Эффективность симптоматической терапии ОРИ у детей

А.Р. Денисова, ORCID: 0000-0003-0917-6048, e-mail: anita_d@mail.ru

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет); 119991, Россия, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2

Резюме

Острые респираторные заболевания (ОРИ) – группа инфекционных заболеваний, имеющих сходные эпидемиологические и клинические характеристики, – являются наиболее частой причиной обращения за медицинской помощью, пропуска детьми посещений образовательных учреждений и работы родителями. Клиническая картина ОРИ характеризуется комбинацией следующих симптомов: повышением температуры тела, отделяемым из носа, преимущественно слизистого характера, заложенностью носа, болями или чувством першения в горле и кашлем. В некоторых случаях можно отметить миалгию и такие проявления астении, как слабость, быструю утомляемость, головную боль и снижение аппетита. Патогенетическая терапия ОРИ основывается на клинических синдромах и включает симптоматические, противовирусные и антибактериальные препараты, также муколитики, отхаркивающие, противокашлевые препараты; блокаторы H1-гистаминовых рецепторов и при необходимости иммунокорректоры. Гипертермия является наиболее значимой проблемой, с которой сталкиваются родители маленьких пациентов и педиатры при ОРИ. На фоне лихорадки значительно усиливается продукция интерферона гамма, интерлейкина-2 и фактора некроза опухолей, которые стимулируют продукцию IgG. Поэтому особенно важно знать алгоритмы поведения и критерии понимания того, когда и какие антипиретики нужно назначить ребенку. Прием антипиретиков при лихорадке направлен не только на купирование повышенной температуры, но и на улучшение самочувствия ребенка, уменьшение болевого синдрома при ОРИ. При выборе антипиретиков необходимо учитывать возраст ребенка, предпочтительный способ введения, допустимые дозы, кратность приема, профилактику осложнений у детей групп риска. Антипиретики могут назначаться и в форме комбинированных препаратов, не только способных снизить температуру, но и ликвидировать другие симптомы, которые возникают на фоне острой респираторной инфекции.

Ключевые слова: дети, лихорадка, антипиретики, острая респираторная инфекция, комбинированные антипиретики

Для цитирования: Денисова А.Р. Эффективность симптоматической терапии ОРИ у детей. *Медицинский совет*. 2021;(1):72–77. doi: 10.21518/2079-701X-2021-1-72-77.

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Effectiveness of symptomatic treatment of ARI in children

Anita R. Denisova, ORCID: 0000-0003-0917-6048, e-mail: anita_d@mail.ru

Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University); 8, Bldg. 2, Trubetskaya St., Moscow, 119991, Russia

Abstract

Acute respiratory diseases (ARIs), a group of infectious diseases with similar epidemiological and clinical characteristics, are the most common reason for seeking medical care, children skipping attendance of educational institutions and parents skipping work. The clinical picture of ARI is characterized by a combination of the following symptoms: increased body temperature, nasal discharge, mostly mucous, nasal congestion, sore or scratchy throat and cough. In some cases, myalgia and manifestations of asthenia such as weakness, rapid fatigue, headache and decreased appetite may be noted. Pathogenetic therapy of ARI is based on clinical syndromes and includes symptomatic, antiviral and antibacterial drugs, also mucolytics, expectorants, cough suppressants; H1-histamine receptor blockers and immunocorrectors if necessary. Hyperthermia is the most significant problem faced by parents of young patients and pediatricians when dealing with ARI. The production of interferon gamma, interleukin-2 and tumor necrosis factor, which stimulate the production of IgG, is significantly increased with fever. Therefore, it is especially important to know the algorithms of behavior and criteria for understanding when and what antipyretics should be prescribed to a child. Administration of antipyretics for fever is aimed not only at stopping the fever, but also to improve the child's well-being and reduce the pain syndrome during ARI. When choosing antipyretics, it is necessary to consider the age of the child, the preferred method of administration, the allowable doses, the frequency of administration, the prevention of complications in children at risk. Antipyretics may be prescribed in the form of combined drugs, not only able to reduce fever, but also eliminate other symptoms that occur against the background of acute respiratory infection.

Keywords: children, fever, antipyretics, acute respiratory infection, combined antipyretics

For citation: Denisova A.R. Effectiveness of symptomatic treatment of ARI in children. *Meditsinskiy sovet = Medical Council*. 2021;(1):72–77. (In Russ.) doi: 10.21518/2079-701X-2021-1-72-77.

Conflict of interest: the author declares no conflict of interest.

ВВЕДЕНИЕ

Острые респираторные инфекции (ОРИ) занимают одно из первых мест в структуре общей заболеваемости как в терапии взрослых, так и в педиатрии [1]. По данным Российского статистического ежегодника болезни органов дыхания у детей до 14 лет составили 66,8% (показатели для населения, включая взрослых – 45,4%). Кроме того, отмечено, что за последние 20 лет заболеваемость острыми респираторными инфекциями дыхательных путей (ОИДП) у детей выросла более чем в 1,3 раза¹ [2].

