ЛИХОРАДКА У ДЕТЕЙ:

ОТ СИМПТОМА К ДИАГНОЗУ

В статье авторы рассматривают проблему диагностики причин, механизмы развития и алгоритм лечения лихорадочных состояний у детей. Обсуждаются показания к назначению жаропонижающих препаратов. Приводятся данные российских исследователей, доказывающие целесообразность и эффективность лечения симптомов лихорадки препаратом Ибуклин и Ибуклин Юниор.

Ключевые слова: дети, лихорадка, основные варианты течения лихорадки, жаропонижающие препараты, Ибуклин, Ибуклин Юниор.

ZAKHAROVA I.N., MD, Prof., ZAPLATNIKOV A.L., MD, Prof., TVROGOVA T.M., PhD in medicine, KHOLODOVA I.N., MD, Prof.
 Russian Medical Academy of Postgraduate Continuous Professional Education of the Ministry of Health of Russia, Moscow
FEVER IN CHILDREN: FROM SYMPTOM TO DIAGNOSIS

In the article the authors consider the problem of diagnostics of the causes, development mechanisms and algorithm for treatment of fevers in children. Indications for use of fever reducing medicines are discussed. Data of Russian researchers to prove the feasibility and effectiveness of treatment of fever symptoms by drug Ibutlin and Ibutlin Junior are provided.

Key words: children, fever, main variants of the fever course, antipyretic drugs, Ibutlin, Ibutlin Junior.

Поиск причины лихорадки очень важен в работе педиатра, поскольку требует высокого профессионализма и индивидуального подхода в каждом случае.

Известно, что в процессе эволюции выработалась и генетически закрепилась типовая терморегуляторная защитно-приспособительная реакция в ответ на воздействие различных патогенных раздражителей. Эта реакция проявляется перестройкой температурного гомеостаза, направленной на повышение температуры тела для повышения естественной реактивности организма. Повышение температуры тела в ответ на воздействие различных патогенных раздражителей (пирогенов) принято обозначать термином *лихорадка*. Усиление естественной реактивности организма, наблюдаемое при лихорадке, включает повышение активности фагоцитоза, увеличение синтеза интерферона, ускорение трансформации лимфоцитов, стимуляцию антителогенеза, ингибирование вирусов и бактерий.

Лихорадка принципиально отличается от нормальной реакции на чрезмерную выработку или потерю тепла организмом. Это связано с тем, что при повышении температуры тела (мышечная работа, перегревание и др.) сохраняется установка центра терморегуляции на нормализацию температуры, в то время как при лихорадке терморегуляция целенаправленно «перестраивает» процессы теплопродукции и теплоотдачи на изменение температурного гомеостаза в сторону повышения температуры тела. Механизм развития лихорадки иллюстрирует рисунок 1.

На сегодняшний день невозможно говорить, что имеет место синтез одного вещества, вызывающего лихорадку, правильнее предполагать наличие каскада иммунопосредованных реакций, в результате которых образуются

субстанции, стимулирующие гипоталамус. Активированные макрофаги секретируют более 100 биологически активных веществ, среди которых основным медиатором лихорадки является провоспалительный цитокин – интерлейкин-1 [1]. Проникая через гематоэнцефалический барьер в условиях нарушенного иммунного гомеостаза, интерлейкин-1 воздействует на рецепторы центра терморегуляции, что в итоге приводит к перестройке терморегуляции и развитию лихорадки [1–3].

Выделяют инфекционную и неинфекционную лихорадку. Любые инфекции, а также вакцины могут быть причиной лихорадки за счет поступления либо образования в организме пирогенов. Экзогенными пирогенами являются: эндотоксин грамотрицательных бактерий, эндоток-

Рисунок 1. Механизм развития лихорадки и процессов острой фазы воспаления

сины дифтерийной палочки и стрептококков, белковые вещества дизентерийной и паратифозной палочек. В то же время вирусы, риккетсии, спирохеты не обладают собственными эндотоксинами, а вызывают лихорадку, стимулируя синтез эндогенных пирогенов клетками самого макроорганизма.

