

НЕОТЛОЖНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ВРАЧА ПРИ ВИЗИТЕ К ЛИХОРАДЯЩЕМУ РЕБЕНКУ

В. Делягин, доктор медицинских наук, профессор
Федеральный научно-клинический центр
детской гематологии, онкологии и гематологии
им. Дмитрия Рогачева, Москва
E-mail: delyagin-doktor@yandex.ru

Подробно представлена тактика врача при обследовании детей разных возрастных групп с синдромом гипертермии.

Ключевые слова: педиатрия, лихорадка, дети, критерии прогноза, ведение, ибупрофен.

Гипертермия — одна из самых частых причин вызова врача на дом и обращения в службы неотложной и скорой помощи. Но несмотря на частоту синдрома гипертермии, тактика врача по отношению к лихорадящему ребенку не может быть прямолинейной и навсегда отработанной. Ведение пациента с лихорадкой определяется возрастом ребенка, антенатальным и ранним анамнезом, иммунизационным статусом, клинической картиной, результатами физикального и лабораторного обследования.

ДЕЙСТВИЯ ВРАЧА

Измерять температуру нужно объективными методами (некоторые родители определяют температуру у ребенка по субъективным ощущениям — касаясь его рук, лба, целуя). Врач должен получить четкий ответ, как и когда была измерена температура, давали ли какие-то препараты. Так, повышение температуры могло быть зафиксировано дома, а потом — введены антипиретические препараты, поэтому при приеме в клинике повышение температуры бывает минимальным, что чревато ложноотрицательным диагнозом. Иногда родители панически воспринимают повышение температуры у ребенка и связывают это с вероятными тяжелыми заболеваниями, необходимостью антибиотикотерапии, госпитализации; они убеждают врача, что гипертермию не удастся зафиксировать после приема жаропонижающих. В этих ситуациях следует определить частоту пульса, дыхания, общее состояние ребенка. Поведение родителей определяется их возрастом и опытом, возрастом ребенка, степенью невротизации родителей, их образованием, социально-экономическим статусом [1, 2].

При сборе анамнеза врач уточняет следующие моменты:

- как вакцинирован ребенок (простое перечисление вакцин может быть бесполезно; нужно уточнить, сколько доз и в какие сроки получил ребенок, завершена ли иммунизация);
- контакты, поездки, предшествующее лечение;
- прежние госпитализации, недоношенность, иммунокомпromетированность, нахождение в палате интенсивной терапии;
- нарушения аппетита, поведения, психического статуса;

- возможное насилие над ребенком;
- оценить состояние окружающей среды и соответствие ей одежды ребенка (она может быть недостаточной в холодное время года или избыточной и повлечь перегревание — в жаркое);
- составить «Температурный дневник»: как менялись показатели температуры, что предпринимали.

Спектр возможных заболеваний, сопровождающихся гипертермией, тактика врача, выбор плана обследования и лечения, неотложные меры по снижению температуры во многом определяются возрастом ребенка.

Новорожденный ребенок. Принципиально важными изменениями являются заторможенность, отказ от еды, рвота, изменения голоса и крика, эпизоды апноэ. Любой из этих признаков заставляет подумать о бактериальной инфекции. Из анамнеза обращают внимание на недоношенность, маловесность, инфекции матери, особенности родов. Наличие у ребенка беспокойства, судорог, респираторного дистресс-синдрома, желтухи, везикулярной сыпи, а также генитальной герпетической инфекции у матери типичны для врожденной герпетической инфекции, но у 10–50% больных новорожденных кожные проявления герпеса отсутствуют [3]. Лихорадка у новорожденного — очень тревожный признак. Так, у 5% лихорадящих детей в первые 28 дней жизни, доставленных в стационар и соответствующих группе низкого риска, выявляются тяжелые бактериальные инфекции [4, 5], поэтому общим правилом является исключение бактериальной инфекции при температуре выше 38°C. Для этого при наличии клинических показаний необходимы анализы крови и мочи, исследования крови на стерильность, рентгенография грудной клетки, люмбальная пункция (тем более что в этом возрасте при менингите могут не определяться симптомы Кернига и Брудзинского).

У детей в возрасте 5–8 нед, как и у новорожденных, необходимо исключить бактериальную инфекцию [6]. Особое внимание следует уделить исключению инфекции мочевыводящих путей (ИМП) как одной из наиболее частых причин лихорадки в этом возрасте [7, 8]. Рентгенограмму грудной клетки и анализы кала проводят по показаниям. Если ребенок остается дома, врач должен ознакомить родителей с прогностически неблагоприятными признаками (упорная лихорадка, отказ от еды и воды, вялость, беспокойство, бледность, одышка, рвота, понос и др.), проинструктировать об экстренном обращении и посетить больного в ближайшие 12–24 ч.

