

Е.Н. Охотникова, д.м.н., профессор, Национальная медицинская академия последипломного образования им. П.Л. Шупика

Бронхиальная астма у детей раннего возраста: клинические черты дебюта и особенности течения

Бронхиальная астма (БА) является проблемой мирового значения и находится в центре внимания клиницистов различных специальностей. Ее актуальность обусловлена значительным ростом заболеваемости, смещением начала заболевания на более ранний возраст, часто тяжелым течением и развитием инвалидизации уже в детском возрасте. Согласно современным представлениям БА является хроническим заболеванием дыхательных путей (в основном бронхов), которое характеризуется полной или частичной обратимостью обструкции дыхательных путей, наступающей либо спонтанно, либо только после применения противоастматической терапии. Гиперреактивность дыхательных путей представляет собой их сужение в ответ на воздействие различных стимулов, таких как аллергены, неспецифические триггеры и инфекции.

БА у детей раннего возраста часто остается нераспознанной и скрывается под другими диагнозами: обструктивный бронхит (ОБ) или даже рецидивирующий ОБ (которого нет в классификации бронхитов у детей), бронхообструктивный синдром (БОС), дермореспираторный синдром, двухсторонняя мелкоочаговая пневмония и даже ОРВИ. Причиной этого является плохая информированность практических врачей об особенностях клинической симптоматики и течения БА у детей раннего возраста, об условиях и факторах формирования болезни. Игнорируются такие диагностические симптомы БА, как затрудненное свистящее дыхание (wheezing), рецидивирующий сухой навязчивый кашель у детей с **атопической конституцией**, которые в настоящее время рассматриваются как эквиваленты типичного приступа удушья. Несмотря на существование утвержденного МЗ Украины еще в 2005 г. «Протокола по диагностике и лечению бронхиальной астмы у детей» (Приказ № 267 от 27 декабря 2005 г.), диагноз БА у детей грудного возраста еще до сих пор у многих педиатров вызывает удивление и устанавливается крайне редко. Вместе с тем развитие БА у детей на первом году жизни является одной из характерных особенностей современной детской астмы.

Эпидемиология БА. В мире насчитывается более 300 млн людей, как детей, так и взрослых, страдающих БА. Распространенность БА у детей варьирует в разных странах от 10 до 15%, а среди хронических заболеваний органов дыхания она занимает ведущее место. За последние десятилетия частота встречаемости БА значительно увеличилась, особенно у детей. Но до сих пор ее причины не установлены. У многих детей отмечаются повторяющиеся эпизоды кашля, свистящего дыхания и чувства тяжести в груди. Среди детей дошкольного возраста у каждого третьего ребенка эти симптомы отмечаются уже в период до 6 лет, но только у 40% из них свистящие хрипы являются признаком БА.

По результатам II фазы эпидемиологического исследования, проведенного в рамках международной программы ISAAC в 1997-1998 гг., частота свистящих хрипов у детей 6-7 лет в разных странах колебалась от 0,8 до 32,1%. Распространенность БА у детей г. Киева, по результатам I фазы такого же исследования ISAAC, составила 6,1-8,1%. Первые же признаки заболевания появлялись у 54,1% больных уже в раннем возрасте, а у 14,3% из них — на первом году жизни. Вместе с тем ранняя, своевременная диагностика БА, по данным этого исследования, отмечена лишь в 9,5% случаев, а длительность периода между первыми проявлениями болезни

и постановкой диагноза в среднем превысила четыре года.

Представляют большой интерес результаты эпидемиологического проспективного исследования BAMSE, которое проводилось в Швеции и завершилось в 2012 г. Изучали развитие БА, аллергического ринита (АР) и атопического дерматита (АД) у 2916 детей от рождения и до 12 лет. Все пациенты — дети, рожденные в 1994-1996 гг. — отобраны случайным методом.

Контрольные опросы, сфокусированные на симптомах БА, АР и АД, проводились среди родителей детей в возрасте 1, 2, 4 года, 8 и 12 лет. Частота изолированной БА у детей одного года составила 2%, а 2 и 4 лет — по 4%. Наличие двух аллергических заболеваний в возрасте одного года отмечено у 1,8% детей, а в 2 и 4 года — у 2,3 и 5,9% детей соответственно (причем чаще у детей с отягощенным по аллергии семейным анамнезом). Случаи изолированной БА встречались не так часто, как изолированные АД и АР. Сочетание БА с АД и/или АР наблюдалось у 38% детей первого года жизни и у 67% — в 12 лет. Эти данные отражают бурное развитие аллергического «марша», наиболее ярко проявляющегося у детей раннего возраста.

