

© А.П. Малышкин, Н.М. Лившиц, 2016

УДК 577.27

*А.П. Малышкин, Н.М. Лившиц*

## **ИММУННАЯ СИСТЕМА: ВОЗМОЖНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РАСПОЗНАВАНИЯ ЧУЖЕРОДНОСТИ**

Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, Россия

За прошедшие более чем полвека со времени публикации клонально-селекционной теории Ф.М. Burnet (1957) иммунология продвинулась далеко вперед, но при этом появилось гораздо больше вопросов, чем ответов. Основные вопросы касаются происхождения репертуара специфических иммунных рецепторов и механизмов распознавания чужеродности антигенов. Согласно излагаемой авторской концепции сцепленных функций распознавание чужеродности происходит не на уровне специфичности антигенных детерминант, а на уровне взаимодействия рецептор-несущих клеток разных субпопуляций лимфоцитов Т- и В-, то есть через комбинацию специфичностей антигенных детерминант. Именно комбинация специфичностей антигенных детерминант, а не сама специфичность позволяет иммунной системе распознать чужеродность.

Ключевые слова: иммунная система, антигены, распознавание чужеродности.

---

---

*A.P. Malyshkin, N.M. Livshitz*

## **IMMUNE SYSTEM: THE POSSIBLE MECHANISMS OF NON-SELF RECOGNITION**

Orenburg State Medical University, Orenburg, Russia

Immunology has made substantial progress during the half-century since F.M. Burnet (1957) published the clonal selection theory, yet the new knowledge has raised more questions than it has given answers. The main questions concern the origin of the repertoire of specific immune receptors and the mechanisms of recognition of nonself antigens. According to the concept of linked functions presented here, the nonself recognition is mediated by interactions of T and B receptor-bearing cells from different lymphocyte populations; i.e., it is based on a combination of specificities of antigenic determinants rather than the specificity of an individual determinant.

*Keywords:* immune system, antigens, non-self recognition.