

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |     |
|---|-----|
| Предисловие .....   | 7   |
| Глава 1. Температура и жаропонижающие средства ..                   | 12  |
| Глава 2. Фебрильные судороги .....                                  | 27  |
| Глава 3. ОРВИ, кашель и насморк .....                               | 33  |
| Глава 4. Грипп .....  | 56  |
| Глава 5. Новая коронавирусная инфекция<br>(COVID-19) .....          | 65  |
| Глава 6. Острый конъюнктивит .....                                  | 73  |
| Глава 7. Острый риносинусит .....                                   | 77  |
| Глава 8. Острый средний отит и боль в ухе .....                     | 85  |
| Глава 9. Боль в горле, ангина, острый фарингит<br>и тонзиллит ..... | 92  |
| Глава 10. Ложный круп и острый ларинготрахеит ...                   | 101 |
| Глава 11. Острый бронхит .....                                      | 109 |
| Глава 12. Коклюш .....  | 115 |
| Глава 13. Внебольничная пневмония,<br>или «воспаление легких» ..... | 124 |
| Глава 14. Инфекция мочевых путей .....                              | 135 |
| Глава 15. Вирусные кишечные инфекции,<br>рвота и понос .....        | 147 |

## СОДЕРЖАНИЕ

---

|  |     |
|--|-----|
| Глава 16. Кишечный сальмонеллез . . . . .                                      | 157 |
| Глава 17. Кампилобактериоз . . . . .   | 162 |
| Глава 18. Шигеллез, или бактериальная<br>дизентерия . . . . .                  | 168 |
| Глава 19. Вирусы герпеса . . . . .   | 173 |
| Глава 20. Младенческая розеола и вирус герпеса<br>6-го типа . . . . .          | 182 |
| Глава 21. Инфекционный мононуклеоз<br>и вирус Эпштейна–Барр . . . . .          | 188 |
| Глава 22. Ветряная оспа, или «ветрянка» . . . . .                              | 196 |
| Глава 23. Герпетический гингивостоматит<br>и вирус герпеса 1-го типа . . . . . | 206 |
| Глава 24. Герпангина . . . . .   | 210 |
| Глава 25. Болезнь рука-нога-рот, или «коксаки» . . . . .                       | 214 |
| Глава 26. Парвовирусная инфекция<br>и инфекционная эритема . . . . .           | 219 |
| Глава 27. Корь . . . . .   | 225 |
| Глава 28. Скарлатина . . . . .   | 237 |
| Глава 29. Болезнь Лайма, или клещевой<br>боррелиоз . . . . .                   | 244 |
| Глава 30. Контагиозный моллюск . . . . .                                       | 253 |
| Глава 31. Детский сад и детские инфекции . . . . .                             | 256 |
| Список основной литературы . . . . .   | 263 |

## ПРЕДИСЛОВИЕ

**Инфекционные болезни** — основная причина обращения за медицинской помощью в детском возрасте и **самая частая причина** таких распространенных у детей симптомов, как **повышение температуры тела, насморк, кашель, боли в горле, рвота, понос и кожные высыпания**.

В книге описаны **распространенные** детские инфекционные болезни и их симптомы, с которыми встречается каждый родитель. Здесь собраны те, что автор регулярно наблюдает у своих маленьких пациентов на амбулаторном приеме педиатра в умеренных широтах Северного полушария.

Тут не рассматриваются инфекционные болезни периода новорожденности (первые 28 дней жизни), у детей с серьезными иммунодефицитами (ВИЧ-инфекция, злокачественные новообразования, пересадка органов, врожденные иммунодефициты), характерные для тропических регионов, а также требующие госпитализации и серьезного лечения.

Автор старался написать книгу максимально простым языком с минимальным использованием

специализированных терминов и сложных концепций, а там, где обойтись без их использования было невозможно, давал объяснения их значений. Однако излишних упрощений все же старался избегать и своего читателя представлял человеком, имеющим базовые представления из школьного курса биологии — что такое **вирусы, бактерии, антибиотики, клетки, антитела**.

Книга является прежде всего **научно-популярным изданием** и ни в коем случае не пособием по самолечению. После прочтения книг на медицинские темы у многих людей складывается впечатление, что теперь-то они не хуже практикующих врачей разбираются в теме, и может возникать непреодолимое желание полечить себя, знакомых, своих детей и детей знакомых. Однако подобное впечатление обманчиво, и попытки обойтись без врачей в качестве посредников между знаниями, накопленными медицинской наукой, и нуждами конкретного пациента, бывают небезопасны.

