

Л.Р. Селимзянова^{1, 2}, Е.А. Вишнёва², Е.А. Промыслова²¹ Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Российская Федерация² Научный центр здоровья детей, Москва, Российская Федерация

Принципы диагностики и терапии бронхиальной астмы у детей на современном этапе: обзор обновлений GINA 2014–2015

Контактная информация:

Селимзянова Лилия Робертовна, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры педиатрии и детской ревматологии ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, ведущий научный сотрудник отдела стандартизации и клинической фармакологии ФГБНУ НЦЗД

Адрес: 119991, Москва, Ломоносовский проспект, д. 2, стр. 1, тел.: +7 (495) 967-14-65, e-mail: selimzyanova@nczd.ru

Статья поступила: 16.03.2015 г., принята к печати: 05.05.2015 г.

Бронхиальная астма — одна из самых распространенных болезней органов дыхания. В настоящее время имеется достаточно широкий выбор эффективных препаратов с хорошим профилем безопасности и доступной ценой для пациентов с этим заболеванием. Несмотря на это, немалая доля больных получает неадекватное лечение, что приводит к снижению качества жизни, формированию фиксированной бронхиальной обструкции и даже смерти. В 2014 г. рабочая группа Глобальной инициативы по борьбе с астмой (Global Initiative for Asthma, GINA) существенно обновила свой регулярно выпускаемый документ «Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы» (Global Strategy for Asthma Management and Prevention). Настоящая статья освещает обновления, опубликованные в 2014 и 2015 гг. Авторы представляют современные подходы к диагностике, в том числе дифференциальной, бронхиальной астмы у детей, а также актуализированные цели и принципы терапии этого заболевания. Рассмотрены критерии оценки контроля над болезнью, степени тяжести астмы у пациентов детского возраста. Проанализированы современные подходы для достижения адекватного контроля болезни.

Ключевые слова: дети, бронхиальная астма, Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы, диагностика, лечение, уровни контроля.

(Для цитирования): Селимзянова Л.Р., Вишнёва Е.А., Промыслова Е.А. Принципы диагностики и терапии бронхиальной астмы у детей на современном этапе: обзор обновлений GINA 2014–2015. *Педиатрическая фармакология*. 2015; 12 (3): 290–295. doi: 10.15690/pf.v12i3.1353)

АКТУАЛЬНОСТЬ

Бронхиальная астма (БА) — одна из самых распространенных болезней органов дыхания. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), во всем мире астмой страдают около 235 млн людей. Среди детского населения бронхиальная астма является наиболее частым неинфекционным заболеванием.

Проблема астмы актуальна как в экономически развитых странах, так и в странах с низким уровнем жизни. Несмотря на достигнутые успехи в разработке стратегии диагностики и терапии этого заболевания, до настоящего времени патология недостаточно хорошо диагностируется и лечится. Ежегодно констатируется около 180 тыс. смертей, основной причиной которых

L.R. Selimzyanova^{1, 2}, E.A. Vishneva², E.A. Promyslova²¹ I.M. Sechenov First Moscow Medical State University, Russian Federation² Scientific Centre of Children's Health, Moscow, Russian Federation

Principles of Diagnosis and Therapy of Bronchial Asthma in Children at the Present Stage: GINA 2014–2015 Review Updates

Bronchial asthma is one of the most prevalent breathing illnesses. Today there is a sufficiently wide spectre of effective medicines with a good safety profile and an acceptable price. Despite this, a large number of patients receive inadequate treatment, which leads to a decrease in life quality, permanent bronchial obstruction and even death. In 2014 the Global Initiative for Asthma (GINA) significantly renewed its regularly issued Global Strategy for Asthma Management and Prevention. It includes relevant asthma information together with practical clinical recommendations. This article highlights the renovations published in the document in 2014 and 2015. The authors present modern approaches to child bronchial asthma diagnosis, including differential, together with the actualized treatment goals and principles. The criteria for evaluating the disease control and child asthma severity are also covered. The possible problems of achieving adequate control of the disease are also analyzed.

Key words: children, bronchial asthma, global.

