DOI: 10.20953/1817-7646-2019-6-63-70

Вопросы практической педиатрии, 2019, том 14, №6, с. 63–70
Clinical Practice in Pediatrics, 2019, volume 14, No 6, p. 63–70

Подростковый возраст у пациента с тяжелым течением бронхиальной астмы: известные риски и новые возможности контроля

Н.А.Геппе[1], А.В.Камаев[2], Е.Г.Кондюрина[3], В.Ю.Брисин[4], М.В.Журавлева[1], О.В.Зайцева[5], А.Л.Заплатников[6], Н.Г.Колосова[1], А.В.Кудрявцева[1], А.Б.Малахов[1], Ю.Л.Мизерницкий[7], В.А.Ревякина[8], Р.М.Файзуллина[9], М.М.Чепурная[10], С.А.Царькова[11]

[1]Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Российская Федерация;
[2]Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П.Павлова, Санкт-Петербург, Российская Федерация;
[3]Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск, Российская Федерация;
[4]Департамент здравоохранения Краснодарского края, Краснодар, Российская Федерация;
[5]Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И.Евдокимова, Москва, Российская Федерация;
[6]Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва, Российская Федерация;
[7]Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, Москва, Российская Федерация;
[8]Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи, Москва, Российская Федерация;
[9]Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Российская Федерация;
[10]Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Российская Федерация;
[11]Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Российская Федерация

Подростковый возраст (12–18 лет) можно выделить как один из периодов риска формирования тяжелого течения бронхиальной астмы (БА) у детей, когда возможно снижение контроля заболевания, что может быть связано как с изменением патогенетических механизмов, так и с изменением восприятия болезни самим пациентом и снижением комплайенса. Пациенты с частично контролируемым или неконтролируемым течением астмы имеют максимальный риск экстренных госпитализаций, в том числе в отделения реанимации и интенсивной терапии, а также тяжелых и жизнеугрожающих обострений. Внедрение в клиническую практику генно-инженерных биологических препаратов заметно повысило эффективность лечения пациентов с тяжелой БА. В статье рассматриваются перспективы использования таргетной терапии моноклональными антителами в детской практике и показания к ее назначению, принятые в ходе обсуждения на заседании совета экспертов, проведенном 25 апреля 2019 года в Москве.

Ключевые слова: бронхиальная астма, подростки, таргетная терапия, моноклональноые антитела, интерлейкины, дупилумаб

Для цитирования: Геппе Н.А., Камаев А.В., Кондюрина Е.Г., Брисин В.Ю., Журавлева М.В., Зайцева О.В., Заплатников А.Л., Колосова Н.Г., Кудрявцева А.В., Малахов А.Б., Мизерницкий Ю.Л., Ревякина В.А., Файзуллина Р.М., Чепурная М.М., Царькова С.А. Подростковый возраст у пациента с тяжелым течением бронхиальной астмы: известные риски и новые возможности контроля. Вопросы практической педиатрии. 2019; 14(6): 63–71. DOI: 10.20953/1817-7646-2019-6-63-71

Для корреспонденции:

Геппе Наталья Анатольевна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой детских болезней Клинического института детского здоровья им.Н.Ф.Филатова Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова (Сеченовский Университет), председатель совета Общероссийской общественной организации «Педиатрическое респираторное общество», член исполкома Российского респираторного общества, председатель Общества детских врачей г. Москвы

Адрес: 119435, Москва, ул. Большая Пироговская, 19
Телефон: (499) 248-4422
E-mail: geppe@mail.ru

Статья поступила 21.10.2019 г., принята к печати 26.12.2019 г.

For correspondence:

Natalya A. Geppe, MD, PhD, DSc, professor, head of the chair of paediatric diseases, I.M.Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Council chairman of the Russian public organization «Pediatric Respiratory Society», Member of the Executive Committee of the Russian Respiratory Society, Chairman of the Society of Children's Doctors of Moscow

Address: 19 Bol'shaya Pirogovskaya str., Moscow, 119435, Russian Federation
Phone: (499) 248-4422
E-mail: geppe@mail.ru

The article was received 21.10.2019, accepted for publication 26.12.2019

© Издательство «Династия», 2019
Тел./факс: +7 (495) 660-6004, e-mail: red@phdynasty.ru, www.phdynasty.ru

Adolescence in a patient with severe bronchial asthma: known risks and new control options

N.A.Geppe[1], A.V.Kamaev[2], E.G.Kondyurina[3], V.Yu.Brisin[4], M.V.Zhuravleva[1], O.V.Zaitseva[5], A.L.Zaplatnikov[6], N.G.Kolosova[1], A.V.Kudryavtseva[1], A.B.Malakhov[1], Yu.L.Mizernitskiy[7], V.A.Revyakina[8], R.M.Fayzullina[9], M.M.Chepurnaya[10], S.A.Tsarkova[11]

[1]I.M.Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russian Federation;
[2]I.P.Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russian Federation;
[3]Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russian Federation;
[4]Department of Health of Krasnodar region, Krasnodar, Russian Federation;
[5]A.I.Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russian Federation;
[6]Russian Medical Academy of Postgraduate Education, Moscow, Russian Federation;
[7]N.I.Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russian Federation;
[8]Federal Research Center for Nutrition, Biotechnology, and Food Safety, Moscow, Russian Federation;
[9]Bashkir State Medical University, Ufa, Russian Federation;
[10]Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russian Federation;
[11]Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russian Federation

Adolescence (12–18 years) is one of the periods associated with an increased risk of severe bronchial asthma in children due to poor disease control caused by either changes in pathogenetic mechanisms or changes in the perception of the disease by the patient and non-compliance to treatment. Patients with partially controlled or uncontrolled asthma have the highest risk of emergency hospitalization, including that in an intensive care unit, as well as severe and life-threatening exacerbations. The implementation of biologic drugs into routine clinical practice has significantly increased treatment efficacy in patients with severe bronchial asthma. In this article, we discuss outlooks of targeted therapy with monoclonal antibodies in pediatric practice and indications for it approved by the Council of Experts on April 25, 2019 in Moscow.
Key words: bronchial asthma, adolescents, targeted therapy, monoclonal antibodies, interleukins, dupilumab

For citation: Geppe N.A., Kamaev A.V., Kondyurina E.G., Brisin V.Yu., Zhuravleva M.V., Zaitseva O.V., Zaplatnikov A.L., Kolosova N.G., Kudryavtseva A.V., Malakhov A.B., Mizernitskiy Yu.L., Revyakina V.A., Fayzullina R.M., Chepurnaya M.M., Tsarkova S.A. Adolescence in a patient with severe bronchial asthma: known risks and new control options. Vopr. prakt. pediatr. (Clinical Practice in Pediatrics). 2019; 14(6): 63–71. (In Russian). DOI: 10.20953/1817-7646-2019-6-63-71

