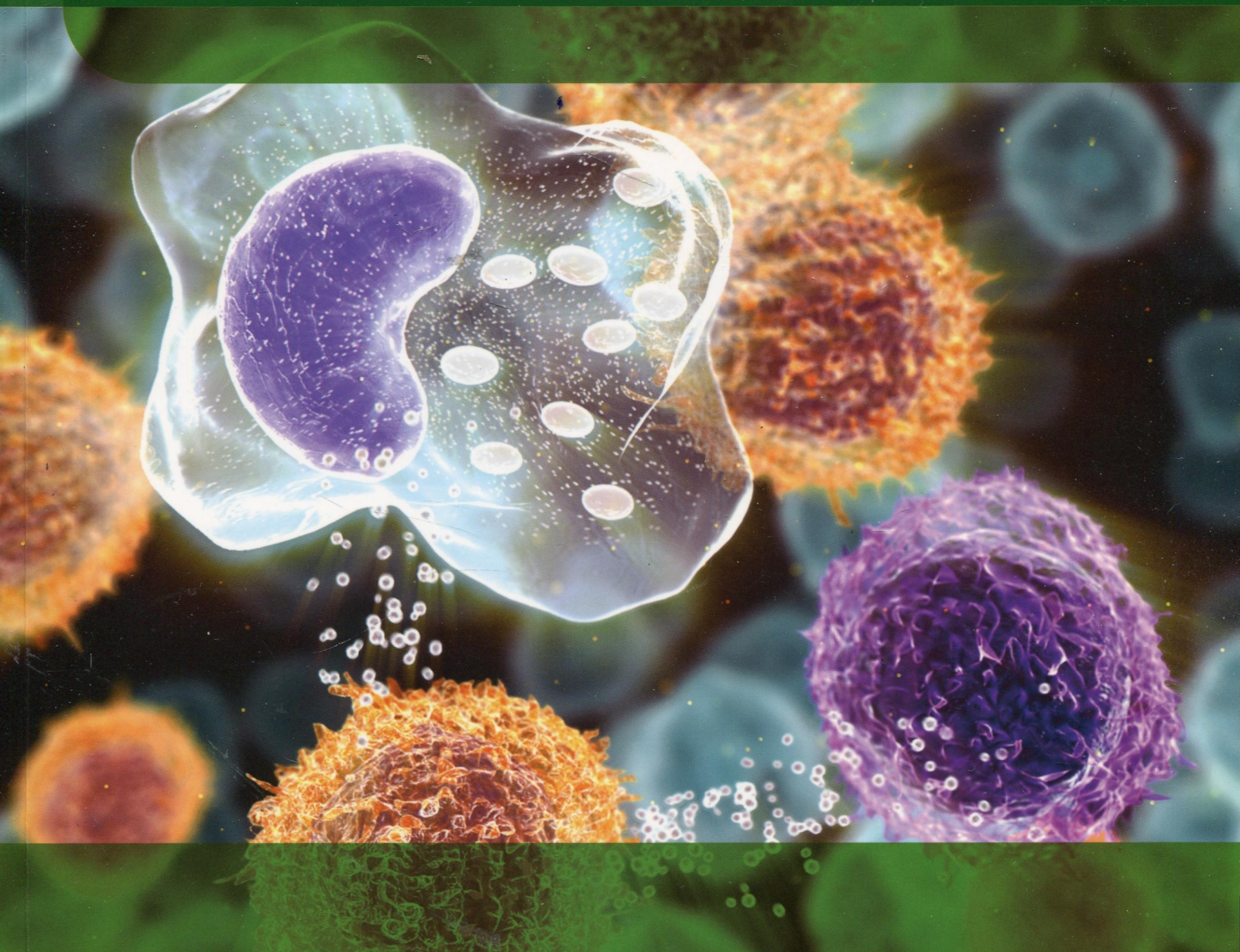


Р.И.СЕПИАШВИЛИ

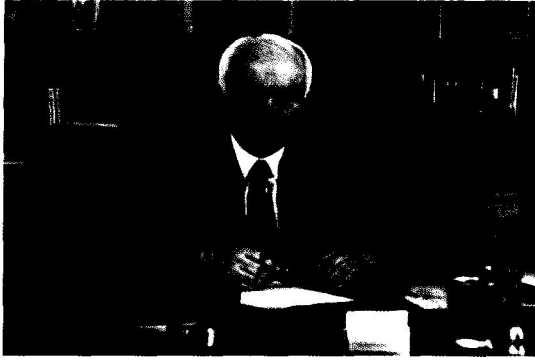
ФИЗИОЛОГИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ



Р.И. Сепиашвили

ФИЗИОЛОГИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ

МОСКВА
Медицина - Здоровье
2015



Сепиашвили Реваз Исмаилович - доктор медицинских наук, профессор, академик Национальной Академии Наук Грузии, директор Института иммунофизиологии, заведующий кафедрой аллергологии и иммунологии РУДН, президент Всемирной организации по иммунопатологии, Президент Союза аллергологов и иммунологов СНГ и Союза физиологических обществ стран СНГ, главный редактор журналов «Аллергология и иммунология», «International Journal on Immunorehabilitation», «Астма», «Вестник Союза физиологических обществ стран СНГ», «Journal of World Allergy Organization» (Russian edition), автор более 450 научных публикаций по проблемам физиологии иммунной системы, иммунореабилитологии, нейроиммунофизиологии, клинической иммунологии и аллергологии.

