

Пневмоцистная инфекция у детей старше 1 года

О.Л. Чугунова, Е.В. Мелехина, А.Д. Николич, С.В. Думова

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова

Pneumocystis infection in children older than 1 year

O.L. Chugunova, E.V. Melekhina, A.D. Nikolich, S.V. Dumova

N.I. Pirogov Russian National Research Medical University

Пневмоцистоз — оппортунистическая инфекция, которая встречается не только у детей с тяжелыми иммунодефицитными состояниями. Обследовано 548 детей с жалобами на длительный кашель. Активная форма пневмоцистной инфекции выявлена у 84 (15%) детей, в том числе моноинфекция — в 43% случаев, сочетание с хламидийной, микоплазменной инфекцией — в 31%, с активными формами герпесвирусных инфекций — в 7%, с аскаридозом — в 6%, с коклюшем — в 2%. Специфическая антипаразитарная терапия дала положительный эффект. На основании полученных результатов рекомендовано обследовать на пневмоцистозную инфекцию серологическими и паразитологическими методами детей с рецидивирующим обструктивным бронхитом, ларинготрахеитом, трахеитом и бронхиальной астмой при наличии резистентности к стандартной бронхомуколитической и антибактериальной терапии.

Ключевые слова: дети, пневмоцистная инфекция, бронхиты, ларинготрахеиты, рецидивирующее течение.

Pneumocystosis is an opportunistic infection that occurs not only in children with severe immunodeficiency states. 548 children having complaints of prolonged cough were examined. Active pneumocystis infection was found in 84 (15%) children (mono-infection (43%), that concurrent with chlamydia or mycoplasma infections (31%), with active herpesvirus infections (7%), with ascariasis (6%), and with whooping cough (2%). Specific antiparasitic therapy yielded a positive effect. Based on the findings, it is recommended that children with recurrent obstructive bronchitis, laryngotracheitis, tracheitis, and bronchial asthma, if resistant to conventional therapy with bronchial mycolytic and antibacterial agents, should be examined for pneumocystis infection with serological and parasitological methods.

Key words: children, pneumocystis infection, bronchitis, laryngotracheitis, recurrent course.

Пневмоцистоз представляет собой оппортунистическую инфекцию, которая развивается преимущественно у пациентов с подавленным клеточным и гуморальным иммунитетом [1—4]. Возбудитель заболевания *Pneumocystis carinii/jiroveci hominis* — внеклеточный паразит, классифицировать который до сих пор не представляется возможным, обладает тропизмом к легочной ткани [1—4]. Маркеры инфекции выявляются у здоровых и обратившихся с длительным кашлем людей. По данным исследований, от 53 до 90% здорового населения имеют антитела класса IgG [5—7].

Целью исследования была диагностика активных форм пневмоцистной инфекции без признаков интерстициальной пневмонии у детей старше 1 года, обратившихся с жалобами на кашель длительностью более 3 нед.

© Коллектив авторов, 2013

Ros Vestn Perinatol Pediat 2013; 1:86–87

Адрес для корреспонденции: Чугунова Ольга Леонидовна — д.м.н., проф. каф. госпитальной педиатрии № 1 педиатрического факультета Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова

Мелехина Елена Валериевна — к.м.н., доц. той же каф.

Николич Анна Драгиевна — врач-ординатор той же каф.

Думова Светлана Владимировна — к.м.н., доц. той же каф.

ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На основании ретроспективного анализа амбулаторных историй болезни было проанализировано течение пневмоцистной инфекции у детей, проходивших обследование в клинко-диагностическом центре НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи. Обследование проводилось 548 ВИЧ-негативным пациентам (в возрасте от 1 года до 12 лет) с жалобами на кашель длительностью более 3 нед за период с 2006 по 2011 г. Осуществлялась стандартная методика обследования, включавшая в себя физикальные и инструментальные методы, рентгенографию грудной клетки, клинический анализ крови и мочи, биохимический анализ крови и определение уровня общего IgE в крови. Кроме того, дети были обследованы на оппортунистические инфекции путем определения в крови антигенов (непрямая реакция иммунофлюоресценции, культура клеток) вирусов группы герпеса (типов 1, 2, 4—6), *M.pneumonia*, *M.hominis*, *Ch.pneumonia*, уровня иммуноглобулинов (Ig) A, M и G к ним и *Pneumocystis carinii/jiroveci hominis*; также осуществлялась микроскопия мокроты с целью обнаружения пневмоцисты. Исследования крови и мокроты проводились в лаборатории эпидемиологии оппортунистических ин-

фекций НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи. Диагноз пневмоцистоза устанавливался на основании обнаружения специфических IgM в диагностическом титре и выявления антигена возбудителя в мокроте в сочетании с обнаружением антител класса IgM или нарастанием титра IgG не менее чем в 4 раза в динамике в течение 21 дня.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

По результатам обследования активная форма пневмоцистоза была выявлена у 84 детей — у 53 (63%) мальчиков и 31 (37%) девочки. Преобладали дети школьного возраста — 62 (74%) ребенка; детей в возрасте от 3 до 6 лет было 15 (18%), до 3 лет — 7 (8%).