**Медицинская наука** в целом **не знает ничего о вашем конкретном ребенке**, а медицинские знания представляют собой сведения о распределении тех или иных признаков в популяции человека (как часто встречается тот или иной симптом или их сочетание при той или иной болезни, какой части людей поможет то или иное лечение при том или ином состоянии и так далее), связанные между собой **научными концепциями**, а это лишь упрощенные модели реальности. Кроме того, организм каждого отдельного ребенка является уникальной сложной сис-

темой, и всегда что-нибудь может пойти не так, как происходит у большинства детей, а лечение, которое помогло одному, может быть не только неэффективным, но и небезопасным для другого.

После прочтения книги вы **не станете врачами**, однако она может позволить вам более **осознанно относиться к здоровью** своих детей, **снизить уровень тревожности** и иметь представление, почему врачи дают вам те или иные рекомендации и чего ожидать в дальнейшем.

Практически **из каждого утверждения**, которое вы встретите в этой книге, **можно найти исключения**, поэтому в тексте часто будут встречаться такие слова, как «обычно», «часто», «нередко», «в большинстве случаев» и подобные. Кроме того, несмотря на огромное количество накопленных медицинских знаний, многое до сих пор остается **неизвестным**, и слова «неизвестно» и «предположительно» также нередки.

Книга основана на принципах **доказательной медицины**. Доказательная медицина, или *evidence-based medicine*, — подход к медицинской практике, в котором решения о применении диагностических, лечебных и профилактических мероприятий принимаются, основываясь прежде всего на имеющихся научных данных об их эффективности и безопасности.

В пирамиде доказательной медицины мнения экспертов находятся на самом низком уровне, а результаты качественных научных исследований, их сравнения и систематические обзоры — на самом высоком уровне. Однако нередко эта пирамида ставится с ног на голову, и именно мнению авторите-



*(Пирамида доказательной медицины)*

тов, которые зачастую **имеют конфликт интересов** и так же, как и остальные люди, **подвержены когнитивным искажениям**, придается вес больший, чем результатам научных исследований и их критической оценке.

При написании книги автор старался избегать, **насколько это возможно**, привнесения личного мнения. Источники практически всех приводимых утверждений можно найти в списке основной литературы к каждой главе, который представлен в конце книги. Для краткости приведены в основном ссылки на обзорные статьи, и при необходимости добраться до первоисточника можно, переходя по ссылкам из них.

В связи с высокой доступностью методов **лабораторных исследований** в настоящее время и распространенностью самоназначения родителями анализов своим детям в книге приводятся сведения, ка-

кую роль играют те или иные анализы в диагностике инфекционных болезней и дальнейшей тактике в отношении заболевания, описываются **подводные камни**, связанные с ними, с целью показать, что дополнительные методы обследования являются всего лишь вспомогательными, а попытки интерпретации результатов анализов без истории течения заболевания, истории жизни ребенка и врачебного осмотра во многом бессмысленны.

Подробно не рассматривается такой важный метод профилактики инфекционных болезней, как **вакцинация**, так как это очень обширная и широко обсуждаемая в современном обществе тема, заслуживающая отдельной книги. Поэтому здесь приведены только сведения об эффективности вакцинации при инфекционных болезнях, для профилактики которых она доступна.

Важно понимать, что медицина не является статическим набором научных фактов, а представляет собой **постоянно меняющуюся научную концепцию**. Изменения в ней происходят довольно быстро, поэтому нужно иметь в виду: даже к моменту выхода этой книги часть информации уже может стать устаревшей.

Книга может быть полезной прежде всего **мамам, папам, бабушкам и дедушкам**. Также может быть интересна **студентам**, которые планируют связать свою судьбу с педиатрией, и может помочь получить представление о том, что их ждет впереди.

# Глава 1

## ТЕМПЕРАТУРА И ЖАРОПОНИЖАЮЩИЕ СРЕДСТВА

### **Какая температура тела у детей считается нормальной?**

На этот, казалось бы, простой вопрос не существует простого ответа, так как четко **определить границы нормальной температуры тела** практически **невозможно**, потому что она зависит от очень **многих факторов**, среди них:

- **Время суток:** вечером температура тела в среднем на  $0,5^{\circ}\text{C}$  выше, чем утром; а во время выздоровления после острого инфекционного заболевания суточные колебания могут достигать  $1,0^{\circ}\text{C}$  и выше.
- **Окружающая температура:** у маленьких детей температура тела в летний период в среднем на  $0,3^{\circ}\text{C}$  выше, чем в зимний.
- **Возраст:** у младенцев температура тела в среднем выше, чем у более старших детей.
- **Способ измерения:** результат зависит от места измерения температуры и используемого термометра.