Любые инфекции, а также вакцины могут быть причиной лихорадки за счет поступления либо образования в организме пирогенов

Лихорадка неинфекционной природы с этиологических позиций более многообразна и может быть обусловлена одним из следующих причинных факторов:

- **иммунным** (диффузные болезни соединительной ткани, васкулиты, аллергические болезни);
- **центральный** (повреждение различных отделов ЦНС – кровоизлияние, опухоль, травма, отек мозга, дефекты развития);
- **психогенным** (функциональные нарушения высшей нервной деятельности: невроз, психические расстройства, эмоциональное напряжение);
- **рефлекторным** (болевого синдром при мочекаменной, желчнокаменной болезни, раздражении брюшины и др.);
- **эндокринным** (гипертиреоз, феохромоцитома);
- **резорбционным** (травмы, ожог, некроз, асептическое воспаление, гемолиз способствуют образованию эндогенных пирогенов белковой природы – нуклеиновых кислот);
- **медикаментозным** (энтеральное или парентеральное введение ксантиновых препаратов, гиперосмолярных растворов);
- **наследственным** (семейная средиземноморская лихорадка – периодическая болезнь);
- **лимфопролиферативным процессом** (лимфогранулематоз, неходжкинские лимфомы);
- **гранулематозным заболеванием** (саркоидоз и др.);
- **метаболическими заболеваниями** (гиперлипидемия I типа, болезнь Фабри и др.).

Каждый из указанных причинных факторов лихорадки, несмотря на общие механизмы нарушения терморегуляции, имеет специфические особенности патогенеза и клинической картины [4]. Температурная реакция неинфекционного происхождения связана с центральным и периферическим действием эндогенных пирогенов, гормонов и медиаторов, при этом основным звеном патогенеза лихорадки является снижение теплоотдачи без усиления теплопродукции.

В зависимости от степени повышения температуры лихорадка может быть: субфебрильная (37,2–38,0 °C); низкая фебрильная (38,1–39,0 °C); высокая фебрильная (39,1–40,1 °C); чрезмерная (гипертермическая) – свыше 41,1 °C.

Выделяют «розовый» и «бледный» варианты лихорадки. Если при повышении температуры тела теплоотдача соответствует теплопродукции, то это свидетельствует об адекватном течении лихорадки. Клинически это проявляется «розовой» лихорадкой. При этом наблюдается нор-

мальное поведение и удовлетворительное самочувствие ребенка, кожные покровы розовые или умеренно гиперемизированные, влажные и теплые на ощупь. Это прогностически благоприятный вариант лихорадки. Отсутствие потливости у ребенка с лихорадкой и розовыми кожными покровами должно насторожить в плане подозрения на выраженное обезвоживание (рвота, диарея, тахипноэ). При «бледном» варианте теплоотдача не соответствует теплопродукции из-за существенного нарушения периферического кровообращения. При этом клинически отмечаются нарушение состояния и самочувствия ребенка, озноб, бледность, мраморность, сухость кожных покровов, акроцианоз, холодные стопы и ладони, тахикардия. Эти клинические проявления свидетельствуют о прогностически неблагоприятном течении лихорадки и требуют проведения неотложных мероприятий, особенно у детей раннего возраста [5, 6].

Одним из клинических вариантов неблагоприятного течения лихорадки является гипертермический синдром. Это патологический вариант лихорадки, при котором отмечается неадекватная перестройка терморегуляции с резким увеличением теплопродукции и резким снижением теплоотдачи. Клинически – это быстрое повышение температуры тела, нарушение микроциркуляции, метаболические расстройства и прогрессивно нарастающая дисфункция жизненно важных органов и систем, а также отсутствие эффекта от жаропонижающих препаратов. Следует помнить, что в основе выделения гипертермического синдрома в отдельный вариант температурной реакции лежит не степень повышения температуры тела до конкретных цифр, а тяжесть состояния, что в конечном итоге и определяет прогноз заболевания.

