

## ЛЕЧЕНИЕ ЛИХОРАДКИ У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

О.В. Зайцева, Э.Э. Локшина, С.В. Зайцева

Московский государственный медико-стоматологический университет, Москва

*В статье обсуждаются вопросы этиопатогенеза гипертермии и современные подходы к терапии лихорадочных состояний у пациентов с острыми респираторными заболеваниями (ОРЗ). Особое внимание уделяется жаропонижающей терапии детей с ОРЗ, которая приносит облегчение больному ребенку, улучшает его самочувствие и способствует более быстрому выздоровлению. Препаратами выбора при лихорадочных состояниях у детей с ОРЗ, в т. ч. протекающих с болевым синдромом, являются ибупрофен (Нурофен) и парацетамол. Представлены собственные клинические исследования применения Нурофена.*

**Ключевые слова:** острые респираторные заболевания, гипертермия, анальгетики-антипиретики, парацетамол, ибупрофен

*The article discusses the pathogenesis of hyperthermia and modern approaches to the treatment of fever in patients with acute respiratory infections (ARI). Particular attention is paid to antipyretic therapy in children with acute respiratory diseases, which brings relief to the sick child, improves mood and promotes a more rapid recovery. Drugs of choice for fevers in children with acute respiratory infections, including illness with pain, are ibuprofen (Nurofen) and paracetamol. Author's own clinical studies on Nurofen are presented.*

**Key words:** acute respiratory diseases, hyperthermia, analgesics, antipyretics, paracetamol, ibuprofen

### Особенности ОРЗ у детей

Острые респираторные заболевания (ОРЗ) сохраняют первое место в структуре общей заболеваемости как у детей, так и у взрослых. Повышение температуры тела является достаточно частым и одним из важных симптомов острых респираторных инфекций. Поэтому вопросы этиопатогенеза гипертермии и современные подходы к терапии лихорадочных состояний у пациентов с ОРЗ до настоящего времени представляют не только медицинскую, но и социально-экономическую проблему [1, 2, 4, 6, 7].

Высокая частота инфекций дыхательной системы у детей обусловлена особенностями созревания иммунной системы ребенка, высокой контагиозностью вирусных инфекций, нестойким иммунитетом к ряду возбудителей (респираторно-синцитиальным вирусам – РС-вирусам, вирусам парагриппа), многообразием возбудителей (вирусы гриппа, парагриппа, аденовирусы, риновирусы, РС-вирусы, микоплазмы, хламидии, пневмококк, гемофильус инфлюэнца и др.). Однако, несмотря на разные этиологические факторы, ОРЗ – группа заболеваний, имеющих сходные эпидемиологические и клинические особенности.

Клиническая картина ОРЗ во многом обусловлена патогенными свойствами возбудителя. Однако известно, что чем младше ребенок, тем меньше

специфических признаков имеет заболевание. ОРЗ характеризуется прежде всего симптомами, обусловленными поражением слизистой оболочки дыхательных путей на различных ее уровнях (ринит, фарингит, ларингит, трахеит, бронхит). Наиболее частым симптомом ОРЗ является повышение температуры, что вызывает серьезное беспокойство и становится наиболее частой причиной обращения родителей к педиатрам.

Согласно рекомендациям ВОЗ и отечественных специалистов, антипиретики следует назначать в тех случаях, когда аксиллярная температура у ребенка превышает 38,5 °С. Исключение составляют лишь дети с риском развития фебрильных судорог, тяжелым заболеванием легочной или сердечно-сосудистой систем, а также дети первых трех месяцев жизни [7, 10].

Национальные рекомендации советуют назначать жаропонижающие средства в следующих случаях:

- ранее здоровым детям в возрасте старше 3 месяцев – при температуре тела выше 38,5 °С и/или при мышечной ломоте и головной боли;
- детям с фебрильными судорогами в анамнезе – при температуре тела выше 38,0 °С;
- детям с тяжелыми заболеваниями сердца и легких – при температуре тела выше 38,0 °С;
- детям первых 3 месяцев жизни – при температуре тела выше 38,0 °С.

Особо следует отметить, что при одинаковом уровне гипертермии лихорадка у детей может протекать по-разному. Так, если теплоотдача соответствует теплопродукции, это свидетельствует об адекватном течении лихорадки и клинически проявляется относительно нормальным самочувствием ребенка, розовой или умеренно гиперемизированной окраской кожи, влажной и теплой на ощупь (“розовая лихорадка”). В таких случаях показано обильное питье, могут быть использованы физические методы охлаждения (ребенка следует раскрыть и обтереть водой комнатной температуры, одежда должна быть свободной, легкой, температура в комнате не более 20 °С, возможно применение лечебной ванны с температурой на 2 °С ниже температуры тела) [4, 6–8].