- **Уровень физической активности.**
- **Индивидуальные особенности ребенка.**

**Для удобства** в качестве ориентира во многих клинических руководствах нормальная температура тела у детей **определена** так:

При измерении в прямой кишке: 36,6–38,0 °С.

При измерении в ухе: 35,8–38,0 °С.

При измерении во рту: 35,5–37,5 °С.

При измерении в подмышечной впадине:  
34,7–37,3 °С.

При измерении на лбу (ИК-термометр): до 37,5 °С.

При измерении на виске (ИК-термометр):  
до 37,8 °С.

Однако **в других источниках** могут встречаться **иные определения** нормальной температуры тела.

**Какой способ измерения температуры наиболее точный?**

Сегодня **не существует единого мнения** об оптимальном способе и месте измерения температуры тела у детей, но, учитывая, что в подавляющем большинстве случаев знание точного значения не влияет на тактику лечения ребенка, **родители могут сами выбрать** наиболее удобный для них и ребенка способ.

При использовании **инфракрасных термометров** для повышения точности возможно трехкратное измерение температуры и вычисление среднего значения.

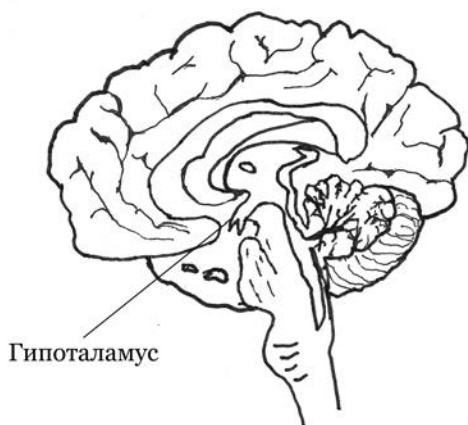
Результаты измерения температуры разными способами необязательно должны быть одинаковыми, и получение разных значений при измерении в разных местах обычно не говорит о том, что термометр «неправильный».

### **Почему повышается температура тела?**

Температура тела человека находится под постоянным контролем **центра терморегуляции**, расположенного в головном мозге. В ответ на инфекцию и воспаление клетки иммунной системы выделяют сигнальные молекулы, которые с кровью доставляются в центр терморегуляции. Это меняет заданные целевые значения температуры тела. Головной мозг посылает сигналы к различным органам и тканям о необходимости увеличить теплопродукцию и уменьшить теплоотдачу. Происходит повышение температуры, и устанавливается новый баланс между теплопродукцией и теплоотдачей.

Предполагаемый механизм действия жаропонижающих средств связан с влиянием на установочные значения целевой температуры в головном мозге.

Самая частая причина повышения температуры тела у детей — **инфекционные заболевания**. В индустриальных странах **вирусные инфекции** являются причиной **более 99% случаев** данного явления, а серьезные бактериальные инфекции — менее 1% случаев. Однако инфекционные заболевания являются не единственно возможной причиной.

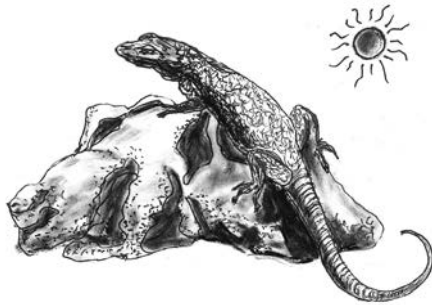


*(Гипоталамус — основной отдел головного мозга, связанный с регуляцией температуры тела)*

### **Может ли прорезывание зубов приводить к повышенной температуре?**

Результаты исследований показывают, что **прорезывание зубов не связано с повышением температуры** тела выше  $38,0^{\circ}\text{C}$  (при ректальном измерении, которая обычно выше, чем температура при более привычном нам измерении в подмышечной впадине).

