

5. Психологические тесты. Под ред. А.А. Карелина: В 2 т. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. Т.1. - 312 с.

6. Психологические тесты. Под ред. А.А. Карелина: В 2 т. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. Т. 2. - 248 с.

## **Диагностическая значимость показателей метаболической активности эозинофилов крови у детей раннего возраста с первыми проявлениями бронхиальной обструкции для верификации бронхиальной астмы**

***Белашова О.В.***

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

Учитывая, что среди многих клеток аллергического воспаления существенную роль играют эозинофилы крови [1,3-5], целью работы стало определение диагностической значимости их метаболической активности для верификации диагноза бронхиальной астмы у детей раннего возраста с первыми проявлениями бронхообструктивного синдрома. Первую группу составили 90 детей от 1 до 3-х лет с диагнозом бронхиальной астмы (диагноз им был подтвержден ретроспективно). Во вторую группу (сравнения) вошли 55 детей соответствующего возраста с проявлениями острого обструктивного бронхита. Активность кислородзависимого метаболизма эозинофилов крови определяли путем вычисления процентного содержания формазанпозитивных клеток, с учетом величины цитохимического коэффициента (ЦХК) по методике Astaldi G., Verga L., внутриклеточное содержание эозинофильных катионных белков - по методике предложенной В.Е. Пигаревским, и внутриклеточное содержание пероксидазы по методике М.Ф. Шубича [6]. Работа выполнена согласно требованиям к рандомизированному сравнительному исследованию в параллельных группах по методу "опыт-контроль". Статистическую обработку результатов исследования проводили с помощью методов вариационной статистики с использованием пакета компьютерных программ Statistica, 5.0. С позиции клинической эпидемиологии: оценивали атрибутивный риск (АР,%), относительный риск (ОР) и пропорциональность шансов (ПШ) с вычислением доверительных интервалов для относительного риска и пропорциональности шансов (95% CI) [2]. У детей основной группы отмечено снижение показателей стимулированного НСТ-теста эозинофилов крови по отношению к группе сравнения ( $0,1 \pm 0,03$  и  $0,2 \pm 0,03$  соответственно;  $p < 0,01$ ). Учитывая эти изменения, определен резерв кислородзависимого метаболизма эозинофилов крови (разница между показателями стимулированного и спонтанного НСТ-теста по ЦХК), который при положительных значениях указывает на сохранение возможностей усиления «респираторного взрыва», а при отрицательных - свидетельствует об их истощении. Отрицательный резерв оксидазной микробицидности эозинофилов об-

наружен у  $87,0 \pm 3,3\%$  больных I группы, тогда как в группе сравнения - только у  $19,0 \pm 5,0\%$  ( $p < 0,01$ ). Показатели диагностической ценности отрицательного резерва кислородзависимого метаболизма эозинофилов крови в выявлении бронхиальной астмы у детей раннего возраста по отношению к больным с острым обструктивным бронхитом оказались следующими: чувствительность - 88,6%, специфичность - 79,4%, предполагаемая ценность положительного результата - 86,6%, отрицательного - 82,1%, атрибутивный риск - 59%, относительный риск - 4,3 (95% СИ) [2, 5]. Также выявлено существенное снижение содержания катионных белков и снижение уровня активности пероксидазы в эозинофилах крови у больных бронхиальной астмой по отношению к детям с острым обструктивным бронхитом. Диагностическая ценность одновременной оценки показателей внутриклеточного содержания эозинофильных катионных белков ( $< 1,4$  у.е.) и пероксидазы ( $< 1,7$  у.е.) по выявлению бронхиальной астмы у детей раннего возраста оказалась следующей: чувствительность - 78,4%, специфичность - 83,4%, положительная предсказуемая ценность - 69,2%, отрицательная предсказуемая ценность - 79,3%, атрибутивный риск - 38,0%, относительный - 2,4 (95% СИ) [1, 2].

Таким образом, выявление отрицательного резерва кислородзависимого метаболизма эозинофилов крови и снижение внутриклеточного содержания в этих клетках катионных белков ( $< 1,4$  у.е.) и пероксидазы ( $< 1,4$  у.е.) в совокупности с другими клинико-параклиническими показателями можно использовать для верификации бронхиальной астмы у детей раннего возраста при первых эпизодах бронхообструктивного синдрома.

#### **Список литературы:**

1. Ducharme F., Chabot G., Polychronakos C. et al. Safety profile of frequent short courses of oral glucocorticoids in acute pediatric asthma: impact on bone metabolism, bone density, and adrenal function // *Pediatrics*, 2008; 111 (23): 76-83.
2. Fletcher R.H., Fletcher S.W., Wagner E.H. *Clinical epidemiology - the essentials*. Baltimore; London: William & Wilkins, 1982; 223 p.
3. Bousquet J., Clark T.J.H., Hurd S. et al. GINA guidelines on asthma and beyond // *Allergy*, 2007; 62 (2): 102-112.
4. Pepe C., Foley S., Shannon G. et al. Differences in airway remodeling between subjects with severe and moderate asthma // *J. Allergy Clin. Immunol*, 2005; 116: 544-549.
5. Охотникова Е.Н. Особенности течения и лечения бронхиальной астмы у детей раннего возраста // *Современная педиатрия*, 2009; 2 (24): 32-39.
6. Шафран М.Г., Пигаревский В.Е., Блинова Э.И. *Цитология*. 1979.