В случае когда при повышенной теплопродукции теплоотдача неадекватна из-за нарушения периферического кровообращения, течение лихорадки прогностически неблагоприятно. Клинически при этом отмечаются выраженный озноб, бледность кожных покровов, акроцианоз, холодные стопы и ладони (“бледная лихорадка”). Эти дети, как правило, нуждаются в жаропонижающих препаратах в сочетании с сосудорасширяющими и антигистаминными средствами (или нейролептиками) [7, 15].

Одним из клинических вариантов неблагоприятного течения лихорадки у

детей раннего возраста является гипертермическое состояние, в большинстве случаев обусловленное инфекционным воспалением, сопровождающимся токсикозом. При этом отмечается стойкое (6 часов и более) и значительное (выше 40 °С) повышение температуры тела, сопровождающееся нарушением микроциркуляции, метаболическими расстройствами и прогрессивно нарастающей дисфункцией жизненно важных органов и систем [3, 6, 7]. Развитие лихорадки на фоне острых микроциркуляторных обменных нарушений, лежащих в основе токсикоза, приводит к декомпенсации терморегуляции с резким нарастанием теплопродукции, неадекватно сниженной теплоотдачей. Все это связано с высоким риском развития метаболических нарушений и отека мозга, требует срочного применения комплексной неотложной терапии. Парентерально вводят жаропонижающий препарат, проводят лечение токсикоза, при необходимости – противосудорожную терапию.

Таким образом, в большинстве случаев детям с ОРЗ приходится назначать антипиретики. Однако лекарственные препараты с жаропонижающей целью не должны использоваться для регулярного курсового приема несколько раз в сутки вне зависимости от уровня температуры, т. к. это не оправданно патогенетически и может затруднять диагностику основного заболевания. Очередную дозу жаропонижающего препарата следует назначать только после того, как температура тела ребенка вновь поднимается до критически высоких уровней, описанных ранее. Необходимо отметить, что основу терапии детей всегда составляет лечение главного заболевания, которое привело к повышению температуры, а жаропонижающая терапия носит лишь симптоматический характер.

### **Жаропонижающие средства (механизм действия, показания к применению, безопасность)**

К наиболее широко используемым жаропонижающим средствам относят неопиоидные анальгетики (анальгетики-антипиретики). Эта группа препаратов обладает уникальным сочетанием жаропонижающего,

противовоспалительного, анальгезирующего, а также антитромботического механизмов действия, что потенциально позволяет контролировать основные симптомы многих заболеваний. Такого спектра положительных эффектов нет у лекарственных средств ни одной другой группы. В настоящее время создано несколько фармакологических групп неопиоидных анальгетиков, которые подразделяют на нестероидные противовоспалительные средства (НВПС) и “простые анальгетики” (ацетаминофен). Ацетаминофен (парацетамол) не входит в группу НВПС, поскольку практически не обладает противовоспалительным действием [9]. Анальгетическая, противовоспалительная и жаропонижающая активность неопиоидных анальгетиков доказана в многочисленных контролируемых испытаниях, соответствующих стандартам “медицины доказательств” (уровень А) [4, 6, 9].

При выборе жаропонижающего препарата для ребенка необходимо прежде всего учитывать его безопасность, а также обращать внимание на удобство его применения, наличие детских лекарственных форм для разных возрастных групп.

В настоящее время создано несколько фармакологических групп анальгетиков-антипиретиков, большинство из которых относится к группе НВПС. В основе жаропонижающего эффекта анальгетиков-антипиретиков лежат механизмы угнетения синтеза простагландинов (ПГ) за счет снижения активности циклооксигеназы (ЦОГ). Блокада анальгетиками-антипиретиками ЦОГ в центральной нервной системе (ЦНС) приводит к жаропонижающему и анальгезирующему эффекту (центральное действие), а снижение содержания ПГ в месте воспаления – к противовоспалительному действию и за счет уменьшения болевой рецепции – к обезболивающему эффекту (периферическое действие) [2, 4, 8].

