

**Министерство здравоохранения и социального развития РФ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Ярославская государственная медицинская академия»
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Московский НИИ педиатрии и детской хирургии»**

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ ПЕДИАТРИИ

Межрегиональный сборник научных работ с международным участием

**Под редакцией
В.И. Марушкова, И.М. Мельниковой, Ю.Л. Мизерницкого**

Ярославль – 2012

Клинические особенности нейтрофильного фенотипа бронхиальной астмы у детей школьного возраста

Ортеменка Е.П.

*Буковинский государственный медицинский университет,
г. Черновцы, Украина*

Несмотря на внедрение в практику четких отечественных и международных стандартов и протоколов лечения бронхиальной астмы (БА), в 10-30% случаев наблюдается неэффективность базисной противорецидивной терапии [1]. Резистентность к стандартной противовоспалительной терапии связывают с фенотипическим полиморфизмом заболевания [1, 2]. В последнее время неэффективность базисного лечения БА ингаляционными глюкокортикостероидами связывают с существованием разных характеров воспаления дыхательных путей (ДП), а именно неэозинофильного (нейтрофильного) фенотипа БА, который встречается у 30-50% пациентов [3].

Цель исследования: изучить клинико-anamnestические особенности БА у детей школьного возраста при нейтрофильном характере воспалительного ответа ДП.

Материалы и методы. На базе пульмо-аллергологического отделения ОДКБ г. Черновцы обследовано 116 детей школьного возраста, страдающих персистирующей БА. Характер воспалительного ответа бронхиального дерева определяли путем цитологического исследования мокроты, индуцированной ингаляциями серийных разведений гипертонического раствора (3%, 5%, 7%) натрия хлорида (метод Pavord I.D. в модификации Pizzichini M.M., 1996) [1, 3]. Эозинофильный вариант воспаления ДП диагностировали при наличии в мокроте $\geq 3\%$ эозинофильных гранулоцитов [1, 4]. При относительном содержании в цитограмме клеточного осадка мокроты менее 3% эозинофилов или при их отсутствии, верифицировали неэозинофильный (нейтрофильный) характер воспаления ДП [3, 4].

Первую группу составили 66 детей (56,9%) с эозинофильным типом воспалительного ответа бронхов. Во вторую (II) группу вошло 50 (43,1%) пациентов с неэозинофильным вариантом воспаления ДП. В дальнейшем эти группы будут определяться как “неэозинофильный”, “нейтрофильный” фенотипы заболевания. При клиническом обследовании больных определяли индекс массы тела (ИМТ) и генеалогический индекс (ГИ) отягощенности семейного анамнеза БА.

Полученные результаты. Анализ клинико-anamnestических данных обследованных больных позволил выявить некоторые особенности нейтрофильной БА. У пациентов с данным фенотипом заболевания отмечалась тенденция к более низкой массе при рождении, а также в период обследования. Так, у детей I группы массу тела при рождении 2500 г и менее имели 3,1% детей, а во II группе – в 10,0%. В тоже время, низкая масса тела (ИМТ $< 16,5$ кг/м²) зарегистрирована у 16,7% пациентов I группы и у 38% ($P < 0,05$) больных с нейтрофильным фенотипом БА.

У пациентов с нейтрофильным типом заболевания отягощенность генеалогического анамнеза по обоим родительским линиям отмечалась в 12,0% случаев, по отцовской - в 26,0%, а у больных I группы – только в 1,5% ($P < 0,05$) и 19,7% ($P > 0,05$) соответственно. Несмотря на отсутствие достоверных отличий по отягощенности семейного анамнеза atopическими заболеваниями, у больных с нейтрофильным вариантом воспаления ДП отмечался больший процент ближайших родственников, страдающих БА и/или другими atopическими болезнями. Так, ГИ по atopии $> 0,13$ усл.ед. отмечался в I группе у 16,7% детей, а во II группе - у 32% больных ($P < 0,05$). В тоже время, ГИ по БА более 0,09 усл.ед., практически вдвое чаще регистрировался у детей с неэозинофильным типом воспаления ДП. Также можно отметить, что отягощенность генеалогического анамнеза atopическими болезнями ассоциируется не только с классическим эозинофильным фенотипом БА.

Несмотря на то, что тяжелое течение БА чаще регистрировалось у пациентов с эозинофильным типом воспаления бронхов, ночные симптомы заболевания чаще возникали у больных с нейтрофильной воспалительной реакцией ДП. Так, в I группе ночные симптомы астмы с нарушением сна регистрировались у $48,5 \pm 6,2\%$ детей, а во II группе – у $70,0 \pm 6,5\%$ пациентов ($P < 0,02$).

Частота госпитализаций более одного раза в год у детей I группы составила 57,6%, а II группы - 74,0% ($P < 0,05$). При этом, у детей I группы приступы БА ассоциировались с влиянием пищевых и ингаляционных аллергенов в 24,1% случаев, а у больных II группы – только в 14,6% ($P > 0,05$). Однако, клинические проявления респираторной вирусной инфекции предшествовали или сопровождали развитие обострения заболевания у $30,3 \pm 5,7\%$ представителей I группы и у $50 \pm 7,1\%$ больных ($P < 0,05$) с неэозинофильным характером воспаления бронхов.

Выводы. Анализ полученных данных показал, что для нейтрофильного фенотипа БА характерно: 1) низкая масса тела при рождении; 2) дебют заболевания в первые три года жизни; 3) семейная склонность к atopическим заболеваниям по отцовской или обеим линиям родословной; 4) необходимость в более частой госпитализации и преобладание ночных симптомов; 5) преобладание триггерной роли острых респираторных вирусных заболеваний.

Список литературы:

1. Berry M.A., Morgan A., Shaw D.E., Parker D. et al. Pathological features and inhaled corticosteroid response of eosinophilic and non-eosinophilic asthma // *Thorax*, 2007; 62: 1043-1049.
2. Безруков Л.О., Колоскова О.К., Иванова Л.А. Вибрані питання діагностики та лікування бронхіальної астми в дітей // Чернівці, Видавничо-інформаційний центр „Місто”, 2011: 203 с.
3. Siddiqui S., Brightling C.E. Airway disease: phenotyping heterogeneity using measures of airway inflammation // *Allergy, Asthma & Clin Immun*, 2007; 3 (2): 60-69.
4. Cowan D.C., Cowan J.O., Palmay R. et al. Effects of steroid therapy on inflammatory cell subtypes in asthma // *Thorax*, 2010; 65: 384-390.