(For citation): Selimzyanova L. R., Vishneva E. A., Promyslova E. A. Principles of Diagnosis and Therapy of Bronchial Asthma in Children at the Present Stage: GINA 2014–2015 Review Updates. *Pediatricheskaya farmakologiya — Pediatric pharmacology*. 2015; 12 (3): 290–295. doi: 10.15690/pf.v12i3.1353)

становится именно бронхиальная астма. Наибольшая частота летальных исходов вследствие этого заболевания наблюдается в странах со средним и низким уровнем жизни [1].

ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ GINA К ДИАГНОСТИКЕ И ТЕРАПИИ БА

Под эгидой ВОЗ при участии Национального института заболеваний сердца, легких и крови США в 1993 г. ведущие мировые эксперты сформировали комитет Глобальной инициативы по борьбе с астмой (Global Initiative for Asthma, GINA). Цели рабочей группы состоят в уменьшении смертности и ограничении жизнедеятельности, обусловленных этим заболеванием, путем разработки и внедрения оптимальной стратегии ведения пациентов с бронхиальной астмой и ее профилактики. С этого времени ежегодно рабочая группа разрабатывает и актуализирует доклад «Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы» (Global Strategy for Asthma Management and Prevention) [2].

Сайт Глобальной инициативы по борьбе с астмой в свободном доступе содержит актуальную информацию для врачей, медсестер, пациентов и их представителей о причинах, механизмах заболевания, факторах риска, рациональных методах диагностики и лечения астмы. Помимо основного доклада, представлены краткие карманные руководства для медицинских работников первичного звена, слайды для обучения врачей по лечению и профилактике астмы у взрослых и детей старше 6 лет, а также у детей 5 лет и младше. Особое внимание уделено ингаляционной технике: на сайте также в свободном доступе размещены инструкции по пользованию ингаляционными устройствами и обзор различных модификаций спейсеров. Популярность и авторитет докладов рабочей группы по астме достигли к настоящему времени столь высокого уровня, что с 2015 г. GINA не нуждается в финансовой поддержке извне и работает по принципу самоокупаемости.

Последние радикальные изменения в документе «Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы» были произведены в 2014 г. [3]. Такой серьезный пересмотр потребовался, в первую очередь, вследствие удручающих данных о том, что при наличии доступных современных возможностей лечения астмы до настоящего времени во многих странах контроль болезни можно считать недостаточным, так же как и исполнение предписаний руководств по диагностике и ведению пациентов с этим недугом. Именно поэтому перед авторами стояла задача создания документа, который будет способствовать широкому внедрению эффективных методов диагностики и лечения. Обновленный доклад содержит постулаты, основанные на принципах доказательной медицины, которые ориентированы на потребности реальной клинической практики и представлены в удобной для восприятия форме.

Клинические проявления БА

На сегодняшний день, согласно GINA-2014, астма определяется как гетерогенное заболевание, обычно характеризующееся хроническим воспалением дыхательных путей. Для астмы характерны указания в анамнезе на такие респираторные симптомы, как свистящие хрипы, ощущение затруднения дыхания (одышка, удушье), чувство стеснения в груди и кашель. Симптомы могут варьировать с течением времени, их тяжесть также может быть

различной, что обусловлено различной степенью ограничения экспираторного дыхательного потока.

Известно, что ограничение выдоха при астме обусловлено бронхоконстрикцией, утолщением стенок бронхов и увеличением продукции слизи в просвете дыхательных путей. Симптомы астмы могут провоцироваться различными факторами, такими, например, как вирусные инфекции, аллергены, табачный дым (при активном и пассивном курении), физическая нагрузка и стрессы [2, 4, 5].

Диагностика

При широкой распространенности бронхиальной астмы в популяции, ее диагностика до настоящего времени может представлять в ряде случаев довольно серьезные трудности, особенно у детей младшего возраста. На современном этапе не существует одного-единственного теста, который бы позволял со стопроцентной уверенностью диагностировать болезнь. Этот диагноз устанавливается с учетом совокупности следующих данных:

- наличие характерных симптомов в анамнезе;
- доказанная обратимость бронхиальной обструкции с помощью теста со бронхоспазмолитиком или других тестов;
- наличие сведений о симптомах астмы в медицинской документации пациента [3].