Моноинфекция была диагностирована у 36 (43%) детей. Клинически у всех детей этой группы имели место выраженный астеновегетативный синдром, явления ларинготрахеита, трахеита и обструктивного бронхита, длительный субфебрилитет.

Пневмоцистоз преимущественно выявлялся в форме микстинфекций — у 48 (57%) детей. В зависимости от сочетания с другими оппортунистическими инфекциями клиническая картина имела свои особенности. При сочетании с хламидийной, микоплазменной инфекцией — у 26 (31%) детей — течение ларинготрахеита и обструктивного бронхита носило рецидивирующий характер и чаще сопровождалось длительным субфебрилитетом. У 6 (7%) детей с активными формами герпесвирусных инфекций (цитомегаловирус, вирус Эпштейна — Барр, вирус герпеса человека типа 6) выявлялись полилимфоаденопатия, гепатолиенальный синдром, симптомы хронической ЛОР-инфекции (гранулярный фарингит, гипертрофия небных миндалин, аденоиды). У 5 (6%) детей с аскаридозом кашель имел прогрессирующее течение и носил преимущественно ночной характер, также у этих детей чаще отмечались явления атопического дерматита.

Сочетание с коклюшем мы установили у 2 (2%) детей. У 13 (16%) детей с пневмоцистозом при обследовании был выявлен высокий уровень общего IgE, у 9 (10%) — эозинофилия (от 6 до 12%) в периферической крови. Эти дети были направлены для дальнейшего обследования у аллерголога.

Все пациенты получили курс пероральной антимикробной и антипаразитарной терапии (котримоксазол, тинедазол, метронидазол) в течение 14–21 дня, иммуномодулирующих препаратов — по показаниям. После проведенного курса у всех детей был отмечен положительный эффект.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного обследования можно сделать следующие выводы. Пневмоцистоз встречается не только у детей с тяжелыми иммунодефицитными состояниями. Наиболее часто болеют мальчики школьного возраста. Клиническими проявлениями этого заболевания может быть патология нижних отделов респираторного тракта (ларинготрахеит, трахеит, обструктивный бронхит), резистентная к стандартной противовирусной и антибактериальной терапии. Наиболее часто выявляется сочетание с хламидийно-микоплазменной инфекцией. Утяжеляет течение заболевания наличие у детей фоновой патологии органов дыхания (респираторный аллергоз).

На основании полученных данных следует рекомендовать включение в алгоритм обследования детей с обструктивным бронхитом, ларинготрахеитом, трахеитом и бронхиальной астмой, резистентными к стандартной бронхомуколитической и антибактериальной терапии, исследование крови и мокроты на пневмоцистную инфекцию (определение антител классов IgM, IgG в крови, микроскопия мокроты с целью выявления возбудителя).

ЛИТЕРАТУРА

1. Каражас Н.В. Пневмоцистоз. Современное состояние проблемы. Альманах клин мед 2010; 23: 49–55. (Karazhas N.V. Pneumocystosis. Current state of a problem. Al'manakh klinicheskoy meditsiny 2010; 23: 49–55).
2. Боровицкий В.С. Пневмоцистная пневмония. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, лечение. Пробл мед микол 2012; 14: 1: 13–20. (Borovitsky V.S. Pneumocystic pneumonia. Etiology, pathogenesis, clinic, differential diagnostics, treatment. Problemy meditsinskoj mikologii 2012; 14: 1: 13–20).
3. Каражас Н.В., Рыбалкина Т.Н., Корниенко М.Н. и др. Пневмоцистоз — актуальная иммунодефицитассоциированная инфекция. Методические рекомендации. М 2009; 52. (Karazhas N. V., Rybalkina T.N., Korniyenko M. N., et al. Pneumocystosis — actual an immunodeficiency-associated infection. Methodical recommendations. Moscow 2009; 52).
4. Desmet S., Van Wijngaerden E., Maertens J. Serum (1-3)-beta-D-glucan as a tool for diagnosis of *Pneumocystis jirovecii* pneumonia in patients with human immunodeficiency virus infection or hematological malignancy. J Clin Microbiol 2009; 47: 12: e3871–3874.
5. Инфекционные болезни у детей. Под ред. Д. Марри. М: Практика 2006; 928. (Infectious diseases at children. Ed. D. Marri. Moscow: Practice 2006; 928).
6. Савицкая Н.А. Диагностика и характеристика оппортунистических инфекций у часто болеющих детей при острых респираторных заболеваниях в периоде ремиссии: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М 2007; 23. (Savitsky N.A. Diagnostics and the characteristic of opportunistic infections at recurrent ill children at sharp respiratory diseases in the remission period: PHD. M 2007; 163).
7. Alli O.A., Ogbolu D.O., Ademola O. et al. Molecular Detection of *Pneumocystis jirovecii* in Patients with Respiratory Tract Infections. N Am J Med Sci 2012; 4: 10:e479–485.

Поступила 14.11.12