

Obsah

Úvod xi

První část: Seznámení s imunitním systémem

- 1 Co je imunitní systém? 3
- 2 Co je potřeba bránit? 10
- 3 Co jsou buňky? 17
- 4 Říše a království imunitního systému 27

Druhá část: Osudné zranění

- 5 Seznamte se s nepřáteli 35
- 6 Pouštní říše pokožky 41
- 7 Šrám 48
- 8 Vojáci vrozeného imunitního systému: Makrofágy a neutrofilny 55
- 9 Zánět: Hra s ohněm 62
- 10 Nahé, slepé a vyděšené: Jak se buňky orientují? 68
- 11 Vůně stavebních bloků života 74
- 12 Neviditelná armáda zabijáků: Komplementový systém 79
- 13 Buněčná rozvědka: Dendritické buňky 88
- 14 Dálnice a velkoměsta 93
- Odbočka: Slezina a krční mandle — lymfatické superuzliny a nejlepší partáci 96
- 15 Příchod superzbraní 99

- 16 Největší knihovna ve vesmíru 103
- 17 Kuchtění libových recept(or)ů 105
- 18 Vražedná akademie brzlíku 109
- 19 Informace na zlatém podnose: Prezentace antigenu 115
- 20 Nástup adaptivního imunitního systému: T-lymfocyty 122
- 21 Továrny na zbraně a odstřelovačky: B-lymfocyty a protilátky 129
- 22 Tanec Téčka s Běčkem 140
- 23 Protilátky 144
 - Odbočka: Čtyři třídy protilátek 147

Třetí část: Nepřátelské převzetí

- 24 Bažinatá říše sliznice 155
- 25 Zvláštní a jedinečný imunitní systém střev 162
- 26 Co je virus? 168
- 27 Imunitní systém plic 174
- 28 Chřipka — „neškodný“ virus, kterého se dost nebojíte 178
- 29 Chemické zbraně: Interferony, interferujte! 186
 - Odbočka: Rozdíl mezi chřipkou a běžným nachlazením 195
- 30 Okno do buněčné duše 198
- 31 Smrtonosní experti: Cytotoxické T-lymfocyty 204
- 32 Přirození zabíječi 211
- 33 Jak se ničí viróza 216
 - Odbočka: Proč nemáme lepší léky proti virům? 219
- 34 Vypnutí imunitního systému 222
- 35 Imunita — jak si imunitní systém pamatuje nepřátele do konce života 225
 - Odbočka: Co tě nezabije, to tě neposílí — spalničky a paměťové buňky 230
- 36 Očkování a umělá imunizace 232

Čtvrtá část: Vzpouora a občanská válka

- 37 Když je imunitní systém příliš slabý: HIV a AIDS 245
- 38 Když je imunitní systém příliš agresivní: Alergie 251
- 39 Paraziti a jak můžou imunitnímu systému chybět 258
- 40 Autoimunitní onemocnění 262
 - Odbočka: Anergie 268
- 41 Hygienická hypotéza a staří přátelé 270
- 42 Jak posílit imunitní systém 279
- 43 Stres a imunitní systém 286
- 44 Rakovina a imunitní systém 290
 - Odbočka: Kouření a imunitní systém 300
- 45 Pandemie koronaviru 304
 - Slovo závěrem 313

Zdroje 317

Poděkování 319

Rejstřík 321

O autorovi 341