Несмотря на то, что для астмы характерны воспаление в дыхательных путях и бронхиальная гиперреактивность, тесты, подтверждающие их наличие, не являются ни обязательными, ни значимыми в установлении диагноза [3].

В пользу астмы свидетельствуют ухудшение вышеперечисленных симптомов ночью или в ранние утренние часы, а также их связь с вирусной инфекцией, воздействием аллергенов, физической нагрузкой, переменой погоды, смехом, ингаляционным воздействием табачного дыма, выхлопных газов или резких запахов. Наличие таких симптомов, как изолированный кашель без других респираторных проявлений, инспираторная одышка со стридором после физической нагрузки, боль в груди, затруднение дыхания, сопровождающееся головокружением разной степени выраженности или периферическими парестезиями, хроническое выделение мокроты, позволяют усомниться в диагнозе «Бронхиальная астма» [3]. Для многих пациентов характерны также признаки атопии, однако положительные результаты кожных тестов или значимый уровень специфического иммуноглобулина Е не всегда свидетельствуют о наличии заболевания у пациента, так как встречаются и при других нозологических формах (аллергический ринит, атопический дерматит и т.д.), при этом следует помнить, что отрицательные данные аллергологического обследования не позволяют исключить астму при неатопическом фенотипе этой патологии [2, 4, 5].

Учитывая, что исследование функции внешнего дыхания у детей младше 5–6 лет представляет значительные трудности, а также ввиду выраженной гетерогенности причин свистящих хрипов в этой возрастной группе при диагностическом поиске следует предельно внимательно изучить анамнез и физикальные данные. Обязательно следует отметить наличие рецидивирующих свистящих хрипов на выдохе и/или непродуктивного кашля (иногда до рвоты) с ощущением затруднения дыхания или без него, которые провоцируются или ухудшаются под воздействием триггерных факторов (аллергены, физическая нагрузка, смех, крик/плач, табачный дым, аэрополлютанты) или в ночное время суток, но не связаны с респираторной инфекцией.

Нередко у детей младшего и дошкольного возраста симптомы астмы могут появляться на фоне респираторной инфекции. В подобных случаях следует дифференцировать астму и преходящие свистящие хрипы, возникающие на фоне острых респираторных инфекций.

Оценке переносимости физической нагрузки следует уделить особое внимание, так как нередко родители не связывают респираторные симптомы с активным движением ребенка, или ребенок сам ограничивает свою двигательную деятельность. Если ребенок не в состоянии бегать, играть или смеяться наравне со сверстниками и быстро устает при ходьбе (просит, чтобы его взяли на руки) вследствие возникновения затрудненного дыхания или приступообразного кашля, также следует рассмотреть возможность наличия у него астмы.

Бронхиальная астма у ближайших родственников, а также другие аллергические заболевания в семейном анамнезе (например, атопический дерматит или аллергический ринит) также позволяют предполагать астму как причину рецидивирующих свистящих хрипов, непродуктивного кашля и ощущения затруднения дыхания.

Иногда диагноз астмы у ребенка сложно точно подтвердить или опровергнуть на основании вышеперечисленных данных. В этой ситуации оправдана пробная терапия низкими дозами ингаляционных кортикостероидов (ИГКС) и короткодействующими β_2 -агонистами (КДБА) по потребности в течение 2–3 мес с обязательной последующей оценкой лечебного эффекта [3]. Значимое клиническое улучшение наблюдается у пациентов с бронхиальной астмой, при отсутствии улучшения или ухудшении состояния следует прекратить терапию и снова провести дифференциальную диагностику (табл. 1). Нередко врожденные и наследственные болезни органов дыхания, протекающие с синдромом бронхиальной обструкции, диагностируются поздно [8], а пациенты длительно наблюдаются по поводу астмы [9, 10].

В GINA-2014 пересмотрен подход к оценке эпизодов свистящего дыхания у детей младше 5 лет, который предлагался этим консенсусом ранее: по характеру возникновения и возрастной характеристике. В настоящее время этот подход не используется в реальной клинической практике [3].

