

Лечение гриппа и ОРВИ у детей и подростков: взгляд практикующего врача

Е.Б. Ликунов

Клиника семейной медицины (Москва)

Кашель – защитный механизм, служащий для удаления из трахеи и бронхов избыточного количества слизи, а также из носоглотки стекающего по задней стенке отделяемого из носа. Кашлевой рефлекс у детей обычно повышен, и не следует усиливать его с помощью отхаркивающих препаратов.

Причины затяжного кашля

Затяжной кашель (более трех недель) может возникать при заболеваниях органов дыхания и ЛОР-органов, например рецидивирующем бронхите, бронхиальной астме, синусите, а также на фоне микоплазменной и хламидийной инфекции. Сразу отметим, что выявление серологических маркеров внутриклеточных возбудителей у детей с затяжным кашлем не является абсолютным показанием для назначения антибактериальной терапии. Применение антибактериальной терапии требует исключения различных патогенетических факторов, в том числе инфекционной природы (вирусной и коклюшной инфекции), ответственных за формирование затяжного кашля [1–3].

Частота обнаружения маркеров внутриклеточных возбудителей при затяжном кашле существенно не отличается от таковой в его отсутствие. Отмечается тенденция к более частому выявлению маркеров хламидийной инфекции у детей с затяжным кашлем, что связано с острой и хронической патологией ЛОР-органов. В отличие от инфицирования хламидиями инфицирование микоплазмами происходит в более раннем возрасте.

Иммунологическая толерантность к внутриклеточным возбудителям впервые была выявлена у мальчиков с затяжным кашлем. Антигены возбудителей

у мальчиков выявляются чаще, чем у девочек. Иммунный ответ на инфекцию в виде продукции специфических антител в большей степени выражен у девочек. У детей с затяжным кашлем выявлена персистенция аденовирусов латентных серотипов, повышающих сенсбилизацию организма и являющихся одной из причин обострения хронической патологии органов дыхания [4, 5].

Для повышения достоверности диагностики обычно используют не менее двух методов выявления маркеров хламидийной и микоплазменной инфекции. У части детей с выявленными маркерами атипичных возбудителей положительные результаты лечения затяжного кашля были получены без применения антибиотиков, что может свидетельствовать о ложноположительных результатах серологического исследования.

После установления причины затяжного кашлевого синдрома и назначения соответствующего лечения (терапия бронхиальной астмы, санация носоглотки) потребность в применении муколитических средств снижается вдвое.

В группу риска по заболеванию коклюшем входят дети старше пяти лет. Установлено, что у каждого третьего обследованного ребенка старше указанного возраста, ранее привитого от коклюша, IgG-антитела к *Bordetella pertussis* не выявляются, что обусловлено снижением иммунитета.

Нередко затяжному кашлевому синдрому предшествует острая респираторная инфекция (ОРВИ). Не исключено, что ОРВИ, на фоне которой возникает затяжной кашель, служит пусковым механизмом аллергического трахеобронхита.

Как показали результаты опроса, при бронхиальной обструкции на фоне респираторных инфекций

кашель усиливается. Чаще у детей и подростков с затяжным кашлем имеет место патология органов дыхания неаллергического характера (гиперплазия аденоидов и аденоидиты, гипертрофия миндалин, хронический тонзиллит, тубоотиты, евстахииты) [6–8].

В аспиратах длительно кашляющих детей кроме вирусных антигенов выявляются антигены внутриклеточных возбудителей, в частности *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* и *C. trachomatis*. В большинстве случаев они сочетаются с вирусами. Как уже отмечалось, гуморальный иммунный ответ на инфекцию в виде продукции специфических антител у девочек выражен сильнее, чем у мальчиков, что может свидетельствовать о формировании иммунологической толерантности у мальчиков [9, 10].

В последние годы отмечается рост распространенности заболеваемости коклюшем среди детей от шести до 14 лет, причем большое количество случаев остается незарегистрированным. Речь идет в основном о легких и атипичных формах болезни без проявления ее классических клинических стадий, которые характеризуются неспецифическим продолжительным (несколько недель и даже месяцев) кашлем. Важный момент: заболевшие дети могут быть источником инфекции для детей грудного возраста, для которых коклюш смертельно опасная инфекция. Снижение иммунитета к коклюшу или отсутствие ревакцинации не исключают риск заболевания у ранее привитых детей. Такой риск значительно возрастает через пять-шесть лет после вакцинации.

