

Острые бактериальные инфекции верхних отделов органов дыхания: принципы стартовой этиотропной терапии (согласованная позиция педиатров и оториноларингологов)

А. А. Гирина¹, ORCID: 0000-0002-5281-1564, doctor_okb@mail.ru

Е. П. Карпова², ORCID: 0000-0002-8292-9635, edoctor@mail.ru

Д. А. Тулупов², ORCID: 0000-0001-6096-2082, tulupov-rmapo@yandex.ru

И. В. Леписева³, ORCID: 0000-0001-8989-6103, drb@zdrav10.ru

А. Л. Заплатников², ORCID: 0000-0003-1303-8318, zaplatnikov@mail.ru

¹ БУ ВО ХМАО-Югры Ханты-Мансийская ГМА; 628011, Россия, Ханты-Мансийск, ул. Мира, 40

² ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России; 125993, Россия, Москва, ул. Баррикадная, 2/1, стр. 1

³ ГБУЗ ДРБ Республики Карелия; 185007, Россия, Петрозаводск, ул. Парковая, 58

Резюме. В ряде случаев при острой респираторной инфекции вирусной этиологии у детей могут развиваться бактериальные осложнения (острый средний гнойный отит, острый бактериальный синусит), что определяет необходимость назначения антибиотиков в качестве этиотропных лекарственных средств. Кроме этого, установлена обязательная необходимость назначения антибиотиков при стрептококковом тонзиллите/фарингите. Однако анализ частоты применения антибиотиков у детей при острой респираторной инфекции свидетельствует о том, что их использование по-прежнему нередко остается необоснованным и шаблонным и не ограничивается указанными нозологическими формами, что приводит к значимому ускорению антибиотикорезистентности возбудителей. Учитывая быстрое и повсеместное формирование устойчивости бактерий к антибиотикам, рациональное их применение является одной из актуальнейших задач современного здравоохранения. При этом одним из эффективных инструментов внедрения в отечественную медицинскую практику принципов рациональной антибактериальной терапии станет обязательное использование клинических рекомендаций, одобренных Министерством здравоохранения Российской Федерации с 1 января 2022 г. В статье представлены принципы антибактериальной терапии при таких инфекционно-воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей, как острый стрептококковый тонзиллит и острый стрептококковый фарингит, а также острый синусит, острый гнойный средний отит и острый средний отит у детей. Необходимость терапии антибиотиками при остром тонзиллите/фарингите стрептококковой этиологии обусловлена высоким риском развития осложнений в острый период заболевания (перитонзиллярный и ретрофарингеальный абсцесс, гнойный шейный лимфаденит), а также таких стрептококк-ассоциированных заболеваний в дальнейшем, как ревматизм и гломерулонефрит. Внедрение в практику основных положений представленных клинических рекомендаций позволит оперативно принимать адекватное решение о необходимости назначения антибактериальной терапии и о выборе рациональной стартовой этиотропной терапии при указанных нозологических формах острых инфекций верхних дыхательных путей.

Ключевые слова: дети, инфекции верхних дыхательных путей, антибактериальная терапия, стрептококк, клинические рекомендации.

Для цитирования: Гирина А. А., Карпова Е. П., Тулупов Д. А., Леписева И. В., Заплатников А. Л. Острые бактериальные инфекции верхних отделов органов дыхания: принципы стартовой этиотропной терапии (согласованная позиция педиатров и оториноларингологов) // Лечащий Врач. 2022; 1 (25): 30-34. DOI: 10.51793/OS.2022.25.1.005

Acute bacterial infections of the upper respiratory tract: principles of starting etiotropic therapy (agreed position of pediatricians and otorhinolaryngologists)

Asiya A. Girina¹, ORCID: 0000-0002-5281-1564, doctor_okb@mail.ru

Elena P. Karpova², ORCID: 0000-0002-8292-9635, edoctor@mail.ru

Denis A. Tulupov², ORCID: 0000-0001-6096-2082, tulupov-rmapo@yandex.ru

Inga V. Lepiseva³, ORCID: 0000-0001-8989-6103, drb@zdrav10.ru

Andrey L. Zaplatnikov², ORCID: 0000-0003-1303-8318, zaplatnikov@mail.ru

¹ Budgetary Institution of the Khanty-Mansi Autonomous Okrug — Yugra Khanty-Mansi State Medical Academy; 40 Mira str., Khanty-Mansiysk, 28011, Russia