Несмотря на большое разнообразие возбудителей, вызывающих ОРИ (только вирусов, известных в настоящее время, более 200 видов), отмечается определенная закономерность, характеризующая превалирование того или иного возбудителя в зависимости от климатической зоны и времени года. Самыми распространенными являются вирусы гриппа, парагриппа (ПГ), аденовирусы, коронавирусы, метапневмовирус человека (МПВ), респираторно-синцитиальный вирус (РСВ), риновирусы человека (РВЧ) и бокавирусы. Энтеровирусы (ЕНО, вирусы Коксаки), реовирусы, вирус Эпштейна – Барр могут сами вызвать поражение респираторного тракта или выступать как дополнительные патогены при инфекциях, вызванных указанными ранее вирусами [1, 2–4].

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ОРВИ

Клиническая картина ОРВИ характеризуется комбинацией следующих симптомов: повышением температуры тела, отделяемым из носа, преимущественно слизистого характера, заложенностью носа, болями или чувством першения в горле и кашлем. В некоторых случаях можно отметить миалгию и такие проявления астении, как слабость, быструю утомляемость, головную боль и снижение аппетита. В зависимости от возбудителя заболевания отмечается превалирование одного из симптомов, что определяется анатомической локализацией основных точек приложения патогена. По преимущественному поражению определенных отделов дыхательных путей мы можем опосредованно предположить этиологию заболевания. Так, тропной для риновирусов и коронавирусов является слизистая оболочка полости носа, реовирусов – носа и глотки, парагриппозных вирусов – гортани, вируса гриппа – трахея, респираторно-синцитиального вируса – бронхи и бронхиолы, а аденовирусы локализуются в основном в лимфоидной ткани глотки и конъюнктивы [5]. В 50% случаев в первые сутки ОРВИ характеризуется повышением температуры тела, наличием болей в горле и недомоганием, в дальнейшем появляются заложенность носа и ринорея, а у 40% пациентов появляется кашель [6]. Высокая частота заболеваемости, особенно у детей раннего возраста, обусловлена и особенностями формирования иммунной системы – недостатком поверхностного IgA (являющегося первым барьером на слизи-

стых оболочках) и общего и специфических IgG (обеспечивающих долгосрочную иммунологическую память). Поэтому у дошкольников среднее значение эпизодов острых респираторных инфекций составляет 6–8 в год [7, с. 55–62].

Патогенетическая терапия ОРИ основывается на клинических синдромах (гипертермия, проявления ринита, тонзиллита, бронхиальной обструкции, токсикоза, кашля и т.д.) и включает симптоматические (антипиретики, лечение ринита, купирование боли в горле), противовирусные и антибактериальные препараты (в зависимости от патогена); муколитики, отхаркивающие, противокашлевые препараты; блокаторы H1-гистаминовых рецепторов (при наличии аллергических проявлений); при необходимости иммунокорректоры.

ЭТИОТРОПНАЯ ТЕРАПИЯ

На сегодняшний день противовирусные препараты можно разделить на:

- ингибиторы нейраминидазы – оказывают прямое противовирусное действие;
- умифеновир – препятствует слиянию оболочки вируса и клеточной мембраны;
- имидазолилэтанамид пентандиовой кислоты – увеличивает количество и активность интерферонов рецепторов зараженной клетки, останавливает созревание и репликацию вирусов;
- инозин пранобекс – подавляет репликацию ДНК и РНК вирусов.

Патогенетически обосновано и назначение интерферонов, так как они являются естественным фактором защиты при вирусном, бактериальном и грибковом поражении. В настоящее время отдается предпочтение рекомбинантным препаратам человеческих интерферонов. Также широко используются лекарственные средства, обладающие иммуностимулирующими свойствами. В настоящее время в РФ зарегистрировано более 100 торговых наименований лекарственных средств для лечения и профилактики респираторных инфекций². Однако многие из таких препаратов не имеют достаточно доказательств эффективности и безопасности, позволяющих рекомендовать их к широкому применению в педиатрической практике. Наибольшей доказательной базой среди лекарственных средств, которые предлагаются для лечения и профилактики рекуррентного течения ОИДП, обладают бактериальные иммуномодуляторы, прежде всего бактериальные лизаты [8, 9].

Однако нельзя не отметить, что этиотропная терапия имеет ряд недостатков. Так, к некоторым препаратам вирусы способны формировать резистентность, другие вызывают побочные реакции или имеют ограничения по возрасту или сопутствующей патологии пациентов. Кроме того, большинство из них эффективно только на ранних стадиях инфекционного процесса. Таким образом, подход

¹ Российский статистический ежегодник. 2018. М.: Росстат; 2018. 694 с. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/free_doc/doc_2018/year/year18.pdf.