Оригинальная статья

У большинства пациентов с бронхиальной астмой (БА) в педиатрической практике с дебютом заболевания в дошкольном периоде, с возрастом можно ожидать уменьшения тяжести течения заболевания. В то же время у подростков в случае тяжелого, особенно – резистентного к стандартной терапии ингаляционными глюкокортикостероидами (иГКС), течения БА современные исследования подтверждают особенный генетический, функциональный и медиаторный профиль [1, 2]. В этой возрастной группе детей прогноз эволюции БА менее оптимистичный; описаны случаи потери или существенного снижения контроля над заболеванием, что может быть связано как с изменением патогенетических механизмов, так и с изменением восприятия болезни самим пациентом и снижением комплайенса [3]. Подростковый возраст (12–18 лет) можно выделить как один из рисковых периодов для формирования тяжелого течения БА у детей [4].

Согласно актуальным эпидемиологическим данным, БА является самым распространенным хроническим заболеванием респираторного тракта. Во всем мире БА страдают около 360 млн пациентов [5]. В Российской Федерации, по данным недавно проведенного эпидемиологического исследования, распространенность симптомов БА среди взрослых составляет 6,9% [6], среди детей и подростков – не менее 5% [7]. Точных данных по доле пациентов с трудными для терапии фенотипами БА не опубликовано; ориентировочно, она может колебаться от 3 до 10% от всей популяции больных БА [2]. Пациенты с частично контролируемым или неконтролируемым течением астмы имеют максимальный риск экстренных госпитализаций, в том числе в отделения реанимации и интенсивной терапии, а также тяжелых и жизнеугрожающих обострений. При этом основная часть затрат системы здравоохранения в когорте терапевтически резистентных пациентов приходится именно на непрямые расходы, а не на базисную терапию БА [1, 2, 4, 5].

Наиболее эффективным критерием тяжести БА является объем базисной терапии, необходимый для достижения контроля над заболеванием. Рекомендован регулярный пересмотр степени тяжести астмы на основе данных за предшествующий год. К группе тяжелого течения БА относят пациентов, получающих терапию ступеней 4–5 по GINA [1] и 3-й ступени по Национальной программе или нуждавшихся в системных глюкокортикостероидах (ГКС) для достижения и сохранения контроля над БА, а также пациентов, у которых БА остается частично контролируемой / неконтролируемой, несмотря на максимальную терапию [2]. Состояние части пациентов с тяжелой БА (тБА) будет ухудшаться при уменьшении высоких доз иГКС или попытке отмены системных

© Издательство «Династия», 2019
Тел./факс: +7 (495) 660-6004, e-mail: red@phdynasty.ru, www.phdynasty.ru

ГКС. Вместе с тем длительное использование высоких доз иГКС заметно увеличивает риск нежелательных явлений, связанных с этим классом лекарств. Понимание этого заставляет исследователей более подробно разбираться в молекулярных механизмах воспаления при БА, разрабатывать и внедрять новые классы фармакологических препаратов. Результатом таких исследований стало внедрение в клиническую практику генно-инженерных биологических препаратов (ГИБП), заметно повысивших эффективность лечения пациентов с тБА.

Когорту терапевтически резистентной БА формируют фенотипы тяжелой атопической БА (например, при невозможности устранения контакта с аллергеном), БА с поздним дебютом, БА с фиксированной бронхиальной обструкцией, а также с коморбидными заболеваниями, ожирением, табачной зависимостью. Несмотря на различия клинических проявлений, в патогенезе большинства форм БА ведущая роль, кроме IgE, отводится ключевым цитокинам – интерлейкинам ИЛ-4, ИЛ-5 и ИЛ-13. Представления об источнике синтеза этих цитокинов в последнее десятилетие претерпели существенные изменения. Ранее считалось, что они продуцируются только субпопуляцией Т-хелперных лимфоцитов 2-го типа (Th2), клетками системы адаптивного иммунного ответа. Недавно выяснилось, что аллергическое воспаление вовлекает также и систему врожденного иммунитета, а именно врожденные лимфоидные клетки, которые из-за способности продуцировать тот же набор цитокинов (ИЛ-4, ИЛ-5, ИЛ-13) называют врожденными лимфоидными клетками 2-го типа (ILC-2). Новые знания стали стимулом для изменения терминологии, описывающей эндотипы БА, – Th2-астму стали именовать Т2-астмой, или астмой, основанной на воспалении 2-го типа.

Цитокины ИЛ-4 и ИЛ-13 выступают в качестве основных факторов Т2-иммунного ответа, активируя множество типов клеток (включая тучные клетки, лимфоциты, эозинофилы, нейтрофилы, макрофаги и другие) и способствуя синтезу множества медиаторов (например, IgE, гистамина, эйкозаноидов, лейкотриенов, хемокинов и цитокинов, включая эотаксин/CCL11, TARC/CCL17 и ИЛ-5). Эти молекулы прямо ответственны за индукцию и поддержание Т2-воспаления при астме.

На сегодняшний день в педиатрической практике для пациентов с тБА доступен биологический препарат – моноклональное антитело (МАТ) к IgE, предотвращающее связывание IgE с тучными клетками, базофилами и, соответственно, их дегрануляцию. Для таргетной (блокирующей отдельные молекулярные механизмы патогенеза) терапии тБА сегодня в мире применяют моноклональные антитела, взаимодействующие с несколькими ключевыми факторами воспалительного ответа при БА интерлейкинами 5 (ИЛ-5), 4 и 13 (ИЛ-4, ИЛ-13). На разных этапах доклинических и клинических исследований находятся перспективные молекулы МАТ, блокирующие тимический стромальный лимфопоэтин, ИЛ-9 и ИЛ-33. Моноклональные антитела против ИЛ-5 или его рецептора в нашей стране не рекомендованы к использованию у пациентов младше 18 лет. В апреле 2019 г. в РФ для лечения взрослых и подростков старше 12 лет со среднетяжелой и тяжелой БА зарегистрирован препарат, действующий на альфа-субъединицу рецептора интерлейкина-4 (ИЛ-4), – дупилумаб (Дупиксент®)[10].