У детей в возрасте от 2 мес до 2 лет самая частая причина лихорадки — респираторная вирусная инфекция. У детей первых 2 лет жизни с бронхолитом вероятность ИМП минимальна, а у детей с лихорадкой неясного генеза она высока.

В летний период почти 50% случаев лихорадки без иных симптомов вызваны энтеровирусной инфекцией, диагноз ее устанавливают по клиническим проявлениям, он не требует лабораторных подтверждений.

Лихорадка с диареей также чаще бывает вирусной природы. Однако наличие в стуле слизи, крови указывает на бактериальную природу и требует назначения антибиотиков.

Ребенка с предшествующим благоприятным преморбидным анамнезом и минимальными неспецифическими физикальными изменениями можно оставить дома под активным наблюдением, не назначая антибиотиков и не отягачая его лабораторными исследованиями. К группе **низкого риска** [9] относятся дети:

- с общим хорошим состоянием;
- с сохранным аппетитом и ненарушенным сном;

- родившиеся доношенными;
- не получавшие антимикробную терапию в перинатальный период;
- с отсутствием гипербилирубинемии;
- выписанные из роддома одновременно с матерью;
- ранее не госпитализированные;
- не получавшие антибиотикотерапию;
- без хронических или сопутствующих заболеваний, инфекций уха, кожи, мягких тканей, костей, суставов;
- при содержании лейкоцитов в крови в пределах $5-20 \cdot 10^9/\text{л}$, а также в анализах мочи ≤ 10 в поле зрения;
- с диареей при содержании лейкоцитов в анализах кала не более 5 в поле зрения при высоком разрешении.

К группе **высокого риска** [10] относятся дети:

- моложе 3 мес;
- с температурой $>40^\circ\text{C}$ ($>38^\circ\text{C}$ для детей первых 3 мес жизни);
- с «белой лихорадкой»;
- с общим тяжелым состоянием;
- с тяжелой гипоксией в родах в анамнезе;
- недоношенные с травмой головы и(или) судорогами;
- с сердечно-сосудистой или дыхательной недостаточностью II степени;
- с наследственными аномалиями обмена веществ;
- с тимомегалией II степени;
- с дегидратацией;
- с беспрестанным криком;
- с криком при малейшем движении или дотрагивании;
- которых трудно разбудить;
- с пурпурными пятнами на коже;
- с ригидностью затылочных мышц;
- с напряжением большого родничка;
- с наблюдавшимся ранее эпизодом судорог;
- неспособные глотать (при попытке глотать выделяется слюна);
- с затрудненным дыханием, которое не улучшается после очищения носовых ходов;
- с высокой температурой, сохраняющейся >1 сут.

Если ребенок полностью вакцинирован поливалентной пневмококковой вакциной (13-валентной, но лучше — 23-валентной), вероятность у него оккультной бактериемии (т.е. без признаков системной инфекции) крайне мала. До сплошной вакцинации 60–70% всех случаев оккультной бактериемии были вызваны *Streptococcus pneumoniae*, 20% приходилось на гемофильную палочку. В современных условиях у новорожденных чаще регистрируются *Neisseria meningitidis*, *Salmonella* spp., метициллинустойчивый *Streptococcus aureus* (MRSA) и вирус герпеса [11, 12]. После вакцинации оккультная бактериемия выявляется не более чем у 0,5–1,0% детей, доставленных экстренно в стационар по поводу лихорадки [13]. Она вероятна у детей первых 3 лет жизни при температуре $>39,4^\circ\text{C}$ и лейкоцитозе $>15,0 \cdot 10^9/\text{л}$ (чувствительность признака — 70%). В 90% случаев оккультная бактериемия завершается самостоятельно, но в ряде случаев (особенно у детей с мальнутрицией, иммуносупрессией, неполностью вакцинированных) может завершиться осложнениями. Признаками трансформации оккультной бактериемии в системную инфекцию являются артериальная гипотензия, гиповолемия (время наполнения капилляров >2 с), летаргия, петехии, высокая концентрация лактата и прокальцитонина.

Дети 2 лет и старше. Самой частой причиной высокой и упорной лихорадки в этой возрастной группе является ИМП (у девочек — в 17% случаев). Группа риска для девочек — воз-

раст до 1 года, европеоид, температура $>39^{\circ}\text{C}$ длительностью >2 сут, отсутствие иных заболеваний.

В зимнее время умеренная лихорадка, сочетающаяся с тошнотой и поносом у ребенка, посещающего детский сад, типична для ротавирусной инфекции.

