

OBSAH

Úvod	9
STRUKTURA, MORFOLOGIE, FUNKCE, METABOLISMUS A FYZIOLOGIE KREVNÍCH BUNĚK	
1. STRUKTURA A MORFOLOGIE KREVNÍCH BUNĚK	13
1.1. Morfologie a struktura erytrocytu	15
1.2. Morfologie a struktura krevní destičky	17
2. MORFOLOGIE KREVNÍCH BUNĚK	26
2.1. Anomálie červených krvinek	26
2.1.1. Odchylky velikosti	27
2.1.2. Odchylky tvaru	29
2.1.3. Odchylky zbarvení	34
2.1.4. Výskyt inkluzí, tělísek a prstenců	35
2.1.5. Jiné změny a formace	37
2.2. Změny morfologie bílé krvinky	39
2.3. Změny morfologie krevní destičky	49
2.4. Přítomnost parazitů v krvi	51
2.4.1. Červi	51
2.4.2. Prvoci	52
2.4.3. Bakterie	58
2.4.4. Mykotické formy	60
3. FUNKCE A FYZIOLOGIE KREVNÍCH BUNĚK	62
3.1. Fyziologie červené krvinky	62
3.1.1. Metabolismus červené krvinky	63
3.1.2. Stárnutí a fyziologický zánik červené krvinky	66
3.2. Fyziologie a funkce bílé krvinky	72
3.2.1. Cytochemický průkaz látek v krevních buňkách	74
3.2.2. Nespecifická a specifická buňkami zprostředkovaná imunita ...	86
3.3. Fyziologie a funkce krevních destiček	103
3.3.1. Aktivace krevní destičky	106

Změna tvaru krevní destičky	109
Adheze krevních destiček	109
Agregace krevních destiček	113
Uvolňovací reakce	122
Retrakce krevní destičky	123
3.3.2. Metabolismus krevní destičky	130
3.3.3. Funkce krevních destiček v organismu	131
4. PARAMETRY KREVNÍCH BUNĚK	135
4.1. Principy počítání krevních částic na analyzátorech	137
4.2. Charakteristiky červené krvinky	142
4.3. Charakteristiky bílé krvinky	145
4.4. Charakteristiky krevní destičky	150
4.5. Některé nové parametry krevních buněk	152
PATOFYZIOLOGIE NEMOCÍ KREVNÍCH BUNĚK	155
1. NEMOCI HEMATOPOETICKÉ KMENOVÉ BUŇKY	157
1.1. Dřeňové útlumy	160
2. NEMOCI ČERVENÉ KRVINKY	164
2.1. Polycytemie (polyglobulie)	164
2.2. Anémie (chudokrevnost)	167
2.2.1. Anémie z nedostatečné tvorby erytrocytů	171
Čistě erytroidní anémie	171
Dyserythropoetické anémie	172
Sideropenické anémie	174
Anémie chronických chorob	178
Sideroblastické (sideroachrastické) anémie	180
Talasemie	183
Perniciózní anémie	189
2.2.2. Anémie z akutní a chronické ztráty krve	191
2.2.3. Anémie ze zvýšené destrukce erytrocytů	192
Dědičná (hereditární) sférocytóza – HS	196
Paroxysmální noční hemoglobinurie (PNH)	197
Defekt glukózo-6-fosfát dehydrogenázy	201
Defekt pyruvátkinázy	202
Hemoglobinopatie S	203
Hemoglobinopatie C	205

Hemoglobinopatie E	205
Autoimunitní hemolytické anémie (AIHA)	208
Aloimunitní hemolytické anémie	212
Hemolytické onemocnění novorozenců (HON)	214
Hemolytické anémie neimunitní povahy	217
2.2.4. Anémie z kombinovaných příčin	218
3. NENÁDOROVÉ ZMĚNY V BÍLÉ KREVŇÍ ŘADĚ	222
3.1. Změny v počtech buněk bílé řady	223
3.2. Změny v počtu a rozpočtu buněk bílé řady	224
3.3. Reaktivní stavy v bílé řadě	229
4. NÁDOROVÁ ONEMOCNĚNÍ KRVETVORBY	232
4.1. Akutní leukemie (AL)	232
4.1.1. Klasifikace akutních leukemií	236
4.1.2. Akutní myeloblastická leukemie (AML)	239
4.1.3. Akutní lymfoblastická leukemie (ALL)	245
4.2. Myelodysplastický syndrom (MDS)	248
4.3. Myeloproliferativní onemocnění	256
4.3.1. Pravá polycytemie (PV)	258
4.3.2. Esenciální (primární) trombocytémie (ET)	260
4.3.3. Primární myelofibroza	261
4.4. Chronické leukemie	264
4.4.1. Chronická myeloidní leukemie (CML)	264
4.4.2. Chronická B-lymfocytární leukemie (B-CLL)	268
4.4.3. Prolymfocytová leukemie	271
4.4.4. Vlasatobuněčná leukemie	272
4.5. Lymfoproliferativní choroby	276
4.5.1. Hodgkinova nemoc	278
4.5.2. Nehodgkinovské lymfomy (NHL)	282
Mycosis fungoides a Sézaryho syndrom	286
4.5.3. Monoklonální gamapatie	288
Mnohočetný myelom (MM)	290
Waldenströmová makroglobulinémie	293
Amyloidóza	294
Seznam použitých zkratk	298
Rejstřík	300