При выборе жаропонижающих средств для детей особенно важно ориентироваться на препараты с наименьшим риском возникновения побочных эффектов. В настоящее время только парацетамол и ибупрофен полностью

отвечают критериям высокой эффективности и безопасности и официально рекомендуются ВОЗ, а также национальными программами в педиатрической практике в качестве жаропонижающих средств (ВОЗ, 1993; S.M. Lesko и соавт., 1997; Практические рекомендации для врачей Российской ассоциации педиатрических центров, 2000, и др.). Парацетамол и ибупрофен могут назначаться без рецепта детям с первых месяцев жизни (ибупрофен с 3-месячного возраста). Рекомендованы разовые дозы: парацетамола – 15 мг/кг, ибупрофена – 5–10 мг/кг. Повторное использование антипиретиков возможно не ранее чем через 4–5 часов, но не более 4 раз в сутки [7, 10, 13].

Необходимо отметить, что механизм действия этих препаратов несколько различен. Парацетамол обладает жаропонижающим, анальгезирующим и очень незначительным противовоспалительным эффектом, т. к. блокирует ЦОГ преимущественно в ЦНС и не обладает периферическим действием. Отмечаются качественные изменения метаболизма парацетамола от возраста ребенка, которые зависят от зрелости системы цитохрома P450. Кроме того, задержка выведения препарата и его метаболитов может отмечаться при нарушении функций печени и почек. Суточная доза 60 мг/кг для детей является безопасной, но при ее увеличении может наблюдаться гепатотоксическое действие препарата. Описан случай фульминантной печеночной недостаточности с гипогликемией, коагулопатией при хроническом превышении родителями дозы парацетамола (150 мг/кг) в течение нескольких дней [16]. При наличии у ребенка недостаточности глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы и редуктазы глутатиона парацетамол может вызывать гемолиз эритроцитов, лекарственную гемолитическую анемию.

Ибупрофен обладает выраженным жаропонижающим, анальгезирующим и противовоспалительным действием. В большинстве исследований показано, что ибупрофен при лихорадке так же эффективен, как и парацетамол [18–20]. В других исследованиях показано, что жаропонижающий эффект ибупрофена в дозе 7,5 мг/кг выше, чем

у парацетамола в дозе 10 мг/кг и ацетилсалициловой кислоты (АСК) в дозе 10 мг/кг [17], о чем свидетельствовало более выраженное снижение температуры через 4 часа после приема у большего числа детей. Аналогичные данные получены в двойном слепом исследовании в параллельных группах при повторном приеме ибупрофена в дозе 7 и 10 мг/кг и парацетамола 10 мг/кг детьми от 5 месяцев до 13 лет [20]. Ибупрофен блокирует ЦОГ как в ЦНС, так и в очаге воспаления (периферический механизм), что и обуславливает не только его антипиретический, но и противовоспалительный эффект. В результате уменьшается фагоцитарная продукция медиаторов острой фазы, в т. ч. и интерлейкина-1 (ИЛ-1). Снижение концентрации ИЛ-1 также способствует нормализации температуры. Ибупрофен проявляет двойное болеутоляющее действие — периферическое и центральное. Болеутоляющее действие проявляется уже при приеме препарата в дозе 5 мг/кг и более выражено, чем у парацетамола. Это позволяет эффективно использовать ибупрофен при слабой и умеренной боли в горле, боли при тонзиллитах, острых средних отитах, зубной боли [3, 21].

Несмотря на высокую эффективность анальгетиков-антипиретиков, использование их детьми не всегда безопасно [11–15]. Так, в 1970-е гг. появились убедительные данные, что применение АСК (аспирина) при вирусных инфекциях у детей может сопровождаться синдромом Рея, который характеризуется токсической энцефалопатией и жировой дегенерацией внутренних органов — преимущественно печени и головного мозга [11]. Кроме того, АСК повышает риск развития воспалительных изменений со стороны желудочно-кишечного тракта, нарушает свертываемость крови, повышает ломкость сосудов, у новорожденных может вытеснять билирубин из его соединения с альбуминами и тем самым способствовать развитию билирубиновой энцефалопатии. Эксперты ВОЗ не рекомендуют применять АСК как жаропонижающее средство для детей до 12 лет, что нашло отражение в Национальном формуляре (2000) [9]. Приказом Фармкомитета РФ от 25.03.1999 применение АСК при

острых респираторных инфекциях разрешено с 15-летнего возраста.

