

БИОМАРКЕРЫ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Большакова О.В.

Научный руководитель:
проф. Н.В. Малюжинская

Волгоградский государственный медицинский университет
Минздрава России, Волгоград, Россия

Ключевые слова: дети дошкольного возраста;
бронхиальная астма; биомаркеры аллергического
воспаления

Актуальность. К биологическим маркерам аллергического воспаления относятся цитокины, белковые субстанции гранулоцитов и тучных клеток, молекулы адгезии-1 (sICAM-1), общий и специфические иммуноглобулины класса E (IgE), которые могут использоваться для диагностики, лечения и контроля тяжести бронхиальной астмы (БА) у детей. **Цель:** определить изменения уровней биомаркеров аллергического воспаления у детей дошкольного возраста с БА.

Материалы и методы. Обследовано 166 детей 3–6 лет с верифицированным диагнозом БА. В крови больных БА определяли уровни интерлейкина (ИЛ)-4, (ИЛ)-5, гамма-интерферона (γ -ИФН), sICAM-1 и IgE иммуноферментным методом с помощью наборов реагентов «Вектор-Бест» и лабораторных наборов «BenderMedSystems».

Результаты. У всех больных выявлено повышение уровней биомаркеров по сравнению с условно здоровыми детьми ($p < 0,05$). При тяжёлом и среднетяжёлом течении БА определялись более высокие уровни ИЛ-5 и ИЛ-4, чем при её лёгком течении ($p < 0,01$). Уровни γ -ИФН и показатели ИЛ-4/ γ -ИФН были самыми низкими при тяжёлом течении БА. При лёгкой форме БА установлены умеренные корреляции между уровнями общего IgE и sICAM-1 ($\rho = 0,34$; $p < 0,001$), ИЛ-4 ($\rho = 0,56$; $p < 0,001$), ИЛ-5 ($\rho = 0,58$; $p < 0,01$), сывороточной концентрацией γ -ИФН ($\rho = -0,33$; $p < 0,01$) и величиной индекса ИЛ-4/ γ -ИФН ($\rho = 0,53$; $p < 0,001$). При среднетяжёлом течении БА содержание общего IgE умеренно коррелировало с уровнями sICAM-1 ($\rho = 0,58$; $p < 0,001$), ИЛ-4 ($\rho = 0,57$; $p < 0,001$), ИЛ-5 ($\rho = 0,68$; $p < 0,01$), сывороточной концентрацией γ -ИФН ($\rho = -0,37$; $p < 0,05$) и величиной индекса ИЛ-4/ γ -ИФН ($\rho = 0,54$; $p < 0,001$). Значимые корреляции определялись у больных тяжёлой БА между уровнями общего IgE и sICAM-1 ($\rho = 0,73$; $p < 0,001$), ИЛ-4 ($\rho = 0,58$; $p < 0,01$), ИЛ-5 ($\rho = 0,77$; $p < 0,01$), сывороточной концентрацией γ -ИФН ($\rho = -0,57$; $p < 0,01$) и величиной индекса ИЛ-4/ γ -ИФН ($\rho = 0,59$; $p < 0,01$).

Выводы. Сывороточные уровни sICAM-1, ИЛ-5 и ИЛ-4 у больных БА увеличены по сравнению со здоровыми детьми. При тяжёлом и среднетяжёлом течении БА определяются более высокие уровни sICAM-1, ИЛ-5 и ИЛ-4. Установлены корреляции между уровнями общего IgE и sICAM-1, ИЛ-4, ИЛ-5, γ -ИФН и величиной индекса ИЛ-4/ γ -ИФН при различной тяжести БА.

* * *