

Влияние экскреторно-секреторного продукта *O. felineus* на баланс Th17/Treg в культуре клеток больных бронхиальной астмой *in vitro*

А.П. Мелентьева

Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Российская Федерация

Актуальность. Воздействие гемозоина печеночной двуустки на дендритные клетки больных бронхиальной астмой ассоциировано с выработкой IL-10, который усиливает выработку Treg-клеток. Клетки Th17 способствуют воспалению, тогда как Treg поддерживают иммунный гомеостаз.

Цель исследования. Выяснить влияние экскреторно-секреторного продукта *O. felineus* на баланс Th17/Treg в культуре клеток больных бронхиальной астмой *in vitro*.

Пациенты и методы. Методом магнитного сортирования из периферической крови двух групп пациентов в возрасте от 12 до 17 лет ($n = 20$, средний возраст $14,43 \pm 1,82$), проживающих в г. Томске и в районах Томской области с высокой распространенностью описторхоза, выделены дендритные и Т-клетки. Методом иммуноферментного анализа (ELISA) оценена продукция IL-17А и IL-10 Т-клетками при сокультивировании дендритных клеток с антигеном *Dermatophagoides pteronyssinus* и антигеном *Dermatophagoides pteronyssinus* в сочетании с гемозоином.

Результаты. При сравнении уровня изучаемых цитокинов в культуре дендритных клеток пациентов с бронхиальной астмой (группа 1) и бронхиальной астмой и описторхозом (группа 2) были получены следующие результаты. Уровень IL-17А оказался статистически значимо выше в первой группе по сравнению со второй. У больных бронхиальной астмой и бронхиальной астмой с описторхозом уровень IL-17А без стимуляции был равен 18^* (15,13; 27,41), $7,62^*$ (5,12; 14,79), при сокультивировании дендритных клеток с аллергеном клеща домашней пыли — $17,18^*$ (15,54; 27,11), $6,12^*$ (5,36; 15,95), при добавлении к культуре гемозоина — $17,59^*$ (15,75; 50,12), $4,41^*$ (2,67; 5,85) пг/мл соответственно ($p < 0,05$). В культуре клеток больных бронхиальной астмой уровень IL-10 оказался статистически значимо выше при добавлении к культуре не только аллергена, но и гемозоина ($p < 0,05$).

Закключение. Таким образом, гемозоин вносит свой вклад в баланс Th17/Treg, способствуя активации регуляторных клеток, которые могут улучшить противовоспалительный иммунный ответ при аллергической астме.