

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Сокращения и условные обозначения . . . . .	10
Предисловие к третьему изданию . . . . .	17
Предисловие ко второму изданию (2011 г.) . . . . .	18
Предисловие к первому изданию (2006 г.) . . . . .	22
<b>ЧАСТЬ I. Структура и функции иммунной системы . . . . .</b>	<b>23</b>
<b>Глава 1. Основные положения . . . . .</b>	<b>25</b>
Иммунный ответ . . . . .	26
Клетки иммунной системы . . . . .	29
<b>Глава 2. Компоненты иммунной системы . . . . .</b>	<b>33</b>
Тимус . . . . .	36
Лимфатические узлы . . . . .	37
Селезёнка . . . . .	39
Печень . . . . .	40
Клеточный состав печени . . . . .	41
Лимфоидная ткань слизистых оболочек и кожи . . . . .	41
<b>Глава 3. Механизмы врождённого иммунитета . . . . .</b>	<b>43</b>
Рецепторы распознавания «чужого» . . . . .	43
Циркулирующие рецепторы . . . . .	43
Мембранные рецепторы . . . . .	44
Цитоплазматические рецепторы . . . . .	49
Биологические свойства рецепторов врождённого и адаптивного иммунитета . . . . .	55
Естественные киллеры . . . . .	57
Система комплемента . . . . .	61
Фагоцитоз . . . . .	68
Эндогенные противомикробные пептиды — природные антибиотики . . . . .	82
Интерфероны типа I . . . . .	84
Факторы врождённого иммунитета . . . . .	87
<b>Глава 4. Иммунный ответ . . . . .</b>	<b>89</b>
Признаки адаптивного иммунного ответа . . . . .	90
Этапы развития иммунного ответа . . . . .	91
Механизмы взаимодействия клеток в ходе иммунного ответа . . . . .	94
Молекулы межклеточной адгезии . . . . .	94
Цитокины . . . . .	96
Хемокины . . . . .	105
Рецепторы для цитокинов и хемокинов . . . . .	110
Иммунная память . . . . .	114
Вакцины . . . . .	117
<b>Глава 5. Антигены. Антитела. В-лимфоциты . . . . .</b>	<b>118</b>
Антиген . . . . .	118
Антитела . . . . .	118

Иммуноглобулины . . . . .	119
Классы иммуноглобулинов . . . . .	119
Структура иммуноглобулинов . . . . .	120
Связывание антигена . . . . .	124
Гены иммуноглобулинов . . . . .	124
Гены вариабельных доменов . . . . .	125
Гены константных доменов . . . . .	130
Переключение изотипов иммуноглобулинов . . . . .	131
В-лимфоциты . . . . .	132
В-клеточный рецептор (BCR) . . . . .	132
Корецепторный комплекс . . . . .	133
Дифференцировка В-лимфоцитов . . . . .	134
Тимуснезависимые антигены . . . . .	140
<b>Глава 6. Т-лимфоциты . . . . .</b>	<b>142</b>
Антигенраспознающий рецептор Т-лимфоцитов . . . . .	142
Корецепторные молекулы CD4 и CD8 . . . . .	144
Гены Т-клеточного рецептора . . . . .	144
Проведение сигнала с антигенраспознающих рецепторов лимфоцитов . . . . .	146
Дифференцировка Т-лимфоцитов . . . . .	149
Субпопуляции Т-хелперов . . . . .	151
$\gamma\delta$ Т-лимфоциты . . . . .	154
НКТ-лимфоциты . . . . .	156
<b>Глава 7. Антигенпрезентирующие клетки . . . . .</b>	<b>158</b>
Главный комплекс гистосовместимости . . . . .	158
Гены главного комплекса гистосовместимости . . . . .	159
Трансмембранные молекулы главного комплекса гистосовместимости . . . . .	159
Генетический полиморфизм . . . . .	160
Комплексы антигенный пептид–МНС . . . . .	161
Суперантигены . . . . .	161
Антигенпрезентирующие молекулы CD1 . . . . .	162
Антигенпрезентирующие клетки . . . . .	163
Дендритные клетки . . . . .	164
Взаимодействие Т- и В-лимфоцитов . . . . .	166
Факторы, определяющие развитие различных типов иммунного ответа . . . . .	167
Th1-опосредованный или клеточный иммунный ответ . . . . .	169
Th2-опосредованный или гуморальный иммунный ответ . . . . .	171
Иммунное отклонение . . . . .	172
<b>Глава 8. Эффекторныe механизмы иммунитета . . . . .</b>	<b>174</b>
Антителозависимые механизмы защиты . . . . .	174
Опсонизация и запуск системы комплемента . . . . .	174
Fc-рецепторы . . . . .	175
Антителозависимая клеточная цитотоксичность . . . . .	179
Гиперчувствительность немедленного типа . . . . .	180

