

**OBSAH**

1. ÚVOD .....	5
2. CYTOKÍNY .....	6
2.1. Interleukín-2 .....	8
2.1.1. Účinek IL-2 na buňky imunitního systému .....	8
2.1.2. Terapeutické využití IL-2 .....	9
2.1.3. Mechanismus protinádorových účinků IL-2 .....	9
2.1.4. Vedlejší účinky terapie IL-2 .....	10
2.2. LAK buňky .....	11
2.3. TIL buňky .....	12
2.4. Terapie založené na kombinaci IL-2 s ostatními látkami .....	13
2.5. Interferony .....	13
2.5.1. Charakteristika IFN .....	14
2.5.2. IFN alfa a beta .....	14
2.5.3. IFN gama .....	14
2.5.4. Protivirové účinky interferonu .....	14
2.5.5. Účinky IFN na buňky imunitního systému .....	15
2.5.6. Ostatní biologické účinky IFN .....	15
2.5.7. Terapeutické použití IFN .....	16
2.5.8. Inhibitory interferonu .....	18
2.6. Cytokíny ovlivňující hemopoézu .....	18
3. TYMOVÉ HORMONY .....	22
3.1. Tymozíny .....	23
3.1.1. Praktické použití tymozinů .....	24
3.2. Tymopoetiny .....	24
3.3. Sérový tymový faktor .....	25
4. PŘENOSOVÝ FAKTOR .....	27
4.1. Indikace TF .....	27
4.2. Podávání TF .....	28
5. SYNTETICKÉ IMUNOSTIMULÁTORY .....	29
5.1. Levamizol .....	29
5.1.1. Použití levamizolu .....	29
5.1.2. Vedlejší účinky levamizolu .....	30
5.2. Imuthiol .....	30
5.3. Isoprinosin .....	31
6. IMUNOMODULÁTORY MIKROBIÁLNÍHO PŮVODU .....	33
6.1. BCG vakcína .....	34
6.2. Muramylpeptidy .....	34
6.3. Přípravky z bakterií .....	36
6.3.1. Broncho-Vaxom .....	36
6.3.2. Luivac .....	37
6.3.3. Biostim .....	38
6.3.4. Ribomunyl .....	38
6.3.5. Imudon .....	39
6.3.6. Uro-Vaxom .....	40
6.3.7. Solcourovac .....	40
6.3.8. Picibanil (OK 432) .....	41
6.4. Polysacharidy s imunomodulační aktivitou .....	41
6.4.1. Lentinan .....	42
7. TERAPEUTICKÉ POUŽITÍ PROTILÁTEK .....	44
7.1. Zvířecí protilátky .....	44
7.1.1. Vedlejší účinky xenogenních imunoglobulinů .....	45
7.1.2. Xenoprotilátky pro perorální terapii .....	46
7.2. Lidské imunoglobulíny .....	46
7.2.1. Imunoglobulíny pro intravenózní aplikaci .....	46
7.2.2. Dávkování imunoglobulinových preparátů .....	49
7.2.3. Vedlejší účinky imunoglobulinové terapie .....	49
7.2.4. Perorální lidské imunoglobulíny .....	51
7.3. Monoklonální protilátky .....	51
7.3.1. Použití MP .....	52
7.3.2. Nežádoucí účinky terapie MP .....	53
7.4. Lidské monoklonální protilátky .....	54
7.5. Imunokonjugáty .....	56
7.5.1. Imunokonjugáty neobsahující protilátky .....	59
7.5.2. Bispecifické protilátky .....	59

8. IMUNOSUPRESIVNÍ TERAPIE.....	61
8.1. Alkylující látky .....	62
8.1.1. Cyklofosamid .....	63
8.2. Antimetabolity .....	64
8.2.1. Methotrexát a aminopterin .....	64
8.2.2. Purínové antimetabolity .....	64
8.3. Rostlinné alkaloidy .....	64
8.4. Antibiotika .....	65
8.5. Hormony .....	65
8.6. „Nefarmakologické“ imunosupresivní zásahy .....	65
8.6.1. Léčba zářením .....	66
8.7. Cyklosporin A .....	66
8.7.1. Indikace CsA .....	68
8.7.2. Dávkování CsA .....	69
8.7.3. Nežádoucí účinky terapie CsA .....	69
8.8. FK 506 - rapamycin .....	71
9. IMUNITNÍ SYSTÉM JAKO TERČ PŮSOBNÍ ENDOGENNÍCH MEDIÁTORŮ A XENOBIOTIK.....	72
9.1. Informační molekuly .....	72
9.1.1. Neurotransmitery .....	72
9.1.2. Cyklické nukleotidy .....	73
9.1.3. Fosfoinositidy .....	75
9.1.4. Kalmodulín-kalciový komplex .....	76
9.2. Tkáňové působky .....	77
9.3. Exogenní faktory ovlivňující imunitu .....	79
9.4. Koncept imunotoxikologie .....	79
10. PŘECITLIVĚLOST NA LÉKY .....	81
10.1. Typy alergických reakcí .....	81
10.2. Léky jako alergeny .....	83
10.2.1. Léčiva s povahou haptenu .....	84
10.3. Farmakoterapeutické aspekty lékových alergií .....	84
10.4. Léčiva vyvolávající stav podobný autoimunitním chorobám .....	87
11. TERAPIE ATOPICKÝCH REAKCÍ .....	88
11.1. Hyposenzibilizační léčba .....	89
11.1.1. Specifická hyposenzibilizace .....	89
11.1.2. Nеспецифická hyposenzibilizace .....	89
11.1.3. Normalizace imunitních funkcí .....	89
11.2. Látky tlumící degranulaci žírných buněk .....	90
11.3. Antihistaminika .....	91
12. OČKOVACÍ LÁTKY .....	92
12.1. Očkování proti bakteriálním nálezům .....	92
12.1.1. Tuberkulóza .....	92
12.1.2. Tetanus .....	94
12.1.3. Černý kašel .....	95
12.1.4. Záškrt .....	97
12.1.5. Prujmová onemocnění .....	98
12.1.6. Břišní tyfus .....	99
12.1.7. Hemofilové nákazy .....	99
12.1.8. Pneumokokové nákazy .....	100
12.1.9. Meningokokové meningitidy .....	101
12.1.10. Stafylokokové infekce .....	101
12.2. Očkování proti virovým nálezům .....	103
12.2.1. Poliomyelitida .....	103
12.2.2. Spalničky .....	104
12.2.3. Příušnice .....	105
12.2.4. Zarděnky .....	106
12.2.5. Plané neštovice a pásový opar .....	107
12.2.6. Virová hepatitida .....	108
12.2.7. Vzteklina .....	110
12.2.8. Chřipka .....	112
12.2.9. Klíšťová encefalitida .....	113
12.2.10. Žlutá zimnice .....	114
12.3. Kontraindikace očkování .....	114
12.4. Adjuvancia .....	115
13. SEZNAM ZKRATEK, SLOVNÍK .....	117