² Энциклопедия лекарств и товаров аптечного ассортимента. Режим доступа: <https://www.rlsnet.ru>.

к терапии ОРИ и гриппа заключается в применении средств, имеющих несколько точек приложения и обладающих комбинированным действием [4].

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ОРИ

Как уже отмечалось, проявлением острой респираторной инфекции являются заложенность и выделения из носа. В зависимости от индивидуальных особенностей у одних детей в большей степени выражена ринорея, у других – назальная обструкция. Течение заболевания имеет сухую стадию, стадию серозных выделений и стадию слизисто-гнойных выделений. В первые дни заболевания отмечаются ощущение жжения или царапания в носовой полости, снижается обоняние и постепенно нарушается носовое дыхание, но выделения обычно отсутствуют. Далее наступает стадия серозных выделений и появляется обильный серозно-слизистый секрет за счет экссудации жидкости во время вазодилатации, усиления функции бокаловидных клеток и слизистых желез. У детей часто могут наблюдаться изменения кожи преддверия носа и верхней губы как за счет воздействия отделяемого, так и механического раздражения от рук и носовых платков, проявляющиеся в виде красноты и болезненных трещин. В стадии слизисто-гнойных выделений секрет принимает желтую или зеленую окраску, что связано с появлением в нем лейкоцитов, эпителиальных клеток и муцина. Нередко при инфекционном риносинусите отмечаются общие симптомы: повышение температуры, признаки интоксикации. Продолжительность острого инфекционного ринита на фоне ОРИ обычно составляет не более 7–10 дней, однако в случае развития бактериального риносинусита она может увеличиваться до нескольких недель³ [10, 11]. При риносинусите на фоне ОРИ применяется разгрузочная терапия (назальные деконгестанты и ирригационная терапия), направленная на устранение отека и гиперемии слизистой оболочки полости носа и восстановление аэрации околоносовых пазух. Целесообразно применение и противовоспалительной терапии – назначение системных нестероидных препаратов. По показаниям возможна муколитическая и секретолитическая терапия, направленная на уменьшение вязкости секрета – назначение системных и местных муколитиков, растительных препаратов с секретолитическими свойствами; антибактериальная терапия, показанная только в случае развития бактериального риносинусита – назначение системных и местных антибиотиков [11].

Необходимо отметить, что применение назальных деконгестантов должно быть кратковременным (не более 7 дней) из-за вероятности развития нежелательных эффектов: синдрома рикошета (увеличение отека слизистой оболочки полости носа после отмены препаратов), развития медикаментозного ринита в результате нарушения вегетативной регуляции сосудов и желез полости

носа [11, 12]. Ирригационная терапия направлена на эффективное очищение полости носа, а также элиминацию возбудителей инфекции. В настоящее время для орошения полости носа предлагается использовать различные гипо-, гипер- или изотонические солевые растворы. В изотонических растворах концентрация минералов близка к их концентрации в жидких средах организма, что способствует нормализации гидроионного баланса, нарушение которого сопровождается отеком слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух. При применении изотонического раствора увлажняется слизистая оболочка, нормализуются реологические свойства назального секрета, что способствует восстановлению функции реснитчатого эпителия. В гипертонических растворах концентрация минералов выше, чем в жидких средах организма, поэтому их применение оказывает осмотический эффект, что приводит к дегидратации слизистой оболочки и выраженному уменьшению отека [11]. В доказательном клиническом исследовании по влиянию ирригационных растворов на мукоцилиарный транспорт отражено, что гипертонический раствор оказывает воздействие на пациентов с хроническим синуситом, а изотонический раствор достоверно улучшает показатели у пациентов с острым риносинуситом и аллергическим ринитом [13].

Кашель – это защитный рефлекс, направленный на очищение дыхательных путей. Он может быть продуктивным и непродуктивным (в зависимости от наличия мокроты), по продолжительности острым, подострым и хроническим. Лекарственная терапия назначается, когда кашель не справляется с выполнением своей защитной функции, и направлена на разжижение мокроты, снижение вязкости и увеличение продуктивности кашля. Своевременное назначение адекватной терапии не только облегчит течение заболевания, но и устранил один из важных факторов обратимой бронхиальной обструкции, уменьшит вероятность микробной колонизации дыхательных путей. Основные группы препаратов, которые применяются в терапии кашля: противокашлевые, отхаркивающие, муколитические. Действие ацетилцистеина обусловлено сульфгидрильной группой в составе молекулы, посредством которой осуществляется расщепление дисульфидных связей гликопротеидов и улучшаются реология и вязкость мокроты, тем самым облегчается ее эвакуация. Карбоцистеин осуществляет муколитический и мукорегуляторный эффект за счет стимуляции активности сиаловой трансферазы, регенерации слизистой дыхательных путей и продукции нормальной физиологической слизи. Бромгексин и его активный метаболит амброксол обладают секретолитическим и секретомоторным действием за счет стимуляции выработки альвеолярного и бронхиального сурфактанта, нейтральных мукополисахаридов, деполимеризации кислых мукополисахаридов [11, 14, 15].