Одновременно накапливались данные о побочных эффектах других антипиретиков. Так, из-за своей высокой токсичности амидопирин был исключен из номенклатуры лекарственных препаратов. Анальгин (метамизол, дипирон) может угнетать кроветворение вплоть до развития фатального агранулоцитоза, что способствовало резкому ограничению его использования во многих странах мира (International Agranulocytosis and Aplastic Anaemia Study Group, 1986). Однако в urgentных ситуациях, таких как гипертермический синдром, острые боли в послеоперационном периоде и др., не поддающихся иной терапии, допустимо парентеральное введение метамизолсодержащих препаратов.

Как уже упоминалось, наиболее безопасными антипиретиками для детей с болезнями органов дыхания являются ибупрофен и парацетамол. В сравнительном двойном слепом рандомизированном исследовании [15] была показана сходная частота неблагоприятных явлений (8–9 %). Кроме того, в этом крупном исследовании с участием более 80 тыс. детей установлено, что прием ибупрофена по сравнению с парацетамолом не повышает риска госпитализации, связанной с желудочно-кишечными кровотечениями, почечной недостаточностью или анафилаксией.

Среди детей, особенно раннего возраста, ОРЗ нередко протекают с бронхиальной обструкцией, что ставит вопрос об особенностях применения жаропонижающих препаратов у таких пациентов и возможном риске провокации бронхоспазма. Известно, что АСК и другие НПВС могут провоцировать бронхоспазм у лиц с аспириновой непереносимостью, т. к. угнетают синтез ПГЕ<sub>2</sub>, простаглицлина и тромбоксанов, способствуют увеличению синтеза лейкотриенов. Парацетамол не оказывает влияния на синтез этих медиаторов аллергического воспаления, однако бронхоконстрикция возможна и при приеме парацетамола, что связывают с истощением системы глутатиона в респираторном тракте и

снижением антиоксидантной защиты. В то же время в крупном международном исследовании показано, что при использовании ибупрофена и парацетамола из 1879 детей с бронхиальной астмой были госпитализированы только 18, из них сходное число пациентов получали парацетамол и ибупрофен [15], что и свидетельствует об относительной безопасности этих лекарственных средств для детей с бронхиальной астмой. При бронхолите у детей первых 6 месяцев жизни ибупрофен и парацетамол также не оказывали бронхоспастического действия. Непереносимость АСК детьми встречается довольно редко, но в этих случаях применение НПВС противопоказано.

Таким образом, ибупрофен и парацетамол являются препаратами выбора детей в качестве жаропонижающих средств при болезнях органов дыхания, прежде всего при острых респираторных инфекциях. Отмечено, что хронические заболевания легких даже в период обострения довольно редко протекают с высокой лихорадкой. Однако надо учитывать, что выраженное жаропонижающее действие антипиретиков затрудняет контроль лихорадки и, соответственно, своевременную коррекцию антибактериальной терапии.

Особое внимание необходимо уделять рациональной жаропонижающей терапии детей с аллергическими болезнями дыхательных путей. Аллергические заболевания у детей в настоящее время являются одними из самых распространенных, частота их постоянно увеличивается. Аллергия как преморбидный фон у пациентов этой группы нередко определяет особенности течения состояний, протекающих с лихорадкой и, кроме того, повышает риск возникновения аллергических реакций на применяемые медикаменты.

Течение лихорадки у детей с аллергическими заболеваниями имеет свои особенности. Во-первых, у этих больных имеется склонность к выраженному и затяжному ее течению, что обусловлено высоким уровнем ИЛ-1 у пациентов с атопией и, следовательно, патологическим “замкнутым” кругом его синтеза, особенно в острый период аллергической реакции. Во-вторых, дети, предрасположенные к атопии,

имеют высокую вероятность развития лихорадки лекарственного генеза (т. н. аллергическая лихорадка). В-третьих, надо учитывать, что на фоне обострения аллергии может отмечаться повышение температуры неинфекционного характера. В-четвертых, необходимо исключать аспириновую непереносимость у детей с бронхообструктивным синдромом, полипами верхних дыхательных путей и рецидивирующими синуситами. Применение жаропонижающих препаратов (анальгетиков-антипиретиков) детьми с аллергическими заболеваниями и реакциями требует строгого врачебного контроля. Целесообразно в комплексное лечение лихорадочных состояний детям с аллергическими заболеваниями наряду с жаропонижающими включать и антигистаминные препараты.

