

Spis treści

Skróty	VIII
Przedmowa	XI
Przedmowa do I wydania polskiego	XII
Sekcja A - Podstawy funkcjonowania układu odpornościowego	
A1 Dlaczego układ odpornościowy jest potrzebny?	1
A2 Obrona nieswoista	2
A3 Obrona swoista	5
A4 Antygeny	10
A5 Hematopoeza - powstawanie komórek krwi	13
Sekcja B - Komórki i cząsteczki uczestniczące w odporności wrodzonej	
B1 Komórki odporności wrodzonej	17
B2 Cząsteczki odporności wrodzonej	27
B3 Rozpoznanie bakterii przez komórki biorące udział w odporności wrodzonej	39
B4 Odporność wrodzona i zapalenie	43
Sekcja C - Odporność nabyta	
C1 Limfocyty	49
C2 Narządy i tkanki limfatyczne	57
C3 Tkanki limfatyczne związane z błonami śluzowymi	62
C4 Krążenie limfocytów	65
C5 Odporność nabyta noworodków	69
Sekcja D - Przeciwciała	
D1 Struktura przeciwciał	71
D2 Klasy przeciwciał	75
D3 Źródła różnorodności przeciwciał	79
D4 Allotypy i idiotypy	90
D5 Przeciwciała monoklonalne	92
D6 Kompleksy antygen-przeciwciało (kompleksy immunologiczne)	96
D7 Testy immunologiczne	101
D8 Funkcje przeciwciał	108
Sekcja E - Odpowiedź humoralna	
E1 Kompleks receptorowy limfocytów B, koreceptory i przekazywanie sygnału	115
E2 Aktywacja limfocytów B	119

E3 Komórkowe podstawy odpowiedzi humoralnej	126
E4 Odpowiedź humoralna w różnych tkankach	131
Sekcja F - Odpowiedź limfocytów T - odpowiedź komórkowa	
F1 Rola limfocytów T w odpowiedzi immunologicznej	135
F2 Rozpoznanie antygeny przez limfocyty T	137
F3 Powstawanie różnorodności limfocytów T	145
F4 Aktywacja limfocytów T	148
F5 Ekspansja klonalna i rozwój funkcji efektorowych	154
F6 Kontekst odpowiedzi komórkowej	161
Sekcja G - Regulacja odpowiedzi immunologicznej	
G1 Wstęp	165
G2 Tolerancja centralna i obwodowa	169
G3 Tolerancja nabyta	174
G4 Regulacja przez antygen i przeciwciało	177
G5 Geny, limfocyty T pomocnicze, cytokiny i układ neuroendokrynnny	181
Sekcja H - Odporność przeciwzakaźna	
H1 Świat mikroorganizmów	185
H2 Odporność przeciw różnym organizmom	188
H3 Strategie obrony patogenów	194
Sekcja I – Szczepionki	
I1 Podstawy szczepień	199
I2 Immunizacja	202
I3 Przygotowanie antygeny	205
I4 Szczepionki przeciw patogenom i nowotworom	209
Sekcja J - Niedobory odporności - układ odpornościowy zawodzi	
J1 Niedobory w układzie odpornościowym	213
J2 Pierwotne/wrodzone (dziedziczne) niedobory odporności	215
J3 Wtórne (nabyte) niedobory odporności	219
J4 Diagnostyka i leczenie niedoborów odporności	222
Sekcja K - Nadwrażliwość - układ odpornościowy reaguje nadmiernie	
K1 Definicje i klasyfikacja	227
K2 Nadwrażliwość typu I z udziałem IgE: alergia	229
K3 Nadwrażliwość typu II z udziałem IgG i IgM	235
K4 Nadwrażliwość typu III z udziałem kompleksów immunologicznych	239
K5 Nadwrażliwość typu IV - późna	242
Sekcja L - Autoimmunizacja i choroby autoimmunizacyjne	
L1 Zakres i rozpowszechnienie autoimmunizacji	247
L2 Czynniki związane z rozwojem chorób autoimmunizacyjnych	249
L3 Choroby autoimmunizacyjne - mechanizmy i rozwój	254
L4 Patogeneza choroby - mechanizmy efektorowe	260
L5 Diagnostyka i leczenie chorób autoimmunizacyjnych	264

Sekcja M - Immunologia transplantacyjna	
M1 Problemy transplantacji	267
M2 Antygeny transplantacyjne	269
M3 Mechanizmy odrzucania przeszczepów	272
M4 Zapobieganie odrzucaniu przeszczepów	276
Sekcja N - Immunologia nowotworów	
N1 Pochodzenie nowotworów i obrona przeciwnowotworowa	283
N2 Antygeny nowotworowe	285
N3 Odpowiedź immunologiczna przeciw nowotworom	288
N4 Diagnostyka immunologiczna	291
N5 Udział cytokin i komórek w terapii nowotworów	294
N6 Immunoterapia nowotworów za pomocą przeciwciał	297
N7 Szczepionki przeciw nowotworom	302
Sekcja O - Płeć i układ odpornościowy	
O1 Wstęp	305
O2 Komórki i cząsteczki układu odpornościowego związane z układem rozrodczym	307
O3 Działanie hormonów płciowych na układ odpornościowy	315
Sekcja P - Starzenie się układu odpornościowego	
P1 Wstęp	319
P2 Związane z wiekiem zmiany rozwojowe w centralnych narządach limfatycznych oraz limfocytach	321
P3 Wpływ starzenia się na odporność wrodzoną	324
P4 Wpływ starzenia się na limfocyty T	326
P5 Wpływ starzenia się na odpowiedź humoralną	329
P6 Starzenie się układu odpornościowego, podatność na choroby, śmiertelność, długość życia	331
Literatura uzupełniająca	335
Pytania	337
Odpowiedzi	354
Appendix I - Wybrane cząsteczki CD	355
Appendix II - Wybrane cytokiny	358
Słowniczek	359
Indeks	365