

УДК 616-056.3

ПРИЗНАКИ АСКАРИДОЗНОЙ ИНВАЗИИ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ

Т.Н. Маркелова¹, Е.П. Александрова², О.А. Игнатьева³, Т.В. Суздальцева⁴¹ кандидат медицинских наук, врач гастроэнтеролог, аллерголог-иммунолог, ² биолог,³ кандидат биологических наук, биолог, ⁴ доктор медицинских наук, главный врач

АО «ЛДЦ Иммунологии и Аллергологии» (Самара), Россия

Аннотация. Бронхиальная астма (БА) – хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей, сопровождающееся значительным снижением качества жизни пациентов. Существует множество факторов риска БА, среди которых, вероятно, важную роль играют гельминтозы. Нами была проведена оценка влияния аскаридозной инвазии на течения БА. Установлено, что для пациентов с положительным результатом паразитологического обследования характерно более тяжелое течение бронхиальной астмы.

Ключевые слова: аскаридоз, бронхиальная астма, факторы риска, диагностика гельминтозов.

Распространенность аллергических заболеваний продолжает увеличиваться. Наибольшее беспокойство вызывает рост заболеваемости бронхиальной астмой (БА). В настоящее время от бронхиальной астмы во всем мире страдает более 330 млн. человек [9]; распространенность БА в разных странах мира колеблется от 1 до 18 % [1]. Существуют многочисленные факторы риска развития БА, среди которых можно выделить внутренние (преимущественно генетические) и внешние. Среди внешних факторов важную роль, вероятно, играют паразитарные инфекции, хотя полученные на сегодняшний день данные весьма противоречивы.

Целью исследования было изучение влияния аскаридозной инвазии на тяжесть течения БА.

Материалы и методы. В исследование включались пациенты, наблюдающиеся в «ЛДЦ Иммунологии и Аллергологии» с подтвержденным диагнозом «Бронхиальная астма», обратившиеся за медицинской помощью в течение 2015 года и обследованные на предмет наличия инвазии аскаридами. Диагностику аскаридоза проводили путем определения антител класса G в сыворотке больных методом иммуноферментного анализа с использованием тест системы «Аскарида-IgG-ИФА-БЕСТ» (ЗАО «Вектор-Бест», г. Новосибирск). На основании данных обследования пациенты были разделены на 2 группы: 1-я группа – IgG-положительные, 2-я группа – IgG-отрицательные. Тяжесть бронхиальной астмы у пациентов оценивали на основании данных о течении заболевания (интермиттирующее или персистирующее), а также по уровню контроля астмы (контролируемая, частично-контролируемая и неконтролируемая БА). Статистическая обработка результатов производилась с помощью модуля Compare программы WINPEPI (Abramson, 2011). Для оценки достоверности различий показателей между группами использовался критерий согласия Пирсона (χ^2).

Результаты. Из 180 пациентов, наблюдавшихся в Центре по поводу БА, 71 (39,2 %) был в течение 2015 года обследован на наличие антител к аскаридам. В данной группе преобладали мужчины (60,6 %), средний возраст составил $21,2 \pm 17,0$ лет. В результате серологических исследований антитела класса G к аскаридам выявлены у 8 (11,3 %) пациентов, которые составили 1-ю группу; у остальных 63 (88,7 %) больных, составивших 2-ю группу, антитела обнаружены не были. Статистически значимых различий по полу и возрасту среди IgG-положительных и IgG-отрицательных пациентов не наблюдалось. Анализ анамнестических данных показал, что у 47 из 71 (66,2 %) пациентов бронхиальная астма имела тяжелое, персистирующее течение; почти у половины больных (49,3 %) заболевание было неконтролируемым или частично контролируемым. Тяжелое течение БА было более характерно для пациентов с положительным результатом паразитологического обследования: у 6 из 8 больных в данной группе (75 %) отмечалась персистирующее течение астмы, в то время как в группе IgG-отрицательных этот показатель составил 65,1 %. Однако различия в группах не достигли уровня статистической значимости ($\chi^2=0,026$; $P=0,871$). Также не было выявлено достоверных различий по степени контролируемости БА ($\chi^2=1,551$; $P=0,461$), хотя количество пациентов с контролируемой формой было несколько выше в группе IgG-отрицательных (52,4 % против 37,5 %), что может косвенно свидетельствовать о более тяжелом течении бронхиальной астмы у пациентов с аскаридозом. Полученные нами данные, в первую очередь, указывают на важность паразитологического обследования у пациентов с БА с целью своевременного выявления такой важной сопутствующей патологии, как гельминтозы, которые способны усугублять состояние больного. Быстрая и качественная диагностика гельминтозов у пациентов с легочной патологией, адекватное лечение глистной инвазии в случае ее обнаружения может во многом определить успех терапии основного заболевания, снизить риск осложнений и повысить качество жизни пациентов.