² Russian Medical Academy of Continuous Professional Education of the Ministry of Health of the Russian Federation; 2/1 b. 1 Barrikadnaya str., Moscow, 125993, Russia

³ State Budgetary Healthcare Institution Children's Republican Hospital of the Republic of Karelia; 58 Parkovaya str., Petrozavodsk, 185007, Russia

Abstract. In some cases, with acute respiratory infection of viral etiology, children may develop bacterial complications (acute purulent otitis media, acute bacterial sinusitis), which determines the need to prescribe antibiotics as etiotropic drugs. In addition, the mandatory need for the appointment of antibiotics for streptococcal tonsillitis/pharyngitis has been established. However, the analysis of the frequency of antibiotic use in children with acute respiratory infection indicates that the use of antibiotics still often remains unreasonable and stereotyped and is not limited to the indicated nosological forms, which leads to a significant acceleration in the development of antibiotic resistance of pathogens. Given the rapid and widespread formation of bacterial resistance to antibiotics, their rational use is one of the most urgent problems of modern healthcare. At the same time, one of the effective tools for introducing the principles of rational antibiotic therapy into domestic medical practice will be the mandatory use of clinical guidelines approved by the Ministry of Health of the Russian Federation from January 1, 2022. The article presents the principles of antibacterial therapy for such infectious and inflammatory diseases of the upper respiratory tract as acute streptococcal tonsillitis and acute streptococcal pharyngitis, as well as acute sinusitis, acute purulent otitis media and acute otitis media in children. The need for antibiotic therapy in acute tonsillitis/pharyngitis of streptococcal etiology is due to the high risk of complications in the acute period of the disease (peritonsillar and retropharyngeal abscess, purulent cervical lymphadenitis), as well as such streptococcal-associated diseases in the future, such as rheumatism and glomerulonephritis. The introduction into practice of the main provisions of the presented clinical recommendations will make it possible to promptly make an adequate decision on the need to prescribe antibiotic therapy and on the choice of a rational starting etiotropic therapy for these nosological forms of acute upper respiratory tract infections.

Keywords: children, upper respiratory tract infections, antibiotic therapy, streptococcus, clinical guidelines.

For citation: Girina A. A., Karpova E. P., Tulupov D. A., Lepiseva I. V., Zaplatnikov A. L. Acute bacterial infections of the upper respiratory tract: principles of starting etiotropic therapy (agreed position of pediatricians and otorhinolaryngologists) // *Lechaschy Vrach*. 2022; 1 (25): 30-34. DOI: 10.51793/OS.2022.25.1.005

Острые инфекции верхних дыхательных путей (ВДП) по-прежнему являются наиболее распространенными инфекционными заболеваниями у детей [1-4]. При этом следует отметить, что в подавляющем большинстве случаев острые респираторные инфекции (ОРИ) вызываются вирусными возбудителями и характеризуются саморазрешением [2-4]. В то же время в ряде случаев при ОРИ вирусной этиологии у детей могут развиваться бактериальные осложнения (острый средний гнойный отит, острый бактериальный синусит), что определяет необходимость назначения антибиотиков (АБ) в качестве этиотропных лекарственных средств. Кроме этого, установлена обязательная необходимость назначения АБ при стрептококковом тонзиллите/фарингите. Однако анализ частоты применения АБ у детей при ОРИ свидетельствует о том, что их использование по-прежнему нередко остается необоснованным и шаблонным и не ограничивается указанными нозологическими формами, что приводит к значимому ускорению АБ-резистентности возбудителей [5-7]. Учитывая быстрое и повсеместное формирование устойчивости бактерий к АБ, рациональное их применение является одной из актуальнейших задач современного здравоохранения [8]. При этом одним из эффективных инструментов внедрения в отечественную медицинскую практику принципов рациональной АБ-терапии станет обязательное использование клинических рекомендаций, одобренных Министерством здравоохранения Российской Федерации (МЗ РФ) с 1 января 2022 г. [9, 10]. В связи с этим считаем целесообразным остановиться на ключевых положениях применения АБ при таких инфекционно-воспалительных заболеваниях

ВДП, как острый тонзиллит/фарингит, острый средний отит (ОСО) и острый синусит, изложенных в клинических рекомендациях, одобренных МЗ РФ [11-13].