Гипертермия является наиболее значимой проблемой, с которой сталкиваются родители маленьких пациентов и педиатры при ОРИ. Несмотря на то что лихорадка является одним из факторов естественной защиты организма, повышение температуры тела до фебрильных цифр у

³ National Institute for Health and Care Excellence (NICE). *Feverish illness in children, NICE clinical guideline 160*. 2013. Available at: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg160>.

ребенка, особенно с сопутствующей патологией, может привести к серьезным осложнениям.

На фоне лихорадки значительно усиливается продукция интерферона гамма, интерлейкина-2 и фактора некроза опухолей, которые стимулируют продукцию IgG. Поэтому особенно важно знать алгоритмы поведения и критерии понимания того, когда и какие антипиретики нужно назначить ребенку. Выбор антипиретиков основывается на возрасте ребенка, предпочтительном способе введения, допустимых дозах и кратности приема, а также на возможных осложнениях у детей с коморбидным фоном. Показаниями для госпитализации детей с лихорадкой являются: наличие выраженных симптомов токсикоза и/или заторможенность; неонатальный период; подозрение на тяжелую бактериальную инфекцию; падение сатурации ниже 92%; наличие петехиальной сыпи; фебрильные судороги; диарея, сопровождающаяся интенсивной болью в животе; изменение в клинических анализах мочи (свидетельствующих о почечной патологии или присоединении бактериальной инфекции); отягощенный анамнез (длительная лихорадка неясной этиологии) [16, 17].

К критериям факторов риска развития тяжелого состояния у ребенка относятся: цвет кожных покровов, активность ребенка, характеристика дыхания (частота, наличие ринита, уровень сатурации кислорода, наличие хрипов), тургор тканей. В зависимости от степени выра-

женности изменений этих показателей Национальным институтом здоровья Великобритании [18, 19] предложен алгоритм факторов риска развития тяжелого заболевания у детей младше пяти лет с лихорадкой, который подразумевает выделение трех групп больных: группа Green (зеленая) соответствует низкой степени риска развития тяжелого состояния, Amber (янтарная) – средней степени, Red (красная) – высокой степени (табл. 1). Соответственно дети, находящиеся в янтарной и красной зонах, должны быть госпитализированы.

Как правило, дети не испытывают сильного дискомфорта, связанного с повышением температуры. Клинически это проявляется покраснением щек, увеличением ЧСС (приблизительно на 10–15 ударов в минуту на 1 °C лихорадки) и частотой дыхания. Кожа может быть горячей на ощупь, или дистальные отделы конечностей становятся холодными (при выраженной централизации кровообращения). Механизмами, с помощью которых организм осуществляет терморегуляцию, являются озноб и потливость. Однако потливость может быть настолько сильной, что усугубляет потерю жидкости, обусловленную гипертермией и тахипноэ. Таким образом, обезвоживание, нарушение микроциркуляции и раздражение центральной нервной системы токсинами могут привести к фебрильным судорогам [7]. В настоящее время экспертами ВОЗ рекомендовано применение жаропонижающих

● **Таблица 1.** Факторы риска развития тяжелого состояния у ребенка [17]

● **Table 1.** Risk factors for the development of a severe condition in a child [17]

	Green – низкий риск	Amber – риск средней степени	Red – высокая степень риска
Окраска кожного покрова	Нормальная окраска кожи, губ, языка	Со слов родителей или няни ребенок стал бледным	Бледность кожного покрова Мраморность Серые кожные покровы Цианоз
Активность ребенка	Поведение соответствует возрасту. С удовольствием общается, улыбается. Просыпается бодрым, отсутствует сонливость. К осмотру относится спокойно, если плачет, то громко	Неохотно общается. Длительное пробуждение ото сна. Снижение активности. Не улыбается	Не вступает в контакт с окружающими. Производит впечатление больного ребенка на человека, имеющего медицинское образование. Невозможно разбудить, если просыпается, то старается лечь. Слабый, писклявый и длительный плач
Характеристика дыхания	Нарушений нет	Затруднено носовое дыхание. Тахипноэ: частота дыхания более 50 ударов в мин. у детей в возрасте 6–12 мес., более 40 ударов в мин. – у детей старше года. Сатурация кислорода $\leq$ 95%. Хрипы	Хрипы, тахипноэ $\geq$ 60 ударов в мин., втяжение уступчивых мест грудной клетки
Тургор тканей	Нормальный тургор кожи и глаз. Слизистые влажные	Сухие слизистые. Пониженного питания. Восстановление капиллярного кровотока $\geq$ 3 сек. Уменьшение диуреза	Тургор тканей снижен
Другие признаки	Никаких признаков, соответствующих состоянию средней тяжести или тяжелому	Лихорадка более 5 дней. Отечность (пастозность) мягких тканей или суставов. Просится на руки, отказывается ходить самостоятельно. Появление новых лимфоузлов более 2 см	Температура $\geq$ 38 °C у ребенка первых 3 мес. жизни. Температура $\geq$ 39 °C у ребенка первых 3–6 мес. жизни. Сыпь. Рвота фонтаном. Менингеальные симптомы. Эпистатус. Локальные неврологические признаки. Локальные судороги. Рвота с примесью желчи