Таблица 1. Дифференциальный диагноз астмы у детей [2, 6, 7 с изменениями]

Патология	Типичные проявления
Рецидивирующие респираторные вирусные инфекции	Преимущественно кашель, отделяемое из носовых ходов, затруднение носового дыхания < 10 дней; свистящее дыхание обычно легкой степени выраженности, нет симптомов между эпизодами инфекции
Гастроэзофагеальный рефлюкс	Рецидивирующие бронхиты, кашель, недостаточный эффект от противоастматической терапии. Может наблюдаться легко возникающая рвота, изжога, особенно после приема большого объема пищи
Аспирация инородного тела	Эпизод грубого сильного кашля и/или стридора во время еды или игры в анамнезе; рецидивирующие бронхиты, затяжные пневмонии и кашель, локальные изменения в легком (ателектаз, односторонняя эмфизема). Хрипы чаще носят односторонний характер
Трахеопищеводный свищ, дисфагия	Рецидивирующие бронхиты, затяжные пневмонии и кашель, поперхивание во время еды или питья, появление или увеличение количества хрипов в легких после еды или питья
Трахеомалация или бронхомалация	Шумное дыхание во время плача, еды или острой респираторной инфекции, грубый кашель, втяжение уступчивых мест грудной клетки на вдохе или выдохе; симптомы часто отмечаются с рождения, недостаточная эффективность противоастматической терапии
Туберкулез	Постоянное шумное дыхание и кашель; лихорадка, не поддающаяся лечению обычно используемых антибиотиков; увеличение лимфоузлов, недостаточный ответ на терапию бронходилататорами или ИГКС, контакт с больным туберкулезом
Врожденные пороки сердца	Сердечный шум, цианоз во время еды, плохая прибавка в весе, тахикардия, тахипноэ или гепатомегалия, недостаточная эффективность противоастматической терапии
Муковисцидоз (кистозный фиброз)	Кашель практически с рождения, рецидивирующие респираторные инфекции, плохая прибавка в весе вследствие мальабсорбции, обильный жидкий жирный стул
Первичная цилиарная дискинезия	Кашель и, как правило, нетяжелые рецидивирующие респираторные инфекции; хронические отиты, гнойное отделяемое из носовых ходов; недостаточная эффективность противоастматической терапии; обратное расположение внутренних органов (situs inversus) приблизительно у 50% детей
Сосудистое кольцо	Часто постоянное шумное дыхание, громкий кашель с металлическим оттенком, дисфагия при глотании твердой пищи, недостаточная эффективность противоастматической терапии
Бронхолегочная дисплазия	Чаще у недоношенных детей; очень низкая масса тела при рождении, необходимость в длительной искусственной вентиляции легких или кислородотерапии; респираторные нарушения присутствуют с рождения
Первичные иммунодефицитные состояния	Рецидивирующие лихорадки и инфекции (в том числе не респираторные); плохая прибавка в весе
Психогенный кашель	Громкий кашель при отсутствии связи с воздействием аллергена, респираторной инфекции или физической нагрузкой. Возможная связь с отрицательными психоэмоциональными факторами. Во время сна симптомы отсутствуют
Аффективно-респираторные приступы	Жалобы на затруднение вдоха. Приступ нередко начинается с глубоких частых вдохов, улучшение при задержке дыхания

Лечение

Общепризнанно, что астма — заболевание хроническое, и в современных условиях вылечить его нельзя, однако существуют эффективные способы обеспечить больному хорошее качество жизни с минимальными рисками. В связи с этим главной целью терапии бронхиальной астмы является достижение контроля над заболеванием, который складывается из купирования симптомов и влияния на факторы риска неблагоприятных исходов с обеспечением хорошего уровня физической активности, минимизацией риска обострений и возникновения побочных эффектов от лечения, а также предупреждения формирования фиксированной бронхиальной обструкции [3].

Лечение астмы должно представлять собой циклический непрерывный процесс, включающий оценку состояния пациента, коррекцию терапии (медикаментозной и немедикаментозной) и обязательный контроль ответа на проводимое лечение. Оценка контроля астмы основана на учете симптомов болезни в течение последних 4 нед (табл. 2, 3).

