

# ИЗМЕНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИММУННОГО СТАТУСА И УРОВНЯ КОРТИЗОЛА ПРИ РЕЦИДИВИРУЮЩЕМ ОБСТРУКТИВНОМ БРОНХИТЕ У ДЕТЕЙ. ИММУНОКОРРЕКЦИЯ ПОЛИОКСИДОНИЕМ

Ширшев С.В., Лопатина В.А.

*Институт экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН, Пермь, Россия*

**Резюме.** Дана характеристика показателей иммунной системы и уровня кортизола у детей в возрасте от 3 до 6 лет, страдающих рецидивирующим обструктивным бронхитом на фоне острой респираторной вирусной инфекции. Оценка показателей проводилась как до терапии, так и после стандартной терапии и терапии, дополнительно включающей иммунокорректор - полиоксидоний. Установлено, что при рецидивирующем обструктивном бронхите снижается уровень  $CD3^+$ ,  $CD8^+$ Т-лимфоцитов, угнетается фагоцитарная активность нейтрофилов на фоне повышения концентрации общего IgE. Одновременно отмечается достоверное снижение уровня кортизола. Иммунокоррекция данного состояния полиоксидонием дает положительный клинический эффект за счет повышения уровня  $CD16^+$ -лимфоцитов, активности фагоцитов и снижения уровня общего IgE. Корреляционная связь между показателями иммунной системы и кортизолом доказывает его участие в регуляции активности иммунокомпетентных клеток при рецидивирующем обструктивном бронхите. Использование в терапии полиоксидония приводит к модуляции уровня кортизола через регулирующее действие моноцитов на кору надпочечников.

*Ключевые слова:* кортизол, иммунная система, полиоксидоний, дети.

*Shirshov S.V., Lopatina V.A.*

## **CHANGES IN THE PARAMETERS OF IMMUNE STATUS AND CORTISOL LEVEL IN CHILDREN WITH RECURRENT OBSTRUCTIVE BRONCHITIS. IMMUNE CORRECTION WITH POLYOXIDONIUM**

**Abstract.** We have studied the immune system parameters, and the cortisol level in children aged 3-6 suffering from recurrent obstructive bronchitis with acute respiratory viral infection. The parameter evaluation has been made prior to therapy, after basic therapy, and after therapy supplemented with the immune corrector - Polyoxidonium. It was determined that recurrent obstructive bronchitis manifested by the decline in the level of  $CD3^+$ ;  $CD8^+$  T-lymphocytes, and inhibition of phagocytic activity of neutrophils, as well as the increase in total IgE level. The synchronous significant decline in cortisol level was observed. The immune correction of this state with Polyoxidonium showed positive clinical effect due to the increase in  $CD16^+$  - lymphocytes content, phagocyte activity, and decline in total IgE level. The correlation between the parameters of the immune system and cortisol level confirmed the fact of the involvement of cortisol into the regulation of the immunocompetent cell activity in recurrent obstructive bronchitis. Addition of Polyoxidonium to the therapy resulted in modulation of cortisol level via the regulatory action of monocytes upon the adrenal core. (*Med. Immunol.*, 2003, vol.5, № 5-6, pp 555-562)