

# ОСОБЕННОСТИ СПЕЦИФИЧЕСКОГО ИММУННОГО ОТВЕТА У ОТДЕЛЬНЫХ БОЛЬНЫХ ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

Кисина Т.Е., Фрейдлин И.С., Кноринг Б.Е.\*, Басек Т.С.\*, Елькин А.В.\*

ГУ Научно-исследовательский институт экспериментальной медицины РАМН;

\*ФГУНИИ Фтизиопульмонологии Росздрава

**Резюме.** Работа посвящена изучению различных проявлений ответа мононуклеаров крови больных фиброзно-кавернозным туберкулезом (ФКТ) легких на контакт со специфическими антигенами в составе туберкулина, в сопоставлении с ответом тех же клеток на стандартные митогены и на цитокин  $IFN\gamma$ . У больных туберкулезом обнаружены проявления выраженного клеточного специфического иммунного ответа, судя по повышенной пролиферации лимфоцитов крови в ответ на PPD и усиленной секреции этими клетками IL-2 и  $IFN\gamma$  в ответ на PPD. Вместе с тем показана высокая частота PPD-анергии среди больных ФКТ: выявлена подгруппа с низкой пролиферацией на PPD в сочетании со сниженными уровнями секреции IL-2 и  $IFN\gamma$ . У значительной части больных выявлен дефект ответа моноцитов/макрофагов окислительным взрывом на PPD. При этом показана корреляция выраженности окислительного взрыва мононуклеаров больных с уровнями продукции теми же клетками IL-4.

*Ключевые слова:* туберкулез, анергия, туберкулин, цитокины, мононуклеары.

*Kissina T.E., Freidlin I.S., Knoring B.E., Basek T.S., Elkin A.V.*

## FEATURES OF SPECIFIC IMMUNE RESPONSE IN THE PATIENTS WITH FIBROUS/CAVERNOUS TUBERCULOSIS OF LUNGS

**Abstract.** The aim of the present study was to determine the different profiles of the immune responsiveness of the patients with fibro-cavernous pulmonary tuberculosis to PPD from *M.tuberculosis* in comparison with their response to standart mitogen and  $IFN\gamma$ . A pronounced specific Th1 response was found, evidenced by the enhanced proliferation and IL-2 and  $IFN\gamma$  production after contact of their peripheral blood mononuclear cells (PBMCs) with PPD. At the same time a high frequency of PPD-anergy was shown: considerable proportion of TB patients was characterized by low proliferative response to PPD coupled with the low levels of IL-2 and  $IFN\gamma$ . Most of the patients revealed failure of monocyte/macrophage oxidative burst in response to PPD. Additionally a positive correlation was found between the levels of their PBMCs oxidative burst and IL-4 production. (*Med. Immunol.*, 2006, vol.8, № 4, pp 501-510)