Острый стрептококковый тонзиллит (J03.0 — рубрикация по МКБ-10) и острый стрептококковый фарингит (J02.0 — рубрикация по МКБ-10) являются нозологическими формами, при которых применение АБ следует считать обязательным. Необходимость АБ-терапии при остром тонзиллите/фарингите стрептококковой этиологии обусловлена высоким риском развития осложнений в острый период заболевания (перитонзиллярный и ретрофарингеальный абсцесс, гнойный шейный лимфаденит), а также таких стрептококк-ассоциированных заболеваний в дальнейшем, как ревматизм и гломерулонефрит [14]. Следует отметить, что возбудитель стрептококкового тонзиллита/фарингита — β -гемолитический стрептококк группы А — по-прежнему сохраняет 100%-ю чувствительность ко всем β -лактамам антибиотикам [15]. В связи с этим, при отсутствии аллергии на пенициллины, лечение острого стрептококкового тонзиллита/фарингита рекомендуют проводить амоксициллином (суточная доза 50 мг/кг, но не более 1000 мг в сутки), курс терапии — 10 дней [11]. При рецидивирующем течении стрептококкового тонзиллита/фарингита необходимо использовать амоксициллин/клавуланат в дозе 40 мг/кг/сутки (расчет по амоксициллину) для детей до 12 лет, а для детей старше 12 лет или при массе тела 40 кг и больше — по 875 мг/125 г $\times$ 2 раза в сутки [11]. При наличии в анамнезе ребенка указаний на аллергию на пенициллины (кроме анафилаксии) рекомендуется пероральный прием цефалоспоринов 2-го или 3-го поколения [11]. При наличии анафилактической реакции

или доказанной аллергии на пенициллин и другие β-лактамы АБ показано назначение макролидов или линкозамидов [11].

Острый гнойный средний отит (H66.0 — рубрикация по МКБ-10) и острый синусит (J01 — рубрикация по МКБ-10) в основном вызываются пневмококком (*Streptococcus pneumoniae*) и нетипируемыми штаммами гемофильной палочки (*Haemophilus influenzae*). Значительно реже этиологическим фактором при указанных нозологических формах является *Moraxella catarrhalis* [5, 12-16]. Следует особо отметить, что устойчивость пневмококков к пенициллинам и цефалоспорином связана не с действием β-лактамаз, а обусловлена модификацией пенициллин-связывающих белков. При этом необходимо обратить внимание на то, что в последние годы в России заметно выросла резистентность *S. pneumoniae* к пенициллину. Так, в среднем по России частота умеренно резистентных штаммов к пенициллину составляет более 30%, а резистентных — почти 9%. Распространение пенициллинорезистентных пневмококков также сопровождается увеличением числа штаммов, нечувствительных к парентеральным цефалоспорином 3-го поколения (цефтриаксону), — 17,6% умеренно резистентных и 6,9% резистентных изолятов. Тревогу вызывает и существенная резистентность пневмококков к макролидам, которая превысила 30% [15]. При анализе результатов исследования чувствительности к АБ гемофильной палочки отмечено, что резистентными к ампициллину были 12,8% штаммов. В то же время, по результатам международного исследования SOAR (Survey of Antibiotic Resistance), в котором были изучены 279 штаммов гемофильной палочки, выделенных в РФ в 2014-2016 гг., нечувствительными к амоксициллину оказались 19% изолятов, при этом продукция β-лактамаз была обнаружена у 15,4% штаммов. В то же время амоксициллин/клавуланат сохранял активность против более чем 97,5% изолятов *Haemophilus influenzae* [15].

Назначение АБ при ОСО показано в следующих случаях:

- возраст менее двух лет при убедительных признаках гнойной формы заболевания (перфорация барабанной перепонки и гнойное отделяемое из барабанной полости или пациентам с клиническими признаками стадии острого гнойного воспаления ОСО при отсутствии перфорации барабанной перепонки, но при наличии жалоб на боль в ухе, не купируемую средствами с анальгетическим действием при отоскопических изменениях, таких как отсутствие опознавательных знаков и выбухание барабанной перепонки различной степени выраженности);

- при рецидивирующем течении заболевания (по данным анамнеза 3 и более эпизодов ОСО в течение последних 6 месяцев или 4 и более эпизодов ОСО в течение последнего года);

- при сохранении клинических признаков заболевания в течение 72 часов;

- пациентам с сопутствующей патологией, при которой имеется более высокий риск неблагоприятного течения заболевания (некомпенсированный сахарный диабет, подтвержденный иммунодефицит, муковисцидоз, синдром цилиарной дискинезии, синдром Дауна, врожденные аномалии развития твердого и мягкого неба);

- при отсутствии возможности проведения контрольного осмотра оториноларингологом в течение 2-3 дней от момента первичного осмотра [12].