Температурная реакция неинфекционного происхождения связана с центральным и периферическим действием эндогенных пирогенов, гормонов и медиаторов, при этом основным звеном патогенеза лихорадки является снижение теплоотдачи без усиления теплопродукции

Лихорадка может явиться причиной развития тяжелых патологических состояний. Возможные осложнения при лихорадочных состояниях приведены в *таблице 1*.

При проведении дифференциальной диагностики следует обращать внимание на клиническую картину лихорадки, что позволит сузить круг возможных причин повышения температуры. Это касается наличия озноба, потливости, интоксикационного синдрома, лимфаденопатии. Так, ознобы и выраженная потливость характерны в первую очередь для бактериальной инфекции, но могут наблюдаться и при лимфопролиферативном процессе (лимфогранулематоз). Интоксикация при инфекционной патологии выражается резкой слабостью, отсутствием или значительным снижением аппетита, тошнотой, рвотой, сухостью слизистых, олигурией. Лихорадка вирусной природы нередко сопровождается

лимфаденопатией, при этом лимфатические узлы мягкие, ограничены от окружающих тканей, симметричны, слегка болезненны.

Важными элементами дифференциальной диагностики являются:

- патогномоничные клинические симптомы и симптомокомплексы, позволяющие диагностировать заболевание;
- результаты параклинических исследований.

К обязательным методам первичного обследования больного с лихорадкой относят термометрию в 2–5 точках (в подмышечных, паховых областях, в прямой кишке); биохимический анализ крови (СРБ, фибриноген, белковые фракции, холестерин, активность печеночных ферментов и др.); общий анализ мочи. Дополнительные исследования у ребенка с лихорадкой проводятся в зависимости от жалоб и выявленных симптомов в процессе динамического наблюдения.

Клиническая картина заболевания в сочетании с указанными лабораторными показателями позволяет дифференцировать «воспалительную» и «невоспалительную» лихорадку. К признакам «воспалительной» лихорадки относятся:

- связь дебюта заболевания с инфекцией (катаральные явления со стороны верхних дыхательных путей, наличие симптомов инфекционного заболевания, отягощенный эпиданамнез);
- воспалительные изменения со стороны крови (лейкоцитоз, ускорение СОЭ, повышение уровня фибриногена, С-реактивного белка, ПКТ, диспротеинемия);
- наличие симптомов интоксикации;
- нарушение самочувствия;
- тахикардия и тахипноэ;
- купирование лихорадки при применении жаропонижающих средств;
- положительный эффект при назначении антибактериальных средств.

Лихорадка при иммунопатологических процессах упорная и имеет ряд особенностей, наиболее выраженных при аллергосептическом варианте ювенильного ревматоидного артрита:

- по характеру – интермиттирующая, по степени выраженности – фебрильная с одним-двумя суточными пиками;

- повышение температуры может сопровождаться кожными высыпаниями;
- появление лихорадки может наблюдаться задолго до развития суставного синдрома, лимфаденопатии и других проявлений заболевания;
- при назначении антибактериальной терапии лихорадка не снижается;
- жаропонижающие средства дают слабый и кратковременный эффект;
- назначение глюкокортикостероидных препаратов приводит к нормализации температуры в течение 24–36 ч;
- в клиническом анализе крови: лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом, ускорение СОЭ до 40–60 мм/ч; СРБ – резко увеличен.

Одним из клинических вариантов неблагоприятного течения лихорадки является гипертермический синдром. Это патологический вариант лихорадки, при котором отмечается неадекватная перестройка терморегуляции с резким увеличением теплопродукции и резким снижением теплоотдачи

Для «невоспалительной» температурной реакции характерны: хорошая переносимость лихорадки; наличие связи с психоэмоциональными влияниями; отсутствие озноба, возможно чувство «жара»; нормализация температуры ночью; отсутствие адекватного учащения пульса при повышении температуры; спонтанное снижение температуры; отсутствие эффекта от жаропонижающих препаратов; выявление асимметрии при температурном картировании (измерение температуры минимум в двух симметричных точках).