Дупилумаб является рекомбинантным человеческим моноклональным антителом (IgG4), которое блокирует передачу сигналов ИЛ-4 и ИЛ-13 путем специфического связывания с ИЛ-4Rα-субъединицей, общей для рецепторных комплексов ИЛ-4 и ИЛ-13. Препарат блокирует передачу сигналов ИЛ-4 через рецепторы I типа (ИЛ-4Rα/γc) и общую передачу сигналов ИЛ-4 и ИЛ-13 через рецепторы II типа (ИЛ-4Rα/ ИЛ-13Rα). ИЛ-4 и ИЛ-13 являются ключевыми цитокинами Т2-воспаления, вовлеченными в патогенез многих атопических заболеваний, включая бронхиальную астму и атопический дерматит [7]. Эти цитокины продуцируются многими иммунокомпетентными клетками в ходе хронического воспалительного процесса (в т.ч. врожденными лимфоидными клетками 2-го типа, Т-хелперами 2-го типа, тучными клетками и другими) и воздействуют на большинство ключевых эффекторных клеток аллергического ответа: эозинофилы (стимулируя их миграцию из кровотока в очаг воспаления), В-клетки (стимулируя их созревание до плазмоцитов и переключение на синтез антител IgE), а также на «наивные» Th0-лимфоциты, закрепляя поляризацию их дифференцировки с преобладанием Th2.

Электронная версия

25 апреля 2019 г. в Москве состоялось заседание совета экспертов, задачами которого было определить основные отличия и особенности подходов к лечению бронхиальной астмы у подростков по сравнению со взрослыми пациентами, региональные особенности организации медицинской помощи для подростков с БА, алгоритмы диагностики и лечения подростков с БА и преемственность между педиатрами и пульмонологами/аллергологами при ведении подростков с ТБА. В заседании экспертного совета приняли участие следующие эксперты:

Геппе Наталья Анатольевна (сопредседатель совещания), профессор, д.м.н., заведующая кафедрой детских болезней КИДЗ им. Н.Ф.Филатова, Первый МГМУ им. И.М.Сеченова (Москва) (Сеченовский Университет). Председатель совета Общероссийской общественной организации «Педиатрическое респираторное общество», член исполкома Российского респираторного общества (РРО), председатель Общества детских врачей г. Москвы;

Кондюрина Елена Геннадьевна (сопредседатель совещания), проф., д.м.н., зав. кафедрой педиатрии факультета повышения квалификации и переподготовки врачей (ФПК и ППВ) Новосибирского государственного медицинского университета (Новосибирск);

Брисин В.Ю. (Краснодар), заведующий отделением пульмонологии детской краевой клинической больницы, к.м.н., главный детский пульмонолог департамента здравоохранения Краснодарского края;

Зайцева О.В. (Москва), д.м.н., профессор, заведующая кафедрой педиатрии МГМСУ им. А.И.Евдокимова, заслуженный врач РФ, руководитель Университетской клиники педиатрии;

Журавлева М.В. (Москва), д.м.н., профессор кафедры фармакологии Первого МГМУ им. И.М.Сеченова (Москва) (Сеченовский Университет), главный внештатный специа-

© Издательство «Династия», 2019
Тел./факс: +7 (495) 660-6004, e-mail: red@phdynasty.ru, www.phdynasty.ru

лист клинический фармаколог Департамента здравоохранения города Москвы, заместитель директора центра клинической фармакологии Научного центра экспертизы средств медицинского применения Минздрава России;

Заплатников А.Л. (Москва), д.м.н., профессор, заведующий кафедрой неонатологии, проректор по учебной работе Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования МЗ РФ;

Камаев А.В. (Санкт-Петербург), к.м.н., доцент кафедры общей врачебной практики (семейной медицины), Первый Санкт-Петербургский Государственный медицинский университет им. акад. И.П.Павлова;

Колосова Н.Г. (Москва), к.м.н., доцент кафедры детских болезней КИДЗ им. Н.Ф.Филатова, Первый МГМУ им. И.М.Сеченова (Сеченовский Университет);

Кудрявцева А.В. (Москва), д.м.н., профессор кафедры детских болезней КИДЗ им.Н.Ф.Филатова, Первый МГМУ им. И.М.Сеченова (Сеченовский Университет), член рабочей группы EAACI;

Малахов А.Б. (Москва), д.м.н., профессор кафедры детских болезней КИДЗ им. Н.Ф.Филатова, Первый МГМУ им. И.М.Сеченова (Сеченовский Университет), председатель правления МОО «Педиатрическое респираторное общество», главный внештатный детский пульмонолог Департамента здравоохранения г. Москвы и Московской области;

Мизерницкий Ю.Л. (Москва), д.м.н., профессор, заведующий отделением хронических воспалительных и аллергических болезней легких Московского НИИ педиатрии и детской хирургии Минздрава РФ, руководитель Всероссийского детского научно-практического пульмонологического центра;

Ревякина В.А. (Москва), д.м.н., профессор, заведующая отделением аллергологии ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», председатель секции аллергологов Общества детских врачей г. Москвы;

Файзуллина Р.М. (Уфа), д.м.н., профессор кафедры факультетской педиатрии с курсами педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИДПО Башкирского государственного медицинского университета, главный внештатный детский аллерголог МЗ Республики Башкортостан;

Чепурная М.М. (Ростов-на-Дону), заведующая пульмонологическим отделением Ростовской областной детской больницы, руководитель курса детской пульмоаллергологии РостГМУ, д.м.н., профессор, Заслуженный Врач России, главный детский пульмонолог-аллерголог Ростовской области;

Царькова С.А. (Екатеринбург), д.м.н., профессор, заведующая кафедрой поликлинической педиатрии и педиатрии ФПК и ПП Уральского государственного медицинского университета.