В свою очередь при остром синусите назначение АБ оправдано при убедительных клинических данных

за бактериальную природу заболевания, к которым у детей относятся:

- наличие симптомов орбитальных и внутричерепных осложнений острого синусита;

- наличие 3 и более признаков острого бактериального синусита, среди которых:

- гнойные выделения из носа или выделения в течение 3 и более дней только из одной половины носа любого характера;
- головная боль или ощущение давления в области лица в месте проекции верхнечелюстных или лобных пазух;
- подъем температуры тела до 38,0 °C и выше;
- «вторая волна» заболевания (усиление выраженности симптомов острого синусита после временного улучшения);
- лейкоцитоз в клиническом анализе крови (более $15,0 \times 10^9/\text{л}$);

- наличие в качестве сопутствующей патологии клинически подтвержденного иммунодефицита, генетических заболеваний, обуславливающих несостоятельность работы системы мукоцилиарного транспорта (муковисцидоз, первичная цилиарная дисфункция/недостаточность), и некомпенсированного сахарного диабета 1 типа;

- наличие анамнестических данных за рецидивирующее течение заболевания (4 и более диагностированных эпизодов острого синусита за последний год) [13].

Принципы стартовой АБ-терапии острого синусита и ОСО у детей имеют много общего. Так, у подавляющего большинства пациентов препаратом выбора является амоксициллин в суточной дозе 45-60 мг/кг/сутки, которую распределяют на 3 приема, курс — 7-10 дней. При наличии факторов риска, определяющих высокую вероятность вовлечения в процесс β-лактамаз-продуцирующей микрофлоры (прием антибактериальных препаратов в последние 3 месяца, посещение ребенком организованных детских коллективов), препаратом выбора становится амоксициллин/клавуланат в расчетной дозе 40-45 мг/кг/сутки (по амоксициллину), курсом на 7-10 дней [13]. Также амоксициллин/клавуланат является препаратом выбора при отсутствии эффекта в течение 48-72 часов от начала стартовой терапии амоксициллином. Детям с ОСО или острым синуситом из регионов с высокой распространенностью полирезистентных пневмококков, а также пациентам, которые за последние 3 месяца уже получали амоксициллин/клавуланат в стандартных дозах, рекомендуются высокодозные формы амоксициллина/клавуланата (соотношение амоксициллин/клавуланат: 7/1 или 14/1). При этом расчетная доза по амоксициллину составляет 90 мг/кг/сутки, разделенная на 2 приема, курсом на 7-10 дней [5]. При указании на наличие в анамнезе аллергии к пенициллинам (кроме анафилаксии) стартовая АБ-терапия ОСО и острого синусита проводится цефиксимом, а при необходимости парентерального введения — цефтриаксоном [13]. Если же ранее при использовании пенициллинов имела место анафилактическая реакция, то рекомендуется использовать АБ из группы макролидов (джозамицин или кларитромицин) [12, 13].

Таким образом, анализ представленных данных свидетельствует о том, что стартовая АБ-терапия при стрептококковом тонзиллите/фарингите, остром среднем бактериальном отите и остром бактериальном синусите в подавляющем большинстве случаев должна проводиться

