

ХАРАКТЕРИСТИКА МЕМБРАННО-РЕЦЕПТОРНОГО КОМПЛЕКСА ЭРИТРОЦИТОВ С ПОМОЩЬЮ ФИТОГЕМАГГЛЮТИНИНА ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ

Минеев В.Н., Нестерович И.И., Андреева А.В.

Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова, Россия

Резюме. Цель исследования - изучить особенности влияния фитогемагглютина (ФГА) при бронхиальной астме (БА) на мембранно-рецепторный комплекс на модели эритроцитов. Материалы и методы. Исследованы: практически здоровые лица, больные аллергической БА (АБА) и неаллергической БА (НАБА). Больные, получающие глюкокортикоидные гормоны, а также больные аспириновой БА, выделены в отдельную группу. Оценивали оседание эритроцитов при воздействии ФГА в течение 1,5 часов. Результаты. У практически здоровых лиц оседание эритроцитов в присутствии ФГА существенно нарастало. При АБА чувствительность к ФГА сохранена. У больных НАБА был выявлен совершенно новый феномен - торможение оседания эритроцитов в присутствии ФГА. Аналогичный феномен выявлен у больных с аспириновой БА. У больных БА, получавших глюкокортикоидную терапию, имеется сохраненная чувствительность ФГА-реактивной системы. **Заключение.** Исследование ФГА-реактивности эритроцитов, равно как и других клеток в клинической практике важны не только как прикладная проблема, но прежде всего для понимания молекулярных механизмов патогенеза, основанных на участии эндогенных лектинов, обеспечивающих межклеточную кооперацию, столь важную при адекватном специфическом иммунном ответе. Выявленные различия в ответе эритроцитарной мембраны на ФГА легли в основу изобретения по диагностике НАБА.

Ключевые слова: бронхиальная астма, фитогемагглютинин, эритроциты.

Mineev V.N., Nesterovich I.I., Andreeva A.V.

THE STUDY OF MEMBRANE-RECEPTOR COMPLEX OF ERYTHROCYTES BY MEANS OF PHYTOHEMAGGLUTININ IN BRONCHIAL ASTHMA

Abstract. The aim of the study was to establish peculiarities of the phytohemagglutinin (PHA) influence on membrane-receptor complex of erythrocytes in bronchial asthma (BA). Material and methods. Healthy controls, patients with allergic (ABA) and nonallergic (NABA) bronchial asthma were examined. Patients with BA who received glucocorticoids and patients with aspirin-induced asthma were included in the separate group. The sedimentation rate of erythrocytes exposed to phytohemagglutinin within 1,5 hours was estimated.

Results. In healthy persons the sedimentation rate of erythrocytes exposed to PHA significantly increased. In ABA the sensitivity to PHA retained. In NABA the new phenomenon of inhibition of the sedimentation rate in the presence of PHA was revealed. The similar phenomenon was revealed in aspirin-induced asthma. In patients with BA receiving glucocorticoid therapy the sensitivity to PHA retained. **Conclusion.** The study of PHA reactivity of erythrocytes is important not only in clinical practice, but first of all for understanding of molecular mechanisms of pathogenesis based on involvement of endogenous lectins supplying intercellular cooperation relevant to the adequate specific immune response. The revealed differences in the erythrocyte membrane response to PHA underlay the invention of NABA diagnostics. (*Med.Immunol.*, 2003, vol.5, № 5-6, pp 547-554)