Маркером инфекции *B. pertussis* у невакцинированных детей служат повышенные уровни антител любого из трех классов иммуноглобулинов – G, M и/или A. На ранней стадии болезни с помощью иммуноферментного анализа можно выявить IgM- или IgA-антитела к коклюшу. На поздней стадии диагностически значим уровень IgG-антител к коклюшу более 50 Ед/мл. У вакцинированных детей диагностически значимым считается уровень IgG-антител к коклюшу свыше 50 Ед/мл. Уровень IgG-антител в пределах 50 Ед/мл признан защитным и может быть следствием ранее перенесенной инфекции или вакцинации.

С учетом частого выявления респираторной аллергии детям с затяжным кашлем необходима консультация аллерголога с последующим изучением функции внешнего дыхания и аллергологическим обследованием для своевременного назначения противоастматической терапии.

Наличие различной патологии ЛОР-органов практически у всех детей с затяжным кашлем требует обязательного включения в стандартное обследование консультации отоларинголога для решения вопроса о санации и терапии очагов хронической инфекции в носоглотке. Поскольку в аспиратах детей с затяжным кашлем часто обнаруживают антигены вирусов – возбудителей ОРВИ, рекомендуется проводить вирусологическое обследование.

Из-за отсутствия защитных IgG-антител к *B. pertussis* у детей старше пяти лет, ранее привитых от коклюша, целесообразна ревакцинация в дошкольном возрасте [11].

Лечение кашля

Кашель, будучи распространенным единичным симптомом, является причиной более 10% всех обращений за медицинской помощью. Кашель, который помогает избавиться от инородных тел, попавших в организм при дыхании, или очистить дыхательные пути от мокроты, называется продуктивным (влажным). Сухой и раздражающий кашель, не оказывающий положительного действия, именуется непродуктивным (надсадным, мучительным). В большинстве случаев при остром кашле не требуется применение лекарственных средств. Конечно, при условии, что более серьезные симптомы заболеваний нижних дыхательных путей отсутствуют [12–15]. К слову сказать, утверждение о том, что существует множество препаратов от кашля, несостоятельно. Перечень таких препаратов достаточно узок. Это отхаркивающие средства, или муколитики, облегчающие выделение мокроты, и супрессанты, подавляющие кашлевой рефлекс [16].

Большинство отхаркивающих средств раздражают рецепторы желудка, что вызывает рефлекторную стимуляцию нервов, которые подходят к железам в бронхах. Считается, что это способствует усилению секреции бронхиальных желез, в результате чего мокрота становится более водянистой и легче отходит. Однако, чтобы усилить секрецию, большинство таких средств используют в высоких дозах, что часто вызывает тошноту и даже рвоту. Как показывает практика, доказательства, что какое-либо лекарственное средство значительно облегчает отхаркивание, отсутствуют. В связи с этим многие врачи называют отхаркивающие препараты дорогостоящим мифом.

При назначении супрессантов кашля их недостатки редко компенсируются положительными эффектами. Данные средства целесообразно применять в отдельных случаях, например при нарушении сна из-за сухого кашля. Супрессанты кашля способны вызывать задержку отделения мокроты, что негативно влияет на пациентов с хроническим бронхитом и бронхоэктазом. При острых бронхитах и пневмонии лучше принимать антибактериальные средства. Использование супрессантов кашля, как правило, не рекомендуется детям до года [17, 18]. Согласно последним данным, наиболее распространенной причиной кашля является ОРВИ. Кашель на фоне ОРВИ непродолжителен и прекращается без специального лечения.

Дети до года, как правило, кашлять не умеют. Они начинают хрипеть и клекотать, проявляют беспокойство, когда слизь из носоглотки стекает по задней стенке глотки, скапливается, образуя комок. Во время осмотра врач при помощи шпателя стимулирует горло, ребенок откашливает слизистый комок, и хрипы исчезают. В подобной ситуации кашель не следует увлажнять (откашливать), нужно «сушить нос» с помощью Сиалора или детского Називина и давать ребенку обильное питье (чай, ромашка, шиповник, компот из сухофруктов без сахара). Лазолван, Эреспал, Амбробене, АмброГЕКСАЛ, АЦЦ, бромгексин детям до года не назначают. Ингаляция с физиологическим раствором и минеральной водой также не всегда уместна, поскольку ма-

ленький ребенок не понимает, что от него хотят, и начинает кричать, еще больше раздражая горло [19].

