



УДК: (616. 22 – 002. 4 + 616. 248) – 053. 2

ЛАРИНГОМАЛЯЦИЯ И БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА У ДЕТЕЙ**А. Ю. Петруничев^{1,2}, И. В. Макарова¹, Э. А. Цветков¹****LARYNGOMALACIA AND ASTHMA IN CHILDREN****A. Ju. Petrunitchev, I. V. Makarova, E. A. Tsvetkov**

ГОУ ВПО Санкт-Петербургская педиатрическая медицинская академия

(Ректор – проф. В. В. Леванович)

ГОУ ДПО Санкт-Петербургская медицинская академия

последипломного образования

(Ректор – проф. О. Г. Хурицлава)

Физиологические особенности у детей первых лет жизни затрудняют дифференциальную диагностику заболеваний, приводящих к нарушению дыхательной функции. Наиболее частыми причинами последнего являются бронхиальная астма и ларингомалация. В настоящем исследовании изучены структура и функция преддверия гортани у 50 детей с сомнительной или «атипичной» бронхиальной астмой.

Использованы клинические, лабораторные, рентгенологический, эндоскопические и функциональные методы. Установлено, что ларингомалация может являться либо альтернативной причиной имеющихся у ребёнка симптомов, либо сопутствующим заболеванием, утяжеляющим течение астмы.

Ключевые слова: ларингомалация, астма у детей.

Библиография: 10 источников.

Physiological peculiarities of younger children disturb the differential diagnostics of respiratory disorders. The most common diseases are asthma and laryngomalacia. Fifty children with questionable or «atypical» asthma underwent investigation of structure and function of laryngeal vestibule in this study.

Clinical, lab, radiological, endoscopic and functional methods were used. It became evident, that laryngomalacia can be alternative reason of pathological features or concomitant disease, worsening the course of asthma.

Key words: laryngomalacia, asthma in children.

Bibliography: 10 sources.

Ларингомалация остаётся до настоящего времени заболеванием, изолированно поражающим преддверие гортани. При этом стенки её вестибулярного отдела становятся очень податливыми и западают в просвет при каждом вдохе. Несмотря на неизвестную природу, синдром легко диагностируется с помощью эндофибrolарингоскопии под местно анестезией на спонтанном дыхании [6].

При этом эндоскопические находки могут быть случайными, т. е. не сопровождаться клинически гортанными симптомами. В большинстве случаев единственным явным клиническим признаком инспираторного коллапса преддверия гортани является т. н. стридор, т. е. шумное дыхание. Как правило, симптом замечен с рождения, имеет инспираторный характер и варьирует по интенсивности, иногда совсем пропадая. Со временем стенки гортани уплотняются, просвет расширяется и стридор исчезает вовсе к возрасту 1–4 лет [3]. Данное течение встречается примерно в 80% случаев заболевания при условии массовой диагностики (фибrolарингоскопия для всех детей с врождённым стридором).

У оставшейся части (около 20%) больных динамический стеноз гортани настолько выражен, что приводит к заметной постоянной или периодической инспираторной одышке. Такие тяжёлые случаи требуют хирургического вмешательства [4].

В настоящее время, однако, установлено, что многие патологические состояния у ребёнка, на первый взгляд не связанные с врождённым стридором, имеют прямые или косвенные патогенетические связи с инспираторным коллапсом гортани (ларингомалацией) [10].

К ним относятся:

- обструктивное апноэ во сне,
- задержка физического и(или) психомоторного развития,
- гастроэзофагальный рефлюкс,
- фиброз лёгких,
- воронкообразная грудная клетка и другие.

В большей степени наличие множества вариантов вторичных расстройств при ларинго-маляции объясняется скрытой тяжестью инспираторного коллапса и заметным снижением давления в грудной клетке. В то же время, одной из наиболее вероятных причин синдрома представляется патология соединительной ткани, другой причиной – стойкий неинфекционный отёк тканей преддверия гортани. В такой ситуации актуальным представляется изучение возможных связей между ларингомаляцией и бронхиальной астмой у детей.

Диагностика астмы у детей раннего возраста вызывает у практического врача объективные трудности, обусловленные нетипичной клинической картиной заболевания. Узкие дыхательные пути, недостаточно развитая гладкая мускулатура бронхов, богатая васкуляризация слизистой оболочки обуславливают клиническую картину «влажной» астмы с меньшей остротой и большей продолжительностью приступов за счёт преобладания отёка и гиперсекреции над бронхоспазмом [5]. Недостаточно выраженный эффект бронхоспазмолитиков, невозможность контроля функции внешнего дыхания у детей раннего возраста также осложняют диагностику астмы. В результате диагноз ставится с опозданием на 3–5 лет от дебюта заболевания.