Так, популяционные исследования в регионах с относительно низким уровнем распространения гельминтозов указывают на то, что наличие паразитов в организме является фактором, определяющим развитие сенсибилизации к различным аллергенам [3, 6], а также к развитию или усугублению симптомов астмы [4, 7]. Данные наблюдения согласуются с тем фактом, что многие гельминты имеют в цикле своего развития

легочную стадию, провоцируя повреждение дыхательных путей и развитие у пациента симптомов астмы. С другой стороны, исследования, проведенные в местах с широким распространением паразитарных инфекций, демонстрируют протективный эффект гельминтов в отношении atopических заболеваний [2, 8]. Одним из возможных объяснений данного явления может служить способность паразитов индуцировать продукцию иммуносупрессивных цитокинов, в частности ИЛ-10, что предотвращает прогрессирование аллергического воспаления [5, 10].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы. Пер. с англ. под ред. А.С. Белевского. – М.: Российское респираторное общество, 2015. – с. 16.
2. Cooper, P. J. Reduced risk of atopy among school-age children infected with geohelminth parasites in a rural area of the tropics / P. J. Cooper, M. E. Chico, L. C. Rodrigues et al. // J Allergy Clin Immunol. – 2003. – № 111(5). – P. 995–1000.
3. Hunninghake, G. M. Sensitization to *Ascaris lumbricoides* and severity of childhood asthma in Costa Rica / G. M. Hunninghake, M. E. Soto-Quiros, L. Avila et al. // J Allergy Clin Immunol. – 2007. – № 119(3). – P. 654–661.
4. Leonardi-Bee, J. Asthma and current intestinal parasite infection: systematic review and meta-analysis / J. Leonardi-Bee, D. Pritchard, J. Britton // Am J Respir Crit Care Med. – 2006. – № 174(5). – P. 514–523.
5. Malaquias, L. C. Cytokine regulation of human immune response to *Schistosoma mansoni*: analysis of the role of IL-4, IL-5 and IL-10 on peripheral blood mononuclear cell responses / L. C. Malaquias, P. L. Falcao, A. M. Silveira et al. // Scand J Immunol. – 1997. – № 46(4). – P. 393–398.
6. Obihara, C. C. Respiratory atopic disease, *Ascaris*-immunoglobulin E and tuberculin testing in urban South African children / C. C. Obihara, N. Beyers, R. P. Gie et al. // Clin Exp Allergy. – 2006. – № 36(5). – P. 640–648.
7. Palmer, L. J. *Ascaris lumbricoides* infection is associated with increased risk of childhood asthma and atopy in rural China / L. J. Palmer, J. C. Celedon, S. T. Weiss et al. // Am J Respir Crit Care Med. – 2002. – № 165(11). – P. 1489–1493.
8. Scrivener, S. Independent effects of intestinal parasite infection and domestic allergen exposure on risk of wheeze in Ethiopia: a nested case-control study / S. Scrivener, H. Yemaneberhan, M. Zebenigus et al. // Lancet. – 2001. – № 358(9292). – P. 1493–1499.
9. The Global Asthma Report 2014. – Auckland, New Zealand : Global Asthma Network, 2014
10. Van Den Biggelaar, A. H. Decreased atopy in children infected with *Schistosoma haematobium*: a role for parasite-induced interleukin-10 / R. Van Ree, L. C. Rodrigues, B. Lell et al. // Lancet. – 2000. – № 356(9243). – P. 1723–1727.

Материал поступил в редакцию 15.03.17.

SIGNS OF ASCARIASIS IN PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA

T.N. Markelova¹, Ye.P. Aleksandrova², O.A. Ignatyeva³, T.V. Suzdaltseva⁴

¹Candidate of Medicine, Gastroenterologist, Allergologist, Immunologist, ²Biologist,

³Candidate of Biological Sciences, Biologist, ⁴Doctor of Medicine, Chief Doctor
Diagnostic and Treatment Center for Immunology and Allergology (Samara), Russia

Abstract. *Bronchial asthma is a chronic inflammatory disease of respiratory tract associated with a significant reduction in quality of life in patients. There are many risk factors of bronchial asthma, among which an important role is probably played by helminthiases. We have evaluated the influence of ascariasis on the course of bronchial asthma. It was found that patients with positive results of parasitologic examination tend to have the more severe course of bronchial asthma.*

Keywords: *ascariasis, bronchial asthma, risk factors, helminthiases diagnostics.*