Дети более старшего возраста, посещающие детские дошкольные учреждения, школы, болеют значительно чаще. Боль в горле нередко сопровождается сухим, приступообразным, надсадным кашлем. В данном случае необходимо подавить кашель перед сном. В этом помогает препарат Синекод. Днем надо увлажнять кашель посредством Флюдитека (1/2 чайной ложки) и обильного питья. Детям-аллергикам показан препарат Зиртек (5 капель) для «подсушивания» носа и горла. Лазолван в ингаляциях применять не следует, поскольку он оказывает сильное воздействие на бронхи и ребенок начинает закашливаться. Сказанное относится и к препаратам Аскорил, Амбробене, которые значительно расширяют бронхи, но продукцию мокроты и ее отхождение не улучшают.

Кашель при ложном крупе (ларингит, стеноз гортани). Ребенок просыпается ночью от приступов сухого лающего кашля, не может сделать вдох из-за отека голосовых связок. Что предпринять в такой ситуации? Ребенку следует дать Зиртек (10 капель), Нурофен (5 мл) и сделать трех- или пятиминутную ингаляцию с будесонидом (Пульмикортом) 0,025, разведенным в 5 мл физиологического раствора. Если желаемого результата достичь не удалось, спустя час указанные лечебные мероприятия необходимо повторить. Это позволит несколько облегчить состояние ребенка до прибытия скорой помощи. Если дыхательная недостаточность не будет нарастать, лечение можно продолжить в домашних условиях. Беродуал в такой ситуации противопоказан, поскольку спровоцирует приступ кашля и ухудшение самочувствия (отек гортани) [20].

Кашель при аллергии (реакция на шерсть домашних животных, пыльцу, пыль, краску) начинается остро. Антигистаминный препарат Зиртек и противокашлевое средство Синекод помогают приглушить кашель и ограничить воздействие аллергена. Если ребенок задыхается, можно сделать ингаляцию с физиологическим раствором (10 капель Беродуала). Нередко аллергический процесс начинается на фоне вирусной и бактериальной инфекции. Системный антибиотик противопоказан, поскольку имеет место аллергическое воспаление, а не местное. Важен осмотр врача. Не исключено, что лечение будет дополнено ингаляционными гормонами и инъекциями антигистаминных средств.

При подострых аденоидитах (разрастание лимфоидной ткани в носоглотке) слизь стекает только по задней стенке и скапливается в горле. Ночью приступы кашля возникают обычно каждые полчаса. В таких случаях рекомендуется «подсушивание» носоглотки Сиалором, восстановление проходимости Ринофлуимуцилом, периодическое разжижение слизистой мокроты в носоглотке Флюдитеком. Если ребенок говорит в нос и дышит только через рот, необходим осмотр отоларинголога [21].

Кашель при коклюше, паракоклюше, хламидийной, гемофильной и легионельной инфекции сухой, приступообразный, неукротимый, часто сопровождаемый рвотой, отхождением большого количества слизи. В данной ситуации применяют Синекод,

ингаляции с минеральной водой. Врач скорее всего назначит антибиотикотерапию. Но до осмотра врача и аускультации легких использовать антибиотики категорически запрещено, равно как применять преднизолон, Лазолван и Эrespал при аллергии. Желательно не перегружать ребенка большим количеством отхаркивающих травяных сборов, поскольку они также могут усилить аллергический компонент.

Лечение гриппа и ОРВИ

Среди жителей средней полосы России реальный пик эпидемии гриппа приходится на конец февраля – начало марта. Именно в это время погодные условия становятся мягче, вирус быстро размножается и иммунитет снижается (гиповитаминоз, синдром хронической усталости). К сожалению, вакцинация не обеспечивает полной защиты от вируса гриппа, но значительно уменьшает риск тяжелого течения заболевания. Наиболее благоприятный период для вакцинации – сентябрь – начало октября. Предпочтительно использовать импортные вакцины (Инфлювак, Ваксигрипп).

С наступлением холодного времени года причиной таких симптомов, как повышенная температура тела, насморк, кашель, могут быть простуда, ОРВИ, грипп, вызванные вирусами гриппа, парагриппа, адено- и риновирусами. Из двухсот видов вирусов выделяют три основных типа – А, В и С. Грипп А – наиболее коварный.

Грипп начинается внезапно и сопровождается резким повышением температуры тела, ознобом, адинамией, мышечной и головной болью, ломотой в теле, сухим кашлем с болью за грудиной. Слабо выраженные катаральные явления. При иной вирусной инфекции преобладают насморк, боль в горле. Простуда, возникающая вследствие переохлаждения, опасна осложнениями (ларингит, ринит, тонзиллит, фарингит, бронхит, бронхолит, назофарингит).