Патофизиологические особенности БА у детей раннего возраста. БА является классическим проявлением хронической бронхообструкции, основу которой составляет хроническое воспаление. В результате острого воспалительного процесса формируются четыре варианта бронхиальной обструкции: инфильтрация клетками воспаления стенки бронхов, отек слизистой оболочки бронхов, гиперсекреция бокаловидными клетками густой слизи и, наконец, бронхоспазм. При более длительном, затяжном процессе развивается гиперплазия слизистой оболочки дыхательных путей, а при **хроническом** воспалении в бронхах это может привести к развитию **фиброза и склероза** в них и обуславливает формирование с течением времени структурной перестройки (**ремоделирования**) бронхов.

Органы дыхания в раннем возрасте имеют своеобразные морфофункциональные особенности: узость дыхательных путей, податливость хрящей бронхов, недостаточную эластичность легких и ригидность грудной клетки, слабое развитие гладкой мускулатуры бронхов, обильную васкуляризацию дыхательных путей, гиперсекрецию вязкой слизи.

Наличием выраженного отека слизистой оболочки бронхов и гиперсекрецией слизи при незначительном бронхоспазме объясняется своеобразие клинических проявлений бронхообструкции у детей первых лет жизни с БА. Этот факт необходимо учитывать

в патогенетической терапии БА детей младшего возраста, поскольку в этом возрастном периоде астма нередко протекает тяжело, часто с низкой эффективностью бронхолитического лечения в период острых эпизодов заболевания.

Особое место в формировании повышенной бронхореактивности и развития БА у детей младшего возраста занимают нейрорефлекторные механизмы, основой которых является функционирование вегетативной нервной системы, которая у малышей по-разному дифференцирована в разных органах. Вегетативные эффекты склонны к генерализации, очень лабильны, быстро переходят из одной системы в другую. У детей на первом году жизни преобладают функции парасимпатического отдела, что вызывает сужение бронхов, расширение сосудов, увеличение пототделения, усиление перистальтики и повышение тонуса различных отделов пищеварительного канала. Клинически это проявляется пастозностью, развитием отеков, продукцией вязкого густого секрета слизистой оболочкой бронхов, гастроэзофагеальным рефлюксом, дискинезией кишечника, что содействует развитию БА и утяжеляет ее течение у детей этого возраста.

В целом анатомо-физиологические особенности органов дыхания и вегетативной ориентации детей первых лет жизни обуславливают значительную частоту и характер клинических проявлений БОС в этом возрастном периоде. Значимость отдельных компонентов бронхообструкции при БОС различной этиологии у детей раннего возраста также объясняется особенностями структуры, функции и вегетативной регуляции органов дыхания. Так, определяющим нарушением в клинике бронхиальной проходимости при ОБ является выраженный отек слизистой оболочки бронхов и гиперсекреция вязкой слизи, в отличие от БА, при которой основой нарушения проходимости бронхов является спазм гладкой мускулатуры. Вместе с тем свойственное детям первых лет жизни слабое развитие гладких мышц бронхов придает обострению БА в этом возрасте ярко выраженную «бронхитическую» окраску, которая обусловлена гиперпродукцией густого секрета, маскирует действительную сущность заболевания и затрудняет дифференциальную диагностику с ОБ. Вместе с тем у многих детей уже на первом году жизни формируются типичные признаки бронхоспазма как главного компонента бронхообструкции.

Клинические особенности дебюта и последующего течения БА, необходимость дифференциальной диагностики с многочисленной разнообразной патологией и невозможность проведения



Е.Н. Охотникова

функциональных методов исследования дыхательных путей предопределяют сложности своевременной ее диагностики у детей раннего возраста. Именно этим объясняется необходимость **тщательного изучения семейного и индивидуального анамнеза** ребенка для выявления существенных факторов риска формирования и последующих обострений астмы, вдумчивого анализа клинических проявлений начальных и последующих этапов развития болезни для проведения дополнительных обследований с целью выявления признаков атопии и установления своевременного окончательного диагноза БА.