Следует подчеркнуть, что лихорадка расценивается как следствие нейровегетативной дисрегуляции только в том случае, когда ребенок обследован и исключены другие возможные причины гипертермии [8]. При этом проводится комплексное лечение вегетативной дистонии, а жаропонижающие лекарственные средства не назначаются.

При лихорадке, обусловленной эндокринной патологией, сопровождающейся повышенным образованием

гормонов (тироксина, катехоламинов), лекарственной аллергии также не требуется применения антипиретиков. Температура при этом обычно нормализуется на фоне лечения основного заболевания либо при отмене аллергизирующего препарата.

Лихорадка у новорожденных и детей первых трех месяцев требует пристального медицинского наблюдения. Так, если лихорадка возникает у новорожденного ребенка в течение первой недели жизни, необходимо исключить возможность обезвоживания в результате чрезмерной потери массы тела, что чаще встречается у

Таблица 1. Осложнения при лихорадочных состояниях [7]

Проявления	Необходимые исследования
Судороги во время лихорадки	Исследования без предубеждения, что судороги связаны с высокой температурой. Неврологический статус, люмбальная пункция, ЭЭГ, эхоэнцефалография, исследование глазного дна
Рвота и дегидратация	Содержание электролитов, гематокрит, КЩС
Недостаточность кровообращения	Артериальное давление, гематокрит, электролиты, ЭКГ
Коагулопатия потребления	Количество тромбоцитов, тромбиновое время, факторы свертывания крови
Острая почечная недостаточность	КЩС, электролиты, мочевины, креатинин
Сепсис	2–3-кратный посев крови

детей, родившихся с крупной массой. В этих случаях показано проведение регидратации. У новорожденных и детей первых месяцев жизни возможно повышение температуры в связи с перегреванием и чрезмерным возбуждением. Подобные ситуации чаще возникают у недоношенных и детей, родившихся с признаками морфофункциональной незрелости. При этом воздушная ванна способствует быстрой нормализации температуры тела. При сохраняющейся лихорадке у детей до 3 мес. жизни показана госпитализация для исключения патологии и возможности развития осложнений лихорадочного состояния.

Дифференциальная диагностика лихорадки приводит, как правило, к выяснению ее причины и установлению диагноза. В отдельных случаях причина лихорадки остается неясной, и тогда гипертермия интерпретируется как лихорадка неясного генеза (ЛНГ). О ЛНГ говорят при продолжительности лихорадки более 2–3 недель, повышении температуры выше 38,0–38,3 °C и если диагноз не установлен в течение недели интенсивного обследования [1, 7, 9]. Однако даже в случае неясной лихорадки в последующем диагностируются не необычные патологические процессы, а хорошо известные врачам заболевания, протекающие нетипично и проявляющиеся в дебюте преимущественно лихорадочным синдромом [18]. По литературным данным, в 90% случаев причинами ЛНГ являются серьезные инфекции, диффузные болезни соединительной ткани, онкологические заболевания [7].

Следует помнить, что в основе выделения гипертермического синдрома в отдельный вариант температурной реакции лежит не степень повышения температуры тела до конкретных цифр, а тяжесть состояния, что в конечном итоге и определяет прогноз заболевания

При выяснении причины ЛНГ педиатру следует:

1. Исключить наличие и обострение очагов хронической инфекции в носоглотке (риносинуситы, тонзиллит, аденоидит).
2. Уточнить данные туберкулезного анамнеза, т. к. следует помнить, что одной из наиболее частых причин ЛНГ является туберкулез. Длительное течение лихорадки может указывать на появление внелегочных очагов заболевания. При этом наиболее частой внелегочной локализацией инфекции являются почки и костная ткань.
3. Необходимо помнить о возможности развития эндокардита у детей с врожденными пороками сердца.
4. Следует исключить дебют одного из вариантов системных васкулитов (болезнь Kawasaki, узелковый полиартериит), т. к. последние составляют около 10% всех случаев ЛНГ [7].
5. Важно знать, что лихорадка может быть одним из проявлений аллергической реакции на различные лекарственные препараты, в т. ч. и антибактериальные.
6. Среди злокачественных новообразований лимфомы наиболее часто сопровождаются лихорадкой.