### Препараты для купирования болевого синдрома при ОРЗ

ОРЗ у детей нередко сопровождаются достаточно выраженной головной и мышечной болью. Вообще с проблемой терапии острой боли умеренной интенсивности врач-педиатр широкого профиля встречается достаточно часто. Боль у детей нередко сопровождается некоторые инфекционно-воспалительные заболевания (острый отит, ангину, фарингит), наряду с лихорадкой возникает в раннем постпрививочном периоде. Боль беспокоит младенцев при прорезывании зубов, а детей более старшего возраста — после экстракции зуба. Болевой синдром даже незначительной интенсивности не только ухудшает самочувствие и настроение ребенка, но и замедляет репаративные процессы и как следствие — выздоровление. Безусловно главную роль в лечении заболеваний, сопровождающихся болью, играет этиотропная и патогенетическая терапия. Но терапия будет более эффективной, если наряду с патогенетическими методами лечения болезни применяется адекватное обезболивание.

Механизм формирования боли достаточно сложен, но наиболее важную в нем роль играют вещества простагландинового и кининового ряда, которые являются прямыми нейробиохимическими медиаторами боли. Уменьшение про-

дукции медиаторов боли и/или снижение рецепторной чувствительности (например, за счет блокады болевых рецепторов) обуславливают анальгетические эффекты терапии. Кроме того, воспалительный отек, как правило, усиливает болевой синдром.

В практике педиатра общего профиля основными препаратами купирования острой боли умеренной интенсивности являются неопиоидные анальгетики, в то время как опиоидные анальгетики остаются ведущей группой в лечении острой боли, обусловленной хирургическим вмешательством, тяжелой травмой. Клинические исследования свидетельствуют, что ибупрофен и в меньшей степени парацетамол являются препаратами выбора в терапии острой боли умеренной интенсивности у детей, в т. ч. с ОРЗ.

### Собственные клинические исследования Нурофена

С целью изучить клиническую эффективность ибупрофена (Нурофена) у детей при некоторых инфекционно-воспалительных заболеваниях, сопровождающихся лихорадкой и/или болевым синдромом, мы провели открытое неконтролируемое исследование, в котором применили суспензию Нурофен для детей среди 67 пациентов с острой респираторной вирусной инфекцией (ОРВИ) и 10 детей с ангиной в возрасте от 3 месяцев до 15 лет. У 20 из них ОРВИ протекала на фоне бронхиальной астмы легкой и средней тяжести без указаний на аспириновую непереносимость; у 17 детей — ОРВИ с бронхообструктивным синдромом, у 12 детей были проявления острого среднего отита и у 14 пациентов ОРВИ сопровождалась выраженной головной болью и/или мышечной ломотой. У 53 детей заболевание сопровождалось высокой лихорадкой, требующей жаропонижающей терапии, 24 детям с субфебрильной температурой Нурофен назначали только с болеутоляющей целью. Суспензию Нурофен для детей назначали в стандартной разовой дозировке — от 5 до 10 мг/кг 3–4 раза/сут, что составляло от 2,5 до 5,0 мл суспензии на прием (использовали мерные ложки или шприц-дозаторы). Длительность приема Нурофена составила от 1 до 3 суток.

Изучение клинического состояния включало оценку жаропонижающего и болеутоляющего действия, эффективность и длительность жаропонижающего и обезболивающего действия, продолжительность курса Нурофена, регистрацию побочных эффектов.

У 48 детей был получен хороший жаропонижающий эффект после приема первой дозы препарата. Большинство детей принимали Нурофен не более 2 дней. У четырех детей жаропонижающий эффект был минимальным и кратковременным, им парентерально вводили литическую смесь.

Снижение интенсивности боли после начальной дозы Нурофена отмечено через 30–60 минут, максимальное действие наблюдалось через 1,5–2,0 часа. Длительность обезболивающего эффекта составила от 4 до 8 часов (в среднем по группе  $4,9 \pm 2,6$  часа). Адекватное обезболивающее действие отмечено у подавляющего большинства пациентов. После первого приема Нурофена обезболивание оказалось эффективным у половины детей, удовлетворительный эффект отмечен у 10 (28 %) пациентов и только у 6 (16,6 %) больных обезболивающий эффект не был достигнут в первые часы после начала терапии. Через сутки от начала терапии хороший и отличный обезболивающий эффект отметили 75 % больных, удовлетворительное уменьшение боли зарегистрировано в 25 % случаев.