пероральными препаратами амоксициллина или амоксициллина/клавуланата [11-13]. При этом предпочтение должно отдаваться тем препаратам амоксициллина и амоксициллина/клавуланата, которые выпускаются в виде диспергируемых таблеток [17-23]. Это обусловлено тем, что при использовании диспергируемых таблеток достигается наиболее высокий уровень всасывания амоксициллина и, следовательно, существенно уменьшается риск развития дисфункций кишечника. Кроме того, установлено, что АБ в виде диспергируемых таблеток являются более подходящей формой выпуска для тех препаратов, активные фармакологические субстанции которых не стабильны в воде [18-20]. Так, отмечено, что хранение АБ в виде суспензии, готовой для использования, особенно при несоблюдении рекомендуемой температуры, может приводить к существенному снижению концентрации АБ [18]. При этом концентрация амоксициллина тригидрата в суспензиях амоксициллина и амоксициллина/клавуланата к 3-4 суткам хранения при температуре 25 °С снижается до 73-85% от исходной, а клавулановой кислоты — до 52-90%. В то время как концентрации амоксициллина и клавулановой кислоты в составе диспергируемых таблеток стабильны при хранении, что и определяет возможность достижения терапевтического эффекта при использовании расчетной дозы [18-20]. Следует обратить внимание и на удобство использования диспергируемых таблеток, что связано с возможностью их растворения для приготовления суспензии непосредственно перед применением, а также отсутствием необходимости проглатывания таблетки целиком, что особенно важно в педиатрической практике [21]. Кроме того, использование АБ в виде суспензии, самостоятельно приготовленной из порошка родителями, увеличивает риск ошибок дозирования. Что может привести как к недостаточной эффективности лечения из-за уменьшения концентрации АБ в приготовленной суспензии, так и повысить риск неблагоприятных побочных реакций при увеличении содержания в ней АБ. Применение диспергируемых таблеток исключает возможность указанных ошибок дозирования, так как концентрация АБ в разовой дозе суспензии, приготовленной *ex tempore* из одной диспергируемой таблетки, строго соответствует его содержанию в указанной таблетке [22]. Принимая во внимание все представленные выше особенности различных форм выпуска пероральных АБ, Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) при назначении АБ внутрь рекомендует использовать диспергируемые таблетки [23]. Амоксициллин/клавуланат в форме диспергируемых таблеток представлен, в частности, российским лекарственным препаратом Амоксициллин + Клавулановая кислота Экспресс. Препарат выпускается в рамках линейки АБ «Экспресс», которая включает в себя также препараты Азитромицин Экспресс, Амоксициллин Экспресс, Доксидиклин Экспресс и Цефиксим Экспресс.

Заключение

Внедрение в практику основных положений клинических рекомендаций, совместно разработанных Национальной медицинской ассоциацией оториноларингологов, Союзом педиатров России, Альянсом клинических химиотерапевтов и микробиологов, Межрегиональной ассоциацией по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии и одобренных Минздравом России, позволят оперативно принимать адекватное решение при выборе

рациональной стартовой этиотропной терапии при указанных нозологических формах острых инфекций ВДП. Благодаря этому существенно снизится частота необоснованного применения антибактериальных препаратов у детей, что является одним из ключевых звеньев программы сдерживания глобального нарастания резистентности возбудителей к АБ. ■

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

CONFLICT OF INTERESTS. Not declared.