Факторы риска обострения

Кроме оценки симптомов БА следует учесть наличие возможных факторов риска обострений и, соответственно, неблагоприятного исхода. Если у больного имеется хотя бы один из них, вероятность развития обострения увеличивается, даже если симптомы бронхиальной астмы контролируются. Факторы риска оценивают в начале терапии и в дальнейшем через 3–6 мес от старта базисной терапии.

К таким факторам относят [3]:

- наличие в анамнезе тяжелого обострения астмы, потребовавшего интубации и искусственной вентиляции легких;

- госпитализацию или обращение за неотложной помощью в течение последнего года;
- использование в настоящее время или недавнюю отмену системных кортикостероидов;
- отсутствие базисной терапии ИГКС, или несоблюдение предписанного режима их применения, или неправильное использование ингалятора;
- психиатрические заболевания в анамнезе или психосоциальные проблемы;
- низкую приверженность к базисной терапии БА и/или низкую приверженность к выполнению письменных врачебных рекомендаций по терапии БА (либо отсутствие письменных рекомендаций);
- пищевую аллергию, проявляющуюся симптомами удушья (что может свидетельствовать о том, что астма у данного больного является одним из проявлений анафилаксии);
- эозинофилию в мокроте или клиническом анализе крови;
- беременность;
- избыточное использование КДБА (в GINA-2015 констатируется, что использование в месяц более 1 баллончика сальбутамола, содержащего 200 доз препарата, или другого препарата в эквивалентной дозировке, грозит риском смерти от бронхиальной астмы [2]).

Показатели функции внешнего дыхания следует использовать для оценки факторов риска неблагоприятного исхода и не являются значимым критерием оценки контроля заболевания. Низкие значения объема форсированного выдоха за 1 с, особенно если этот показатель составляет < 60% от должного, считаются прогностически неблагоприятными.

Таблица 2. Оценка уровня контроля бронхиальной астмы (БА) у детей ≥ 6 лет [3]

Симптомы БА у пациента за последние 4 нед	Уровни контроля БА		
	Полный	Частичный	Отсутствует
Дневные симптомы БА чаще чем 2 раза в нед (да/нет)	Нет симптомов	1–2 из перечисленных симптомов	3–4 из перечисленных симптомов
Ночные пробуждения из-за астмы (да/нет)			
Необходимость использования бронходилататоров чаще чем 2 раза в нед* (да/нет)			
Ограничение активности вследствие астмы (да/нет)			

Примечание. * — за исключением использования бронходилататоров перед физической нагрузкой.

Таблица 3. Оценка уровня контроля бронхиальной астмы (БА) у детей (≤ 5 лет) [3]

Симптомы БА	Уровни контроля БА		
	Полный	Частичный	Отсутствует
Дневные симптомы БА, длящиеся более чем несколько мин, чаще чем 1 раз в нед (да/нет)	Нет симптомов	1–2 из перечисленных симптомов	3–4 из перечисленных симптомов
Ограничение активности вследствие астмы: бегают, играет меньше, чем другие дети; быстро устает от ходьбы/игры (да/нет)			
Необходимость использования бронходилататоров чаще чем 1 раз в нед* (да/нет)			
Ночные пробуждения или ночной кашель, обусловленные астмой (да/нет)			

Примечание. * — за исключением использования бронходилататоров перед физической нагрузкой.

Немедикаментозная терапия

В терапии астмы следует использовать как фармакологические, так и немедикаментозные методы. Немаловажным является ограничение контакта с триггерными факторами обострения заболевания. Пациенту можно рекомендовать дыхательные упражнения, которые являются полезным дополнением к фармакологической терапии, несмотря на то, что уровень доказательств положительного влияния такого подхода на течение бронхиальной астмы в актуализированной версии GINA был понижен (с уровня доказательности А до уровня В) [2, 11].

Ступенчатый подход к терапии

В настоящее время сохраняется ступенчатый подход к терапии астмы, основанный на частоте и выраженности симптомов заболевания.