Эффекторные механизмы, опосредованные клетками . . . . .	182
Гиперчувствительность замедленного типа . . . . .	184
<b>Глава 9. Торможение иммунной системы . . . . .</b>	<b>186</b>
Апоптоз . . . . .	186
Супрессия иммунного ответа . . . . .	193
Иммунная толерантность. . . . .	197
Отторжение трансплантата . . . . .	198
Иммунопривилегированные ткани . . . . .	200
Иммунная система и глюкокортикоиды . . . . .	201
<b>ЧАСТЬ II. Иммунная система и патология. . . . .</b>	<b>203</b>
<b>Глава 10. Классификация патологических процессов. . . . .</b>	<b>205</b>
Иммунный статус . . . . .	206
<b>Глава 11. Первичные иммунодефициты . . . . .</b>	<b>208</b>
Дефекты иммуноглобулинов. . . . .	211
Транзиторная гипогаммаглобулинемия у детей . . . . .	211
Селективный дефицит иммуноглобулина А . . . . .	211
Агаммаглобулинемия с дефицитом В-клеток . . . . .	212
Общая переменная иммунная недостаточность . . . . .	214
Гипер-IgM-синдромы . . . . .	215
Комбинированные иммунодефициты с преимущественным дефектом Т-лимфоцитов. . . . .	217
Тяжёлая комбинированная иммунная недостаточность. . . . .	217
Синдром «голых лимфоцитов» . . . . .	219
Синдром ДиДжорджи . . . . .	219
Х-сцепленный лимфопролиферативный синдром . . . . .	220
Аутоиммунный лимфопролиферативный синдром. . . . .	221
Синдром гипериммуноглобулинемии Е . . . . .	221
Синдромы поломок хромосом . . . . .	222
Атаксия-телеангиэктазия . . . . .	223
Синдром Ниймеген . . . . .	223
Синдром Вискотта—Олдрича. . . . .	223
Дефекты фагоцитоза. . . . .	224
Хроническая гранулематозная болезнь . . . . .	224
Дефекты адгезии лейкоцитов. . . . .	226
Дефекты системы комплемента . . . . .	226
Болезни с дефицитом компонентов комплемента . . . . .	226
Дефицит лектина, связывающего маннозу . . . . .	227
<b>Глава 12. Вторичная иммунная недостаточность и синдром     приобретённого иммунодефицита . . . . .</b>	<b>229</b>
Индукцированная и спонтанная формы вторичной иммунной недостаточности . . . . .	230
Вирус иммунодефицита человека и синдром приобретённого иммунодефицита. . . . .	231

