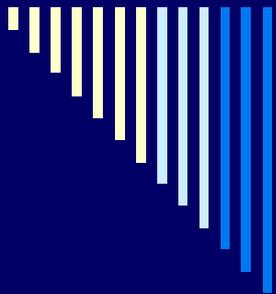
---

Лечение лихорадки обязательно  
сопровождается проведением  
оксигенотерапии.

---



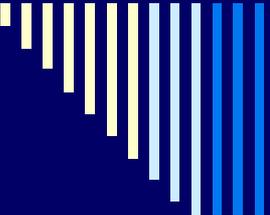
**Судорожный синдром** - это неспецифическая реакция нервной системы на различные эндо- или экзогенные факторы, проявляющаяся в виде повторяющихся приступов судорог или их эквивалентов (вздрагивания, подергивания, непроизвольные движения, тремор и т.д.) и часто сопровождающаяся нарушениями сознания



## **Неотложная помощь:**

### *1. Общие мероприятия:*

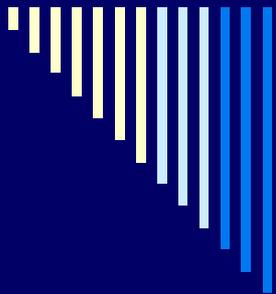
- обеспечение проходимости дыхательных путей;
- ингаляция увлажненного кислорода;
- профилактика травм головы, конечностей, предотвращение прикусывания языка, аспирации рвотными массами.



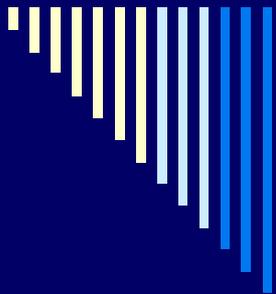
## *2. Медикаментозная терапия:*

- Диазепам (седуксен, валиум, реланиум, сибазон) 0,5% раствор- 0,1 мл/кг внутривенно или внутримышечно, но не более 2 мл, однократно. При затруднении внутривенного доступа диазепам необходимо вводить в мышцы полости рта. При кратковременном эффекте или неполном купировании судорожного синдрома, диазепам вводят повторно в дозе, составляющей 2/3 от начальной, через 15-20 минут. Суммарная доза 0,5% раствора диазепама не должна превышать 4 мл.

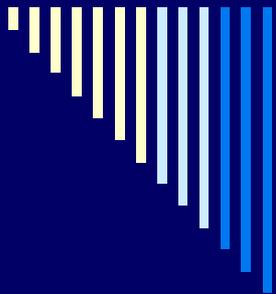
---



- При неполном купировании судорог применяют 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 вводят дроперидол 0,25% раствор-0,05 мл/кг внутривенно или 0,1- 0,2 мл/кг ( 0,05-0,25 мг/кг) внутримышечно.

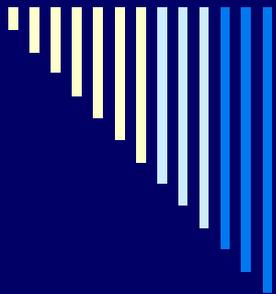


- В условиях работы специализированной бригады скорой помощи при продолжающемся эпилептическом статусе - перевод на ИВЛ с последующей госпитализацией в реанимационное отделение.

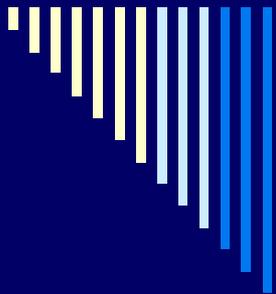


### *3. Дополнительные мероприятия*

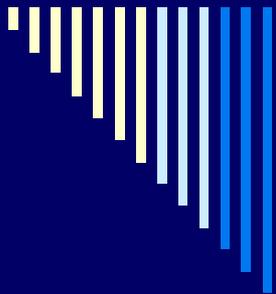
- Для предупреждения отека головного мозга назначают лазикс в дозе 1-2 мг/кг и преднизолон в дозе 3-5 мг/кг внутривенно или внутримышечно
- При фебрильных судорогах вводят анальгин 50% раствор в дозе 0,1 мг/год ( 10 мг/кг) и пипольфен 2,5% раствор в дозе 0,1 мл/год внутримышечно.



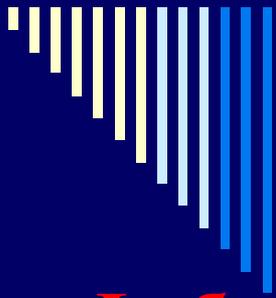
- При отказе от госпитализации после купирования судорог назначают фенобарбитал- 1-2 мг/кг массы тела в сутки



- При гипокальциемических судорогах внутривенно медленно вводят кальция глюконат 10% раствор – 0,2 мл/кг (20мг/кг) (после предварительного разведения 20% раствором глюкозы в 2 раза)



- При гипогликемических судорогах внутривенно струйно вводят 20% раствор глюкозы- 1,0 мл/кг с последующей госпитализацией в эндокринологическое отделение



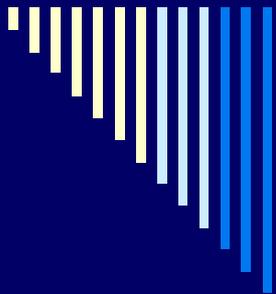
**Фебрильные судороги (ФС).** Отмечаются у детей, начиная с 3-месячного возраста, при повышении температуры тела ( $>38,0^{\circ}\text{C}$ ). Как правило, бывают первично – генерализованными, тоникоклоническими, хотя могут быть тоническими, атоническими или клоническими.



## ФЕБРИЛЬНЫЕ СУДОРОГИ

Антипиретики, дегидратационная и детоксикационная терапия, фенобарбитал (после второго эпизода судорог) в суточной дозе 3 мг/кг массы тела, в первые 2 нед.- 3 раза в день, последующие два месяца – 2 раза в день и еще один месяц – на ночь

---



## **Аффективно-респираторные судороги**

Рефлекторное восстановление дыхания,  
укрепление нервной системы,  
седативные препараты. При частых и  
тяжелых припадках назначение  
фенобарбитала