Принципы назначения антибиотиков до получения результатов исследования крови на стерильность. Новорожденным с лихорадкой, требующей исключения сепсиса, с целью лечения вероятной септицемии сразу назначают 2 антибиотика: ампициллин (ампициллин) и цефалоспорины (цефотаксим) [14]. При подозрении на герпетическую инфекцию оправдано назначение ацикловира.

Назначение антибиотиков:

- в возрасте 0–28 дней: ампициллин (либо гентамицин) или цефалоспорины III поколения;
- в возрасте 29–56 дней: при госпитализации показана та же терапия, что и новорожденным. Детям группы низкого риска, оставленным на дому, эмпирическое назначение антибиотиков не показано;
- в возрасте 2–24 мес: назначение антибиотиков без признаков бактериальной инфекции не показано.

Симптоматическая терапия лихорадки. Повышение температуры у прежде здорового ребенка, не доходящее до критических показателей, лечения не требует. Жаропонижающие средства улучшают самочувствие ребенка, помогая легче переносить болезнь. Антипиретические препараты не влияют

на болезнь. Снижение температуры может вызвать успокоенность родителей и врача, в то время как воспаление будет развиваться. Антипиретики не назначают для регулярного приема. Возможно резкое искажение истинной температурной кривой, что затрудняет выявление причин лихорадки и оценку течения патологического процесса. Особенно осторожно надо подходить к назначению жаропонижающих детям, получающим антибиотики, поскольку затрудняется оценка эффективности антимикробных препаратов.

Обтирание показано при повышении температуры до $41,1^{\circ}\text{C}$ и выше, фебрильном делириуме, фебрильных судорогах. Обтирание следует проводить слегка теплой водой, ни в коем случае – не алкоголем. Холодная вода вызывает дискомфорт, страх и плач ребенка могут усугубить простуду. За 30 мин до обтирания следует дать жаропонижающее (суспензию ибупрофена). Если проводить обтирание без предварительного назначения жаропонижающего, возможны озноб и дрожь, что приводит к повышению температуры тела. *Путь* лихорадящий ребенок должен больше, чем здоровый. На каждый градус выше $37,5^{\circ}\text{C}$ ребенок должен дополнительно к норме получать 5 мл/кг жидкости в сутки.

Ибупрофен рассматривается как препарат выбора при лечении лихорадки у детей. Он действует дольше, чем ацетаминофен (соответственно 6–8 и 4–5 ч). Эффективность ибупрофена значительно выше, чем парацетамола [15–17].

Ибупрофен снижает температуру эффективнее, чем другие жаропонижающие, дольше поддерживает пониженную температуру и назначается реже, что немаловажно в детской практике [16]. Ибупрофен – ингибитор циклооксигеназы – назначают в дозе 6–10 мг/кг (суточная доза – 20–40 мг/кг). Он особенно эффективен при инфекциях с выраженным воспалительным компонентом и наличием болевой реакции. Препарат уменьшает проницаемость сосудов, улучшает микроциркуляцию, снижает выход из клеток медиаторов воспаления. Ибупрофен не повышает частоту гастрита при остром применении в случае лихорадочных заболеваний, хотя в отдельных случаях описаны такие же побочные проявления, как у всех нестероидных противовоспалительных препаратов. Ибупрофен не утяжеляет течение астмы и может назначаться при аллергических состояниях [17, 18]. Безопасность и эффективность ибупрофена послужили основанием для его применения с целью профилактики побочных реакций на вакцинацию [15]. Препарат представлен в различных лекарственных формах, что облегчает его применение у детей разного возраста. Разовая доза составляет 5–10 мг на 1 кг массы тела ребенка 3–4 раза в сутки. Максимальная суточная доза не превышает 30 мг/кг. У больных, получавших ибупрофен, отмечены достоверно более быстрая и стойкая нормализация температуры тела и исчезновение симптомов интоксикации к 2–3-м суткам терапии, при этом в основной группе не зарегистрировано нежелательных явлений, в то время как на фоне приема парацетамола у части пациентов возникала аллергическая сыпь [19, 20].

Литература

1. Rupe A., Ahlers-Schmidt C., Wittler R. A comparison of perceptions of fever and fever phobia by ethnicity // Clin. Pediatr. (Phila). – 2010; 49 (2): 172–6.
2. Tessler H., Gorodischer R., Press J. et al. Unrealistic concerns about fever in children: the influence of cultural-ethnic and sociodemographic factors // Isr. Med. Assoc. J. – 2008; 10 (5): 346–9.
3. Colletti J., Homme J., Woodridge D. Unsuspected neonatal killers in emergency medicine. Emerg Med Clin North Am. 2004; 22 (4): 929–960.