Наряду с клиническими и традиционными параклиническими данными, требуются дополнительные исследования для выявления возможной причины ЛНГ.

В таблице 2 приведены информативные методы исследования, которые в совокупности с клинической

Таблица 2. Информативные исследования для выявления отдельных причин ЛНГ

Исследования	Позволяют выявить
Бактериологическое исследование крови, мочи, мазка из ротоглотки для выявления возбудителя, антител к возбудителю, коагулограмма, эхокардиография, УЗИ почек и брюшной полости	Генерализованные инфекции: • Сепсис • Эндокардит • Пиелонефрит
Выделение вирусной культуры из мочи, плазмы крови, носоглоточной слизи, ПЦР, титров вирусных антител и антител к токсоплазме	Цитомегаловирус Вирус Эпштейна – Барр Токсоплазмоз
Серологические исследования крови для определения фебрильных агглютининов и их титров	Болезнь Лайма Тифы Сальмонеллез Бруцеллез
Рентгенологическое, в т. ч. томографическое, исследование, туберкулиновые пробы, обнаружение микобактерий в мокроте, смывах, моче, УЗИ, биопсия лимфатического узла, иммунологические исследования специфических антител и антигенов	Туберкулез легких, органические поражения, туберкулезный лимфаденит
Рентгенологическое исследование, биопсия лимфатического узла, печени, отрицательные туберкулиновые пробы, осмотр окулиста	Саркоидоз
Микроскопия толстого мазка крови	Малярия
Исследование клеток LE, антител к ДНК, антинуклеарного и ревматоидного факторов, измерение АД, оценка мочевого синдрома, УЗИ, рентгенография, эхокардиография, доплерография, ЭКГ, клинический анализ крови, коагулограмма	Диффузные заболевания соединительной ткани и системные васкулиты (СКВ, болезнь Kawasaki, ЮРА, узелковый полиартериит, аортоартериит и др.)
Морфологический, цитохимический анализы мазков крови и костного мозга, гистологическое и цитологическое исследование лимфоузла, R-графия легких, УЗИ внутренних органов	Гемобластозы (острый лейкоз, лимфогранулематоз, лимфомы)
УЗИ, лапароскопия, компьютерная томография, рентгеноурологическое обследование	Абсцесс брюшной полости Опухоли почки, головного мозга, малого таза
Рентгенография, сцинтиграфия костей, посев отделяемого, денситометрия	Остеомиелит Метастазы злокачественных образований
Ректосигмоскопия, колоноскопия, биопсия	Неспецифический язвенный колит, болезнь Крона
Тест на антитела к ВИЧ	Спид/спид-ассоциированный комплекс
Оценка лекарственного, аллергологического анамнезов	Лекарственная лихорадка
Семейный анамнез, клинический анализ крови, коагулограмма, цитогенетическое исследование крови, биопсия десны, прямой кишки, почки (амилоидоз)	Периодическая болезнь (семейная средиземноморская лихорадка)

симптоматикой позволяют врачу грамотно и целенаправленно провести диагностический поиск и выявить причину лихорадки, ранее расцененной как ЛНГ. При составлении таблицы использованы многолетние клинические наблюдения и опыт сотрудников кафедры педиатрии РМАНПО, литературные данные, а также Номенклатура работ и услуг в здравоохранении РФ [1, 7, 9, 10].

В педиатрической практике повышение температуры – одна из основных причин бесконтрольного применения различных лекарственных средств [4, 11]. При этом нередко назначаются медикаменты, в т. ч. и жаропонижающие, без веских на то оснований. Очевидно, что при лихорадке целесообразно строго придерживаться определенного алгоритма действий.