средств у детей при повышении температуры тела выше 38,5 °C (при измерении ректальной температуры выше 39 °C). У детей из группы риска по развитию осложнений антипиретики назначают и при более низких значениях температуры тела. В качестве жаропонижающих средств рекомендуют использование парацетамола и ибупрофена перорально или ректально [18, 19]. Новорожденным и детям первых двух лет жизни антипиретики вводятся ректально. Решение о назначении антипиретиков и выбор препарата для детей младше шестимесячного возраста должны осуществляться врачом после осмотра. Для детей с двух до пяти лет предпочтение отдается жидким формам антипиретиков.

Показатели эффективности жаропонижающих средств представлены в табл. 2.

● **Таблица 2.** Показатели эффективности жаропонижающих средств [7]

● **Table 2.** Effectiveness of antipyretics [7]

Показатель	Парацетамол, 10–15 мг/кг (не более 60 мг/ кг/сут)	Ибупрофен, 5–10 мг/кг (не более 30 мг/ кг/сут)
Интенсивность снижения температуры	на 1–2 °C	
Время наступления эффекта	менее 1 ч	
Время развития максимального эффекта	через 3–4 ч	
Продолжительность эффекта	4–6 ч	6–8 ч

Дозы парацетамола и ибупрофена в большинстве стран рекомендуют назначать из расчета на массу тела: для ибупрофена стандартной дозой является 5–10 мг/кг на прием, для парацетамола – 10–15 мг/кг на прием [15, 16, 19, 20].

Детям старше шести лет кроме монотерапии антипиретики могут назначаться в форме комбинированных препаратов, не только способных снизить температуру, но и ликвидировать состояние дискомфорта, облегчить состояние ребенка на фоне ОРИ. Например, когда в состав комбинированного антипиретика кроме парацетамола, обладающего жаропонижающим и обезболивающим

эффектом, входят аскорбиновая кислота и блокатор H1-гистаминовых рецепторов хлорфенамина малеат или фенирамина малеат, данный препарат не только позволяет эффективно снижать температуру, но и патогенетически обоснованно воздействовать на другие механизмы развития ОРИ. Так, за счет входящего в состав препарата блокатора H1-рецепторов фенирамина снижается отек слизистых оболочек верхних дыхательных путей, что значительно уменьшает насморк, заложенность носа и слезотечение. Этот эффект обусловлен блокадой гистамина, который высвобождается за счет повреждения мембран клеток и активации метаболизма арахидоновой кислоты. Входящая в состав препарата аскорбиновая кислота участвует в синтезе глюкокортикостероидов, в образовании коллагена, серотонина из триптофана, катехоламинов, снижает проницаемость капилляров, обладает иммуностимулирующим действием. Кроме этого, витамин С (аскорбиновая кислота) необходим для детоксикации в гепатоцитах при участии цитохрома P450. Исходя из вышеизложенного, у детей старше шести лет наиболее оправдано применение комбинированного препарата в виде теплого питья вместо приема антипиретиков, обезболивающих, витамина С и капель в нос по отдельности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, наряду с этиотропной терапией и с учетом клинических симптомов ОРИ (лихорадка, заложенность носа, ринорея, боль и чувство саднения в горле, ломота в теле и др.) в лечении острых респираторных заболеваний у детей должна использоваться и симптоматическая терапия, в т. ч. и комбинированными препаратами. Назначение антипиретиков ребенку с лихорадкой направлено не только на купирование повышенной температуры, но и на улучшение самочувствия, уменьшение болевого синдрома при ОРИ. У детей старше шестилетнего возраста антипиретики могут назначаться и в форме комбинированных препаратов, не только способных снизить температуру, но и ликвидировать другие симптомы, которые возникают на фоне заболевания.