обществ стран СНГ», «Journal of World Allergy Organization» (Russian edition), автор более 450 научных публикаций по проблемам физиологии иммунной системы, иммунореабилитологии, нейроиммунофизиологии, клинической иммунологии и аллергологии.

Рецензенты

*академик Р.М.Хаитов
академик В.А.Черешнев*

Сепиашвили Р.И. Физиология иммунной системы.- М.: Медицина -
Здоровье, 2015.- 328 с.: ил.40, табл. 13 ISBN 5 – 94255 -004-2.

В книге представлены современные данные о физиологии функциональной системы иммунного гомеостаза с учетом достижений последних лет при изучении факторов врожденного и адаптивного иммунитета. Показано, что иммунная система является одной из ведущей системой организма. Кроме того в книге рассмотрены физиологические особенности становления иммунной системы в онтогенезе, у детей различного возраста, у беременных женщин, при старении.

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

СОДЕРЖАНИЕ

Список использованных аббревиатур	4
Предисловие	5
Глава 1. Исторические вехи	6

ВРОЖДЕННЫЙ ИММУНИТЕТ

Глава 2. Функциональная система иммунного гомеостаза	8
Глава 3. Физиология стволовых клеток	18
Глава 4. Физиология клеток врожденного иммунитета	34
Глава 5. Тучные клетки и гистамин: физиологическая роль	42
Глава 6. Физиология Toll – подобных рецептов – регуляторов врожденного и приобретенного иммунитета	51
Глава 7. Дендритные клетки	58
Глава 8. Естественные киллеры и биоге́нные амины. Паракринная регуляция в иммунной системе.	61
Глава 9. Цитокины	71
Глава 10. Оксид азота: физиологическое значение и роль в иммунных процессах	91
Глава 11. Физиология фагоцитоза	99
Глава 12. Система иммунитета как регулятор тканевого гомеостаза (регенерация, репарация, ремоделирование)	118

АДАПТИВНЫЙ ИММУНИТЕТ

Глава 13. Антигены	127
Глава 14. Антитела	129
Глава 15. Физиологическая роль и геномика системы генов HLA. Иммунная система и проблемы трансплантологии.	132
Глава 16. Физиологические механизмы функционирования иммунной системы	140
Глава 17. Апоптоз: механизмы и роль в иммунологических процессах	165
Глава 18. Иммунологическая память	188
Глава 19. Физиологические механизмы регуляции воспаления	190
Глава 20. Иммунная система мозга и спинномозговой жидкости	214
Глава 21. Физиология иммунной системы и беременность	247
Глава 22. Физиологические особенности иммунной системы в онтогенезе	256
Глава 23. Особенности физиологии иммунной системы при старении	263
Заключение	270
Приложение CD антигены	271
Литература	299

Список использованных аббревиатур

<i>CCR</i>	СС-хемокин
<i>CD</i>	мноклональные антитела соответствующего дифференцировочного кластера
<i>HLA</i>	лейкоцитарный антиген человека
<i>Ig</i>	иммуноглобулин
<i>MHC</i>	главный комплекс гистосовместимости
<i>MHC</i>	главный комплекс гистосовместимости
<i>NK-клетки</i>	естественные киллерные клетки
<i>Th1</i>	Т-хелперы 1-го типа
<i>Th2</i>	Т-хелперы 2-го типа
<i>АГ</i>	антиген, антигены
<i>АКТГ</i>	адренкортикотропный гормон
<i>АОК</i>	антителообразующие клетки
<i>АПК</i>	антигенпрезентирующие клетки
<i>АТ</i>	антитело, антитела
<i>ГКГ</i>	главный комплекс гистосовместимости
<i>ГМ-КСФ</i>	колониобразующий фактор роста гранулоцитов-макрофагов
<i>ДНК</i>	дезоксирибонуклеиновая кислота
<i>ИЛ</i>	интерлейкин
<i>ИФН</i>	интерферон
<i>ККК</i>	красный костный мозг
<i>ККМ</i>	клетки костного мозга
<i>КСФ</i>	колониестимулирующие факторы
<i>ПЦР</i>	полимеразная цепная реакция
<i>РНК</i>	рибонуклеиновая кислота
<i>РТПХ</i>	реакция «трансплантат против хозяина»
<i>ССК</i>	стволовая кроветворная клетка
<i>ТКР</i>	Т-клеточный рецептор
<i>ТФР</i>	трансформирующий фактор роста
<i>ФНО</i>	фактор некроза опухолей
<i>ФСИГ</i>	функциональная система иммунного гомеостаза