

Р. И. Сепиашвили

ОСНОВЫ ФИЗИОЛОГИИ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ



Р.И. СЕПИАШВИЛИ

**ОСНОВЫ ФИЗИОЛОГИИ
ИММУННОЙ СИСТЕМЫ**

МОСКВА
Медицина — Здоровье
2003

УДК 612.1/8(075)

ББК 28.903

Ф 50



Сепиашвили Реваз Исмаилович — доктор медицинских наук, профессор, заведующий отделом физиологии и реабилитации иммунной системы, директор Института иммунореабилитации, президент Всемирной организации по иммунопатологии и Союза аллергологов и клинических иммунологов СНГ, главный редактор журналов «Аллергология и иммунология», «International Journal on Immunorehabilitation», Реферативного журнала ВИНТИ РАН «Клиническая иммунология и аллергология. Иммунореабилитология. Иммунофармакология»,

эксперт Всемирной организации здравоохранения, член Экспертного совета ВАК, автор более 200 научных публикаций по проблемам физиологии иммунной системы, иммунореабилитологии и нейроиммунофизиологии.

Рецензенты

академик РАН В.А. Черешнев

академик РАМН Е.А. Корнева

Сепиашвили Р.И. Основы физиологии иммунной системы. — М.: Медицина-Здоровье, 2003. — 240 с.: ил. 17, табл. 11. ISBN 5-94255-004-2.

Представлены современные данные о физиологии одной из ведущих регулирующих систем организма — иммунной системы. Рассмотрены физиологические механизмы ее функционирования, физиологическая роль и геномика системы HLA, физиологические механизмы регуляции воспаления, роль апоптоза и оксида азота в иммунной регуляции, проанализированы некоторые взаимосвязи между нейроэндокринной и иммунной системами, подчеркнута роль мозга в регуляции иммунного гомеостаза, обобщены данные об особенностях физиологии иммунной системы в онтогенезе, при беременности и при старении.

Книга рассчитана на физиологов, иммунологов, нейрофизиологов, студентов, преподавателей и научных работников, интересующихся науками о жизни.

ISBN 5-94255-004-2

ББК 28.903

© Автор, 2003

© Медицина-Здоровье, 2003

Содержание

Предисловие	5
<i>Глава 1.</i> Исторические вехи	7
<i>Глава 2.</i> Антигены	10
<i>Глава 3.</i> Антитела	12
<i>Глава 4.</i> Функциональная система иммунного гомеостаза	16
<i>Глава 5.</i> Иммунная система и проблемы трансплантологии. Физиологическая роль и геномика системы генов HLA	29
<i>Глава 6.</i> Физиологические механизмы функционирования иммунной системы	39
Межмолекулярные и межклеточные взаимодействия в иммунном ответе	40
Цитокины	47
Аутокринная и паракринная регуляция	56
Иммунологическая память	59
<i>Глава 7.</i> Апоптоз	63
<i>Глава 8.</i> Оксид азота: физиологическое значение и роль в иммунных процессах	94
<i>Глава 9.</i> Мозг — дирижер иммунной системы (современные представления о взаимодействии между нейроэндокринной и иммунной системами)	105
<i>Глава 10.</i> Физиологические механизмы регуляции воспаления	126
<i>Глава 11.</i> Физиология фагоцитоза	157
<i>Глава 12.</i> Физиология иммунной системы и беременность	163
<i>Глава 13.</i> Физиологические особенности иммунной системы в онтогенезе	173
<i>Глава 14.</i> Особенности физиологии иммунной системы при старении	182
Заключение	192
Приложения	193
Список основной литературы	215
Список использованных аббревиатур	