Целью лечения является поддержание контроля астмы с помощью наименьшей лекарственной нагрузки, достаточной для поддержания хорошего уровня контроля и минимизации побочных эффектов препаратов.

Терапия 1-й ступени. Симптоматическая терапия (КДБА) по потребности. Рекомендуется для пациентов с редкими симптомами (менее 2 раз в нед), возникающими только в дневное время и длящимися непродолжительное время (до нескольких часов). Категорически не рекомендуется использование длительно действующих β_2 -агонистов (ДДБА) в качестве симптоматической терапии без базисного лечения ИГКС вследствие высокого риска неблагоприятного исхода астмы. Не рекомендованы к использованию у детей пероральные β_2 -агонисты и теofilлин в связи с высоким риском развития тяжелых нежелательных явлений от использования данных препаратов, что превышает возможную пользу от их применения. Учитывая тот факт, что до настоящего времени нет достаточных данных о том, что монотерапия КДБА абсолютно безопасна даже для пациентов с редкими симптомами, уже на первой ступени терапии может быть рекомендовано назначение низких доз ИГКС пациентам с факторами риска неблагоприятного исхода БА.

Терапия 2-й ступени. Низкие дозы препарата базисной терапии и симптоматическая терапия (КДБА) по потребности. Предпочтительно в качестве базисной терапии использовать ИГКС. Альтернативным вариантом являются антагонисты лейкотриеновых рецепторов, особенно для пациентов с сопутствующим аллергическим ринитом, хотя эти препараты являются менее эффективными по сравнению с ИГКС. Для пациентов с астмой, симптомы которой проявляются преимущественно в определенный сезон (пыльцевая сенсibilизация), рекомендована базисная терапия ИГКС с момента появления симптомов и в течение всего периода цветения причинно-значимых растений, а также дополнительные 4 нед. Дошкольникам с вирусиндуцированными обострениями БА может быть рекомендовано периодическое или эпизодическое использование ИГКС, однако предпочтительным вариантом все же признается регулярная терапия. Не рекомендовано рутинное использование кромонов вследствие их низкой эффективности и сложного режима применения.

Терапия 3-й ступени. Один или два базисных препарата в комбинации с ДДБА и КДБА по потребности. Предпочтительным вариантом для подростков является применение низких доз ИГКС в сочетании с ДДБА, для детей 6–11 лет — средние дозы ИГКС (удвоение низкой дозы ИГКС) и КДБА по потребности. Альтернативой

может служить добавление антагонистов лейкотриеновых рецепторов к низким дозам ИГКС в качестве базисной терапии и КДБА по потребности. Стратегия использования в качестве базисной терапии низких доз ИГКС в сочетании с теofilлином замедленного высвобождения — крайне нежелательна.

Терапия 4-й ступени. Два или более базисных препарата и симптоматическая терапия по потребности. Для подростков старше 11 лет возможно применение низких доз ИГКС в сочетании с формотеролом в качестве как базисной так и симптоматической терапии. Также используется комбинация средних/высоких доз ИГКС с ДДБА и КДБА по потребности. Детям 6–11 лет не рекомендуется добавление теofilлина в базисную терапию. Терапевтический выбор для детей 5 лет и младше на 4-й ступени ограничен возрастом разрешенным диапазоном препаратов, используемых при астме. Следует рассмотреть возможность увеличения дозы ИГКС до средней, либо, как альтернативный вариант, добавить антагонисты лейкотриеновых рецепторов. Можно периодически повышать дозу базисного ИГКС в интермиттирующем режиме во время обострений.

Терапия 5-й ступени. На данной ступени детям 6 лет и старше с персистирующими симптомами астмы и обострениями, несмотря на адекватную базисную терапию при условии правильной техники ингаляции и хорошего комплаенса, назначается препарат моноклональных антител к иммуноглобулину Е — омализумаб. Детям не рекомендовано назначение оральных кортикостероидных препаратов в качестве базисной терапии.

При выборе тактики лечения необходимо учитывать особенности и предпочтения пациента и/или его законных представителей.

Исходя из объема терапии, который является необходимым для достижения и поддержания контроля над заболеванием, оценивается степень тяжести астмы. В дальнейшем проводится регулярная переоценка этого параметра, так как данный критерий может модифицироваться.