В структуре детских заболеваний на долю ОРВИ приходится 94%. При ОРВИ применяется симптоматическая терапия: питье, жаропонижающие средства, Зиртек в качестве профилактики лекарственной аллергии на фоне применения нестероидных противовоспалительных препаратов. Без назначения врача нельзя применять антибиотики, противовирусные препараты, оксолиновую мазь, мазь Вишневского, витамин С. Кстати, эффективность витамина С, казалось бы проверенного безопасного способа профилактики и лечения, клинически не подтверждена. Нецелесообразно назначать иммуномодуляторы и иммуностимуляторы.

Диагноз гриппа врач ставит только на основании результатов лабораторного исследования. В настоящее время обсуждается целесообразность назначения Тамифлю и Реленза: препараты созданы давно, а вирус гриппа каждый год видоизменяется. Осложнением гриппа может быть вирусная пневмония. В этом случае антибиотики не применяются. Эти препараты используют при осложнениях бактериальной природы – отите, гайморите, тонзиллите, лимфадените. Согласно рекомендациям Академии педиатрии США, слизисто-гнояный насморк продолжительностью менее 10–14 дней также не является показанием к назначению антибиотиков [22].

Важный момент: курс антибиотикотерапии, назначенный врачом, должен быть полностью завершен. Даже если ребенок чувствует себя хорошо, следует продолжать прием назначенного антибиотика. Препарат принимают каждые четыре часа, запивая водой (йогурт, сок, молоко способны нарушить процесс всасывания препарата в кровь). Конкретное бактериальное заболевание требует определенного курса антибиотика. Бисептол не назначают, поскольку он используется только при пневмоцистной пневмонии.

Назначение антибактериальных препаратов в педиатрии

В педиатрической практике антибактериальную терапию назначают при среднем отите, синусите, стрептококковой ангине, бактериальном лимфадените, остром пиелонефрите, пневмонии, а также бронхитах, обусловленных микоплазменной и хламидийной инфекцией, коклюше, паракоклюше. К сожалению, 30–80% детей с ОРВИ без медицинских показаний получают антибактериальные препараты, что приводит к устойчивости микробной флоры и побочным явлениям (диарея, аллергические реакции). Это дезориентирует врача: в отсутствие эффекта от антибактериальной терапии при вирусной инфекции он переходит на резервные препараты, которые также оказываются неэффективными [23].

Необходимо разграничивать вирусную и бактериальную инфекцию. И хотя доказать бактериальную природу острых респираторных заболеваний удается не всегда, накопленные данные позволяют врачу с высокой долей вероятности не только выявлять таких пациентов, но и подбирать правильный антибиотик. Прежде всего обращают внимание на самочувствие больного. Если пациент отказывается от еды и питья, испытывает вялость, сонливость, упадок сил, жаропонижающие препараты не дают эффекта, необходимо исключить бактериальную инфекцию и провести общий анализ крови и мочи. На основании полученных результатов врач решает вопрос о назначении антибиотикотерапии.

Пневмококки сохраняют 100-процентную чувствительность к амоксициллину и цефтриаксону, но устойчивы к ко-тримоксазолу, тетрациклину, гентамицину и другим аминогликозидам. Устойчивость пневмококков к пенициллинам не связана с выработкой лактамазы (обусловлена потерей пенициллин-связывающих белков), поэтому применение ингибитор-защищенных пенициллинов не повышает эффективность лечения. Устойчивость пневмококков к макролидам растет быстрее (до 15–20% штаммов в ряде регионов), в меньшей степени она растет к 16-членным макролидам: джозамицину, мидекамицину, спирамицину.

Haemophilus influenzae в России чувствительна к амоксициллину, доксициклину, цефалоспорином второго и третьего поколений, аминогликозидам, но резистентна к пенициллину, цефалексину, цефазолину, большинству макролидов, кроме азитромицина (его применение при отитах и синуситах ограничено низкой концентрацией в соответствующих полостях). Под влиянием лекарственных препара-

тов *H. influenzae* вырабатывает лактамазы, инактивирующие лактамные препараты (в том числе пенициллин и амоксициллин). Именно поэтому у детей, переболевших ранее, а также у детей, посещающих детские дошкольные учреждения, применяются с начала лечения амоксициллин/клавуланат или цефуроксим аксетил [24].