Цель работы. Изучить особенности дифференциальной диагностики бронхиальной астмы и ларингомаляции у детей первых лет жизни. Определить возможность взаимодействия этих двух заболеваний.

Пациенты и методы. На базе районных аллергологических кабинетов г. Санкт-Петербурга отбирались две группы детей от 1 года до 11 лет: с подозрением на бронхиальную астму (I группа) и с подтверждённым диагнозом бронхиальной астмы (II группа), имеющей особенности течения. «Атипичные» случаи астмы характеризовались тяжёлым, резистентным к стандартной терапии течением, ведущим кашлевым синдромом, либо симптомами, не характерными для данного заболевания (срыгивание, поперхивание и др.). Всего было набрано 50 детей, из них в первой группе 38 и во второй – 12.

Диагноз астмы ставился на основании клинических критериев:

- рецидивирующий обратимый синдром бронхиальной обструкции и/или приступы удушья,
- наличие диффузного бронхоспазма,
- клиничко-anamnestические признаки гиперреактивности дыхательных путей. У детей старше 5 лет диагноз подтверждён данными спирометрии – снижением показателя $ОФВ_1$, $МОС_{25-75}$, приростом $ОФВ_1$ после пробы с бета-2-адреномиметиком. Проводилось аллергообследование – постановка кожных проб с бытовыми, эпидермальными и пыльцевыми аллергенами. Определялся уровень общего и специфических IgE методом иммунофлуоресцентного анализа.

Дальнейшее обследование проводилось на кафедре медицинской генетики СПбМАПО и кафедре оториноларингологии СПбГПМА. Оно включало подробный анамнез заболевания и жизни, клиническую оценку внешнего дыхания, рентгенографию шеи в боковой проекции, исследование парциального давления газов крови.

Оценка состояния преддверия гортани включала фиброларингоскопию для детей до 5 лет и зеркальную ларингоскопию для более старших. В последнем случае исследование выполнялось дважды: в состоянии покоя, а затем после серии приседаний до появления клинически заметной одышки («нагрузочный» тест).

Результаты. В 75% случаев диагностирована атопическая форма бронхиальной астмы с ведущей бытовой сенсibilизацией. У остальных детей подтвердить атопический генез заболевания не удалось, что, возможно, связано с их ранним возрастом.



Из 38 детей с подозрением на бронхиальную астму (первая группа) все оказались в возрасте до 5 лет. Средний возраст составил 3 года 11 месяцев. Из них клинически ларингомалацию можно было заподозрить у 36 по наличию в анамнезе эпизодов сонного апноэ, выраженного срыгивания, поперхивания или задержки физического развития. Диагноз подтверждён рентгенологически и эндоскопически в 32 случаях, что составило 89% из группы (рис. 1А). Хроническая гипоксия по данным кислотно-щелочного равновесия крови была выявлена у 31 пациента. Комплексная оценка (с учётом сопутствующих симптомов) позволила обосновать показания к хирургическому лечению у 20 детей, что составило 62% установленных диагнозов. При этом для 7 (22%) больных вмешательство рекомендовалось настоятельно (рис. 1Б).



Рис. 1. Выявление и степень тяжести ларингомалацией у детей с сомнительным диагнозом бронхиальной астмы. Примечание: А – обнаружение ларингомалации. Б – показания к хирургическому лечению.

Таблица

Объективные находки у 12 детей с атипичным течением бронхиальной астмы

Порядковый номер	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
возраст в годах	6	7	7	7,5	7,5	8	8	8,5	9	9,5	10	11
затруднение вдоха по данным функции внешнего дыхания					+	+						
сужение гортани рентгенологически					+	+						
аномальная анатомия преддверия гортани	+	+		+	+	+		+	+	+		+
коллапс преддверия гортани на нагрузке		+		+	+	+			+			

Из 12 детей, включённых во вторую группу («атипичное» течение бронхиальной астмы) все оказались 6 лет и старше. Средний возраст составил 8 лет и 3 месяца. Сбор анамнеза в таких случаях был затруднён, т. к. родители не могли с уверенностью вспомнить события 5–10 летней давности. Рентгенологическое исследование лишь в 2 случаях позволяло предположить незначительное препятствие прохождению воздуха через гортань. Однако, это коррелировало с показателями функции внешнего дыхания, где умеренное затруднение вдоха явно превалировало над затруднением выдоха.

Данные эндоскопического исследования, особенно в ходе «нагрузочного» теста были более показательными. До нагрузки не было ни одного случая инспираторного коллапса преддверия гортани. Анатомические изменения, характерные для ларингомалации в старшем возрасте (укорочение или истончение черпалонадгортанных складок, желобообразный надгортанник, увеличенные клиновидные хрящи, избыток слизистой оболочки черпаловидных областей) были обнаружены у 9 детей, что составило 75% из группы.