Прежде всего, необходимо определить, нуждается ли ребенок с лихорадкой в оказании неотложной помощи, выяснить, является ли для данного ребенка лихорадка фактором риска развития серьезных осложнений. В группу риска по развитию осложнений при лихорадке входят дети:

- до 2 месяцев при температуре выше 38 °С;
- до 2 лет при температуре выше 39 °С;
- в любом возрасте при температуре выше 40 °С;
- с фебрильными судорогами в анамнезе;
- с заболеваниями ЦНС;
- с хронической патологией органов кровообращения;
- с обструктивным синдромом;
- с наследственными метаболическими заболеваниями.

В зависимости от анализа клинико-анамнестических данных в каждом конкретном случае выбирается индивидуальная стратегия наблюдения и рациональная тактика терапевтических действий. Алгоритм лечебных мероприятий в зависимости от наличия преморбидного фона и степени выраженности гипертермии приведен на рисунках 2, 3.

В ситуациях, когда клинические и анамнестические данные свидетельствуют о необходимости проведения жаропонижающей терапии (дети из группы риска, «блед-

Рисунок 2. Алгоритм назначения антипиретиков при лихорадке у детей с неотягощенным преморбидным фоном

Рисунок 3. Алгоритм назначения антипиретиков при лихорадке у детей из группы риска

ная» лихорадка, гипертермический синдром), следует руководствоваться официальными рекомендациями ВОЗ, Федеральным руководством, рекомендациями Союза педиатров России по стратегии применения антипиретиков у детей [5, 7, 9, 12, 13]. Среди всех жаропонижающих лекарственных средств только парацетамол и ибупрофен рекомендованы для использования в педиатрической практике, поскольку полностью отвечают критериям высокой терапевтической эффективности и безопасности. Противопоказания к применению препаратов приведены на рисунке 4.

Единственной фиксированной низкодозовой комбинацией двух жаропонижающих средств, зарегистрированной в России для применения в педиатрической практике, является лекарственный препарат Ибуклин Юниор (Dr. Reddy's Laboratories Ltd, Индия)

Согласно рекомендациям ВОЗ, ацетилсалициловая кислота не должна использоваться как анальгетик-антипиретик у детей в возрасте до 12 лет из-за опасности серьезного осложнения – развития синдрома Рея [13, 16–18]. Применение анальгина (метамизола) как жаропонижающего и обезболивающего средства допустимо лишь при индивидуальной непереносимости препаратов выбора (парацетамола, ибупрофена) и необходимости парентерального применения антипиретика.

Механизм действия ибупрофена и парацетамола изучен и широко освещен в литературе [4, 14, 15]. В основе жаропонижающего эффекта препаратов лежит угнетение синтеза простагландинов за счет снижения активности циклооксигеназы (ЦОГ). Известно, что ЦОГ, ее изоферменты

принимают непосредственное участие в синтезе простагландинов. Блокируя активность ЦОГ, уменьшая синтез провоспалительных простагландинов, лекарственные препараты оказывают антипиретическое, анальгезирующее и противовоспалительное действие. Ибупрофен обладает двойным антипиретическим эффектом – центральным и периферическим. Центральное действие заключается в блокировании ЦОГ в ЦНС и, соответственно, угнетении центров боли и терморегуляции. Механизм периферического жаропонижающего действия ибупрофена обусловлен ингибацией образования простагландинов в различных тканях, что приводит к уменьшению фагоцитарной продукции цитокинов, в т. ч. и эндогенного пирогена ИЛ-1, и к снижению активности воспаления с нормализацией температуры тела.

Жаропонижающий и обезболивающий эффекты парацетамола связаны с ингибированием активности ЦОГ в ЦНС без влияния на фермент, локализованный в других тканях. Этим объясняется слабое противовоспалительное действие препарата. В то же время отсутствие блокирующего влияния на ЦОГ и синтез простагландинов в тканях обуславливает отсутствие отрицательного влияния препарата на слизистые желудочно-кишечного тракта и водно-солевой обмен [19].

При проведении жаропонижающей терапии парацетамол и ибупрофен могут применяться в виде монотерапии с 3 месяцев жизни, а их комбинация – с 3 лет. Исследования показали, что эффективность ибупрофена и парацетамола при совместном применении выше, чем каждого из них в отдельности, то есть препараты в комбинации взаимоусиливают свое действие. Потенцирующий эффект препаратов был подтвержден в клинических исследованиях. Отмечено, что снижение температуры на фоне комбинированного применения парацетамола и ибупрофена достигается при меньших дозах, чем от этих препаратов, применяемых по отдельности [19–22].