В сообщении, открывшем работу Экспертного совета, Н.А.Геппе осветила специфику ведения БА у педиатрических пациентов в возрастной группе старше 12 лет. Подростковый период отличается подключением в патогенез БА новых механизмов, среди которых: утяжеление реакций на аллергены и выраженности воспалительного ответа у девочек-подростков на фоне эндокринологических изменений; относительно большая доля пациентов с избыточной массой тела и, следовательно, худшим ответом на терапию иГКС; увеличение экспозиции к табачному дыму как вследствие активного курения пациентов, так и в результате пассивного контакта с дымом курящих сверстников. Именно подростковый период отличается заметными психологическими изменениями: негативизм пациентов в отношении как своего заболевания, так и факторов риска обострений; прямое игнорирование запретов на контакт с причинными аллергенами. Одним из главных провокаторов потери контроля над течением БА у пациентов этой возрастной группы является снижение комплайенса с нарушением режима использования препаратов базисной терапии, стремление ограничить использование лекарственных средств только периодами клинической манифестации. У некоторых подростков родители передают ответственность за здоровье и прием препаратов базисной терапии им самим. Это может создавать предпосылки для недостаточного использования препаратов базисной терапии с утяжелением течения БА в подростковом возрасте, повышает риски потери контроля над заболеванием и развития обострений, иногда тяжелых и/или даже жизнеугрожающих [11]. Также Н.А.Геппе были представлены современные данные о молекулярных механизмах действия дупилумаба. Блокирование пути передачи сигналов ИЛ-4/ИЛ-13 дупилумабом у пациентов снижает концентрации многих из этих маркеров 2-го типа воспаления, включая IgE, периостин и множественные провоспалительные цитокины и хемокины (например, эотаксин, TARC), а также снижает уровень фракции оксида азота в выдыхаемом воздухе (FeNO). Было показано, что блокирование пути передачи сигналов ИЛ-4/ИЛ-13 дупилумабом в гуманизированных моделях животных предотвращает последующие действия этих цитокинов и хемокинов, в том числе гиперплазию бокаловидных клеток, гиперреактивность гладкомышечных клеток дыхательных путей, эозинофильное воспаление в легких, другие воспалительные процессы в легких, а также предотвращает нарушение функции легких; при этом снижение выраженности эозинофильного воспаления в легких происходит независимо от нормального или повышенного уровня эозинофилов в крови [8]. Таким образом, дупилумаб обладает широким спектром действия для лечения тяжелой БА.

Электронная версия

Камаев А.В. представил результаты базовых исследований фазы III, QUEST [8] и VENTURE [9] соответственно.

В исследованиях QUEST и VENTURE **оценивали частоту тяжелых обострений астмы независимо от количества эозинофилов или других биомаркеров Т2-воспаления** (например, FeNO или иммуноглобулин Е) в начале исследования. В исследовании QUEST частота тяжелых обострений при применении дупилумаба в дозе 200 мг 1 раз в 2 недели снижалась на 48%, при применении препарата в дозе 300 мг 1 раз в 2 недели – на 46%, схожая тенденция отмечена и в подгруппе подростков (12–18 лет); а в исследовании VENTURE снижение составило 59%, несмотря на существенное снижение дозы пероральных глюкокортикостероидов (ГКС). В общей популяции, независимо от содержания эозинофилов и других биомаркеров воспаления 2-го типа, у пациентов, получавших либо 200 мг, либо 300 мг

© Издательство «Династия», 2019
Тел./факс: +7 (495) 660-6004, e-mail: red@phdynasty.ru, www.phdynasty.ru

дупилумаба один раз в две недели, произошло значительное снижение частоты тяжелых обострений астмы по сравнению с плацебо [8, 9].

Улучшение ОФВ1 было одинаковым, независимо от того, получали ли пациенты иГКС в средней дозе, иГКС в высокой дозе или ОКС. Значительные улучшения ОФВ1 наблюдались уже в течение второй недели (QUEST и VENTURE) после первой инъекции препарата Дупиксент® в дозе как 200 мг, так и 300 мг и сохранялись в течение 24 недель (VENTURE) и 52 недель (QUEST) [8, 9]. Более выраженное улучшение ОФВ1 отмечено в подростковой популяции исследования QUEST (12–18 лет), что, по-видимому, говорит о большем функциональном резерве у данной категории больных [8].

В исследовании VENTURE оценивалось **влияние дупилумаба на снижение применения поддерживающих пероральных ГКС.** Исходная средняя доза пероральных кортикостероидов составляла 11,75 мг в группе плацебо и 10,75 мг в группе, получавшей дупилумаб. По сравнению с группой плацебо, у пациентов, получавших дупилумаб, отмечалось большее снижение ежедневной дозы пероральных глюкокортикостероидов при сохранении контроля над астмой. Среднее общее снижение ежедневной дозы пероральных глюкокортикостероидов при сохранении контроля над астмой составляло 70,1% по сравнению с исходным уровнем у пациентов, получавших дупилумаб, и 41,9% в группе плацебо [9].

Эксперты еще раз подчеркнули множество точек воздействия дупилумаба на патогенетические механизмы БА и широту целевой популяции пациентов, которым может быть назначен дупилумаб, по сравнению с уже имеющимися биологическими препаратами, предназначенными для лечения тяжелой БА.

При обсуждении результатов базовых исследований дупилумаба было отмечено, что препарат обладает благоприятным профилем безопасности. Частыми нежелательными явлениями в группе активной терапии были временные реакции в месте инъекции и транзиторная эозинофилия [8]. Препарат в целом хорошо переносился.

В ходе дискуссии обсуждались возможные стратегии отбора пациентов, которым может быть показана терапия МАТ. Эксперты рекомендовали активизировать наполнение регистра пациентов с тяжелой БА регистра, ведущегося Российским респираторным обществом (www.spulmo.ru). Предложено целенаправленно выявлять пациентов с нестабильной БА, например в ходе взаимодействия с отделениями реанимации и интенсивной терапии, а также при учете пациентов, которым потребовался повторный вызов скорой медицинской помощи в связи с обострением БА. Рационально направление пациентов, перенесших жизнеугрожающее обострение БА, в специализированный региональный центр для решения вопроса о назначении МАТ. Одним из критериев отбора пациентов на терапию МАТ должен стать объем базисной терапии БА как прямой маркер тяжести заболевания; оценку объема базисной терапии и отбор пациентов по этому критерию рационально проводить с использованием данных заявок на региональное льготное лекарственное обеспечение. Выявление всех пациентов в педиатрической практике, получающих на регулярной основе системные ГКС как средства базисной терапии БА, и оценка возможности использования у этих пациентов МАТ, в частности, дупилумаба, позволит существенно снизить риски ятрогенных нежелательных явлений, вызванных применением системных ГКС у детей.

Можно ожидать, что на каждые 1000 пациентов с зарегистрированной БА приходится не менее 5 пациентов с тяжелой неконтролируемой БА, которых можно рассматривать как кандидатов на лечение МАТ.

В завершение дискуссии эксперты подчеркнули необходимость всем практикующим врачам при каждом визите пациента оценивать степень контроля БА, соответствие симптомов заболевания и объемов базисной терапии с помощью стандартизованных вопросников (ACT, ACQ) или перечня критериев, представленных в руководствах [1, 4]. Регулярная оценка контроля БА с фиксацией в медицинских документах существенно повышает мотивацию пациентов на контролируемое течение БА и позволяет объективизировать изменение объема базисной терапии БА, в том числе присоединение МАТ.