Строение вируса иммунодефицита человека и его жизненный цикл. Инфицирование .....	232
Клиническая картина .....	237
Лабораторная диагностика .....	242
Лечение .....	243
Заключение .....	257
<b>Глава 13. Аллергические заболевания</b> .....	<b>259</b>
Определение терминов .....	259
Аллергены .....	261
Типы реакций гиперчувствительности .....	265
Иммуноглобулин Е. Регуляция синтеза и секреции .....	269
Медиаторы гиперчувствительности немедленного типа .....	271
Принципы диагностики аллергических заболеваний .....	272
Сбор аллергологического анамнеза .....	273
Кожные тесты .....	273
Провокационные тесты .....	274
Методы лабораторной диагностики .....	274
Общие принципы лечения аллергических заболеваний .....	275
Элиминация аллергенов .....	275
Фармакотерапия аллергических заболеваний .....	277
Аллергенспецифическая иммунотерапия .....	287
Аллергический ринит .....	289
Аллергический конъюнктивит .....	292
Бронхиальная астма .....	294
Аллергический бронхолёгочный аспергиллёз .....	302
Экзогенный аллергический альвеолит .....	304
Узелковый полиартериит .....	307
Синдром Леффлера .....	309
Тропическая эозинофилия .....	310
Анафилактический шок .....	312
Атопический дерматит .....	317
Контактный дерматит .....	323
Крапивница .....	326
Ангиоотёк .....	332
Инсектная аллергия .....	335
Лекарственная аллергия .....	339
Аллергия на латекс .....	348
Пищевая аллергия .....	351
<b>Глава 14. Аутоиммунные заболевания</b> .....	<b>356</b>
Этиология и патогенез .....	356
Заболевания эндокринных желёз .....	360
Аутоиммунный гипертиреозидизм .....	360
Аутоиммунный зоб .....	360
Сахарный диабет 1-го типа .....	361
Недостаточность надпочечников .....	361

Болезнь Кушинга .....	361
Заболевания пищеварительного тракта .....	362
Гастрит и пернициозная анемия .....	362
Целиакия .....	362
Воспалительные заболевания кишечника .....	363
Вирусные гепатиты, имеющие отношение к аутоиммунной патологии .....	363
Аутоиммунные заболевания печени .....	367
Заболевания крови .....	370
Аутоиммунная гемолитическая анемия .....	370
Лекарственный гемолиз .....	370
Гемолитическая болезнь новорождённых .....	371
Гемолиз при трансфузионных осложнениях .....	371
Идиопатическая аутоиммунная тромбоцитопеническая пурпура .....	373
Аутоиммунные заболевания нервной системы .....	374
Рассеянный склероз .....	374
Тяжёлая псевдопаралитическая миастения .....	375
Первичные системные васкулиты .....	376
Гранулематоз Вегенера .....	377
Микроскопический полиангиит .....	378
Узелковый полиартериит .....	379
Синдром Чёрджа—Стросс .....	379
Пурпура Шёнляйна—Геноха .....	379
Гигантоклеточный артериит .....	380
Артериит Такаясу .....	381
Болезнь Кавасаки .....	381
Болезнь Бехчета .....	381
<b>Глава 15. Принципы иммуотропной терапии .....</b>	<b>382</b>
Заместительная терапия .....	382
Иммуномодулирующая терапия .....	382
Иммуномодуляторы бактериального происхождения .....	384
Иммуномодуляторы тимического происхождения .....	385
Иммуномодуляторы костномозгового происхождения .....	385
Цитокины .....	386
Нуклеиновые кислоты .....	387
Препараты растительного происхождения .....	387
Химически чистые иммуномодуляторы .....	388
Иммунодепрессивная терапия .....	391
Глюкокортикоиды .....	391
Антиметаболиты .....	392
Цитотоксические препараты .....	392
Иммунодепрессанты грибкового и бактериального происхождения .....	392
Вакцинация .....	394

<b>ЧАСТЬ III. Приложения</b> .....	397
Иммуноглобулины .....	399
Иммунологические характеристики крови .....	401
Система маркёрных антигенов CD .....	404
Лекарственные средства .....	469
Предметный указатель .....	480

#### **Дополнительные материалы**

Тестовый экзамен размещен в составе электронной библиотечной системы «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» (<http://studmedlib.ru/book/ISBN9785970438428.html>).