Поступила / Received 25.11.2020

Поступила после рецензирования / Revised 12.12.2020

Принята в печать / Accepted 26.12.2020

Список литературы

1. Баранов А.А., Лобзин Ю. В., Намазова-Баранова Л.С., Таточенко В.К., Усков А.Н., Куличенко Т.В. и др. *Острая респираторная вирусная инфекция (ОРВИ) у детей: клинические рекомендации*. 2018. М.: Министерство здравоохранения Российской Федерации; 2018. 33 с. Режим доступа: <http://astgm.ru/wp-content/uploads/2018/10/ORVI-u-detej-2018.pdf>.
2. Дронов И.А., Коваленко Е.А. Бактериальный лизат ОМ-85: клиническая эффективность и безопасность у детей (обзор литературы). *Лечащий врач*. 2020;(10):20–23. doi: 10.26295/OS.2020.37.17.004.
3. Лыткина И.Н. Анализ заболеваемости гриппом и другими респираторными инфекциями по Москве в эпидсезон 2009–2010 гг. *Еженедельный информационный бюллетень Роспотребнадзора*. 2010;(10):22–26.
4. Денисова А.Р., Максимов М.Л. Острые респираторные вирусные инфекции: этиология, диагностика, современный взгляд на лечение. *РМЖ. Медицинское обозрение*. 2018;1(II):99–103. Режим доступа: https://rmj.ru/articles/infektsionnye_bolezni/Ostrye_respiratornye_virusnye_infekcii_etiologiya_dagnostika_sovremennyy_vzglyad_na_lechenie/.
5. Гепне Н.А., Глухова М.В., Денисова А.Р., Колосова Н.Г., Шаталова С.И., Шахназарова М.Д. Эффективность муколитической терапии при острых респираторных заболеваниях у детей. *Доктор.Ру. Педиатрия*. 2015;(13):59–63. Режим доступа: <https://journaldoctor.ru/catalog/pediatrica/effektivnost-mukoliticheskoy-terapii-pri-ostrykh-respiratornykh-zabolevaniyakh-u-detej/>.
6. Rohilla A., Sharma V., Kumar S., Sonu. Upper respiratory tract infections: an overview. *Int J Curr Pharm Res*. 2013;5(3):1–3. Available at: <https://innovareacademics.in/journal/ijcpr/Issues/Vol5Issue3/712.pdf>.
7. Захарова И.Н. (ред.). *Педиатрия*. М.: Группа Ремедиум; 2019. 456 с.
8. Ревякина В.А., Астафьева Н.Г., Ильина Н.И., Гепне Н.А. ПРИМА: *педиатрические рекомендации по иммуномодулирующим препаратам в амбулаторной практике (консенсус)*. 2-е изд. М.: РФ-Пресс; 2017. 80 с. Режим доступа: <http://astgm.ru/wp-content/uploads/2018/10/Pediatrichek-rekomendatsii-po-immunomoduliruyushhim-preparatam-v-ambulatornoj-praktike-RADAR.pdf>.

9. Калюжин О.В. ОМ-85 в профилактике/лечении респираторных инфекций и обострений хронических заболеваний легких: критерии выбора, механизмы и доказательства. *Лечащий врач*. 2018;(3):77–82. Режим доступа: <https://lvrach.ru/2018/03/15436933>.
10. Chiappini E., Parretti A., Becherucci P., Pierattelli M., Bonsignori F., Galli L., de Martino M. Parental and Medical Knowledge and Management of Fever in Italian Pre-School Children. *BMC Pediatr*. 2012;12:97. doi: 10.1186/1471-2431-12-97.
11. Lucas S., Leach M., Kumar S. Complementary and Alternative Medicine Utilisation for the Management of Acute Respiratory Tract Infection in Children: A Systematic Review. *Complement Ther Med*. 2018;37:158–167. doi: 10.1016/j.ctim.2018.03.001.
12. Sullivan J.E., Farrar H.C. Fever and Antipyretic Use in Children. *Pediatrics*. 2011;127(3):580–587. doi: 10.1542/peds.2010-3852.
13. Kanabar D.J. A Clinical and Safety Review of Paracetamol and Ibuprofen in Children. *Inflammopharmacology*. 2017;25(1):1–9. doi: 10.1007/s10787-016-0302-3.
14. Kanabar D. A Practical Approach to the Treatment of Low-Risk Childhood Fever. *Drugs R D*. 2014;14(2):45–55. doi: 10.1007/s40268-014-0052-x.
15. Геппе Н.А., Малахов А.Б., Зайцева О.В., Дегтярева М.В., Ильенкова Н.А., Калюжин О.В. и др. Спорные и нерешенные вопросы в терапии кашля у детей в амбулаторной практике. *Педиатрия. Приложение к журналу Consilium Medicum*. 2017;(4):40–45. Режим доступа: https://omnidocor.ru/library/izdaniya-dlya-vrachey/pediatrica-consilium-medicum/ped2017/ped2017_4/spornye-i-nereshennyye-voprosy-v-terapii-kashlya-u-detey-v-ambulatornoy-praktike-/#.
16. Геппе Н.А., Колосова Н.Г. Направления немедикаментозного лечения ринитов у детей. *Педиатрия. Приложение к журналу Consilium Medicum*. 2012;(3):71–74. Режим доступа: https://omnidocor.ru/library/izdaniya-dlya-vrachey/pediatrica-consilium-medicum/ped2012/ped2012_3/napravleniya-nemedikamentoznogo-lecheniya-rinitov-u-detey/.
17. Крюков А.И., Ивойлов А.Ю., Архангельская И.И. Острый ринит в детском возрасте. *ПМЖ*. 2012;(24):1496–1501. Режим доступа: https://rmj.ru/articles/otorinolaringologiya/Ostryy_rinit_v_detskom_vozraste/.
18. Денисова А.Р., Дронов И.А., Колосова Н.Г. Роль ирригационных солевых растворов в терапии ринитов у детей. *ПМЖ*. 2014;(25):1846–1849. Режим доступа: https://rmj.ru/articles/bolezni_dykhatelnykh_putey/Roly_irrigatsionnyh_solevyh_rastvorov_v_terapii_rinitov_u_detey/.
19. Дронов И.А., Малахов А.Б. Возможности повышения эффективности и безопасности применения назальных деконгестантов у детей. *Эффективная фармакотерапия*. 2013;(39):4–8. Режим доступа: <https://umedp.ru/upload/iblock/4f1/4f15e91cca6f24e9dcbca87a8b167146.pdf>.
20. Ural A., Oktemer T.K., Kizil Y., Ileri F., Uslu S. Impact of Isotonic and Hypertonic Saline Solutions on Mucociliary Activity in Various Nasal Pathologies: Clinical Study. *J Laryngol Otol*. 2009;123(5):517–521. doi: 10.1017/S0022215108003964.