Необходимо отметить, что суспензия Нурофен для детей обладает приятными вкусовыми качествами и хорошо переносится детьми самого разного возраста. Побочных эффектов со стороны органов пищеварения, а также развития аллергических реакций, усиления или провокации бронхоспазма мы не отметили. Ни у одного из пациентов прием Нурофена не был прекращен по причине нежелательных явлений.

Проведенное исследование показало, что суспензия Нурофен для детей оказывает выраженное и быстрое жаропонижающее, обезболивающее и противовоспалительное действие у пациентов с острыми инфекционно-воспалительными заболеваниями дыхательных путей и ЛОР-органов.

В то же время хорошо известно, что методы доставки, органолеп-

# ВОЗВРАЩАЯ РАДОСТЬ НОВЫХ ОТКРЫТИЙ...

Длительное действие - до 8 часов!

- Для детей с 3 месяцев до 12 лет\*
- Без сахара, алкоголя и красителей



**Нурофен® для детей.**  
Помогает избавиться от боли и жара.



Реклама. Товар сертифицирован. Рег. уг. П N014745/01, АСП-006017/08

\* Различные формы препарата показаны для разных возрастов.

тические свойства и даже внешний вид лекарства в педиатрии не менее важны, чем само лекарство. Именно от метода доставки во многом зависит эффективность препарата. Чаще всего в педиатрии применяют лекарственные формы в виде сиропов и суспензий. Однако маленькие дети на фоне лихорадки часто отказываются не только от еды, но и от приема лекарств, даже вкусных. В этих случаях целесообразно применять ректальные свечи — удобный и безболезненный метод доставки лекарственного препарата. Свечи используют и в тех случаях, когда больной не может принимать лекарство внутрь из-за тошноты, неспособности глотать или если ему нельзя есть: например, после операции. Кроме того, среди детей с синдромом срыгивания и рвотой (что нередко бывает при интоксикации) использование ректальных форм в предписанных дозах исключает возможность передозировки препарата. Очень часто суппозитории применяют в комбинированной терапии: в течение дня больной получает таблетки или суспензию, а на ночь — свечи, что создает лучший терапевтический эффект благодаря более равномерному и длительному поддержанию концентрации препарата в крови. Немаловажное значение в этом случае, особенно для детей, имеет и сокращение числа приемов препарата в сутки.

Поэтому наличие безрецептурной формы ибупрофена — Нурофена для детей суппозитории ректальные расширило с 3-месячного возраста возможность использования ибупрофена детьми в комплексной терапии ОРЗ.

С целью оценки клинической эффективности, переносимости и безопасности препарата Нурофен для детей (ибупрофен) суппозитории ректальные при лечении гипертермических состояний у детей с ОРЗ мы провели многоцентровое открытое сравнительное контролируемое исследование, в которое были включены дети в возрасте от 3 месяцев до 2 лет, госпитализированные в стационар с диагнозом ОРЗ и нуждающиеся в жаропонижающей терапии [5].

Под нашим наблюдением находились 90 детей (46 девочек и 44 маль-

чика) в возрасте от 3 до 24 месяцев с клиническими проявлениями ОРЗ, нуждающихся в жаропонижающей терапии. Методом случайной выборки пациенты были распределены в две группы: группа наблюдения — 50 детей с ОРЗ, нуждающихся в жаропонижающей терапии; с этой целью они получали Нурофен для детей (ибупрофен) суппозитории ректальные; контрольная группа — 40 детей с ОРЗ, нуждающихся в жаропонижающей терапии, получали парацетамол суппозитории ректальные.

Всем детям назначали дифференцированное комплексное лечение, соответствующее тяжести заболевания: обильное питье, антигистаминные, муколитические препараты, при необходимости — антибактериальные и этиотропные средства в дозировках в соответствии с утвержденными инструкциями к препаратам, физиотерапевтическое лечение, щелочные ингаляции. Длительность использования препаратов с жаропонижающей целью не превышала 3 суток.

Мониторинг побочных эффектов, связанных с использованием препарата, проводили в течение всего периода наблюдения. Во время наблюдения за пациентами оценивали серьезность, интенсивность и непосредственную связь нежелательных явлений с исследуемым препаратом.

Группа наблюдения получала с жаропонижающей целью препарат Нурофен для детей (ибупрофен) суппозитории ректальные по потребности в рекомендуемой возрастной дозировке — разовая доза 5–10 мг/кг массы тела ребенка, но не более 3–4 раз в сутки:

- детям от 3 до 9 месяцев (5,5–8 кг) по 1 свече (60 мг) не более 3 раз в течение 24 часов через 6–8 часов, не более 180 мг/сут;
- детям от 9 месяцев до 2 лет (8–12,5 кг) по 1 свече (60 мг) не более 4 раз в течение 24 часов через 6 часов, не более 240 мг/сут.