Литература/References

1. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2020 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2021. 256 с. https://www.rosпотребнадзор.ru/upload/iblock/5fa/gd-seb_02.06-_s-podpisyu_.pdf. [On the state of sanitary and epidemiological well-being of the population in the Russian Federation in 2020: State report. M.: Federal'naya sluzhba po nadzoru v sfere zashchity prav potrebitel'ey i blagopoluchiya cheloveka, 2021. p 256 https://www.rosпотребнадзор.ru/upload/iblock/5fa/gd-seb_02.06-_s-podpisyu_.pdf.]
2. Лобзин Ю. В., Скрипченко Н. В., Волжанин В. М. Состояние и достижения в диагностике, терапии, реабилитации и профилактике инфекционных заболеваний у детей // Журнал инфектологии. 2019; 11(4), приложение 1. С. 5-28. [Lobzin Yu. V., Skripchenko N. V., Volzhanin V. M. State and achievements in diagnostics, therapy, rehabilitation and prevention of infectious diseases in children // Zhurnal infektologii. 2019; 11(4), prilozheniye 1. P. 5-28.]
3. Острые инфекции дыхательных путей у детей. диагностика, лечение, профилактика: клиническое руководство / Под ред. Геппе Н. А. М.: МедКом-Про, 2018. 200 с. [Acute respiratory tract infections in children. Diagnosis, treatment, prevention: clinical guidelines / Pod red. Geppe N. A. M.: MedKom-Pro, 2018. P. 200.]
4. RedBook: 2018. Report of the Committee on Infection Diseases. 31th ed. / Ed. D. W. Kimberlin, Brady M. T., Jackson M. A., Long S. S. Itasca, IL: American Academy of Pediatrics, 2018.
5. Яковлев С. В., Рафальский В. В., Сидоренко С. В., Спичак Т. В. и др. Стратегия и тактика рационального применения антимикробных средств в амбулаторной практике Евразийские клинические рекомендации. 2016 год // Справочник поликлинического врача. 2017; 01: 6-53. [Yakovlev S. V., Rafal'skiy V. V., Sidorenko S. V., Spichak T. V. i dr. Strategy and tactics of rational use of antimicrobial agents in outpatient practice. Eurasian clinical guidelines. 2016 // Spravochnik poliklinicheskogo vracha. 2017; 01: 6-53.]
6. Заплатников А. Л., Гирина А. А., Лепусева И. В. и др. К вопросу о рациональной терапии острых респираторных инфекций у детей в условиях растущей антибиотикорезистентности // Consilium medicum. Педиатрия. 2018; 4: 37-41. [Zaplatnikov A. L., Girina A. A., Lepiseva I. V. i dr. On the rational therapy of acute respiratory infections in children under conditions of growing antibiotic resistance // Consilium medicum. Pediatriya. 2018; 4: 37-41.]
7. Roca I., Akova M., Baquero F. et al. The global threat of antimicrobial resistance: science for intervention // New Microbes and New Infections. 2015; 6: 22-29.
8. Глобальная стратегия ВОЗ по сдерживанию устойчивости к противомикробным препаратам. WHO/CDS/CSR/DRS/2001.2a. [WHO Global Strategy for Containing Antimicrobial Resistance. WHO/CDS/CSR/DRS/2001.2a.]

9. Федеральный закон № 489-ФЗ от 25 декабря 2018 г. «О внесении изменений в статью 40 Федерального закона «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» и Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» по вопросам клинических рекомендаций». <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201812250098?index=0&rangeSize=1>. [Federal Law No. 489-FZ of December 25, 2018 «On Amendments to Article 40 of the Federal Law» On Compulsory Health Insurance in the Russian Federation" and the Federal Law «On the Basics of Health Protection of Citizens in the Russian Federation» on Clinical Recommendations.» <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201812250098?index=0&rangeSize=1>.]
10. Постановление Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2021 г. № 1968 «Об утверждении Правил поэтапного перехода медицинских организаций к оказанию медицинской помощи на основе клинических рекомендаций, разработанных и утвержденных в соответствии с частями 3, 4, 6-9 и 11 статьи 37 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202111190015>. [Decree of the Government of the Russian Federation of November 17, 2021 No. 1968 «On approval of the Rules for the gradual transition of medical organizations to the provision of medical care based on clinical guidelines developed and approved in accordance with parts 3, 4, 6-9 and 11 of Article 37 of the Federal Law «On the basics of protecting the health of citizens in the Russian Federation.» <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202111190015>.]
11. Острый тонзиллит и фарингит (Острый тонзиллофарингит). Клинические рекомендации. Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава Российской Федерации. КР306-2. М., 2021. <https://cr.minzdrav.gov.ru/>. [Acute tonsillitis and pharyngitis (Acute tonsillopharyngitis). Clinical guidelines. Approved by the Scientific and Practical Council of the Ministry of Health of the Russian Federation. КР306-2. М., 2021. <https://cr.minzdrav.gov.ru/>.]
12. Острый средний отит. Клинические рекомендации. Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава Российской Федерации. КР314-2. М., 2021. <https://cr.minzdrav.gov.ru/>. [Acute otitis media. Clinical guidelines. Approved by the Scientific and Practical Council of the Ministry of Health of the Russian Federation. КР314-2. М., 2021. <https://cr.minzdrav.gov.ru/>.]
13. Острый синусит. Клинические рекомендации. Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава Российской Федерации. КР313-2. М., 2021. <https://cr.minzdrav.gov.ru/>. [Acute sinusitis. Clinical guidelines. Approved by the Scientific and Practical Council of the Ministry of Health of the Russian Federation.. КР313-2. М., 2021. <https://cr.minzdrav.gov.ru/>.]
14. Болезни уха, горла и носа в детском возрасте: Национальное руководство / Под ред. М. Р. Богомильского, В. Р. Чистяковой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 736 с. [Diseases of the ear, nose and throat in childhood: National guidelines / Pod red. M. R. Bogomil'skogo, V. R. Chistyakovoy. M.: GEOTAR-Media, 2008. P. 736.]
15. Андреева И. В., Стецюк О. У., Егорова О. А. Инфекции дыхательных путей в педиатрической практике: сложные ответы на простые вопросы // РМЖ. Мать и дитя. 2020; 3 (2): 105–111. <https://doi.org/10.32364/2618-8430-2020-3-2-105-111>. [Andreyeva I. V., Stetsyuk O. U., Yegorova O. A. Respiratory tract infections in pediatric practice: complex answers to simple questions // RMJ. Mat' i ditya. 2020; 3 (2): 105–111. <https://doi.org/10.32364/2618-8430-2020-3-2-105-111>.]
16. Тулупов Д. А., Карпова Е. П. Антибактериальная терапия острых инфекций верхнего отдела дыхательных путей у детей // Медицинский Совет. 2018; (11): 58–62. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2018-11-58-62>.