С учетом вышеизложенного и реалий российской клинической практики, эксперты считают необходимым еще раз подчеркнуть следующие положения:

1. Течение бронхиальной астмы у подростков характеризуется следующими особенностями – низкой приверженностью к назначенной терапии, недооценкой и недопониманием степени тяжести своего заболевания. Требуется обновление клинических рекомендаций с расширением раздела, касающегося особенностей ведения подростков с тБА, и добавление алгоритма выбора препаратов для биологической терапии.

2. Данные о реальной распространенности, клинических особенностях и терапевтических потребностях при тБА у подростков в России могут быть получены в результате создания и наполнения федерального регистра пациентов с тБА в РФ. Данные, накопленные в регистре, позволят планировать потребности в оказании медицинской помощи для этой категории больных. Наблюдение пациентов с тБА и оказание им высокоспециализированной персонализированной медицинской помощи рационально осуществлять в региональных пульмонологических или аллергологических центрах.

3. В последнее десятилетие представления о патогенезе БА претерпели существенные изменения. В настоящее время Т2-астма (Type-2 asthma) считается эндотипом или механизмом развития заболевания, который включает аллергический/атопический, неаллергический, смешанный и другие фенотипы, в основе которых лежит аллергическое и эозинофильное воспаление.

4. Определение фенотипа наиболее важно именно при тБА, т.к. гетерогенность бронхиальной астмы может существенно повлиять на результаты лечения. Дупилумаб позволяет блокировать передачу сигналов одновременно от ИЛ-4 и ИЛ-13, которые являются ключевыми цитокинами Т2-воспаления (в том числе продуцируемые врожденными лимфоидными клетками 2-го типа (ILC2) и Th2-лимфоцитами), вовлеченными в патогенез многих атопических заболева-

Электронная версия

© Издательство «Династия», 2019
Тел./факс: +7 (495) 660-6004, e-mail: red@phdynasty.ru, www.phdynasty.ru

ний, включая бронхиальную астму и атопический дерматит. Дупилумаб является рекомбинантным человеческим моноклональным антителом (IgG4), которое блокирует передачу сигналов одновременно ИЛ-4 и ИЛ-13 путем специфического связывания с ИЛ-4Rα-субъединицей, общей для рецепторных комплексов ИЛ-4 и ИЛ-13.

5. В базовых клинических исследованиях фазы III (QUEST и VENTURE) показано, что дупилумаб снижает частоту тяжелых обострений бронхиальной астмы, улучшает функцию легких и позволяет добиться снижения или даже полной отмены пероральных глюкокортикостероидов при одновременном сохранении контроля над БА, уменьшении частоты обострений и улучшении функции легких у пациентов старше 12 лет с широким диапазоном содержания эозинофилов в крови. Также показано положительное влияние на фиксированную бронхиальную обструкцию.

6. Учитывая результаты исследований, предварительно определены следующие профили пациентов:

• подростки с тяжелой неконтролируемой астмой, включая гормонозависимую БА, требующую базисной терапии пероральными глюкокортикостероидами;

• подростки с тяжелой БА, у которых имеется сопутствующий среднетяжелый или тяжелый атопический дерматит;

• подростки со среднетяжелой и тяжелой БА, которые не достигают контроля при назначении высоких доз иГКС в сочетании с дополняющими препаратами базисной терапии (длительно действующие бета2-агонисты и/или тиотропий и/или монтелукаст).

7. В настоящее время в России только для дупилумаба разрешено введение препарата не только медицинским работником, но и его самостоятельное введение пациентом или лицом, ухаживающим за ним.

Появление в практической медицине нового инструмента контроля тБА у пациентов, начиная с возраста 12 лет, – дупилумаба – призвано облегчить достижение контроля над заболеванием в случае его нестандартного течения. Пациенты, ведение которых представляет наибольшую сложность для практикующих пульмонологов, аллергологов, врачей других специальностей – с измененным ответом на проводимое стандартное лечение БА (частичная стероидная резистентность; нежелательными явлениями, связанными с наращиванием дозы иГКС и/или использованием ДДБА; неполным ответом в связи с выраженной аллергенной или триггерной нагрузкой в окружении); с нарушениями комплайенса в отношении препаратов базисной терапии; с коморбидностью, затрудняющей достижение контроля над БА (атопический дерматит, полипозный риносинусит, ожирение, эозинофильные поражения желудочно-кишечного тракта), а также все педиатрические пациенты, требовавшие в течение предшествующего года использования курсов системных ГКС продолжительностью более 14 дней, могут рассматриваться в качестве кандидатов на использование в базисной терапии МАТ, в частности дупилумаба. Прямым результатом такого изменения базисной терапии должно стать уменьшение числа обращений за экстренной медицинской помощью (внеплановых визитов к врачу, вызовов скорой медицинской помощи, экстренных госпитализаций в связи с обострениями БА), уменьшение лекарственной нагрузки на пациента (в среднегодовой дозе иГКС), улучшение функциональных показателей (данных функции внешнего дыхания и оксида азота выдыхаемого воздуха), применительно к пациентам 12–18 лет с улучшением прогноза по сохранению функции легких в возрастной перспективе.

Информация о финансировании
Финансирование данной работы не проводилось.
Financial support
No financial support has been provided for this work.

Конфликт интересов
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Conflict of interests
The authors declare that there is no conflict of interest.

Литература

1. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention (2019 update). 2019; электронный ресурс: www.ginasthma.org (дата доступа 25.09.2019)
2. Chung KF, Wenzel SE, Brozek JL, Bush A, Castro M, Sterk PJ, et al. International ERS/ATS guidelines on definition, evaluation and treatment of severe asthma. Eur Respir J. 2014 Feb;43(2):343-73. DOI: 10.1183/09031936.00202013
3. Ödling M, Andersson N, Ekström S, Melén E, Bergström A, Kull I. Characterization of asthma in the adolescent population. Allergy. 2018 Aug;73(8):1744-1746. DOI: 10.1111/all.13469
4. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика». V изд. М., 2017, 161 с.
5. Global, regional, and national deaths, prevalence, disability-adjusted life years, and years lived with disability for chronic obstructive pulmonary disease and asthma, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. Lancet Respir Med. 2017 Sep;5(9):691-706. DOI: 10.1016/S2213-2600(17)30293-X
6. Chuchalin AG, Khaltaev N, Antonov N, Galkin DV, Manakov LG, Antonini P, et al. Chronic respiratory diseases and risk factors in 12 regions of the Russian Federation. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2014 Sep 12;9:963-74. DOI: 10.2147/COPD.S67283
7. Батожаргалова БЦ, Мизерницкий ЮЛ, Подольная МА. Метаанализ распространенности астмоподобных симптомов и бронхиальной астмы в России (по результатам программы ISAAC). Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2016;61(4):59-69. DOI: 10.21508/1027-4065-2016-61-4-59-69
8. Инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата Дупиксент® (дупилумаб). Регистрационный номер ЛП-005440 от 04.04.2019.
9. Pearce CJ, Fleming L. Adherence to medication in children and adolescents with asthma: methods for monitoring and intervention. Expert Rev Clin Immunol. 2018 Dec;14(12):1055-1063. DOI: 10.1080/1744666X.2018.1532290
10. Castro M, Corren J, Pavord ID, et al. Dupilumab Efficacy and Safety in Moderate-to-Severe Uncontrolled Asthma. N Engl J Med. 2018;378(26):2486-96.
11. Rabe KF, Nair P, Brusselle G, et al. Efficacy and Safety of Dupilumab in Glucocorticoid-Dependent Severe Asthma. N Engl J Med. 2018;378(26):2475-85.