Дети контрольной группы с жаропонижающей целью получали препарат парацетамол суппозитории ректальные по потребности в рекомендуемой возрастной дозировке — разовая доза 15 мг/кг массы тела ребенка, но не более 2–4 раз в сутки:

- детям от 3 до 6 месяцев по 80 мг не более 2 раз в сутки;
- детям от 6 месяцев до года по 80 мг не более 2–3 раз в сутки;
- детям от 1 до 2 лет по 80 мг не более 3–4 раз в сутки.

Все наблюдаемые дети, госпитализированные в стационар, имели схожую клиническую картину ОРЗ, одинаковую степень тяжести заболевания; таким образом, группа наблюдения и контрольная группа были сравнимыми. У всех детей отмечены явления лихорадки и интоксикации разной степени выраженности, у части детей имел место болевой синдром, у младенцев выражавшийся в резко негативном поведении, плаче. Под лихорадкой мы понимали повышение температуры тела от 38,5 °C и выше, по поводу чего назначали вышеперечисленные препараты. Аллергологический анамнез был выявлен в обеих группах, не имел достоверной разницы (у 18 % детей группы наблюдения и 20 % детей контрольной группы). Болевой синдром был отмечен среди 30 (60 %) детей группы наблюдения и 16 (40 %) — контрольной группы. Интенсивность болевого синдрома оценивалась по степени выраженности в баллах по шкале Wong–Baker's и составила в группе наблюдения  $3,0 \pm 0,2$  балла, в контрольной группе —  $2,9 \pm 0,2$  балла.

Результаты проведенного исследования показали, что применение ректальных суппозиторий Нурофен и парацетамола у детей раннего возраста с ОРЗ, сопровождавшимися гипертермией, было эффективно и безопасно. Однако свечи Нурофен для детей имели ряд преимуществ перед применением парацетамола в той же лекарственной форме. Так, если жаропонижающий эффект обоих препаратов в течение первого часа был сопоставимым, то в дальнейшем Нурофен показал более выраженный и продолжительный жаропонижающий эффект. Стойкое снижение температуры в течение первых 6 часов заболевания отмечено среди 44 % детей, получавших Нурофен, и только среди 27,5 % детей, получавших парацетамол [5].

Известно, что повышение температуры является основным симптомом интоксикации и купирование данного синдрома

улучшает самочувствие детей, болеющих ОРЗ. Согласно нашим данным, симптомы интоксикации в течение первых 6 часов были купированы у 62 % детей, получавших ибупрофен, и у 37,5 % детей, получавших парацетамол, что особенно важно для детей первых лет жизни.

Проведенное исследование показало, что применение Нурофена уменьшает сроки лихорадки среди детей с ОРЗ в 1,2 раза быстрее, чем использование парацетамола ( $45,2 \pm 3,9$  и  $54,9 \pm 2,8$  часа соответственно), что в свою очередь способствует уменьшению длительности приема антипиретиков и снижает необходимость приема парентеральных жаропонижающих препаратов.

Немаловажное значение имеют анальгетический (обезболивающий)

эффект Нурофена при ОРЗ, высокая степень безопасности. Данные положительные стороны терапевтического воздействия препарата могут быть использованы педиатрами и в период прорезывания зубов у детей на первом году жизни.

Безусловно свечи Нурофен наиболее целесообразно применять среди детей раннего возраста, масса тела которых не превышает 12 кг. Это обусловлено количеством ибупрофена в свече (60 мг) и оптимальной разовой дозой препарата (5–10 мг/кг массы).

### Заключение

Таким образом, наряду с этиотропной и патогенетической терапией ОРЗ целесообразно проводить рациональную сопроводительную терапию.

