

Obsah:

Předmluva k novému vydání

Předmluva k prvnímu vydání

1. Protinádorová chemoterapeutika - úvod	1
1.1. Výskyt nádorových onemocnění	3
1.2. Biologie nádorových buněk	3
1.2.1. Cyklus buněčného dělení	5
1.2.2. Regulátory buněčného cyklu	8
1.2.3. Nádorový růst	12
1.2.2.1. Heterogenita nádorových buněk a fenotypická nestabilita	14
1.2.2.2. Rezistence nádorových buněk k cytostatikům	14
1.3. Principy nádorové chemoterapie	15
1.3.1. Léčebná strategie protinádorové chemoterapie	16
1.3.2. Léčebné režimy a časový plán protinádorové chemoterapie	16
1.3.3. Problémy spojené s chemoterapií	18
1.4. Nové přístupy k léčbě nádorů	19
2. Mechanismus účinku protinádorových chemoterapeutik	22
2.1. Klasifikace cytostatik	22
2.2. Mechanismus účinku cytostatik	23
2.2.1. Inhibice biosyntézy nukleových kyselin	23
2.2.2. Poškození struktury a funkce nukleových kyselin	26
2.2.3. Inhibitory mitózy	27
2.2.4. Látky s různými dalšími mechanismy účinku	27

3. Protinádorová chemoterapeutika - antimetabolity	28
3.1. Analogy kyseliny listové (antifolika)	29
3.1.1. Metotrexat	32
3.1.2. Další antifolika	34
3.1.3. Antagonisté antifolik	34
3.2. Analogy purinů (antimetabolity purinů)	36
3.2.1. Merkaptopurin	37
3.2.2. 6-Thioguanin	38
3.2.3. Další purinové antimetabolity	38
3.3. Analogy pyrimidinů	40
3.4. Inhibitory ribonukleotidreduktázy	43
4. Protinádorová chemoterapeutika - alkylační látky	44
4.1. Chemická struktura a mechanismus účinku	45
4.1.1. Chemická struktura	45
4.1.2. Mechanismus účinku	48
4.1.3. Farmakologické účinky	49
4.2. Nejčastěji užívané alkylační látky	50
4.2.1. Beta-chloretylaminy	50
4.2.2. Oxazafosforiny	51
4.2.3. Etyleniminy (aziridiny)	52
4.2.4. Estery sulfonových kyselin	53
4.2.5. Alkylační deriváty alkoholových cukrů	53
4.2.6. Deriváty platiny	54
4.2.7. Alkylační deriváty močoviny	56
4.2.8. Antibiotika s alkylačními účinky	57

5. Protinádorová chemoterapeutika	
- interkalační látky a inhibitory topoizomeráz	58
5.1. Mechanismus účinku	59
5.2. Skupiny látek s interkalačními účinky	60
5.2.1. Antracyklinová antibiotika	60
5.2.1.1. Doxorubicin	62
5.2.1.2. Daunorubicin	63
5.2.1.3. Idarubicin a další antracykliny	64
5.2.2. Deriváty antracendionu	65
5.2.3. Aktinomyciny	65
5.2.4. Deriváty akridinu	66
5.3. Inhibitory topoizomeráz	66
5.3.1. Inhibitory topoizomerázy I	67
5.3.2. Inhibitory topoizomerázy II	67
6. Protinádorová chemoterapeutika – radiomimetika	69
6.1. Radiomimetika	69
6.2. Radionuklidy	70
7. Protinádorová chemoterapeutika - inhibitory mitózy	71
7.1. Alkaloidy z Vinca rosea	72
7.2. Taxany	75
8. Protinádorová chemoterapeutika	
- látky s různými mechanismy účinku	77
8.1. Inhibitory proteosyntézy	78

8.2. Látky s kombinovaným, nejasným nebo novým mechanismem účinku	79
8.2.1. Dakarbazin a příbuzné látky	79
8.2.2. Retinoidy	80
8.2.3. Látky s dalšími mechanismy účinku	81
8.3. Imunomodulační léčiva	83
8.3.1. Cytokiny a jejich rekombinantní přípravky	83
8.3.2. Monoklonální protilátky a další přípravky	85
9. Protinádorová chemoterapeutika - hormony a jejich antagonisté	88
9.1. Hormonální léčiva používaná k terapii nádorů	89
9.2. Skupiny hormonů a hormonálních antagonistů	90
9.2.1. Androgeny	90
9.2.2. Estrogeny	90
9.2.3. Gestageny	91
9.2.4. Antiandrogeny	92
9.2.5. Antiestrogeny	93
9.2.6. Antiprogestiny	93
9.2.7. Inhibitory aromatáz	94
9.2.8. Analogy gonadorelinu	95
9.2.9. Glukokortikoidy	96
10. Protinádorová chemoterapeutika - několik poznámek k terapeutickým postupům a kombinované chemoterapii	97
10.1. Volba protinádorového chemoterapeutika	98
10.1.1. Příklady jednoduché kombinované protinádorové léčby	99
10.1.2. Příklad složité kombinované protinádorové léčby	101
10.2. Podpůrná léčba v onkologii	102

11. Imunomodulační látky; imunosupresiva a imunostimulancia	104
11.1. Úvodní poznámky	105
11.2. Imunosupresiva	107
11.2.1. Mechanismus účinku imunosupresiv	109
11.2.2. Hlavní skupiny imunosupresiv	110
11.2.2.1. Glukokortikoidy	110
11.2.2.2. Cytostatika s imunosupresivními účinky	114
11.2.2.3. Látky vázající se na imunofiliny	115
11.2.2.4. Ostatní imunosupresiva	120
11.3. Imunostimulancia	124
11.3.1. Imunomodulancia	124
11.3.1.1. Látky s nespecifickými imunomodulačními účinky	124
11.3.1.2. Syntetické látky s imunostimulačními účinky	126
11.3.2. Cytokiny	126
11.3.3. Látky pro aktivní imunizaci	128
11.3.4. Látky pro pasivní imunizaci	129
12. Látky pro léčbu anémií a jiných poruch krve tvorby	131
12.1. Úvodní poznámky	131
12.1.1. Hematopoieza a hematopoetické růstové faktory	133
12.1.2. Poruchy krve tvorby	133
12.2. Léčiva používaná k terapii aplastické anémie	
a myelodysplastického syndromu	134
12.2.1. Erytropoetin	135
12.2.2. Další růstové faktory	136
12.2.3. Perspektivní růstové faktory	137

12.3. Léčiva používaná při terapii anémii	137
12.3.1. Léčiva při megaloblastické anémii	138
12.3.2. Léčiva při terapii anémii z nedostatku železa	140

Literatura	143
-------------------	------------

Index	147
--------------	------------