References

1. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention (2019 update). 2019. Available at: www.ginasthma.org. (accessed 25.09.2019)

Электронная версия

© Издательство «Династия», 2019
Тел./факс: +7 (495) 660-6004, e-mail: red@phdynasty.ru, www.phdynasty.ru

2. Chung KF, Wenzel SE, Brozek JL, Bush A, Castro M, Sterk PJ, et al. International ERS/ATS guidelines on definition, evaluation and treatment of severe asthma. Eur Respir J. 2014 Feb;43(2):343-73. DOI: 10.1183/09031936.00202013
3. Ödling M, Andersson N, Ekström S, Melén E, Bergström A, Kull I. Characterization of asthma in the adolescent population. Allergy. 2018 Aug;73(8):1744-1746. DOI: 10.1111/all.13469.
4. National Program "Bronchial asthma in children. Treatment strategy and prevention".V ed. Moscow, 2017, 161 p. (In Russian).
5. Global, regional, and national deaths, prevalence, disability-adjusted life years, and years lived with disability for chronic obstructive pulmonary disease and asthma, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. Lancet Respir Med. 2017 Sep;5(9):691-706. DOI: 10.1016/S2213-2600(17)30293-X
6. Chuchalin AG, Khaltaev N, Antonov N, Galkin DV, Manakov LG, Antonini P, et al. Chronic respiratory diseases and risk factors in 12 regions of the Russian Federation. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2014 Sep 12;9:963-74. DOI: 10.2147/COPD.S67283
7. Batozhargalova BTs, Mizernitsky YuL, Podolnaya MA. Meta-analysis of the prevalence of asthma-like symptoms and asthma in Russia (according to the results of ISAAC). Rossiyskiy Vestnik Perinatologii i Pediatrii (Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics). 2016;61(4):59-69. DOI: 10.21508/1027-4065-2016-61-4-59-69 (In Russian).
8. Instructions for medical use of the drug Dupixent (dupilumab). Registration number LP-005440 from 04.04.2019. (In Russian).
9. Pearce CJ, Fleming L. Adherence to medication in children and adolescents with asthma: methods for monitoring and intervention. Expert Rev Clin Immunol. 2018 Dec;14(12):1055-1063. DOI: 10.1080/1744666X.2018.1532290
10. Castro M, Corren J, Pavord ID, et al. Dupilumab Efficacy and Safety in Moderate-to-Severe Uncontrolled Asthma. N Engl J Med. 2018;378(26):2486-96.
11. Rabe KF, Nair P, Brusselle G, et al. Efficacy and Safety of Dupilumab in Glucocorticoid-Dependent Severe Asthma. N Engl J Med. 2018;378(26):2475-85.

Информация о соавторах:

Кондюрина Елена Геннадьевна (сопредседатель совещания), доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой педиатрии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки врачей Новосибирского государственного медицинского университета
Адрес: 630091, Новосибирск, Красный проспект, 52
Телефон: (383) 223-6721
E-mail: condur@ngs.ru

Брисин Виктор Юрьевич, кандидат медицинских наук, заведующий отделением пульмонологии детской краевой клинической больницы, главный детский пульмонолог департамента здравоохранения Краснодарского края
Адрес: 350007, Краснодар, пл. Победы, 1
Телефон: (861) 268-5387

Зайцева Ольга Витальевна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой педиатрии Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И.Евдокимова, заслуженный врач РФ, руководитель Университетской клиники педиатрии
Адрес: 107014, Москва, ул. Рубцовско-Дворцовая, 1/3
Телефон: (499) 268-8446
E-mail: olga6505963@yandex.ru
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3426-3426

Журавлева Марина Владимировна, доктор медицинских наук, профессор кафедры фармакологии клинической фармакологии и пропедевтики внутренних болезней Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова (Сеченовский Университет), главный внештатный специалист клинический фармаколог Департамента здравоохранения города Москвы, заместитель директора центра клинической фармакологии Научного центра экспертизы средств медицинского применения Минздрава России
Адрес: 119435, Москва, ул. Большая Пироговская, 6, стр. 1
Телефон: (499) 248-7544

Заплатников Андрей Леонидович, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой неонатологии, проректор по учебной работе Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования
Адрес: 123836, Москва, ул. Баррикадная, 2/1
Телефон: (499) 255-5106
E-mail: zaplatnikov@mail.ru

© Издательство «Династия», 2019
Тел./факс: +7 (495) 660-6004, e-mail: red@phdynasty.ru, www.phdynasty.ru

Камаев Андрей Вячеславович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры общей врачебной практики (семейной медицины) Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П.Павлова
Адрес: 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, 6-8
Телефон: (812) 338-6697
E-mail: andykkam@mail.ru

Колосова Наталья Георгиевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры детских болезней Клинического института детского здоровья им. Н.Ф.Филатова Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова (Сеченовский Университет)
Адрес: 119435, Москва, ул. Большая Пироговская, 19, стр. 1
Телефон: (499) 248-4277
E-mail: kolosovan@mail.ru

Кудрявцева Ася Валерьевна, доктор медицинских наук, профессор кафедры детских болезней Клинического института детского здоровья им.Н.Ф.Филатова Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова (Сеченовский университет)
Адрес: 119992, Москва, ул. Большая Пироговская, 19, стр. 1
Телефон: (495) 609-1400
E-mail: kudassia@gmail.com
ORCID 0000-0002-0363-6106

Малахов Александр Борисович, доктор медицинских наук, профессор кафедры детских болезней Клинического института детского здоровья им.Н.Ф.Филатова Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова (Сеченовский Университет), председатель правления Общероссийской общественной организации «Педиатрическое респираторное общество», главный внештатный детский пульмонолог Департамента здравоохранения г. Москвы и Министерства здравоохранения Московской области
Адрес: 119435, Москва, ул. Большая Пироговская, 19
Телефон: (499) 248-6479
E-mail: alexis4591m@mail.ru