Однако следует отметить, что одновременное назначение двух жаропонижающих средств значительно снижает комплаентность пациентов и их родителей к лечению. Нередко бывает затруднительной и точность дозирования рекомендуемых препаратов. Более того, возможность нерациональных комбинаций увеличивает

Рисунок 4. Основные противопоказания назначения парацетамола и ибупрофена

ИБУКЛИН ЮНИОР®

3+

ПРОТИВ ЖАРА
И БОЛИ

БЫСТРО И
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНО

Ибупрофен
100 мг

Парацетамол
125 мг

**Обезболивающее и
противовоспалительное
действие**

**Диспергируемые
таблетки
для детей**

**Быстрый
и длительный
жаропонижающий
эффект****

**Комбинация
парацетамола
и ибупрофена
эффективнее,
чем компоненты
по отдельности***

* Инструкция по медицинскому применению.
 ** Alastair D Hay, Niamh M Redmond, Margaret Fletcher, Tim J Peters;
 Paracetamol plus ibuprofen for the treatment of fever in children (PITCH):
 randomized controlled trial; BMJ 2008; 337:a1302

ООО «Др. Редди'с Лабораторис»,
 115035, Москва, Овчинниковская наб., д. 20, стр. 1
 Тел.: 8 (495) 795 29 01; факс: 8 (495) 795 39 08,
 www.drreddys.ru; e-mail: inforus@drreddys.ru
 Реклама. Информация для врачей и медицинских работников.

риск побочных реакций. В этом отношении фиксированная комбинация антипиретиков предпочтительнее. Единственной фиксированной низкодозовой комбинацией двух жаропонижающих средств, зарегистрированной в России для применения в педиатрической практике, является лекарственный препарат Ибуклин Юниор (Dr. Reddy's Laboratories Ltd, Индия). В состав Ибуклина Юниор входит ибупрофен и парацетамол. Препарат имеет существенные преимущества по сравнению с каждым из его составляющих, потому что в указанной комбинации сочетаются безопасность с быстрым началом действия препарата и с длительностью жаропонижающего эффекта [19].

Согласно рекомендациям ВОЗ, ацетилсалициловая кислота не должна использоваться как анальгетик-антипиретик у детей в возрасте до 12 лет из-за опасности серьезного осложнения – развития синдрома Рея

Ароматизированная диспергидрированная таблетка детской лекарственной формы (Ибуклин Юниор) содержит 125 мг парацетамола и 100 мг ибупрофена. Таблетка растворяется в 5 мл воды для получения суспензии. Разовая доза – 1 таблетка. Суточная доза зависит от

возраста и веса ребенка: 3–6 лет (15–20 кг) – 3 таблетки в сутки; 6–12 лет (20–40 кг) – 5–6 таблеток в сутки с интервалом 4 ч; детям старше 12 лет – 1 «взрослая» таблетка Ибуклин до двух раз в день. *Следует помнить, что в качестве жаропонижающего средства Ибуклин не следует принимать пациентам любого возраста более 3 дней.*

Результаты многоцентрового рандомизированного исследования эффективности назначения Ибуклина при лечении лихорадки у 260 пациентов показали, что у пациентов с лихорадкой после первого приема данного препарата отмечено выраженное антипиретическое действие, которое нарастало после второго и третьего приема препарата в течение первых суток наблюдения, а со второго дня лечения достоверно превышало аналогичные эффекты у монопрепаратов. По мнению авторов, Ибуклин может рассматриваться как препарат первого выбора при лечении лихорадки [23].

Таким образом, возможные причины лихорадки чрезвычайно многообразны, поэтому только тщательный сбор анамнеза, анализ клинических данных в сочетании с углубленным целенаправленным обследованием позволяют лечащему врачу выявить конкретную причину лихорадки и назначить соответствующую терапию, которая позволит до минимума свести риск развития побочных и нежелательных эффектов.