У большинства детей наблюдается отягощенная наследственность в отношении аллергии, особенно по БА. Значительную роль в формировании гиперреактивности бронхов играет генетическая склонность, которая реализуется вегетативными реакциями, в первую очередь у детей с патологией перинатального периода. Развитию сенсибилизации у малышей содействует и раннее искусственное вскармливание, невзирая на существование современных гипоаллергенных пищевых смесей. Искусственное вскармливание — самый ранний и постоянно действующий сенсибилизирующий фактор, предрасполагающий к развитию и такого осложнения, как частые ОРВИ. Очень ранние, уже на первом году жизни ОРВИ, повторные эпизоды (до десяти за год) ОБ и острого стенозирующего ларинготрахеита доминируют у большинства детей на начальных этапах развития БА.

Индукторами и провокаторами обострений БА служат ОРВИ, употребление определенной пищи, лекарств, действие резких запахов, что свидетельствует о ранней неинфекционной сенсибилизации детей раннего возраста (рис. 1). У части детей выявить провоцирующий фактор приступа БА не удастся. По нашим данным, в 90-е годы XX века самыми частыми инфекционными факторами были респираторно-синцитиальный вирус, вирусы парагриппа, аденовирус, а также возбудители респираторного микоплазмоза и хламидиоза. Было установлено, что в настоящее время возросла роль респираторных вирусов, в том числе новых — метапневмовируса, коронавирусов и бокавируса

Продолжение на стр. 42.

Е.Н. Охотникова, д.м.н., профессор, Национальная медицинская академия последипломного образования им. П.Л. Шупика

Бронхиальная астма у детей раннего возраста: клинические черты дебюта и особенности течения

Продолжение. Начало на стр. 41.

с частыми вирусно-вирусными ассоциациями (20-50%). Вместе с тем роль респираторного микоплазмоза и хламидиоза значительно снизилась.

Клиническими вариантами дебюта и последующих обострений БА являются сухой непрерывный или приступообразный кашель, затрудненное свистящее дыхание, экспираторная одышка на фоне нормальной температуры тела или кратковременного ее повышения до фебрильной, проявления БОС или псевдокрупа. У 5% детей развивается типичный приступ удушья, характерный для больных старшего возраста. Вместе с тем в руководстве по лечению и предотвращению БА (GINA: Global Initiative for Asthma – Всемирная инициатива по бронхиальной астме, 2006 г.) подчеркнуто, что у детей первых пяти лет жизни с рецидивирующим синдромом свистящих хрипов существует высокая вероятность альтернативного диагноза, что требует широкой дифференциальной диагностики.

Таким образом, у детей первых лет жизни **дебют БА проявляется следующими признаками:** рецидивирующим БОС, синдромом рецидивирующего свистящего дыхания, синдромом сухого приступообразного кашля, синдромом рецидивирующего псевдокрупа и типичным приступом удушья (рис. 2).

Физикально определяются вздутие грудной клетки, коробочный оттенок перкуторного тона, свистящие и разнокалиберные влажные хрипы в обоих легких, у трети малышей – ослабленное

дыхание в нижних отделах, у некоторых больных – «немое легкое», что свидетельствует об астматическом состоянии (очень тяжелом астматическом приступе). Характерны значительные психомоторные нарушения (возбуждение или адинамия, сопор) и изменения со стороны сердечно-сосудистой системы (тахикардия, ослабление тонов сердца). Рентгенография органов грудной клетки подтверждает признаки бронхообструкции и гиповентиляции легких, часто в сочетании с гиперплазией тимуса. При обострении БА в гемограмме отмечаются умеренный лейкоцитоз, лейкоцитарная реакция лимфоцитарно-моноцитарного типа, эозинофилия или анэозинофилия, у части детей – ускоренная СОЭ.

В диагностике БА у детей раннего возраста полезным является определение эозинофилии назального секрета (до 28-30%) и особенно индуцированной мокроты (до 35%), которая значительно увеличена по сравнению с периферической кровью.

Данные исследования наличия в крови детей с БА аллергоспецифических IgE-антител свидетельствуют о широком спектре и значительном уровне сенсибилизации к различным по происхождению и путям введения неинфекционных (рис. 1) и инфекционных аллергенов у больных БА уже в раннем детстве (рис. 3).

Среди пищевых аллергенов наиболее значимыми являются аллергены рыбы, коровьего молока, мяса птиц, куриного яйца, в меньшей степени – аллергены

пшеничной муки, рисовой крупы, кукурузы, цитрусовых (по данным определения специфических IgE в крови). Из бытовых аллергенов чаще всего сенсибилизация отмечается к аллергенам клещей – *Dermatophagoides farinae* и *pteronyssinus*, реже – к домашней пыли и аллергенам домашних животных. Достаточно рано формируется гиперчувствительность к пыльцевым аллергенам – пыльце амброзии и пырея, в меньшей степени – к пыльце тимотея, подсолнечника, лебеды, полыни, березы и циклохены.