Повышение температуры, приписываемое прорезыванию зубов, почти всегда было связано с **вирусными инфекциями**, характерными для детей этого возраста (инфекции, вызванные вирусами герпеса 6-го и 7-го типов, энтеровирусные инфекции и инфекции, вызванные респираторными вирусами).



*(Рептилии — холоднокровные животные и не могут сами регулировать свою температуру тела. Однако во время инфекционных заболеваний рептилии выбирают более теплые места; такое поведение называется поведенческой лихорадкой)*

О склонности родителей приписывать симптомы различных детских болезней прорезыванию зубов писал еще в конце XIX века педиатр Нил Филатов: «...Часто случается, что на вопрос, не хворал ли прежде чем-нибудь ребенок, мать дает отрицательный ответ, но стоит только спросить, болезненно ли резались зубы, и сейчас же оказывается, что у ребенка было и то, и другое, и третье. Объясняется эта странность тем, что матери очень склонны приписывать все хворости грудного ребенка не чему иному, как зубам...»

**Есть ли вообще польза от повышения температуры тела?**

На данный момент так до конца и **неизвестно**, является ли повышение температуры само по себе за-

**щитной реакцией** или **побочным эффектом** других защитных реакций.

Повышение температуры тела в ответ на инфекцию описано не только у теплокровных животных, но и у рептилий, амфибий, рыб и даже у насекомых и пиявок, и, по всей видимости, подобная реакция является важным защитным приспособлением. Кроме того, многочисленные эксперименты на инфицированных различными возбудителями животных показывают снижение выживаемости при использовании жаропонижающих средств (как лекарственных, так и нелекарственных).

Существуют данные, что при повышенной температуре тела **повышается активность многих клеток иммунной системы, продукция антител**, а также замедляется скорость размножения некоторых вирусов и бактерий.

### **Какие симптомы обычно сопровождают повышение температуры тела?**

Присутствуют **увеличение частоты сердечных сокращений** и учащение дыхания.

Выраженность изменения общего самочувствия у температурящего ребенка может сильно варьировать от случая к случаю. Иногда повышение температуры тела до высоких цифр может не сопровождаться ухудшением общего самочувствия, а бывает так, что даже небольшое повышение связано со значительным ухудшением самочувствия.

Повышение температуры тела зачастую сопровождается снижением общей активности, аппетита,

некоторой сонливостью, головными и мышечными болями, чувством ломоты в теле.

### **При какой температуре нужно давать жаропонижающее средство?**

Основной целью приема жаропонижающих средств является не снижение температуры тела, а **облегчение дискомфорта**, связанного с ней.

Ранее здоровым детям, не имеющим серьезных хронических заболеваний или пороков развития нервной системы, сердца и легких, стоит давать жаропонижающие средства **при температуре, которая доставляет ребенку дискомфорт**, а родителям — ориентироваться не столько на значения результатов измерения, сколько на **уровень активности ребенка**.

### **Какая температура тела опасна для ребенка?**

Не существует данных о негативном влиянии на здоровье ранее здоровых детей температуры **ниже 40,5–41,0°C**, а при инфекционных заболеваниях подъемы выше этих цифр бывают крайне редко.

Сама по себе **высокая температура** обычно **не представляет опасности** для ранее здорового ребенка, однако **опасность может представлять болезнь**, вследствие которой у ребенка появилась высокая температура.

### **Нужно ли будить спящего ребенка, чтобы дать ему жаропонижающее средство?**

Если ребенок испытывает дискомфорт от повышения температуры, он проснется сам, поэтому необходимости специально будить его, чтобы дать лекарство, нет.

**Если не снижать температуру, то у ребенка могут развиваться фебрильные судороги?<sup>1</sup>**

Результаты нескольких клинических исследований показывают **отсутствие снижения риска развития фебрильных судорог** у температурающих детей при применении жаропонижающих средств в сравнении с применением плацебо. Исключением может быть период в течение суток после уже случившегося эпизода судорог.

**Какие жаропонижающие средства эффективны и безопасны для детей?**

Жаропонижающими средствами для детей с хорошо изученной эффективностью и безопасностью на сегодняшний день являются **парацетамол** и **ибупрофен**. Они доступны в виде суспензии или сиропа для приема внутрь и ректальных свечей.

**Можно ли давать детям жаропонижающие средства в таблетках?**

Жаропонижающие средства в виде таблеток лучше принимать только детям **старше 12 лет**.

---

<sup>1</sup> Подробнее про фебрильные судороги — глава 2.