ИБУПРОФЕН
СУСПЕНЗИЯ

Для детей с 3-х месяцев

ИБУПРОФЕН
Суспензия для приема внутрь
(для детей) 100 мг/5 мл
Ибупрофен
100 мг

В 5 мл суспензии содержится ибупрофена 100 мг

Три направленных действия

- жаропонижающее
- противовоспалительное
- анальгезирующее

- не содержит сахара
- удобная для приема форма

Гарантированная прибыль для аптек при высоком спросе

«ЭКОЛаб» Российский производитель мирового качества. 25 лет вместе с вами

ОТПУСКАЕТСЯ БЕЗ РЕЦЕПТА

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. НЕВОЗМОЖНО ВОЗНИКЛИВЫЕ СОСЛИТЕЛИ

4. Nijman R., Vergouwe Y., Thompson M. et al. Clinical prediction model to aid emergency doctors managing febrile children at risk of serious bacterial infections: diagnostic study // *BMJ*. – 2013; 346: 1706.
5. Perry A., Caviness A., Allen J. Characteristics and diagnoses of neonates who revisit a pediatric emergency center // *Pediatr. Emerg. Care*. – 2013; 29 (1): 58–62.
6. Graneto J. Emergent Management of Pediatric Patients with Fever. Updated: Apr 23, 2015. <http://emedicine.medscape.com/article/801598-overview>
7. Hoberman A., Chao H., Keller D. et al. Prevalence of urinary tract infection in febrile infants // *J. Pediatr*. – 1993; 123 (1): 17–23.
8. Schnadower D., Kuppermann N., Macias C. et al. Outpatient management of young febrile infants with urinary tract infections // *Pediatr. Emerg. Care*. – 2014; 30 (9): 591–7.
9. Jaskiewicz J., McCarthy C., Richardson A. et al. Febrile infants at low risk for serious bacterial infection – an appraisal of the Rochester criteria and implications for management. Febrile Infant Collaborative Study Group // *Pediatrics*. – 1994; 94: 390–6.
10. Feverish illness in children. Assessment and initial management in children younger than 5 years. NICE clinical guideline 47 developed by the national collaborating centre for women and children health, 2007; 38 p.
11. Herz A., Greenhow T., Alcantara J. et al. Changing epidemiology of outpatient bacteremia in 3- to 36-month-old children after the introduction of the heptavalent-conjugated pneumococcal vaccine // *Pediatr. Infect. Dis. J.* – 2006; 25 (4): 293–300.
12. Chuang Y., Huang Y., Lee C. et al. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* bacteraemia in neonatal intensive care units: an analysis of 90 episodes // *Acta Paediatr.* – 2004; 93 (6): 786–90.
13. Black S., France E., Isaacman D. et al. Surveillance for invasive pneumococcal disease during 2000-2005 in a population of children who received 7-valent pneumococcal conjugate vaccine // *Pediatr. Infect. Dis. J.* – 2007; 26 (9): 771–7.
14. Brown J., Burns J., Cummings P. Ampicillin use in infant fever: a systematic review // *Arch. Pediatr. Adolesc. Med.* – 2002; 156 (1): 27–32.
15. Vinh H., Parry C., Hangh V. et al. Double blind comparison of ibuprofen and paracetamol for adjunctive treatment of uncomplicated typhoid fever // *Pediatr. Infect. Dis. J.* – 2004; 23: 226–30.
16. Manley J., Taddio A. Acetaminophen and ibuprofen for prevention of adverse reaction associated with childhood immunization // *Ann. Pharmacother.* – 2007; 41: 1227–32.
17. Purssell E. Treating fever in children: paracetamol or ibuprofen? *Br. J. Community Nurs.* – 2002; 7 (6): 316–20.
18. Sulvivan J., Farrar H. Clinical report – fever and antipyretic use in children // *Pediatrics*. – 2011; 127: 581–7.
19. Котлуков В.К. Анальгетики-антипиретики и аллергические заболевания у детей // *Участковый педиатр*. – 2014; 2: 5.
20. Плоскарева А.А., Петухова Е.В. Лихорадка у детей: современный взгляд на терапевтическую тактику // *Consilium Medicum. Педиатрия*. – 2014; 4: 70–3.

EMERGENCY ACTIONS OF A PHYSICIAN WHEN VISITING A FEBRILE CHILD

Professor V. Delyagin, MD

Dmitry Rogachev Federal Research-and-Clinical Center for Pediatric Hematology, Oncology, and Immunology, Moscow

The hyperthermia syndrome in a child is the most common reason for calling ambulance and emergency care in the hospital admission rooms. The paper discusses the causes of fever in children. It details a physician's tactics in examining children of different age groups. Risk groups are presented. Recommendations for symptomatic therapy for hyperthermia are given.

Key words: pediatrics, fever, children; prognostic criteria, management, ibuprofen.