

OBSAH

	PŘEDMLUVA K II. VYDÁNÍ	9
1.	ÚVOD A ZÁKLADNÍ POJMY	13
2.	FYLOGENESE	26
2.1.	Úvod	26
2.2.	Fylogenetický vývoj lymfoidního systému a imunitní reaktivity	27
3.	ONTOGENESE	36
3.1.	Úvod	36
3.2.	Ontogenetický vývoj lymfoidního systému a imunitní reaktivity	37
4.	ANTIGENY	46
4.1.	Úvod	46
4.2.	Druhově specifické antigeny	50
4.3.	Orgánově a tkáňově specifické antigeny	50
4.4.	Individuálně specifické antigeny	53
4.5.	Genetická determinace antigenů	56
4.6.	Biologické funkce antigenů	65
5.	LYMFOIDNÍ ORGÁN	72
5.1.	Úvod	72
5.2.	Thymus	76
5.3.	Hlavní úlohy thymu	82
5.4.	Fabriciova bursa a analogické struktury savců	90
5.5.	Lymfoidní tkáň, vnitřní sekrece a nervový systém	93
5.6.	Periferní lymfoidní tkáň	96
5.6.1.	Podpůrný a fagocytární systém	96
5.6.2.	Lymfatické (lymfoidní) uzliny	100
5.6.3.	Slezina	102
5.6.4.	„Vertikální“ rozdělení periferních lymfoidních tkání	105
5.7.	Vznik a hlavní typy lymfoidních buněk	106
5.8.	Morfologie lymfoidních buněk a dalších buněk zúčastněných při imunitních dějích	109
5.9.	Povrch (plášť) lymfocytu	113
5.10.	Oběh (cirkulace) lymfocytů	114
5.11.	Imunitní funkce lymfocytů	116
5.12.	Neimunitní funkce lymfocytů	123
6.	IMUNITNÍ REAKCE	126
6.1.	Úvod	126
6.2.	Dostředivá složka	126
6.3.	Ústřední složka	132

6.3.1.	Aktivace lymfocytu	134
6.3.2.	Spolupráce T a B lymfocytů	137
6.4.	Odstředivá složka	141
7.	SPECIFICKÉ SLOŽKY IMUNITNÍ ODPOVĚDI	145
7.1.	Úvod	145
7.2.	Imunoglobuliny	145
7.2.1.	Genetika tvorby imunoglobulinů	152
7.2.2.	Synthesa a sekrece imunoglobulinů	155
7.2.3.	Struktura imunoglobulinů	159
7.2.4.	Místo tvorby imunoglobulinů (protilátek)	164
7.2.5.	Povaha interakce imunoglobulinů s antigenem	165
7.3.	Tvorba protilátek	166
7.4.	Zrání imunitní odpovědi	168
7.5.	Hlavní úlohy protilátek	168
7.6.	Teorie tvorby protilátek	169
7.7.	Buňkami zprostředkovaná imunitní odpověď	172
7.7.1.	Úvod	172
7.7.2.	Mechanismy imunity buněčného typu	174
7.7.3.	Úkoly buněčné imunity	179
8.	NESPECIFICKÉ SLOŽKY IMUNITNÍ REAKCE	184
8.1.	Úvod	184
8.2.	Komplement	185
8.3.	Properdin	192
8.4.	Faktory časné přecitlivělosti	193
8.5.	Faktory buněčné imunity (pozdní přecitlivělosti)	194
8.6.	Zánět	198
9.	IMUNITNÍ REAKCE IN VITRO	201
9.1.	Úvod	201
9.2.	Reakce protilátky a antigenu in vitro	203
9.3.	Tvorba protilátek in vitro	215
9.4.	Vliv fytohemaglutininu, dalších mitogenů a antigenu in vitro	220
9.5.	Buňkami zprostředkované imunitní reakce in vitro	223
9.6.	Imunopatologie a protinádorová imunita in vitro	227
9.7.	Specifická a nespecifická regulace imunity in vitro	231
9.8.	Primární (vazebné) imunologické testy in vitro	234
10.	SPECIFICKÉ REGULACE IMUNITNÍ ODPOVĚDI	236
10.1.	Úvod	236
10.2.	Hlavní typy útlumu imunitních odpovědí antigenem	238
10.3.	Imunologická snášenlivost (tolerance)	239
10.4.	Kritické faktory a mechanismy útlumu imunity antigenem	241
10.5.	Podstata útlumu vyvolaného antigenem	244
10.6.	Typy imunologické snášenlivosti	251
10.7.	Zrušení imunologické tolerance	255
10.8.	Regulační vliv protilátky na tvorbu protilátek	256
10.9.	Regulační vliv protilátky na buňkami zprostředkovanou imunitu	261
10.10.	Imunosuprese kombinovaným podáváním antigenu a protilátky	265
10.11.	Mechanismy autotolerance	265
10.12.	Specifické stupňování imunitních odpovědí	266