Бета-гемолитический стрептококк группы А чувствителен ко всем антибиотикам, кроме аминогликозидов. Но в ряде регионов частота устойчивых к макролидам штаммов может достигать 15%. *Moraxella catarrhalis*, способная продуцировать лактамазу, выделяемая обычно у детей, получавших лечение ранее, чувствительна к макролидам, цефалоспорином, аминогликозидам, но резистентна к амоксициллину.

Staphylococcus aureus редко вызывает «амбулаторные» формы поражения дыхательных путей (гнойный синусит, шейный лимфаденит), как правило, не чувствителен к пенициллину. Некоторые штаммы резистентны к цефалексину и амоксициллину/клавуланату. Чувствительность *S. aureus* к макролидам быстро снижается, если лечение длится свыше 5–7 дней.

В амбулаторной практике назначают препараты первого выбора, если нет оснований предполагать наличие лекарственной устойчивости. При подавляющем большинстве форм эффективны пероральные формы пенициллинов (Флемоксин Солютаб, Амоксиклав, Аугментин), цефалоспоринов третьего поколения (Зиннат, Супракс, Цедекс) и макролидов (Макропен, Рулид). Эффективность Сумамеда вызывает сомнения. В педиатрической практике целесообразно использовать антибиотики в форме сиропа, диспергируемых таблеток.

При респираторной патологии не используют котримоксазол и тетрациклин ввиду роста устойчивости к ним пневмотропной флоры [25, 26].

Пероральные антибиотики не рекомендуются применять при тяжелых острых процессах, к которым относится гнойный синусит (протекает с отеком щеки или окологлазной клетчатки, что нередко требует оперативного вмешательства), лимфаденит с признаками гнойного воспаления (спаивание с гиперемированной кожей, флюктуация).

При наличии круп важно исключить эпиглоттит – бактериальное воспаление надгортанника, вызывающее инспираторный стридор, как при вирусном крупе, но с фебрильной температурой, интоксикацией, болью при глотании в отсутствие лающего кашля, дисфонии. Для эпиглоттита характерны усиление диспноэ в положении на спине, нейтрофильный лейкоцитоз. Эти заболевания, как и осложненная плевритом и деструкцией пневмония, требуют госпитализации [27].

Сложности возникают при лечении острого тонзиллита, который лишь в 30% случаев обусловлен стрептококком, а в остальных аденовирусом или вирусом Эпштейна – Барр (инфекционный мононуклеоз). Для них одинаково характерны острое начало, лихорадка с ознобом или без него, боль в горле при глотании, гиперемия, отечность миндалин, иногда язычка и мягкого неба, гнойный детрит в лакунах, налеты, увеличение лимфоузлов (без нагноения).

Стрептококковый тонзиллит отличается от вирусного отсутствием кашля и катара, конъюнктивита, болезненностью лимфоузлов и снижением температуры через 24–48 часов после назначения антибиотика. Аденовирусный тонзиллит отличают конъюнктивит и назофарингит, мононуклеоз – назофарингит, увеличение печени и селезенки, появление в крови широкоплазменных лимфоцитов. При доказанном стрептококковом тонзиллите, как и при неясном этиологическом диагнозе (особенно у детей старше шести лет и в весенний период), назначают один из пенициллинов – цефалексин или макролид. Через 14–36 часов после их применения температура тела снижается, что подтверждает диагноз стрептококкового тонзиллита. В такой ситуации лечение следует продолжать до десяти дней (для азитромицина 12 мг/кг/сут – пять дней). В отсутствие эффекта антибиотик можно отменить, оставив симптоматическое лечение [28].