В настоящее время уже в раннем детстве развивается высокий уровень поливалентной сенсибилизации к грибковым аллергенам (плесневым и меньше – дрожжевым) (рис. 3). Раннему формированию микоаллергии у детей раннего возраста, по нашим данным, способствуют следующие факторы:

- контакт с больными кандидозными инфекциями;
- многократные курсы антибиотикотерапии, особенно пенициллинового ряда;
- клинические признаки гиперреактивности дыхательных путей и сопутствующая аллергическая патология;
- проживание на первых этажах или в старых домах с очагами плесени, вблизи пивоваренного завода, животноводческих и птицеводческих ферм;
- повторные эпизоды ОБ;
- БА;
- аллергия на пенициллиновые антибиотики;
- непереносимость пищевых продуктов, которые содержат дрожжи.

Характерными чертами БА у детей грудного возраста являются тяжелое течение, быстрое развитие дыхательной недостаточности в приступном периоде, генерализованная реакция организма со значительным нарушением функции жизненно важных органов, что создает реальную угрозу для жизни ребенка.

В отличие от БА у детей старших возрастных групп, проявления болезни у малышей не имеют ночного характера. Им свойственны смешанный тип одышки, затяжной характер обострения астмы, недостаточная эффективность бронхолитической терапии и частое развитие осложнений. Особо следует

подчеркнуть высокую частоту (57%) в анамнезе перинатальной энцефалопатии и применения в первые недели жизни искусственной вентиляции легких (ИВЛ). Астма в этих случаях протекает крайне тяжело с развитием во время бронхообструкции критических состояний. Именно у детей грудного возраста очень часто (52-68%) отмечается гастроэзофагеальный рефлюкс, который усиливает гиперреактивность бронхов, и следовательно, считается триггером развития БА и нуждается в немедикаментозной и медикаментозной коррекции.

Осложнениями приступного периода БА у детей первого года жизни являются астматический статус (асфиктический синдром – 21%), диффузный гнойный эндобронхит (23%), двусторонний пневмоторакс (8,5%), судорожный синдром (31,9%), приступ пароксизмальной тахикардии (26%), динамическая кишечная непроходимость на фоне пареза кишечника (8,5%). У большинства детей уже на первом году жизни отмечаются неоднократные (от 3 до 8-10) эпизоды бронхообструкции.

Диагностика БА у детей раннего возраста очень сложна, базируется исключительно на тщательном анализе клинических признаков, оценке симптомов и результатов физикального обследования, наличии отягощенного по атопии семейного анамнеза, пищевой аллергии, АР, АД, а также динамике повторных обострений, поскольку оценить функцию внешнего дыхания в этом возрасте невозможно.

Анамнез. Для детей 5 лет и младше, имеющих повторяющиеся респираторные симптомы, предположить диагноз БА позволяет семейный анамнез – указания на наличие астмы у ближайших родственников (особенно матери) и/или атопии (АД, пищевой аллергии, АР) у кровных родственников или самого ребенка.

Симптомы. К основным симптомам БА относятся свистящие хрипы, эпизоды одышки, кашель, чувство тяжести в грудной клетке.

Свистящие хрипы могут быть обусловлены обструкцией как верхних, так и нижних дыхательных путей. Следует отметить, что БА не является самой распространенной причиной свистящих хрипов. Такие хрипы и кашель чрезвычайно часто встречаются у детей, особенно первых трех лет, и при других ситуациях, а не только при БА. Выделяют три типа свистящих хрипов у маленьких детей.