11.	NESPECIFICKÉ REGULACE IMUNITNÍ ODPOVĚDI	271
11.1.	Úvod	271
11.2.	Nespecifické tlumení imunity (nespecifická imunosuprese)	272
11.2.1.	Zásahy na lymfoidním systému	272
11.2.2.	Imunosuprese nepříbuzným antigenem	276
11.2.3.	Sérové imunoregulační faktory	281
11.3.	Imunosupresivní vliv záření	284
11.4.	Imunosupresivní látky	291
11.4.1.	Povaha imunosupresivních látek a jejich zásahu	292
11.4.2.	Testy imunosupresivní aktivity	317
11.4.3.	Kritické faktory při realizaci imunosupresivního efektu	320
11.4.4.	Podávání imunosupresivních látek v klinice	324
11.4.5.	Paradoxní efekty imunosupresivních zásahů	326
11.4.6.	Toxické a nežádoucí účinky imunosupresivních látek	326
11.4.7.	Výhledy imunosupresivní léčby	331
11.5.	Antilymfocytární sérum	333
11.6.	Ostatní xenogenní séra	354
11.7.	Kombinace nespecifické a specifické imunosuprese	356
11.8.	Nespecifické stupňování imunity	359
12.	IMUNOLOGICKÉ MECHANISMY INFEKČNÍHO PROCESU	364
12.1.	Vzájemné vztahy mezi hostitelem a parazitem	364
12.2.	Rozvoj infekčního procesu	368
12.3.	Soustava nespecifických obranných reakcí	371
12.4.	Přirozená odolnost proti virovým infekcím	385
12.5.	Specifické obranné reakce makroorganismu při infekci	391
12.6.	Mechanismy specifické imunitní reakce	395
12.6.1.	Humorální antiinfekční imunita	396
12.6.2.	Buněčná (buňkami zprostředkovaná) antiinfekční imunita	400
12.7.	Mechanismy imunity a chroničnost infekcí	413
12.8.	Biologické základy racionální imunizační praxe	416
13.	IMUNOLOGIE TRANSPLANTACÍ	422
13.1.	Úvod	422
13.2.	Transplantační antigeny	425
13.3.	Transplantační imunita	430
13.4.	Výjimky z transplantační imunity	445
13.4.1.	Ovlivnění štěpu, privilegované tkáně, místa a stavy	445
13.4.2.	Imunologie těhotenství	450
13.5.	Reakce štěpu proti hostiteli	454
13.6.	Klinické transplantace	467
13.6.1.	Transplantace krvetvorných a lymfoidních buněk (Transplantace kostní dřevě)	467
13.6.2.	Transplantace ledvin	496
13.6.3.	Transplantace jater	512
13.6.4.	Transplantace srdce	518
13.6.5.	Transplantace plic	523
13.6.6.	Transplantace ostatních orgánů a tkání	527
13.6.7.	Xenogenní transplantace	536
13.6.8.	Výběr dárce při alotransplantaci	538
14.	IMUNOPATOLOGIE	550
14.1.	Stavy imunologické nedostatečnosti	550

14.1.1.	Prvotní stavy imunologické nedostatečnosti	550
14.1.2.	Druhotné stavy imunologické nedostatečnosti	562
14.1.3.	Klinické projevy stavů imunologické nedostatečnosti	566
14.1.4.	Diagnosa stavů imunologické nedostatečnosti	567
14.1.5.	Léčba stavů imunologické nedostatečnosti	569
14.2.	Imunopatologická onemocnění	571
14.2.1.	Neatopické syndromy	572
14.2.2.	Atopické syndromy	586
14.2.3.	Příbuzné a přidružené syndromy	590
14.2.4.	Patogenese a diagnostika atopie	592
14.2.5.	Léčba atopických chorob	595
14.3.	Choroby z antigen-protilátkových (imunitních) komplexů	597
14.4.	Autoimunita v experimentu a klinice	604
14.4.1.	Úvod	604
14.4.2.	Pokusná autoimunitní onemocnění	605
14.4.3.	Lidská autoimunitní onemocnění	611
14.4.4.	Úvahy o patogenesi	634
14.4.5.	Výkonné mechanismy a diagnostika autoimunitních procesů	645
14.4.6.	Léčba autoimunitních onemocnění	653
14.5.	Imunoproliferační choroby	657
14.5.1.	Úvod	657
14.5.2.	Imunoproliferační choroby člověka	658
15.	IMUNOLOGIE NÁDORŮ	669
15.1.	Úvod	669
15.2.	Genetické faktory v onkogenesi	671
15.3.	Etiopatogenese zhoubného bujení	673
15.3.1.	Nádory vyvolané chemickými a fyzikálními působky	673
15.3.2.	Nádory vyvolané onkogenními viry	674
15.3.3.	Spontánně vzniklé (autochtonní) nádory	679
15.4.	Nádorově specifické (nádorové) antigeny u pokusných zvířat	679
15.5.	Imunitní reakce proti nádorům pokusných zvířat	682
15.6.	Nádorové antigeny a protinádorová imunitní reakce u lidských nádorových onemocnění	693
15.7.	Imunoterapie nádorových onemocnění	703
	Použitá literatura	716
	Резюме	735
	Summary	741
	Rejstřík věcný	747