- Легкая астма диагностируется у пациентов, состояние которых хорошо контролируется применением лекарственной терапии 1-й ступени.
- Среднетяжелая — хорошо контролируется препаратами 3-й ступени.
- Тяжелая астма может быть констатирована у пациентов, которым для контроля симптомов требуется терапия 4–5-й ступени, либо тем, у кого астма носит неконтролируемый характер, несмотря на адекватно назначенную терапию.

Повторная оценка состояния пациента рекомендована приблизительно через 1–2 мес стартовой терапии, а далее каждые 3–12 мес. Уменьшение объема терапии следует рассмотреть у пациентов с хорошо контролируемой астмой и стабильной функцией внешнего дыхания в течение 3 мес и более при отсутствии факторов риска. Для большинства пациентов рекомендуется снижение дозы ИГКС на 25–50% с трехмесячным интервалом.

Дозированные ингаляторы

Общеизвестно, что одной из основных проблем достижения контроля астмы является неправильное использование ингалятора [12–14] и недостаточный комплаенс пациента [2]. В связи с этим чрезвычайно важно регулярно проверять технику ингаляции и по возможности контролировать расход препарата и/или оценивать при-

верженность к назначенной терапии ребенка и/или его законных представителей. Предпочтительным устройством доставки препарата у детей до 3 лет является дозированный аэрозольный ингалятор (ДАИ) со спейсером с лицевой маской, альтернативой — небулайзер с лицевой маской. Следует как можно раньше использовать мундштук вместо лицевой маски. Детям 4–6 лет рекомендуется применение ДАИ со спейсером и мундштуком, в качестве альтернативы — ДАИ со спейсером и лицевой маской или небулайзер с мундштуком. Дети старше 6 лет, как правило, в состоянии использовать практически все имеющиеся конструкции средств доставки, хотя предпочтение все же рекомендуется отдать ДАИ со спейсером и мундштуком. Использование ДАИ со спейсером является принципиальным условием качественной доставки лекарственного средства; более того, спейсер должен иметь антистатические свойства во избежание потерь препарата вследствие оседания на стенках прибора. Не все дети, особенно подросткового возраста, используют спейсер: в таких ситуациях, согласно выводам экспертных групп специалистов **Европейского респираторного общества (European Respiratory Society, ERS) и международного общества по аэрозолям в медицине (International Society for Aerosols in Medicine, ISAM)**, оптимальным решением является применение дозированных порошковых ингаляторов [15].

Прежде чем повысить ступень терапии астмы, нужно проверить технику ингаляции и выполнение предписанных рекомендаций; уточнить наличие сопутствующей патологии (риносинусит, ожирение, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, психические расстройства, курение и др.), сохранение влияния возможных факторов риска, а в ряде случаев, особенно у детей дошкольного возраста, пересмотреть диагноз.

Обострения астмы

Терапия обострений астмы как и классификация обострений по степени тяжести не претерпела существенных изменений в новой редакции GINA. Ее основными принципами остаются повторное назначение КДБА, раннее

применение системных кортикостероидных препаратов при неэффективности стартовой терапии КДБА.

На сегодняшний день получены доказательства, что КДБА в форме дозированного порошкового ингалятора столь же эффективны при лечении обострения легкой и среднетяжелой степени, как и ранее используемые средства доставки (ДАИ со спейсером и небулайзер) [16]. Несмотря на то, что в России не зарегистрированы КДБА в виде дозированных порошковых ингаляторов, этот факт представляется важным с точки зрения эффективности доставки в легкие препаратов с помощью подобных устройств.

Аминофиллин и теофиллин не следует использовать при обострении бронхиальной астмы в связи с тем, что они менее эффективны и имеют худший профиль безопасности по сравнению с КДБА.