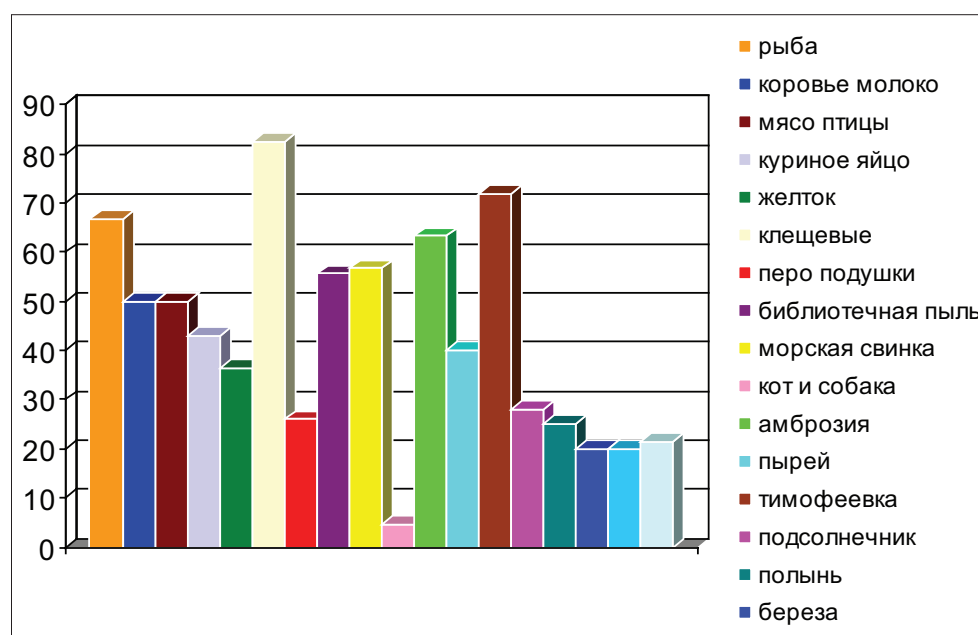


Рис. 1. Сенсibilизация детей первых трех лет жизни, больных БА (специфические IgE) (собственные данные)

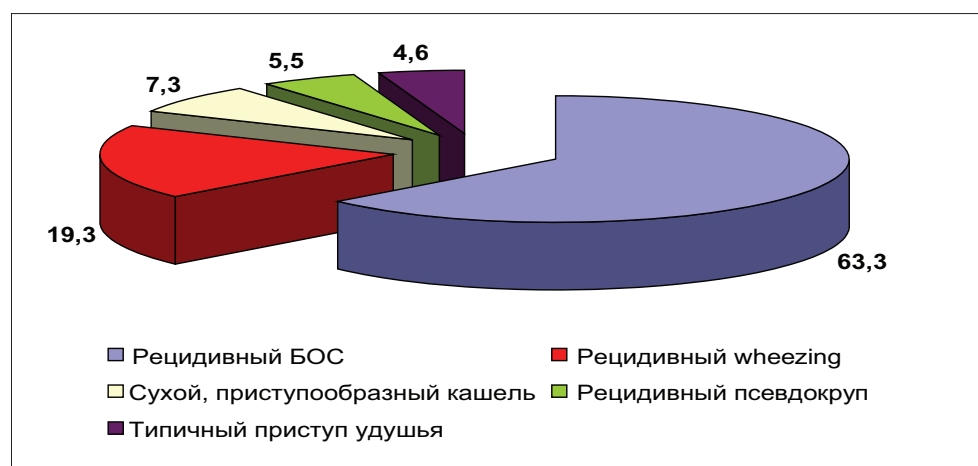


Рис. 2. Клинические варианты дебюта БА у детей раннего возраста (%)