«Нагрузочный» тест проводился всем 12 пациентам, независимо от результатов других методов исследования. Зеркальная ларингоскопия, выполненная сразу по достижении одышки выявила инспираторный коллапс преддверия гортани у 5 детей. Все 5 пациентов – с выявленными ранее анатомическими аномалиями. Пациенты с признаками затруднения вдоха также оказались среди этих пяти (таблица).

Обсуждение. Интерес к взаимовлиянию и дифференциальной диагностике ларингомалации и бронхиальной астмы высказывался многими исследователями с различных точек зрения.

Позднее начало ларингомалации вызывает сомнения в диагнозе врождённого порока развития [7]. При этом диагноз бронхиальной астмы устанавливается в качестве предварительного лишь из-за высокой частоты встречаемости данного заболевания.

Появление стридора и одышки только на фоне физической нагрузки при отсутствии симптомов в покое также уменьшает подозрение на врождённую аномалию развития гортани [1, 8]. В этом случае в первую очередь рассматривается возможность астмы физического напряжения.

Наконец, ряд авторов предполагает схожесть этиологических факторов и патогенеза бронхиальной астмы и ларингомалации [2, 9].

Наличие ларингомалации, сопутствующей течению бронхиальной астмы, следует подозревать в следующих случаях:

1. Нетипичные для бронхиальной астмы симптомы со стороны дыхательной системы – ведущий кашлевой синдром (особенно на фоне приёма пищи), эпизоды апноэ во сне, динамическая воронкообразная деформация грудной клетки.
2. Задержка физического и(или) психомоторного развития без явной причины.
3. Признаки гастроэзофагального рефлюкса при отсутствии установленных заболеваний со стороны желудочно-кишечного тракта.

Выводы:

1. Ларингомалация очевидно является конкурентным диагнозом для бронхиальной астмы у детей первых месяцев и лет жизни и требует дифференциальной диагностики.
2. Ларингомалация утяжеляет течение бронхиальной астмы у детей, что усиливает важность её раннего выявления и хирургической коррекции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Abu-Hasan M., Tannous B., Weinberger M. Exercise-induced dyspnea in children and adolescents: if not asthma then what? // Ann. Allergy Asthma Immunol. – 2005. – Vol. 94, N3. – P. 366–371.
2. An unusual case of laryngomalacia presenting as asthma refractory to therapy / R. Arora [et al.] // Ann. Allergy Asthma Immunol. – 2005. – Vol. 95, N 6. – P. 607–611.
3. Bent J. Pediatric laryngotracheal obstruction: current perspectives on stridor // Laryngoscope. – 2006. – Vol. 116, N 7. – P. 1059–1070.
4. CO2 laser supraglottoplasty for severe laryngomalacia: a study of symptomatic improvement / K. S. Lee [et al.] // Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol. – 2007. – Vol. 71, N 6. – P. 889–895.
5. Diagnosis and treatment of asthma in childhood: a PRACTALL consensus report // Allergy. – 2008. – Vol. 63, N1. – P. 5–34.
6. Diagnosis of laryngomalacia by fiberoptic endoscopy: awake compared with anesthesia-aided technique / Y. Sivan [et al.] // Chest. – 2006. – Vol. 130, N 5. – P. 1412–1418.
7. Late-onset laryngomalacia: a variant of disease / G. T. Richter [et al.] // Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. – 2008. – Vol. 134, N 1. – P. 75–80.
8. Mandell D. L., Arjmand E. M. Laryngomalacia induced by exercise in a pediatric patient // Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol. – 2003. – Vol. 67, N 9. – P. 999–1003.
9. Weinberger M., Abu-Hasan M. Pseudo-asthma: when cough, wheezing, and dyspnea are not asthma // Pediatrics. – 2007. – Vol. 120, N 4. – P. 855–864.
10. Петруничев А. Ю. Патогенез ларингомалации у детей первых лет жизни / Рос. оторинолар. – 2009. – прил. №1. – С. 96–99

Петруничев Алексей Юрьевич – к. м. н., доцент кафедры мед. генетики СПбМАПО, 194100, Санкт-Петербург, Заневский пр., д. 1. тел. 8–812 –. 303–50–94. e-mail: a245a@rambler.ru; **Макарова Ирина Вадимовна**, доцент каф. педиатрии СПбГПМА. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2. тел.. 8–911–130–58–42; **Цветков Эдуард Анатольевич**, докт. мед. наук, профессор, зав. каф. оториноларингологии СПбГПМА, 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2. Тел. 8–812–542–96–46.