References

1. Baranov A.A., Lobzin Yu. V., Namazova-Baranova L.S., Tatochenko V.K., Uskov A.N., Kulichenko T.V. et al. *Acute Respiratory Viral Infection (ARVI) in Children: Clinical Guidelines*. 2018. Moscow: Ministry of Health of the Russian Federation; 2018. 33 p. (In Russ.) Available at: <http://astgmu.ru/wp-content/uploads/2018/10/ORVI-u-detey-2018.pdf>.
2. Dronov I.A., Kovalenko E.A. The Use of Bacterial Lysate OM-85 in the Treatment of Acute Respiratory Tract Infections in Children (Literature Review). *Lechaschi Vrach Journal* 2020;(10):20–23. (In Russ.) doi: 10.26295/OS.2020.37.17.004.
3. Lytkina I.N. Analysis of the Incidence of Influenza and Other Respiratory Infections in Moscow during the 2009–2010 Epidemic Season. *Ezhenedel'nyy informatsionnyy byulleten' Rospotrebnadzor = Rospotrebnadzor weekly newsletter*. 2010;(10):22–26. (In Russ.).
4. Denisova A.R., Maksimov M.L. Acute Respiratory Viral Infections: Etiology, Diagnosis, Modern View of Treatment. *RMZH. Meditsinskoe obozrenie = RMJ. Medical Review*. 2018;(11):99–103. (In Russ.) Available at: https://rmj.ru/articles/infektsionnye_bolezni/Ostrye_respiratornye_virusnye_infekcii_etiologiya_diagnostika_sovremennyy_vzglyad_na_lechenie/.
5. Geppe N.A., Glukhova M.V., Denisova A.R., Kolosova N.G., Shatalina S.I., Shakhnazarova M.D. Acute Respiratory Disorders in Children: Efficacy of Mucolytic Agents. *Doktor.Ru. Pediatriya = Doctor.Ru. Paediatrics*. 2015;(13):59–63. (In Russ.) Available at: <https://journaldoctor.ru/catalog/pediatrica/effektivnost-mukoliticheskoy-terapii-pri-ostrykh-respiratornykh-zabolevaniyakh-u-detey/>.
6. Rohilla A., Sharma V., Kumar S., Sonu. Upper respiratory tract infections: an overview. *Int J Curr Pharm Res*. 2013;(3):1–3. Available at: <https://innovareacademics.in/journal/ijcpr/Issues/Vol5Issue3/712.pdf>.
7. Zakharova I.N. (ed.). *Paediatrics*. Moscow: Gruppa Remedium; 2019. 456 p. (In Russ.).
8. Revyakina V.A., Astafeva N.G., Il'ina N.I., Geppe N.A. *PRIMA: Pediatric Recommendations for Immunomodulatory Drugs in Ambulatory Practice (Consensus)*. 2nd ed. Moscow: RG-Press; 2017. 80 p. (In Russ.) Available at: <http://astgmu.ru/wp-content/uploads/2018/10/Pediatricheskie-rekomendatsii-po-immunomoduliruyushhim-preparatam-v-ambulatornoj-praktike-RADAR.pdf>.
9. Kalyuzhin O.V. OM-85 in the Prevention/Treatment of Respiratory Infections and Exacerbations of Chronic Lung Diseases: Selection Criteria, Mechanisms and Evidence. *Lechaschi Vrach Journal*. 2018;(3):77–82. (In Russ.) Available at: <https://lvrach.ru/2018/03/15436933>.
10. Chiappini E., Parretti A., Becherucci P., Pierattelli M., Bonsignori F., Galli L., de Martino M. Parental and Medical Knowledge and Management of Fever in Italian Pre-School Children. *BMC Pediatr*. 2012;12:97. doi: 10.1186/1471-2431-12-97.
11. Lucas S., Leach M., Kumar S. Complementary and Alternative Medicine Utilisation for the Management of Acute Respiratory Tract Infection in Children: A Systematic Review. *Complement Ther Med*. 2018;37:158–167. doi: 10.1016/j.ctim.2018.03.001.