В 2015 г. обновлены подходы к обострению астмы у дошкольников на фоне острой респираторной инфекции: следует воздержаться от рутинного применения в домашних условиях пероральных кортикостероидов или ИГКС в высоких дозах. Эта рекомендация основана на том, что для данной возрастной категории характерны частые острые респираторные инфекции, и регулярное применение системных кортикостероидов или высоких дозировок ИГКС повышает вероятность развития побочных эффектов данных лекарственных препаратов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итак, ключевые моменты пересмотренных и обновленных подходов к диагностике и терапии бронхиальной астмы у детей свидетельствуют о значительном прогрессе в представлении об этом заболевании. Постулаты консенсусов будут включены в национальные клинические рекомендации для оптимизации диагностики и терапии детской популяции пациентов с бронхиальной астмой.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы данной статьи подтвердили отсутствие финансовой поддержки / конфликта интересов, о которых необходимо сообщить.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs307/en/>
2. From the Global Strategy for Asthma Management and Prevention (2015 Update). Available from: <http://www.ginasthma.org>
3. From the Global Strategy for Asthma Management and Prevention (2014 Update). Available from: <http://www.ginasthma.org>
4. Аллергология и иммунология. Под общ. ред. А.А. Баранова, Р.М. Хаитова. М.: Издательство «ПедиатрЪ». 2011. 248 с.
5. Балаболкин И.И., Булгакова В.А. (ред.). Клиническая аллергология детского возраста с неотложными состояниями. Руководство для врачей. М.: МИА. 2011. 264 с.
6. Paediatric Respiratory Medicine ERS Handbook 1st. Edition Editors Ernst Eber, Fabio Midulla. *European Respiratory Society*. 2013. 719 p.
7. Вишнёва Е.А., Намазова-Баранова Л.С., Алексеева А.А., Эфендиева К.Е., Левина Ю.Г., Вознесенская Н.И., Томилова А.Ю., Селимзянова Л.Р., Промыслова Е.А. Детская астма: ключевые принципы достижения контроля на современном этапе. *Педиатрическая фармакология*. 2013; 10 (4): 60–72.
8. Kuehni C.E., Frischer T., Strippoli M.-P.F., Maurer E., Bush A., Nielsen K.G., Escribano A., Lucas J.S.A., Yiallouris P., Omran H., Eber E., O'Callaghan C., Snijders D., Barbato A. Factors influencing age at diagnosis of primary ciliary dyskinesia in European children. *Eur Respir J*. 2010; 36 (6): 1248–1258.
9. Селимзянова Л.Р. Особенности течения и прогноз двусторонних хронических бронхолегочных болезней у детей. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Москва. 2004. 25 с.

10. Selimzyanova L.R., Sereda E.V. Difficulties of primary ciliary dyskinesia diagnosis in children. *Eur Respir J*. 2013; 42 (57): 1236.
11. Freitas D.A., Holloway E.A., Bruno S.S., Chaves G.S., Fregonezi G.A., Mendonça K.P. Breathing exercises for adults with asthma. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013 Oct 1; 10: CD001277. Doi: 10.1002/14651858.CD001277.pub3.
12. Thompson J., Irvine T., Grathwohl K., Roth B. Misuse of metered-dose inhalers in hospitalized patients. *Chest*. 1994; 105 (3): 715–717.
13. Molimard M., Raherison C., Lignot M., Depont F., Abouelfath A., Moore N.J. Assessment of handling of inhaler devices in real life: an observational study in 3811 patients in primary care. *Aerosol Med*. 2003; 16 (3): 249–254.
14. Lavorini F., Magnan A., Dubus J.C., Voshaar T., Corbetta L., Broeders M., Dekhuijzen R., Sanchis J., Viejo J.L., Barnes P., Corrigan C., Levy M., Crompton G.K. Effect of incorrect use of dry powder inhalers on management of patients with asthma and COPD. *Respir Med*. 2008; 102 (4): 593–604.
15. Laube B.L., Janssens H.M., de Jongh F.H.C., Devadason S.G., Dhand R., Diot P., Everard M.L., Horvath I., Navalesi P., Voshaar T., Chrystyn H. What the pulmonary specialist should know about the new inhalation therapies. *Eur Respir J*. 2011; 37 (6): 1308–1417.
16. Selroos O. Dry-powder inhalers in acute asthma. *Ther Deliv*. 2014 Jan; 5 (1): 69–81. Doi: 10.4155/tde.13.132.