

Современные представления о бронхиальной астме у детей

Патология органов дыхания занимает первое место в структуре распространенности заболеваний у детей. Большинство заболеваний традиционно составляют инфекции верхних дыхательных путей, грипп, пневмонии, хронический бронхит и бронхиальная астма. Бронхиальная астма (БА) как у взрослых, так и у детей остается актуальной медико-социальной проблемой.

По критериям распространенности, тяжести течения, сложности диагностики, терапии и реабилитации БА занимает ведущее место среди так называемых заболеваний века. Это обусловлено повышением заболеваемости, ранним началом болезни, поздней постановкой диагноза, многофакторностью патологии, риском инвалидизации и смертности. Большую часть среди детей-инвалидов от заболеваний органов дыхания составляют больные с бронхиальной астмой.

На вопросы нашего журналиста о проблемах, связанных с диагностикой и лечением детей с БА, ответил главный внештатный специалист МЗ Украины по специальности «Детская пульмонология», заместитель директора по лечебной работе, руководитель научной группы проблем аллергии и иммунореабилитации детей ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии НАМН Украины», доктор медицинских наук, профессор Владимир Федорович Лапшин.

? Какова эпидемиологическая ситуация с БА у детей в Украине и мире?

— По данным разных авторов, распространенность БА среди детского населения колеблется в пределах 5-10% и зависит от возраста и пола. В раннем возрасте БА чаще болеют мальчики (6,0% по сравнению с 3,7% девочек), однако в пубертатном возрасте заболеваемость среди детей становится одинаковой. Наибольшая распространенность регистрируется в школьном возрасте, при этом чаще у городских жителей (7,1% случаев), чем среди сельского населения (5,7% больных). В Украине, по данным унифицированных исследований (ISAAC), распространенность БА у детей колеблется от 5 до 22%, а согласно данным официальной статистики МЗ Украины на протяжении последних 5 лет этот показатель колеблется в пределах 0,56-0,60%, что свидетельствует о проблеме гиподиагностики заболевания в нашей стране. Ежегодно в Украине от БА становятся инвалидами до 300 детей.

? Что, по мнению ученых, является причиной роста заболеваемости БА?

— Рост заболеваемости БА среди населения высокоразвитых западных стран объясняется так называемой гигиенической гипотезой. Суть этой гипотезы, предложенной Strachan в 1989 году, заключается в том, что контакт с бактериальными агентами, который происходит начиная с периода новорожденности, предупреждает развитие аллергических проявлений вследствие усиления Th1 иммунного ответа. Ранняя иммунизация, широкое применение антибиотиков, высокий социальный уровень населения развитых стран способствовали сокращению инфекционных контактов у детей, тем самым создавая условия для девиации иммунного ответа в сторону Th2, который и определяет развитие аллергических реакций. Кроме того, изменение образа жизни и питания населения, особенно крупных индустриальных городов, также рассматривается как одна из причин роста распространенности заболевания.

Следует отметить, что развитие БА реализуется путем взаимодействия генетических факторов и факторов внешней среды, поэтому плохие экологические условия определенных регионов также рассматриваются как одна из основных причин формирования аллергических заболеваний, в том числе и БА.

? Какие основные факторы риска развития БА можно выделить у пациентов дошкольного возраста?

— Все известные факторы риска возникновения БА у детей условно классифицируют на две группы: эндогенные (генетические, в том числе генетическая предрасположенность к атопии и гиперчувствительности бронхов, пол, ожирение) и экзогенные (аллергены, респираторные инфекции, загрязнители). Анализ многочисленных исследований, посвященных изучению факторов риска БА у детей, свидетельствует о многофакторности заболевания и отсутствии надежных монопредикторов его развития. Это затрудняет прогнозирование возникновения БА,

а противоречивость существующих данных обуславливает необходимость проведения дальнейших научных исследований по изучению особенностей формирования указанной патологии у детей.

? Расскажите подробнее об эндогенных факторах БА. Что известно об их влиянии на организм ребенка?