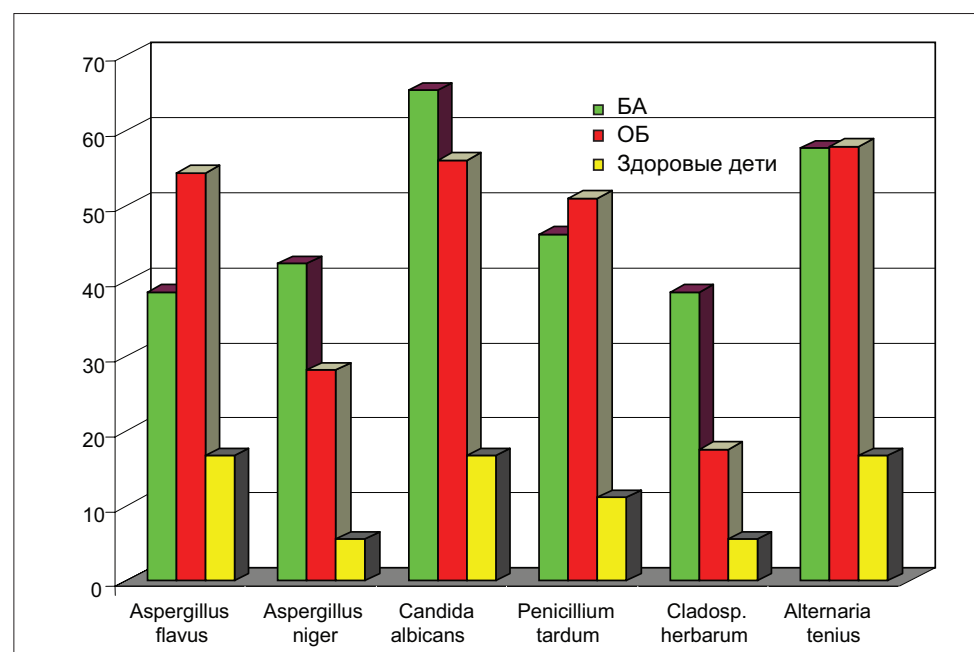


Рис. 3. Грибковая сенсибилизация у детей с повторными эпизодами ОБ, БА и здоровых детей раннего возраста

• **Преходящие ранние хрипы:** нередко обусловлены недоношенностью ребенка и курением родителей; дети часто «перерастают» эти хрипы в первые три года жизни.

• **Персистирующие хрипы с ранним началом** (в возрасте до 3 лет) у детей без признаков атопии или семейного анамнеза атопии: эпизоды хрипов в грудной клетке, при ОРВИ; как правило, наблюдаются и в школьном возрасте, и к 12 годам их можно выявить у значительной части детей.

• **Хрипы с поздним началом БА:** отмечаются в течение всего детства и во взрослом периоде жизни. При этом типична атопия в анамнезе (часто проявляющаяся атопическим дерматитом) и характерные для БА нарушения бронхиальной проходимости.

Кашель как симптом БА у детей первых трех лет имеет такие особенности:

- возникает периодически или присутствует постоянно (вне связи с ОРВИ);
- часто сопровождается хрипами, затрудненным дыханием и одышкой;
- типично появление кашля в ночное время или перед пробуждением;
- усиливается при физической нагрузке, смехе и плаче.

Дополнительные методы обследования для подтверждения диагноза БА. Исследование функции внешнего дыхания — недостаточно надежный метод обследования у детей первых лет

жизни. Дети в возрасте 4–5 лет если и обучаются пользованию пикфлоуметром, еще недостаточно четко и полноценно могут правильно выполнить пикфлоуметрию, поэтому она должна проводиться под обязательным контролем родителей.

В больших исследовательских центрах для оценки функции легких в научных целях используют бодиплетизмографию, позволяющую измерить сопротивление дыхательных путей и определить легочные объемы, методы разведения газов (обычно с использованием гелия) и вымывания инертных индикаторных газов (обычно азота); импульсную осциллометрию, повышение объема форсированного выдоха при торакоабдоминальной компрессии (RVRTC — Raised-Volume Rapid Thoracoabdominal Compression) и др. Эти исследования требуют сложного и дорогостоящего оборудования, что затрудняет их применение в обычной клинической практике. В России предложен метод бронхофонографии (в Украине он называется респиросонографией), позволяющий с помощью компьютера анализировать звуковые особенности дыхания и дающий дополнительную информацию о характере его нарушения.

Поскольку у детей раннего возраста в реальной практике нет возможности оценки бронхообструкции и ее обратимости с помощью объективных

методов, то результаты алергодиагностики могут быть важным аргументом в подтверждении диагноза БА. У детей первых трех лет жизни более информативным в сравнении с кожными пробами (prick-test) является выявление алергенспецифических IgE в сыворотке с помощью лабораторных тестов (Phadia: ImmunoCAP System® — золотой стандарт диагностики по рекомендации ВОЗ; мультидиагностика аллергии с применением хемилюминесцентного анализа (МАСТ); иммуноблот для диагностики алергенспецифических IgE-антител в сыворотке крови человека на основе панелей с индивидуальными аллергенами при помощи системы Rida® Allergy Screen; иммуноферментный анализ (ИФА) и др.).

Важным критерием подтверждения диагноза БА у детей первых лет жизни является пробное лечение бронхолитиками короткого действия и ингаляционными глюкокортикостероидами: выраженное клиническое улучшение на фоне 8–12-недельного лечения и ухудшение после его прекращения свидетельствуют в пользу диагноза БА.

Рентгенография органов грудной клетки не играет большой роли в диагностике БА. Она помогает исключить другие заболевания. У детей чаще всего это структурные аномалии дыхательных путей (например, врожденные пороки развития, врожденная эмфизема долевая, сосудистое кольцо) или другая патология.