Мизерницкий Юрий Леонидович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий отделом хронических воспалительных и аллергических болезней легких Научно-исследовательского клинического института педиатрии им. академика Ю.Е.Вельтищева Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И.Пирогова, руководитель Детского научно-практического пульмонологического центра
Адрес: 125412, Москва, ул. Талдомская, 2
Телефон: (495) 484-4104
E-mail: yulmiz@mail.ru
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0740-1718

Ревякина Вера Афанасьевна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая отделением аллергологии Федерального исследовательского центра питания, биотехнологии и безопасности пищи, председатель секции аллергологов общества детских врачей Москвы
Адрес: 115446, Москва, Каширское шоссе, 21
Телефон: (499) 794-3612
E-mail: 5356797@mail.ru

Файзуллина Резеда Мансафовна, доктор медицинских наук, профессор кафедры факультетской педиатрии с курсами педиатрии, неонатологии и симуляционным центром Башкирского государственного медицинского университета, главный внештатный детский аллерголог МЗ Республики Башкортостан
Адрес: 450105, Уфа, ул. Академика Королева, 2/2
Телефон: (347) 241-2353
E-mail: fayzullina@yandex.ru

Чепурная Мария Михайловна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая пульмонологическим отделением Ростовской областной детской больницы, руководитель курса детской пульмоаллергологии Ростовского государственного медицинского университета, заслуженный врач России, главный детский пульмонолог-аллерголог Ростовской области
Адрес: 344015, Ростов-на-Дону, ул. 339-й Стрелковой Дивизии, 14
Телефон: (863) 222-6612

Царькова Софья Александровна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой поликлинической педиатрии и педиатрии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки Уральского государственного медицинского университета
Адрес: 620028, Екатеринбург, ул. Нагорная, 48
Телефон: (343) 382-7454

Information about co-authors:

Elena G. Kondyurina (co-chair of the meeting), MD, PhD, DSc, professor, head of the Department of Pediatrics, Faculty of Advanced Training and Professional Retraining of Novosibirsk State Medical University
Address: 52 Krasnyi ave., Novosibirsk, 630091, Russian Federation
Phone: (383) 223-6721
E-mail: condur@ngs.ru

Victor Yu. Brisin, MD, PhD, head of the Department of Pulmonology, Children's Regional Clinical Hospital, chief pediatric pulmonologist of the Department of Health of Krasnodar region
Address: 1 Pobedy sq., Krasnodar, 350007, Russian Federation
Телефон: (861) 268-5387

Электронная версия

Olga V. Zaitzeva, MD, PhD, DSc, professor, head of the department of pediatrics A.I.Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, honored doctor of the Russian Federation, head of the University Clinic of Pediatrics
Address: 1/3 Rubtsovsko-Dvortsovaya str., Moscow, 107014, Russian Federation
Phone: (499) 268-8446
E-mail: olga6505963@yandex.ru
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3426-3426

Marina V. Zhuravleva, MD, PhD, DSc, Professor in the Department of Pharmacology, I.M.Sechenov First Moscow State Medical University chief consultant for clinical pharmacology of Moscow Healthcare Department, deputy director in the Center for Clinical Pharmacology, Research Center for Expert Evaluation of Medicinal Products, Ministry of Health of the Russian Federation
Address: 6/1 Bol'shaya Pirogovskaya str., Moscow, 119435, Russian Federation
Phone: (499) 248-7544

Andrey L. Zaplatnikov, MD, PhD, DSc, head of the Department of Neonatology, vice-rector for academic affairs of Russian Medical Academy of Postgraduate Education
Address: 2/1 Barrikadnaya str., Moscow, 123514, Russian Federation
Phone: (499) 255-5106
E-mail: zaplatnikov@mail.ru

Andrey V. Kamaev, MD, PhD, associated professor of general practice (family medicine) department of I.P.Pavlov First Saint Petersburg State Medical University
Address: 6-8 Lev Tolstoy str., Saint Petersburg, 197022, Russian Federation
Phone: (812) 338-6697
E-mail: andykkam@mail.ru

Natalya G. Kolosova, MD, PhD, associate professor at the Chair of Pediatric Diseases, N.F.Filatov Clinical Institute of Children's Health, I.M.Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University)
Address: 19/1 Bol'shaya Pirogovskaya str., Moscow, 119435, Russian Federation
Phone: (499) 248-4277
E-mail: kolosovan@mail.ru

Asya V. Kudryavtseva, MD, PhD, DSc, Professor in the Department of Children's Diseases, N.F.Filatov Clinical Institute of Children's Health, I.M.Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University)
Address: 19/1 Bolshaya Pyrogovskaya str., Moscow, 119963, Russian Federation
Phone: (495) 609-1400
E-mail: kudassia@gmail.com
ORCID 0000-0002-0363-6106

Aleksandr B. Malakhov, MD, PhD, DSc, Professor at the Chair of Pediatric Diseases, N.F.Filatov Clinical Institute of Children's Health, I.M.Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), President of the Russian public organization 'Pediatric Respiratory Society,' chief consultant for pediatric pulmonology of Moscow Healthcare Department and Ministry of Health of Moscow region
Address: 19 Bol'shaya Pirogovskaya str., Moscow, 119435, Russian Federation
Phone: (499) 248-6479
E-mail: alexis4591m@mail.ru

Yuriy L. Mizernitskiy, MD, PhD, DSc, Professor, head of the Department of Chronic Inflammatory and Allergic Lung Diseases, Yu.E.Veltischev Research and Clinical Institute for Pediatrics, N.I.Pirogov Russian National Research Medical University, head of Pediatric Research and Practical Pulmonology Center
Address: 2 Taldomskaya str., Moscow, 125412, Russian Federation
Phone: (495) 484-4104
E-mail: yulmiz@mail.ru
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0740-1718

Vera A. Revyakina, MD, PhD, DSc, Professor, head of the Department of Allergology, Federal Research Center of Nutrition, Biotechnology, and Food Safety, Chairman of the Section of Allergists of the Society of Children's Doctors of Moscow
Address: 21 Kashirskoe hayway, Moscow, 115446, Russian Federation
Phone: (499) 794-3612
E-mail: 5356797@mail.ru

