

Роль атопии и инфекции в клинике бронхиальной астмы у детей (краткое сообщение)

Н.В. Кухтинова, Е.Г. Кондюрина, С.М. Шмидт, С.А. Шмит-Грое, К. Джейтон, М.Д. Ленitze

A role of atopy and infection in bronchial asthma (a brief communication)

N.V. Kukhtinova, E.G. Kondyurina, S.M. Smidt, S.A. Smit-Groe, K. Jaiton, M.D. Lentze

Новосибирский государственный медицинский университет; Университетская детская клиника, Грайсвальд, Германия; Университетская детская клиника, Бонн, Германия; Институт микробиологии, Лозанна, Швейцария

Бронхиальная астма продолжает оставаться самым частым хроническим заболеванием у детей. Целью настоящего исследования явилось изучение анамнестических и клинических особенностей, этиологической структуры инфекций дыхательных путей у детей с различными фенотипами синдрома рецидивирующего свистящего дыхания. Обследованы пациенты — жители региона Северной Вестфалии (Германия): 69 детей в возрасте 3—16 лет, имевших диагноз бронхиальной астмы (согласно критериям ВОЗ) и рецидивирующего обструктивного бронхита.

Изучение анамнеза проведено путем анкетирования больных с оценкой окружающих факторов: места проживания (город, поселок городского типа, деревня), давности постройки дома, интенсивности движения автотранспорта вблизи от места проживания, количества квадратных метров жилой площади на 1 человека, варианта отопления, содержания домашних животных.

С целью определения этиологии острых инфекций дыхательных путей, сопровождавших обострение основного заболевания, проведено микробиологическое исследование орофарингеального мазка. Образцы сыворотки анализировались иммуноферментным методом для выявления специфических антител классов IgG, IgA, IgM к *Chlamydophila pneumoniae* и *Chlamydophila psittaci*, (LabSystems OY, Хельсинки) титра специфических антител к *Respiratory syncytial virus (RSV)*, *Streptococcus pneumoniae* и *Mycoplasma pneumoniae* методом фиксации комплекта (Eurobio, Behring, Швейцария). Детекция ДНК *S. pneumoniae*, *M. pneumoniae*, *RSV* проводилась методом полимеразной цепной реакции — ПЦР (GEN-ETI-K DEIA; DiaSorin, Saluggia, Италия).

Группу А составили пациенты с бронхиальной астмой и положительными результатами аллергологического обследования. В группу В вошли больные бронхиальной астмой, у которых не было выявлено маркеров атопии при проведении стандартного исследования аллергологического статуса. Контрольную группу составили 15 детей с рецидивирующим бронхитом (группа С). Частоту выявленных изменений сравнивали по критерию *t*-Стьюдента. Множественное сравнение средних величин проводили однофакторным дисперсионным анализом по критерию Фишера.

Среди пациентов с бронхиальной астмой преобладали дети, которые посещали детские дошкольные учреждения. Больные рецидивирующим обструктивным бронхитом чаще воспитывались в домашних условиях.

Большая часть обследованных семей проживали в условиях мегаполиса, примерно одинаковое количество — в поселках городского типа и деревнях. Среди жителей большого города преобладали пациенты с бронхиальной астмой (85,7%), в то время как половина (52,7%) детей с рецидивирующим бронхитом проживала в условиях отсутствия фотохимического и/или промышленного загрязнения. Частота проживания детей в домах, построенных более 10 лет назад, в группе В была в 2 раза выше. Родители этих пациентов чаще указывали на наличие в непосредственной близости от места жительства автомагистралей с высокой интенсивностью движения ($p=0,03$). Наибольшее число детей, семьи которых проживали в домах с печным отоплением, отмечалось в группе пациентов с обструктивным бронхитом. Более половины всех семей (53%) содержали домашних животных и птиц, чаще всего кошек. Дети группы А в 2 раза чаще имели контакт с кошками, в то время как семьи пациентов группы В чаще содержали собак. Контакт с птицами зарегистрирован только среди больных бронхиальной

астмой. Наличие коллекторов пыли в спальной комнате отмечено у 11 (40%) больных группы А и только у 3 (11%) в группе В ($p=0,01$).

Преобладающими клиническими вариантами ОРЗ у всех обследованных детей были острые инфекции верхних дыхательных путей: синусит в сочетании тонзиллофарингитом и/или отитом. У пациентов группы В в 2 раза реже отмечались отиты и бронхиты. Положительные результаты бактериологического посева орофарингеального мазка у детей с бронхиальной астмой были выявлены в 37 (53,6%) случаях. Культура *Haemophilus influenzae* выделялась наиболее часто без достоверных различий между группами. *S. aureus* определялся преимущественно у детей с бронхиальной астмой и выраженной сенсibilизацией. Высев культуры *S. pneumoniae* был отмечен только у детей из группы С в сочетании со снижением титров антипневмококковых антител ($p=0,008$).

Серологические маркеры *S. pneumoniae* были выявлены у 20% пациентов с бронхиальной астмой и только у 6,7% детей с обструктивным бронхитом ($p=0,01$). У 2 серонегативных больных (по 1 из групп А и В) методом ПЦР был подтвержден острый респираторный хламидофиллез. Сочетание высоких титров специфических антител классов IgG и IgM, свидетельствующих о текущей инфекции, отмечалось достоверно чаще у пациентов с бронхиальной астмой. Это же касается титров иммуноглобулинов G и A, указывающих на обострение хронической инфекции. Специфические иммуноглобулины G к *M. pneumoniae* также достоверно чаще выявлялись у пациентов с бронхиальной астмой. Серологические маркеры перенесенного пситтакоза чаще отмечены в группе А (11%) по сравнению с другими группами ($p=0,03$), у всех этих детей в анамнезе отмечен контакт с птицами. Специфические антитела к RSV были выявлены у 72% пациентов, к *M. pneumoniae* — у 57,9%, во всех случаях титры

антител свидетельствовали о перенесенной, а не о текущей инфекции.

Детям с бронхиальной астмой проводился ступенчатый подбор терапии до достижения полного контроля над симптомами заболевания. Начальная ступень лечения представляла назначение бронхолитика, следующая — антилейкотриеновых препаратов, далее — средних доз ингаляционных глюкокортикостероидов. Максимальный объем терапии включал комбинацию средних доз ингаляционных глюкокортикостероидов и длительно действующего β_2 -агониста и/или антилейкотриеновых препаратов. Поэтому в качестве критерия тяжести основного заболевания нами был проанализирован объем медикаментозной терапии, потребовавшейся для достижения контроля над симптомами бронхиальной астмы. Согласно полученным данным, большинство пациентов группы А продемонстрировали хороший ответ на терапию второй и третьей ступени, при этом преобладал вариант базисной терапии, включавший средние дозы ингаляционных глюкокортикостероидов. Больные группы В с отсутствием очевидных признаков атопии чаще нуждались в активной противовоспалительной терапии.

Таким образом, структура инфекционных агентов, вызывающих синдром свистящего дыхания, различна у детей с разными его фенотипами — рецидивирующим бронхитом и бронхиальной астмой, что определяет клинический характер и сезонность инфекционно зависимых обострений. Последствия неадекватной терапии инфекционного процесса, его хронизация у данной группы пациентов могут иметь разный прогноз, вызывая аггравацию уже имеющегося хронического воспаления дыхательных путей. Особенно перспективным является внедрение дифференцированного подхода к антимикробной терапии и профилактике у детей с бронхиальной астмой.