— В настоящее время известно более 20 генов, ассоциированных с атопией, и более 100 кандидатных генов, связанных с БА. Влияние генетических факторов на формирование БА и ее фенотип, которые являются неуравновешенными, показало их большую гетерогенность. Наиболее выраженная генетическая связь установлена с синтезом общего и специфических IgE-антител, экспрессией рецепторов для IgE на иммунокомпетентных клетках, продукцией провоспалительных цитокинов, развитием гиперреактивности бронхов. В последние годы интенсивно изучаются гены, связанные с ответом на противовоспалительное лечение: гены, кодирующие β_2 -рецепторы; гены, регулирующие ответ на глюкокортикоиды и антилейкотриеновые препараты. Доказано, что БА имеет полигенный характер наследственности, и склонность к ней определяет комплекс генетических нарушений, обуславливающих вероятность развития и клинико-патогенетический полиморфизм или фенотип заболевания.

До конца не изученным остается влияние пола на формирование БА у детей. Известно, что мужской пол является фактором риска развития БА у детей, но если среди больных БА в возрасте до 14 лет преобладают мальчики, то уже во взрослой популяции — женщины.

В проспективных исследованиях доказана связь между ожирением и БА, особенно у девочек, хотя существующие данные противоречивы, а механизмы также до конца не выяснены. Избыточная масса тела у детей с БА оказывает метаболическое действие на воспаление дыхательных путей, способствует снижению чувствительности к глюкокортикоидам, влияет на функцию легких и уровень контроля над заболеванием.

Возникновение БА может быть обусловлено рядом антенатальных факторов. При осложненном течении беременности (гестозах), наличии у матери инфекционных и соматических заболеваний, профессиональных вредностей, курения происходит нарушение плацентарного барьера и может формироваться внутриутробная сенсibilизация плода. Этому способствует потребление продуктов, обладающих высокой сенсibilизирующей активностью, применение лекарственных препаратов. К факторам риска развития БА у детей относятся также преждевременные роды, низкая масса тела ребенка при рождении, асфиксия в родах, формирование бронхолегочной дисплазии.

? Какие экзогенные факторы имеют наибольшее значение в развитии БА у детей?

— Экзогенные факторы также играют ведущую роль в возникновении БА у детей.



Характер вскармливания определяется как один из ассоциированных факторов риска развития аллергических заболеваний, в том числе и БА у детей. Особое внимание уделяется грудному вскармливанию в первые 4 месяца жизни ребенка как мере первичной профилактики атопических заболеваний. Пищевая аллергия часто предшествует возникновению многих аллергических заболеваний в детском возрасте и в дальнейшем нередко является причиной развития обострений БА. Фактором высокого риска возникновения пищевой аллергии и БА у детей первых лет жизни является искусственное вскармливание.

Наличие высоких концентраций аэроаллергенов в жилых помещениях — существенный фактор риска развития БА у детей. Бытовая сенсibilизация у детей рассматривается в качестве ведущей причины формирования БА. Известно, что домашняя пыль неоднородна по своему составу, а ее антигенные свойства обусловлены органическими веществами животного, растительного, микробного и грибкового происхождения.

Загрязнение воздушной среды побочными продуктами деятельности предприятий и транспортом увеличивает риск возникновения БА у детей, однако существующие в этом аспекте данные противоречивы. Считается, что поллютанты являются фактором риска не формирования, а персистенции симптомов БА у детей за счет повышения проницаемости аэроаллергенов через слизистые оболочки респираторного тракта. Тем не менее результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что экспозиция низкомолекулярных химических веществ может индуцировать развитие БА, что подтверждается положительными провокационными пробами с различными токсическими веществами, выявлением аллергенспецифических антител к ним, формированием раннего и отсроченного аллергического ответа на химические агенты.

