

Obsah

1	Úvod	10
1.1	Melanocytogeneze, od neurální lišty po melanocyt	10
1.2	Funkce melanocytů, udržování homeostázy	12
1.3	Melanomogeneze, od neurální lišty po melanom	17
2	Melanom, klinické varianty, rizikové faktory, incidence	21
2.1	Klinické varianty	21
2.2	Rizikové faktory	27
2.3	Incidence a mortalita	30
2.4	Klinická diagnostika melanomu	34
2.5	Histopatologická diagnostika melanomu	41
3	Terapie melanomu	49
3.1	Současná TNM klasifikace melanomu podle AJCC 8. vydání	49
3.2	Chirurgická léčba melanomu	52
3.3	Adjuvantní terapie melanomu	56
3.4	Neoadjuvantní terapie melanomu	62
3.5	Léčba metastazujícího a lokálně pokročilého melanomu	66
3.5.1	Checkpoint inhibitory	66
3.5.2	Onkolytické viry a kombinovaná terapie s checkpoint inhibitory	73
3.5.3	Cílená terapie inhibitory BRAF a MEK	74
3.5.4	Radioterapie	83
3.5.5	Hypertermická končetinová cytostatická perfuze v terapii metastazujícího melanomu	84
3.5.6	Budoucí směr terapie a další možnosti	85
3.5.7	mRNA vakcíny pro terapii metastazujícího melanomu	86
3.6	Nežádoucí účinky imunoterapie	89
3.7	Nežádoucí účinky cílené terapie	94
3.8	Dispenzarizace a následná péče	98

4	Nádorové mikro prostředí melanomu.....	101
4.1	Horizontální (radiální) a vertikální růstová fáze melanomu.....	102
4.2	Vznik metastatického postižení	104
4.3	Nádorové mikro prostředí a vlastnosti nádorového stromatu ...	106
4.3.1	Nádorově asociované fibroblasty	108
4.3.2	Nádor infiltrující lymfocyty.....	115
4.3.3	Nádorově asociované makrofágy	123
5	Nádorová rezistence a nádorové biomarkery melanomu	128
5.1	Rezistence melanomu na cílenou léčbu inhibitory BRAF a MEK..	128
5.1.1	Epigenetické změny ovlivňující mechanismy rezistence ...	129
5.1.2	Genetické příčiny rezistence na cílenou léčbu	131
5.1.3	Vliv nádorového mikro prostředí na vznik rezistence	132
5.1.4	Imunomodulační účinek cílené terapie	134
5.2	Nádorová rezistence na imunoterapii	137
5.2.1	Primární rezistence na checkpoint inhibitory.....	138
5.2.2	Získaná rezistence na checkpoint inhibitory.....	142
5.2.3	Mikrobiom.....	144
5.3	Biomarkery melanomu.....	147
5.3.1	Sérologické biomarkery melanomu	147
5.3.2	Biomarkery odrážející zánětlivý stav pacienta	150
5.3.3	Genetické biomarkery melanomu	151
Literatura	154	
Abstrakt.....	164	
Abstract.....	166	
Seznam zkratek.....	168	
Rejstřík	174	
Slovo o autorovi	181	