Таким образом, подходы к диагностике БА у детей раннего возраста отличаются от таковых у пациентов других возрастных групп. Диагноз БА обычно основывается только на жалобах, данных анамнеза и осмотра и типичных симптомах.

Признаками вероятной БА у детей в возрасте 5 лет и младше являются:

- частые эпизоды свистящих хрипов в грудной клетке (более одного в месяц);
- кашель или хрипы, вызванные физической нагрузкой;
- кашель по ночам при отсутствии вирусной инфекции;
- отсутствие сезонных изменений хрипов, а также сохранение симптомов после 3 лет.

По данным GINA пересмотра 2006 г., заподозрить БА необходимо в следующих случаях:

- эпизоды свистящего дыхания отмечаются чаще одного раза в месяц;
- появление кашля или свистящего дыхания на фоне повышенной активности;
- появление кашля преимущественно в ночное время, при отсутствии вирусной инфекции;
- отсутствие сезонных вариаций для свистящего дыхания;
- персистенция симптомов у детей старше 3 лет;
- симптомы возникают или прогрессируют в присутствии животных с густой шерстью, при наличии клещей домашней пыли, применении аэрозольных химикатов, колебаниях температуры воздуха, а также приеме лекарств (аспирин, β-адреноблокаторы), физических и эмоциональных нагрузках и респираторных вирусных инфекциях;
- простуда у детей имеет затяжное течение или выздоровление наступает не раньше, чем через 10 дней;
- исчезновение симптомов при назначении адекватной терапии.

В таких случаях следует активно выявлять наличие атопического статуса у ребенка:

- наследственную склонность к алергическим заболеваниям, особенно по линии матери;

— клинические проявления аллергии у конкретного пациента;

— гиперпродукцию общего сывороточного IgE;

— кожную сенсibilизацию к различным аллергенам;

— алергенспецифические IgE-антитела в сыворотке крови;

— эозинофилии крови и мокроты, бронхоальвеолярного секрета, тканей.

Дифференциальный диагноз БА у детей раннего возраста. Учитывая высокую частоту и разнообразие синдрома рецидивирующей бронхиальной обструкции у пациентов первых лет жизни, в большинстве случаев диагностический процесс должен сопровождаться параллельным проведением дифференциального диагноза со сходными заболеваниями, которых в раннем детстве насчитывается свыше ста нозологических форм, что отражено в таблице 1.

В практической деятельности удобно пользоваться разработанными нами рекомендациями, которые приведены ниже (табл. 2).

Прогноз синдрома свистящих хрипов у маленьких детей. Опыт изучения и практического использования тех знаний и положений доказательной медицины, который накоплен ведущими специалистами по диагностике астмы у детей 5 лет и младше, оказался полезным для оценки прогноза развития БА у детей раннего возраста со свистящими хрипами. Так, наличие у детей в возрасте 5 лет и младше свистящих хрипов в сочетании с одним «большим» фактором риска (БА или атопическим дерматитом у одного из родителей) или 2–3 «малыми» факторами риска (эозинофилией, наличием хрипов вне ОРВИ и алергическим ринитом) является предиктором развития БА в старшем возрасте. Для оценки прогноза развития БА разработан индекс прогноза астмы (Asthma Predictive Index — API). Показано, что дети, у которых было четыре и более эпизодов бронхообструкции в течение одного года и API — от 4 до 10, имеют шанс заболеть БА в возрасте от 6 до 10 лет, в то время как у 95% детей с отрицательным API астма не развивается.

В заключение следует подчеркнуть, что БА у детей раннего возраста нередко тяжело протекает и не выявляется своевременно. Диагностика астмы в этом возрасте очень сложна, однако возможна. К сожалению, нет ни одного убедительного критерия, который бы свидетельствовал о безошибочном диагнозе астмы. Диагноз БА до сих пор базируется только на комплексе наиболее информативных, в основном клинико-анамнестических, показателей, среди которых следует, в первую очередь, выделить периодически возникающие симптомы обструкции дыхательных путей, в том числе затрудненное свистящее дыхание, эпизоды кашля, являющиеся у детей раннего возраста эквивалентами удушья. Один из важнейших критериев — атопический индивидуальный и семейный анамнез с подтверждением его результатами алергодиагностики, прежде всего определение уровня алергенспецифических IgE-антител в крови. При наличии указанных признаков целесообразно провести пробную противоастматическую противовоспалительную терапию, дополненную оздоровлением окружающей ребенка среды. При эффективности комплексного противоастматического лечения диагноз БА следует считать окончательным.