Своевременная и адекватная терапия лихорадки приносит облегчение больному ребенку, улучшает его самочувствие и способствует более быстрому выздоровлению. Только ибупрофен и парацетамол являются препаратом выбора при лихорадочных состояниях у детей с ОРЗ, в т. ч. протекающих с болевым синдромом. Однако жаропонижающая терапия всегда должна назначаться строго индивидуально с учетом клинических и анамнестических данных. Недопустимо курсовое применение антипиретиков среди детей с ОРЗ для регулярного приема вне зависимости от характера и уровня температуры.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Беляков В.Д., Семенов Г.А., Шрага М.К. Введение в эпидемиологию инфекционных и неинфекционных заболеваний человека. М., 2001. С. 262.
2. Геппе Н.А., Зайцева О.В. Представления о механизмах лихорадки у детей и принципах жаропонижающей терапии // РМЖ 2003. Т. 11. № 1(173). С. 31–7.
3. Зайцева О.В. Эффективность Ибупрофена в терапии острой боли у детей // Педиатрия 2004. № 2. С. 37–41.
4. Коровина Н.А., Заплатников А.Л. и соавт. Лихорадка у детей. Рациональный выбор жаропонижающих лекарственных средств. Руководство для врачей. М., 2000. С. 67.
5. Локшина Э.Э., Зайцева О.В., Кешишян Е.С., Зайцева С.В., Семин Г.Ю. Новые возможности применения антипиретиков у детей с острыми респираторными заболеваниями // Педиатрия, 2010. Т. 89. № 2. С. 113–19.
6. Лоурин М.И. Лихорадка у детей. Пер. с англ. М., 1985. С. 255.
7. Острые респираторные заболевания у детей: лечение и профилактика. Научно-практическая программа. М., 2002.
8. Таточенко В.К. Рациональное применение жаропонижающих средств у детей // РМЖ 2000. № 3. С. 40–42.
9. Федеральное руководство для врачей по использованию лекарственных средств (формулярная система). Вып. 1. М., 2000. С. 975.
10. The management of fever in young children with acute respiratory infections in developing countries/WHO/ARI/93.90/. Geneva 1993.
11. Center for Diseases Control: National Reye syndrome Surveillance. United States. N Engl J Med 1999;340:1377.
12. Marcia L. Buck Ibuprofen-associated Renal Toxicity in Children Pediatric Pharmacotherapy. A Monthly Review for Health Care Professionals of the Children's Medical Center 2000;4(6).
13. Lesko SM, Mitchell AA. An assessment of the safety of pediatric ibuprofen: a practitioner-based randomized clinical trial. JAMA 1995;273: 929–33.
14. Lesko SM, Mitchell AA. Renal function after short-term ibuprofen use in infants and children. Pediatrics 1997;100:954–57.
15. Henretig F. Fever In: Fleisher G. Ludwig S ed. Textbook of pediatric emergency medicine. 3 d ed. Baltimore: Williams & Wilkins 1993:202–09.
16. Autret E, et al. Evaluation of ibuprofen versus aspirin and paracetamol on efficacy and comfort in children with fever. Eur J Clin 1997;51:367–71.
17. Aksoylar S, et al. Evaluation of sponging and antipyretic medication to reduce body temperature in febrile children. Acta Paediatr Jap 1997;39: 215–17.
18. Kelley MT, Walson P.D, Edge H, et al. Pharmacokinetics and pharmacodynamics of ibuprofen isomers and acetaminophen in febrile children. Clin Pharmacol Ther 1992;52:181–89.
19. Czaykowski D, et al. Evaluation of the antipyretic efficacy of single dose ibuprofen suspension compared to acetaminophen elixir in febrile children. Pediatr Res 1994;35(2):829.
20. Sidler J, et al. A double-blind comparison of ibuprofen and paracetamol in juvenile pyrexia. Br J Clin Pract 1990;44(70):22–5.
21. Bertin L, Pons G, et al. Randomized, double-blind, multicenter, controlled Trial of ibuprofen versus acetaminophen (paracetamol) and placebo for treatment of symptoms of tonsillitis and pharyngitis in children. J Pediatr 1991;119(5):811–14.

### Информация об авторах:

- Локшина Эвелина Эдуардовна** – кандидат медицинских наук, доцент кафедры педиатрии ГОУ ВПО МГМСУ Минздравсоцразвития РФ. Тел. 8 (499) 268-72-95, e-mail: elokshina@yandex.ru;
- Зайцева Ольга Витальевна** – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой педиатрии ГОУ ВПО МГМСУ Минздравсоцразвития РФ. Тел. 8 (499) 268-72-95, e-mail: olga6505963@yandex.ru;
- Зайцева Светлана Владимировна** – кандидат медицинских наук, доцент кафедры педиатрии ГОУ ВПО МГМСУ Минздравсоцразвития РФ. Тел. 8 (495) 324-21-89, e-mail: zcv16@mail.ru