ЛИТЕРАТУРА

- Воробьев П.А. Лихорадка без диагноза. М.: Ньюдиамед, 2008. 80 с.
- Saper CB, Breder CD. Endogenous pyrogens in the CNS: role in the febrile response. *Prog. Brain Res*, 1992, 93: 419–428.
- Foreman JC. Pyrogenesis. *Nextbook of Immunopharmacology*. Blackwell Scientific Publications, 1989.
- Коровина Н.А., Захарова И.Н., Заплатников А.Л., Творогова Т.М. Лихорадка у детей: дифференциальная диагностика и терапевтическая тактика. Пособие для врачей. М., 2006. 54 с.
- Котлуков В.К., Блохин Б.М., Антипова Н.В. Применение комбинированных форм жаропонижающих средств для купирования лихорадки у детей. *Медицинский совет*, 2016, 7: 108–113.
- Основы перинатологии. Под ред. Н.П. Шабалова, Ю.В. Цвелева. М.: МЕДпресс-информ, 2002: 393–532.
- Педиатрия. Клинические рекомендации. Под ред. А.А. Баранова. М., 2005: 96–107.
- Коровина Н.А., Захарова И.Н., Гаврюшова Л.П., Творогова Т.М., Мумладзе Э.Б. Веретивная дистония у детей и подростков. Руководство для врачей. М., 2009. 52 с.
- Коровина Н.А., Захарова И.Н., Овсянникова Е.М. Лихорадка – многообразие причин и сложность лечения. *Медицинский совет*, 2013, 2: 82–90.
- Лыскина Г.А., Ширинская О.Г. Слизистокожный лимфодулярный синдром (синдром Кавасаки). Диагностика и лечение. М.: Видар, 2008. 139 с.
- Моррей Дж.П. Синдром Рейе. Интенсивная терапия в педиатрии. М.: Медицина, 1995. Т. 1: 376–388.
- Федеральное руководство для врачей по использованию лекарственных средств (формулярная система): Вып. 1. Эзотар медицина, 2005. 975 с.
- The management of fever in young children with acute respiratory infection in developing countries /WHO/ ARI/ 93.90, WHO Geneva, 1993.
- Белоусов Ю.Б., Моисеев В.С., Лепяхин В.К. Клиническая фармакология и фармакотерапия. М.: Универсум Паблишинг, 1997: 218–233.
- Hu Dai NV, Lamar K et al. COX-3, a cyclooxygenase-1 variant inhibited by acetaminophen and other analgesic/ antipyretic drugs: Cloning, structure, and expression. *Proc Natl Acad Sci*, 2002, 99(21): 13926–13931.
- Starko KM, Ray CG, Dominguly LB et al. Reye's Syndrome and salicylate use. *Pediatrics*, 1980, 66: 859.
- Center for Disease Control: National Reye syndrome Surveillance – United States. *New England J. Med*, 1999, 340: 41.
- Дворецкий Л.И. Лихорадка: лечить или не лечить. *РМЖ*, 2003, 14: 820–826.
- Дворецкий Л.И. Лихорадящий больной. Место и польза антипиретиков. *РМЖ*, 2011, 19(18): 1–7.
- Hay AD et al. Paracetamol plus ibuprofen for the treatment of the fever in children (PITCH): randomised and controlled trial. *BMJ*, 2008, 337: 1302.
- Романюк Ф.П. Современные стратегии лечения лихорадки инфекционного генеза. *Медицинский вестник*, 2012, 25(602).
- Lesko SM, Mitchell AA. An assessment of the safety of pediatric ibuprofen. A practitioner-based randomized clinical trial. *JAMA*, 1995, 273(12): 929–933.
- Баранова Л.Н., Купряшина Н.В., Мазуренко Д.В. Эффективность и безопасность фиксированной комбинации ибупрофен/парацетамол при лихорадке и болевом синдроме. *Фарматека*, 2012, 5: 69–77.