12. Sullivan J.E., Farrar H.C. Fever and Antipyretic Use in Children. *Pediatrics*. 2011;127(3):580–587. doi: 10.1542/peds.2010-3852.
13. Kanabar D.J. A Clinical and Safety Review of Paracetamol and Ibuprofen in Children. *Inflammopharmacology*. 2017;25(1):1–9. doi: 10.1007/s10787-016-0302-3.
14. Kanabar D. A Practical Approach to the Treatment of Low-Risk Childhood Fever. *Drugs R D*. 2014;14(2):45–55. doi: 10.1007/s40268-014-0052-x.
15. Geppe N.A., Malakhov A.B., Zaytseva O.V., Degtyareva M.V., Ilyenkova N.A., Kalyuzhin O.V. et al. Controversial and Unresolved Issues in the Treatment of Cough in Children in Outpatient Practice. *Pediatriya. Prilozhenie k zhurnal Consilium Medicum = Pediatrics. Appendix to the Journal Consilium Medicum*. 2017;(4):40–45. (In Russ.) Available at: https://omnidocor.ru/library/izdaniya-dlya-vrachey/pediatrica-consilium-medicum/ped2017/ped2017_4/spornye-i-nereshennyye-voprosy-v-terapii-kashlya-u-detey-v-ambulatornoy-praktike-/#.
16. Geppe N.A., Kolosova N.G. Trends in non-medicinal treatment of rhinitis in children. *Pediatriya. Prilozhenie k zhurnal Consilium Medicum = Pediatrics. Appendix to the Journal Consilium Medicum*. 2012;(3):71–74. (In Russ.) Available at: https://omnidocor.ru/library/izdaniya-dlya-vrachey/pediatrica-consilium-medicum/ped2012/ped2012_3/napravleniya-nemedikamentoznogo-lecheniya-rinitov-u-detey/.
17. Kryukov A.I., Ivoylov A.Yu., Arkhangel'skaya I.I. Acute rhinitis in children. *RMZH = RMJ*. 2012;(24):1496–1501. (In Russ.) Available at: https://rmj.ru/articles/otorinolaringologiya/Ostryy_rinit_v_detskom_vozraste/.
18. Denisova A.R., Dronov I.A., Kolosova N.G. The role of irrigation saline solutions in the treatment of rhinitis in children. *RMZH = RMJ*. 2014;(25):1846–1849. (In Russ.) Available at: https://rmj.ru/articles/bolezni_dykhatelnykh_putey/Roly_irrigatsionnyh_solevyh_rastvorov_v_terapii_rinitov_u_detey/.
19. Dronov I.A., Malakhov A.B. Opportunities of Improving the Efficacy and Safety of Use of Nasal Decongestants in Children. *Effektivnaya farmakoterapiya = Effective Pharmacotherapy*. 2013;(39):4–8. (In Russ.) Available at: <https://umedp.ru/upload/iblock/4f1/4f15e91cca6f24e9dcbca87a8b167146.pdf>.
20. Ural A., Oktemer T.K., Kizil Y., Ileri F., Uslu S. Impact of Isotonic and Hypertonic Saline Solutions on Mucociliary Activity in Various Nasal Pathologies: Clinical Study. *J Laryngol Otol*. 2009;123(5):517–521. doi: 10.1017/S0022215108003964.

Информация об авторе:

Денисова Ани́та Робертовна, к.м.н., ассистент кафедры детских болезней Клинического института детского здоровья имени Н.Ф. Филатова, Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет); 119991, Россия, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2; e-mail: anita_d@mail.ru

Information about the author:

Anita R. Denisova, Cand. of Sci. (Med.), Assistant of the Department of Pediatric Diseases of the N.F. Filatov Clinical Institute of Children's Health, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University); 8, Bldg. 2, Trubetskaya St., Moscow, 119991, Russia; e-mail: anita_d@mail.ru