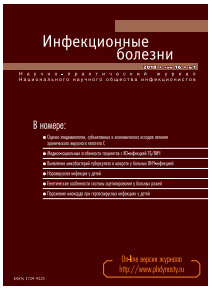
Rezeda M. Fayzullina, MD, PhD, DSc, professor at the chair of faculty paediatrics with courses of paediatrics, neonatology and Simulation Centre, Bashkir State Medical University, chief consultant for pediatric allergology of the Ministry of Health of the Republic of Bashkortostan
Address: 2/2 Akademika Koroleva str., Ufa, 450105, Russian Federation
Phone: (347) 241-2353
E-mail: fayzullina@yandex.ru

Maria M. Chepurnaya, MD, PhD, DSc, Professor, head of the Department of Pulmonology, Rostov Regional Children's Hospital, Director of the course of pediatric pulmonarily in Rostov State Medical University, honored doctor of the Russian Federation, chief pediatric pulmonologist and allergist in Rostov region
Address: 14 339th Strelkovoy Divizii str., Roston-on-Don, 344015, Russian Federation
Phone: (863) 222-6612

Sofiya A. Tsarkova, MD, PhD, DSc, Professor, head of the Department of Polyclinic Pediatrics and Pediatrics, faculty of Postgraduate Medical Education, Ural State Medical University
Address: 48 Nagornaya str., Ekaterinburg, 620028, Russian Federation
Phone: (343) 382-7454

Электронная версия

Издательство «Династия»
выпускает научно-практический журнал Национального научного общества инфекционистов
«Инфекционные болезни»



Издательство Династия
www.phdynasty.ru

Главный редактор
академик РАН, профессор **В.И.Покровский**
советник директора по инновациям Центрального НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, председатель правления Национального научного общества инфекционистов

ВАК Scopus

Заместители главного редактора
академик РАН, профессор **В.В.Малеев**
советник директора по научной работе Центрального НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора
член-корреспондент РАН, профессор **А.В.Горелов**
заместитель директора по научной работе Центрального НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора

Журнал ориентирован на широкий круг специалистов – инфекционистов, терапевтов, участковых и семейных врачей, педиатров, научных работников, преподавателей ВУЗов, организаторов здравоохранения. На страницах журнала обсуждаются проблемы этиологии, патогенеза, клинических проявлений инфекционных заболеваний, новых средств и методов их диагностики, профилактики и лечения (включая антибактериальную и противовирусную терапию, использование иммуноглобулинов и интерферонов, а также интенсивную терапию неотложных состояний).

Журнал индексируется в международной реферативной базе данных Scopus, Ulrich's Periodicals Directory и в Российском индексе научного цитирования. Журнал входит в Перечень ведущих научных журналов и изданий ВАК.

Адрес: 119019, Москва, Г-19, а/я 229, Издательство «Династия». тел./факс: (495) 660-6004, e-mail: red@phdynasty.ru
По вопросам подписки обращаться: тел./факс: (495) 660-6004, e-mail: podpiska@phdynasty.ru
Отдел рекламы: тел.: (495) 517-7055, тел./факс: (495) 660-6004, e-mail: reklama@phdynasty.ru

12–13 МАРТА 2020 ГОДА,
МОСКВА

Конгресс-центр Первого МГМУ
имени И. М. Сеченова

13 образовательный курс Европейской педиатрической хирургической ассоциации (EUPSA) для Центральной и Восточной Европы

«МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНАЯ ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ И УРОЛОГИЯ»

ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ КУРСА

- Торакоскопическая хирургия пороков пищевода у новорожденных.
- Торакоскопическая хирургия пороков легких и диафрагмы у новорожденных и грудных детей.
- Лапароскопические операции на поджелудочной железе у детей и подростков.
- Лапароскопические операции у детей с болезнью Гиршпрунга и аноректальными мальформациями.
- Новые технологии (магнитные компрессионные анастомозы пищевода, ICG флюоресценция) в детской хирургии.
- Однопортовые эндовидеохирургические вмешательства в детской урологии.
- Интервенционные методы лечения травмы солидных органов у детей.

КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ

Володина Екатерина

Тел.: +7 (495) 646-01-55 доб. 166 | E-mail: support@pedsurgery.ru

pedsurgery.ru

IV Общероссийская конференция

9–11 апреля 2020 года
Москва

FLORES VITAE

Педиатрия и неонатология

НПРВ инициатива | StatusPraesens profmedia | МАРС | РУДН | spnavigator

В научной программе

Общие вопросы

- Десятилетие детства в России: проблемы, задачи, перспективы. Итоги первого года.
- Клинические рекомендации. Как повлияют изменения законодательства на работу врача?
- Преемственность неонатальной и амбулаторной педиатрической службы. Обсуждаем болевые точки.
- Стратегия борьбы с распространением антимикробной резистентности в РФ на период до 2030 года: как изменить привычный, но ошибочный образ действий в практике неонатолога и педиатра?
- Вакцинация детей с отклонениями в состоянии здоровья: от теории к практическим результатам.
- Школа. УЗ-критерии внутриутробной инфекции.

От синдрома...

- Часто болеющие дети: тактика ведения, борьба с полипрагмазией. Профилактика нутриентных дефицитов.
- Метаболический синдром и ожирение: принципы индивидуализированной тактики пищевого поведения.
- Синдром функциональных нарушений ЖКТ у детей. Хронический болевой абдоминальный синдром.
- Часто болеющие дети: тактика ведения, борьба с полипрагмазией. Профилактика нутриентных дефицитов.
- Внутриутробное инфицирование: критерии постановки диагноза и принципы рациональной антибиотикотерапии. Синдром гепатоспленомегалии как отправное звено диагностического поиска.
- Синдром повреждения лёгких: каковы «безопасные» концентрации и режимы? Современные технологии респираторной поддержки.

...к диагнозу и тактике

- Дети с перинатальными повреждениями ЦНС и корригированными пороками развития.
- Ребёнок, родившийся недоношенным, в практике педиатра. Как обеспечить «догоняющий рост»?
- Поздний недоношенный: почему нельзя относиться как к «почти здоровому»?
- Орфанология и паллиативная помощь в неонатологии и педиатрии: если вылечить нельзя, то помочь — можно!
- Питание детей раннего возраста — общее решение широкого спектра проблем.
- Болезни кожи у детей: диагноз как детектив.
- Школа детской гастроэнтерологии.
- Школа детской кардиологии.
- Онконастороженность в педиатрии.
- Семейно-ориентированные технологии в ОРИТ.
- Лечение питанием — посиндромная нутритивная коррекция в неонатологической практике.

Место проведения: «AZIMUT Отель Олимпик Москва» (Олимпийский пр-т, д. 18/1)

+7 (499) 346 3902 | ova@praesens.ru | praesens.ru | stpraesens | praesens | statuspraesens