Пассивное курение является фактором риска возникновения свистящего дыхания (визинга), БА, гиперреактивности бронхов, особенно у детей раннего возраста. Курение во время беременности отрицательно сказывается на развитии легких у ребенка. Активное курение у детей с БА ассоциировано со снижением функции легких, ухудшением контроля над болезнью, утяжелением заболевания.

? Существует ли взаимосвязь между БА у детей и респираторными инфекциями?

— Исследования, в которых изучалась роль вирусной инфекции в этиологии и патогенезе БА, широко представлены в отечественной и зарубежной медицинской литературе. Доказано существование взаимосвязи между острыми респираторными вирусными инфекциями (ОРВИ) и БА. Перенесенные матерью во время беременности ОРВИ рассматриваются как фактор высокого риска формирования атопического фенотипа у плода за счет активации и пролиферации Th1 клон лимфоцитов. Острые респираторные вирусные инфекции часто предшествуют возникновению БА у детей.

Особую роль в развитии БА у детей играет респираторно-синцитиальная (РС) вирусная инфекция. Это обусловлено тем, что РС-вирусная инфекция часто поражает детей раннего возраста и обладает тропизмом к эпителию мелких бронхов и бронхиол, что клинически проявляется возникновением бронхолита. Установлено, что



В.Ф. Лапшин

РС-вирус провоцирует состояние бронхиальной гиперреактивности, способствует сенсibilизации. Если у детей первых двух лет жизни наибольшее значение в развитии обострения БА имеет РС-вирус, то у детей дошкольного возраста — аденовирусы, у детей старшего возраста и подростков — риновирусы и вирусы гриппа, у детей всех возрастных групп — вирусы парагриппа. Установлено, что вирусы парагриппа, адено- и РС-вирусы могут длительное время персистировать в дыхательных путях человека. Полагают, что персистенция респираторных вирусов может вызывать и поддерживать в течение продолжительного периода гиперчувствительность бронхов.

? Какие важные подходы были внедрены в клиническую практику в отношении БА в педиатрической практике за последние годы и каковы планы на будущее?

— С учетом изменений в современных технологиях диагностики и лечения аллергических заболеваний у детей, основанных на данных доказательной медицины, МЗ Украины была создана рабочая группа (приказ МЗ Украины № 04.01.128-1178), в которую вошли ведущие специалисты в области респираторной патологии у детей. Разработана новая классификация БА у детей, утвержденная на XII съезде педиатров Украины (12-14 октября 2010 года, г. Киев). Адаптированы национальные клинические руководства по оказанию медицинской помощи детям с БА, МЗ Украины утвержден унифицированный клинический протокол по оказанию медицинской помощи детям с БА (приказ МЗ Украины № 868 от 08.10.2013 г.).

Кроме того, в 2013 г. по итогам работы детских пульмонологической и аллергологической служб Украины состоялся организованный Министерством здравоохранения Украины совместно с Ассоциацией педиатров Украины и ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии НАМН Украины» семинар/совещание главных специалистов структурных подразделений по вопросам охраны здоровья областных (городских) государственных администраций по специальностям «Детская пульмонология» и «Детская аллергология». На совещании обсуждались основные направления усовершенствования оказания медицинской помощи детям с заболеваниями органов дыхания и аллергической патологией. Кроме того, в повестку дня были включены вопросы клинических протоколов по лечению детей с этими заболеваниями. На мой взгляд, такие мероприятия с участием ведущих ученых, организаторов здравоохранения, практикующих врачей-педиатров, пульмонологов и аллергологов из разных регионов Украины помогают найти важные точки соприкосновения по многим проблемным вопросам. Подобные семинары-совещания будут проводиться ежегодно.

Учитывая, что БА является заболеванием, которое существенно влияет на формирование инвалидизации детей, целесообразным представляется создание на базе пульмонологического отделения ГУ «ИПАГ НАМН Украины» Республиканского центра по бронхиальной астме у детей. Это позволит сформировать базу данных, разработать адекватные лечебно-профилактические мероприятия для пациентов с тяжелым неконтролируемым течением заболевания.

Подготовил Владимир Савченко