Список литературы находится в редакции. 3

Таблица 1. Провокаторы, фоновые состояния и нозологические формы синдрома бронхообструкции и синдрома свистящих хрипов в раннем детстве

Провокаторы и фоновые состояния	Нозологические формы
Респираторные инфекции: вирус парагриппа, респираторно-синцитиальный вирус, риновирус, аденовирус, метапневмовирус, бокавирус, коронавирусы, реовирус, микоплазмы, хламидии, палочки коклюша и паракклюша	Острый ОБ, острый бронхит, рецидивирующий и хронический бронхит, коклюш (период реконвалесценции)
Аллергия	БА, алергический бронхит, поллиноз, медикаментозная аллергия, синдром Леффлера
Наследственные заболевания	Муковисцидоз, дефицит α ₁ -антитрипсина, легочный гемосидероз, синдром Картагенера, синдром Хаммена-Рича, первичные иммунодефициты
Врожденные заболевания бронхолегочной системы	Трахеомалиция, бронхомалиция, бронхоэктатическая эмфизема Лешке, синдром Вильямса-Кэмпбелла, врожденная лобарная эмфизема
Врожденные пороки развития сердца и магистральных сосудов	Недостаточность клапанов легочной артерии, двойная дуга аорты, транспозиция магистральных сосудов, открытый артериальный проток, аномальный дренаж легочных вен, дефекты межпредсердной и межжелудочковой перегородок
Компрессионные механизмы	Тимомегалия, опухоли средостения, туберкулез бронхолегочных лимфоузлов, лимфогранулематоз, метастазы при лейкозе
Патология гастроэзофагеальной зоны	Несостоятельность кардиального отдела желудка, кила пищевода, транспозиция диафрагмы, ахалазия пищевода, мегаэзофагус, короткий пищевод, гастроэзофагеальный рефлюкс
Патология периода новорожденности	Респираторный дистресс-синдром, аспирационный синдром, бронхолегочная дисплазия, применение длительной ИВЛ
Другие факторы	Стридор, аденоидит, инородное тело бронхов

Таблица 2. Необходимые обследования для детей раннего возраста с целью дифференциальной диагностики с похожими по клиническим признакам нозологическими формами

• Рентгенография органов грудной клетки в прямой, а при необходимости — боковых проекциях (для исключения пневмонии, злокачественных и доброкачественных опухолей средостения — лимфогранулематоза, метастатических поражений при лейкозе) • Фиброэзофагогастродуоденоскопия (для выявления патологии гастроэзофагеальной зоны. Диагностированная патология гастроэзофагеальной зоны не исключает диагноз БА, а рассматривается как возможный фактор риска ее формирования и триггер ее обострений, потому нуждается в обязательном лечении) • Рентгенография органов грудной клетки в левой боковой проекции (для исключения тимомегалии, тимомы, некоторых вариантов врожденных пороков сердца) • Диагностическая бронхоскопия (для исключения врожденной патологии бронхолегочной системы — трахеомалиция, синдрома Вильямса-Кэмпбелла, бронхомалиции и бронхоэктатической эмфиземы Лешке, инородного тела бронхов) • Эхокардиография (для исключения врожденных пороков сердца и магистральных сосудов — двойной дуги аорты, недостаточности клапанов легочной артерии, транспозиции магистральных сосудов, открытого артериального протока, аномального дренажа легочных вен, дефектов межпредсердной и межжелудочковой перегородок и др.) • Определение содержания электролитов (хлоридов и натрия) в поте или ногтях, генетическое исследование (для исключения муковисцидоза, проводится в генетическом центре) • Определение уровня α₁-антитрипсина в сыворотке крови и генетическое исследование — выявление фенотипов P1Z, P1MZ, P1MS (для исключения наследственного дефицита α₁-антитрипсина, проводится в генетическом центре) • Реакция Манту 2 ТО (для исключения туберкулеза) • В случае немотивированного приступообразного сухого кашля определение IgM- и IgG-антител к бордетелле (для исключения коклюша и паракклюша), консультации ЛОР-специалиста (для исключения аденоидита с синдромом постназального стекания слизи) • Неврологическое обследование — осмотр глазного дна, эхоэнцефалография, магнитно-резонансная томография, реоэнцефалография (для исключения эписиндрома и др.)
--