

Содержание

Отзыв российского специалиста	7
Предисловие	9

Часть I ИММУННАЯ СИСТЕМА В ТЕЧЕНИЕ ЖИЗНИ

1. Где находится иммунная система?	25
О многообразных и человеке. История иммунной системы	32
2. Беременность и роды	42
Во время беременности. Толерантность и защита	42
Хорошая экипировка для прыжка в жизнь.	46
Свежеиспеченные на клеточной фабрике. Как помогают наши клетки	49
Система комплемента. Место встречи изменить нельзя.	61
Унаследованная иммунная система	64
3. В младенческом возрасте	66
Строительство микробиома	66
Век живи — век учись. Адаптивная иммунная система	83
Питание, прикорм, аллергены. Иммунная система питается вместе с нами	93
Второй год жизни	103
4. В детском возрасте	105
Какое количество инфекций считается нормой?	105
Когда иммунная система взбунтовалась. Аллергии, астма и аутоиммунные заболевания	108
5. С пубертатного периода до смерти	112
Вечно молодой? Иммунная система и возраст	113

Часть II

ЕСЛИ ИММУННАЯ СИСТЕМА СХОДИТ С УМА

6. Иммунные дефициты	123
Врожденные иммунные дефициты	124
Нарушения врожденной иммунной системы	131
Нарушения адаптивной иммунной системы	132
Приобретенные дефекты иммунной системы	137
7. Алергии	141
Аллергические реакции 1-го типа — анафилактические	142
Цитотоксическая реакция. Аллергическая реакция 2-го типа	146
Реакции иммунокомплексные. Аллергические реакции 3-го типа	147
Гиперчувствительность замедленного типа. Аллергическая реакция 4-го типа	150
Аллергия! Это аллергия! Это аллергия!	151
Что помогает от аллергии?	158
8. Аутоиммунные заболевания	163
Прорехи в системе безопасности. Почему друзья становятся врагами	166
9. Аутовоспалительные заболевания	174
CAPS и компания — брошенные дети медицины	175
10. Трансплантация	182
HLA-признаки. Сложные поиски подходящих	183
Трансплантация костного мозга	188
Хорошие перспективы	193
11. Рак	195
Как развивается рак	196
Как иммунная система борется с атипичными (аномальными) опухолевыми клетками	202
Что могут предпринять врачи против рака	207

Часть III

ЧТО ВЛИЯЕТ НА ИММУННУЮ СИСТЕМУ

12. Снаружи и внутри	219
Пол	220

Биологические часы и сон	224
Времена года	230
Температура	244
13. Психика	248
Иммунная система помогает в обучении	252
Как иммунная система влияет на наши мысли и чувства	253
Как беспокойство, депрессия и стресс влияют на иммунную систему	255
Центральная нервная система и иммунная система хорошо ладят друг с другом	261
14. Чистота	277
Ода грязи	281
Где живут злые микробы	287
15. Питание	300
Пробиотики для кишечника	301
Витамины — чем больше, тем бесполезнее	308
Микроэлементы, жиры и растительные компоненты	316
Биологически активные добавки — дорогая пустышка	323
Диета для иммунной системы?	327
Боязнь глютена, лактозы & К ^о	329
16. Алкоголь и никотин	338
Стакан чести?	338
Курение и иммунная система	340
17. Альтернативная медицина	344
Гомеопатия	344
Фитотерапия	348
Традиционная китайская медицина	354
18. Спорт и движение	356
Как наша иммунная система реагирует на спорт	359
Какое количество спорта полезно для здоровья?	361
19. Прививки	364
Что происходит в иммунной системе при вакцинации	368
Могут ли прививки вызвать стойкое заболевание?	371
Ранняя вакцинация имеет смысл	377
Вакцинация. Итоги, перспективы и задачи	381

20. Антибиотики	385
Антибиотики под подозрением	387
Антибиотикорезистентность	388
Разработка нового антибиотика — общая задача	395
Ежедневная стратегия против антибиотикорезистентности	396

Часть IV ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ

Аллергии. Лучше распознать — быстрее победить	403
Как воспаления в организме матери влияют на мозг ребенка. ...	405
Креативные методы вакцинации.	407
Сформировать иммунитет к ВИЧ?	411
Новые идеи в борьбе с раком	413
CRISPR-Cas9 — генетические ножницы	420
Донорство органов	422
Лечение хронических воспалительных заболеваний — перезагрузка иммунной системы	426
Инфекции и резистентность	429
Иммунология для жизни	431

Приложение

Словарь	435
Список литературы	443
Благодарности	456
Предметный указатель	458