[Tulupov D. A., Karpova Ye. P. Antibacterial therapy of acute infections of the upper respiratory tract in children // Meditsinskiy Sovet. 2018; (11): 58–62. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2018-11-58-62>.]

Сведения об авторах:

Гирина Асия Ахмедовна, к.м.н., доцент кафедры фармакологии, клинической фармакологии, педиатрии, с курсом иммунологии и аллергологии БУ ВО ХМАО-Югры Ханты-Мансийская ГМА; 628011, Россия, Ханты-Мансийск, ул. Мира, 40; doctor_okb@mail.ru
Карпова Елена Петровна, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой детской оториноларингологии им. проф. Б. В. Шевригина ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России; 125993, Россия, Москва, ул. Баррикадная, 2/1 стр. 1; edoctor@mail.ru

Тулупов Денис Андреевич, к.м.н., доцент кафедры детской оториноларингологии им. профессора Б. В. Шевригина ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России; 125993, Россия, Москва, ул. Баррикадная, 2/1 стр. 1; tulupov-rmapo@yandex.ru
Леписева Инга Владимировна, главный врач ГБУЗ ДРБ Республики Карелия; 185007, Россия, Петрозаводск, ул. Парковая, 58; drb@zdrav10.ru

Заплатников Андрей Леонидович, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой неонатологии им. проф. В. В. Гаврюшова, профессор кафедры педиатрии им. академика Г. Н. Сперанского, проректор по учебной работе ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России; 125993, Россия, Москва, ул. Баррикадная, 2/1 стр. 1; zaplatnikov@mail.ru

Information about the authors:

Asiya A. Girina, MD, Associate Professor of the Department of Pharmacology, Clinical Pharmacology, Pediatrics, with the course of Immunology and Allergology at the Budgetary Institution of the Khanty-Mansi Autonomous Okrug — Yugra Khanty-Mansi State Medical Academy; 40 Mira str., Khanty-Mansiysk, 28011, Russia; doctor_okb@mail.ru

Elena P. Karpova, Dr. of Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Pediatric Otorhinolaryngology named after Professor B. V. Shevrigin at the Russian Medical Academy of Continuous Professional Education of the Ministry of Health of the Russian Federation; 2/1 b. 1 Barrikadnaya str., Moscow, 125993, Russia; edoctor@mail.ru

Denis A. Tulupov, MD, Associate Professor of the Department of Pediatric Otorhinolaryngology named after Professor B. V. Shevrigin at the Russian Medical Academy of Continuous Professional Education of the Ministry of Health of the Russian Federation; 2/1 b. 1 Barrikadnaya str., Moscow, 125993, Russia; tulupov-rmapo@yandex.ru

Inga V. Lepiseva, Head physician of the State Budgetary Healthcare Institution Children's Republican Hospital of the Republic of Karelia; 58 Parkovaya str., Petrozavodsk, 185007, Russia; drb@zdrav10.ru

Andrey L. Zaplatnikov, Dr. of Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Neonatology named after Professor V. V. Gavryushov, Professor at the Department of Pediatrics named after Academician G. N. Speransky, Vice-Rector for Academic Affairs of Russian Medical Academy of Continuous Professional Education of the Ministry of Health of the Russian Federation; 2/1 b. 1 Barrikadnaya str., Moscow, 125993, Russia; zaplatnikov@mail.ru