

OBSAH

KAPITOLA	Strana
1. Předmluva	1
2. Buňka – základní jednotka živých organismů	2
3. Buněčná membrána	5
4. Organely a další části	20
4.1. Jádro	21
Dělení buňky (buněčný cyklus)	31
4.2. Jadérko	41
4.3. Ribosomy	41
4.4. Endoplasmatické retikulum	46
4.5. Golgiho aparát	46
4.6. Lyzosomy	47
4.7. Proteasomy	48
4.8. Endosomy	49
4.9. Kaveosomy	49
4.10. Peroxisomy	40
4.11. Mitochondrie	51
4.12. Cytoskelet	57
4.13. Cytosol	58
4.14. Extracelulární matrix	59
5. Vývoj buněk (organismů) a jejich obecné vlastnosti	67
6. Typy buněk	75
6.1. Zárodečné buňky	75
6.2. Kmenové buňky	77
6.3. Epitelie	78
6.4. Buňky cévního endotelu	85
<i>Patogeneze aterosklerózy</i>	90
<i>Angiogeneze</i>	102
6.5. Svalové buňky	105
<i>Buňky hladké svaloviny</i>	105
<i>Buňky kosterního svalstva</i>	106
<i>Kardiomyocyt</i>	112
6.6. Buňky nervové tkáně	117
<i>Bolest a její tlumení</i>	123
6.7. Smyslové buňky	126
6.8. Krevní elementy (krvinky)	130
6.9. Buňky imunitního systému	141
6.10. Parenchymové buňky	143
<i>Hepatocyty</i>	143
<i>Genotypy biotransformačních enzymů</i>	146
6.11. Buňky pojivové tkáně	151
<i>Buňky kostní tkáně</i>	156
<i>Buňky tukové tkáně</i>	163
6.12. Buňky s endokrinní sekrecí	167
7. Buňky jako součást tkání	172
8. Komunikace mezi buňkami, transdukce signálu	179
8.1. Úvod	179
8.2. Propojení buněk – klasifikace podle funkce	179
8.3. Interakce buňka-buňka pomocí signálních molekul	182

9. Převod biologického signálu z vnějšku do nitra buňky	190
10. Poškození a zánik buňky	232
10.1. Nekróza	232
10.2. Apoptóza	243
10.3. Stárnutí buněk	261
10.4. Maligní transformace	263
Seznam používaných zkratk a termínů	301
Základní pojmy	323
Literatura (hlavní použité zdroje)	331
Metodický doplněk	333
4.1. Extracelulární matrix	4.1. Extracelulární matrix
4.2. Cytosol	4.2. Cytosol
4.3. Cytoskelet	4.3. Cytoskelet
4.4. Mitochondrie	4.4. Mitochondrie
4.5. Peroxisomy	4.5. Peroxisomy
4.6. Kaveosomy	4.6. Kaveosomy
4.7. Endosomy	4.7. Endosomy
4.8. Proteasomy	4.8. Proteasomy
4.9. Lysosomy	4.9. Lysosomy
4.10. Golgiho aparát	4.10. Golgiho aparát
5. Vývoj buněk (organizmů) a jejich obecné vlastnosti	5. Vývoj buněk (organizmů) a jejich obecné vlastnosti
6. Typy buněk	6. Typy buněk
6.1. Zárodečné buňky	6.1. Zárodečné buňky
6.2. Kmenové buňky	6.2. Kmenové buňky
6.3. Epitelie	6.3. Epitelie
6.4. Bělicí buňky (neutrofilové granulocyty)	6.4. Bělicí buňky (neutrofilové granulocyty)
6.5. Bělicí buňky (lymfocyty)	6.5. Bělicí buňky (lymfocyty)
6.6. Bělicí buňky (erytrocyty)	6.6. Bělicí buňky (erytrocyty)
6.7. Bělicí buňky (trombocyty)	6.7. Bělicí buňky (trombocyty)
6.8. Bělicí buňky (makrofágy)	6.8. Bělicí buňky (makrofágy)
6.9. Bělicí buňky (dendritové buňky)	6.9. Bělicí buňky (dendritové buňky)
6.10. Bělicí buňky (stejně jako 6.9)	6.10. Bělicí buňky (stejně jako 6.9)
6.11. Bělicí buňky (stejně jako 6.9)	6.11. Bělicí buňky (stejně jako 6.9)
6.12. Bělicí buňky (stejně jako 6.9)	6.12. Bělicí buňky (stejně jako 6.9)
7. Buňky jako součást tkáně	7. Buňky jako součást tkáně
8. Komunikace mezi buňkami, transdukcí signálu	8. Komunikace mezi buňkami, transdukcí signálu
8.1. Úvod	8.1. Úvod
8.2. Propojení buněk – klasifikace podle funkce	8.2. Propojení buněk – klasifikace podle funkce
8.3. Interakce buňka-buňka pomocí signálních molekul	8.3. Interakce buňka-buňka pomocí signálních molekul

156	157	158
159	160	161
162	163	164
165	166	167
168	169	170
171	172	173
174	175	176
177	178	179
180	181	182