Литература

- Березняков И.Г. Кашель: от диагноза к лечению // Новости медицины и фармации. 2007. № 5 (209).
- Бойко Н.С., Марушко Ю.В. Опыт использования карбоцистеина в педиатрической практике // Современная педиатрия. 2012. № 7 (47). С. 115–120.
- Бойкова Н.Э., Тарасова Г.Д. Муколитическая терапия при заболеваниях верхних отделов дыхательного тракта у курящих подростков // Современная педиатрия. 2011. № 2 (36). С. 113–115.
- Геппе Н.А., Малахов А.Б. Муколитические и противокашлевые средства в практике педиатра (лекция) // Детский доктор. 1999. № 4. С. 42–45.
- Геппе Н.А., Снегоцкая М.Н., Никитенко А.А. Ацетилцистеин в лечении кашля у детей // Педиатрия. Приложение к журналу Consilium Medicum. 2007. № 2. С. 35–40.
- Геппе Н.А., Снегоцкая М.Н. Место мукорегуляторов в терапии бронхолегочных заболеваний у детей // Фарматека. 2004. № 17. С. 35–39.
- Зайцева О.В. Лечение кашля у детей // Педиатрия. Приложение к журналу Consilium Medicum. 2009. № 3. С. 76–80.
- Зайцева О.В. Рациональный выбор муколитической терапии в лечении болезней органов дыхания у детей // Русский медицинский журнал. 2009. Т. 17. № 19. С. 1217–1222.
- Захарова И.Н., Дмитриева Ю.А., Заплатников А.Л. Дифференцированный подход к терапии кашля у детей // Педиатрия. Приложение к журналу Consilium Medicum. 2010. № 3. С. 48–52.
- Ильенко Л.И., Гаращенко Т.И., Патудин А.В. Противокашлевая и мукорегулирующая терапия у детей: традиционные и нетрадиционные подходы к лечению. М.: МИА, 2007.
- Марушко Ю.В. Применение карбоцистеина в терапии респираторной патологии у детей // Современная педиатрия. 2012. № 4. С. 112–118.
- Мизерницкий Ю.Л., Ермакова И.Н. Современные мукоактивные препараты в терапии острых респираторных заболеваний у детей // Педиатрия. Приложение к журналу Consilium Medicum. 2007. № 1. С. 53–56.
- Соловьева Н.А., Кулакова Г.А., Курмаева Е.А. Мукоактивная терапия при лечении острых респираторных инфекций у детей // Практическая медицина. 2013. № 6 (75). С. 191–198.
- Таточенко В.К. Дифференциальная диагностика кашля у детей и его лечение // Лечащий врач. 2008. № 3. С. 60–66.
- Шмелев Е.И. Кашель при воспалительных заболеваниях легких: диагностика и лечение. М., 2009.
- Юлиш Е.И., Чернышева О.Е., Глинская Е.В. Дифференцированный подход к лечению кашля у детей // Здоровье ребенка. 2013. № 1 (44). С. 91–96.
- Намазова-Баранова Л.С., Нисевич Л.Л., Волков К.С. и др. Всегда ли необходимы антибиотики для лечения затяжного кашля у детей? // Педиатрическая фармакология. 2008. Т. 5. № 3. С. 64–71.
- Волков К.С., Нисевич Л.Л., Намазова-Баранова Л.С. и др. Кашель у детей: особенности диагностики и подходы к терапии // Вопросы современной педиатрии. 2013. Т. 12. № 1. С. 112–116.
- Стрига Е.В., Зайцева О.В., Солдатский Ю.Л., Онуфриева Е.К. Клиническое значение стридора в педиатрической практике // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2010. Т. 89. № 2. С. 86–89.
- Рязанцев С.В., Захарова Г.П., Дроздова М.В. Применение секретолитического препарата Синупрет в отоларингологии // Русский медицинский журнал. 2001. № 5. С. 206–207.
- Ito H. Immunological studies of host-mediated antitumor agents in sarcoma-180-bearing mice // Jap. Jour. Pharm. 1982. Vol. 32. P. 225.
- Kwon N.H., Oh M.J., Min T.H. et al. Causes and clinical features of subacute cough // Chest. 2006. Vol. 129. № 5. P. 1142–1147.
- Chang A.B., Widdicombe J.G. Cough throughout life: children, adults and the senile // Pulm. Pharmacol. Ther. 2007. Vol. 20. № 4. P. 371–382.
- Goldsober A.B., Chipps B.E. Cough in the pediatric population // J. Pediatr. 2010. Vol. 156. № 3. P. 352–358.
- Hay A.D., Heron J., Ness A., ALSPAC study team. The prevalence of symptoms and consultations in pre-school children in the Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC): a prospective cohort study // Fam. Pract. 2005. Vol. 22. № 4. P. 367–374.
- Pratter M.R. Chronic upper airway cough syndrome secondary to rhinosinus diseases (previously referred to as postnasal drip syndrome): ACCP evidence-based clinical practice guidelines // Chest. 2006. Vol. 129. Suppl. 1. P. 63S–71S.
- Kastelik J.A., Aziz I., Ojoo J.C. et al. Investigation and management of chronic cough using a probability-based algorithm // Eur. Respir. J. 2005. Vol. 25. № 2. P. 235–243.
- Marchant J.M., Masters I.B., Taylor S.M. et al. Evaluation and outcome of young children with chronic cough // Chest. 2006. Vol. 129. № 5. P. 1132–1141.