

# OBSAH

	Str.
<b>I. EMBRYONÁLNÍ A POSTFETÁLNÍ KRVETVORBA</b> . . . . .	13
Embryonální krvetvorba . . . . .	13
Postnatální (postembryonální) krvetvorba . . . . .	18
<i>Všeobecná cytologie a cytochemie hematopoesy</i> . . . . .	20
<i>Růst a množení buňky</i> . . . . .	31
<i>Mechanismus řízení krvetvorby</i> . . . . .	33
<i>Kostní dřeň</i> . . . . .	39
<i>Extramedulární krvetvorba</i> . . . . .	48
<i>Rodokmen krevních buněk</i> . . . . .	52
<i>Literatura</i> . . . . .	53
<b>II. NORMÁLNÍ MORFOLOGIE A FYSIOLOGIE ERYTROCYTU</b> . . . . .	59
Normální vývoj erytrocytu . . . . .	59
<i>Dělení a zrání erytroblastů</i> . . . . .	61
Retikulocyt . . . . .	64
Normální hodnoty červeného krevního obrazu . . . . .	69
<i>Počet erytrocytů</i> . . . . .	69
<i>Množství hemoglobinu</i> . . . . .	73
<i>Hematokrit</i> . . . . .	77
<i>Střední objem erytrocytu</i> . . . . .	81
<i>Barevná koncentrace erytrocytu</i> . . . . .	81
<i>Průměr erytrocytu</i> . . . . .	84
<i>Tloušťka erytrocytu</i> . . . . .	87
Struktura erytrocytu . . . . .	89
Fysikální vlastnosti erytrocytu . . . . .	90
<i>Osmotické pochody v erytrocytu (hemolysa, osmotická resistance)</i> . . . . .	93
<i>Ostatní typy hemolysy a resistance</i> . . . . .	96
Chemická skladba erytrocytu . . . . .	97
Metabolismus erytrocytu . . . . .	99
Hemoglobin . . . . .	103
<i>Struktura hemoglobinu a jeho fyziologické vlastnosti</i> . . . . .	103
<i>Biosynthesa hemoglobinu</i> . . . . .	108
<i>Katabolismus hemoglobinu</i> . . . . .	112
Železo . . . . .	121
Měď . . . . .	129
Kobalt . . . . .	131
Bílkoviny a aminokyseliny . . . . .	132
Vitaminy . . . . .	133
Zánik erytrocytu . . . . .	145
Kvantitativní odhad produkce erytrocytů . . . . .	151
Dědičnost krevních nemocí . . . . .	152
<i>Literatura</i> . . . . .	157
<b>III. PATOLOGIE ERYTROCYTU A HEMOGLOBINU</b> . . . . .	168
Odchyly ve velikosti, tvaru a zbarvitelnosti erytrocytů . . . . .	168
Patologie hemoglobinu . . . . .	172
Porfyrie a porfyrinurie . . . . .	176
Anómálie globinové části hemoglobinu . . . . .	181
<i>Literatura</i> . . . . .	182

	Str.
<b>IV. KREV JAKO CELEK</b> . . . . .	186
Celkové množství krve . . . . .	186
Hustota krve . . . . .	190
Viskozita krve . . . . .	191
Sedimentace krve . . . . .	191
Krevní plasma . . . . .	195
<i>Bílkoviny krevní plasmy</i> . . . . .	196
Ethanolová frakcionace plasmatických bílkovin podle Cohna . . . . .	202
Atypické plasmatické bílkoviny (paraproteiny) . . . . .	203
Význam plasmatických bílkovin . . . . .	207
Tvorba plasmatických bílkovin . . . . .	207
<i>Literatura</i> . . . . .	208
<b>V. IMUNOLOGIE ERYTHROCYTU A KREVŇÍ TRANSFUSE</b> . . . . .	212
Imunologie erythrocytu . . . . .	212
<i>Antigeny erythrocytu</i> . . . . .	212
<i>Neproměnnost a dědičnost krvinkových aglutinogenů</i> . . . . .	218
<i>Antierythrocytové protilátky</i> . . . . .	219
<i>Určení krevní skupiny v systému ABO</i> . . . . .	224
<i>Určení krevní skupiny v systému Rh</i> . . . . .	226
Krevní transfuse . . . . .	227
<i>Indikace</i> . . . . .	227
<i>Technika krevní transfuse</i> . . . . .	228
<i>Posttransfusní příhody</i> . . . . .	231
<i>Literatura</i> . . . . .	237
<b>VI. ANÉMIE</b> . . . . .	241
Patogeneze anémií a jejich klasifikace . . . . .	242
Anémie z prudké krevní ztráty . . . . .	245
Anémie z nedostatku železa . . . . .	250
Posthemorrhagická chronická hypochromní anémie . . . . .	252
Chlorosa . . . . .	254
Achylická chloranémie . . . . .	257
Alimentární sideropenické anémie . . . . .	261
Sideropenické anémie gastroenterogenní . . . . .	262
Hypochromní anémie těhotenská . . . . .	263
Hypochromní anémie symptomatické . . . . .	264
Anémie u idiopatické plicní hemosiderosy . . . . .	266
Anémie sideroachlestické . . . . .	267
<i>Léčení sideropenických anémií</i> . . . . .	269
Anémie makrocytové . . . . .	271
<i>Perniciosní anémie</i> . . . . .	272
<i>Neperniciosní makrocytové anémie s megaloblastovou dřeví (megaloblastové anémie)</i> . . . . .	308
Megaloblastové anémie alimentární (nutritivní) . . . . .	308
Megaloblastové anémie gastroenterogenní . . . . .	310
Megaloblastová anémie těhotenská . . . . .	317
Megaloblastové anémie toxické . . . . .	318
Megaloblastové anémie zaviněné hormonovými a vitaminovými vlivy . . . . .	320
Megaloblastová anémie achrestická . . . . .	321
Anémie hemolytické . . . . .	322
<i>Korpuskulární hemolytické anémie</i> . . . . .	325
Hereditární sférocytosa. Vrozený hemolytický ikterus . . . . .	325
Dědičná eliptocytosa a eliptocytotická hemolytická anémie . . . . .	348
Srpkovitá anémie . . . . .	350
Ostatní hemoglobinopatie . . . . .	356
Thalasémie . . . . .	357
<i>Získané hemolytické anémie</i> . . . . .	363
Idiopatická získaná hemolytická anémie . . . . .	364
Akutní idiopatická hemolytická anémie (Lederer-Brill) . . . . .	372
<i>Symptomatické hemolytické anémie</i> . . . . .	373

	Str.
<i>Hemolytické anémie zaviněné infekčními chorobami</i> . . . . .	375
<i>Hemolytické anémie zaviněné chemickými látkami a léky (toxicko-hemolytické anémie)</i> . . . . .	376
<i>Hemolytické anémie zaviněné fyzikálními vlivy</i> . . . . .	378
<i>Hemolytické anémie zaviněné rostlinnými a zvířecími jedy</i> . . . . .	378
<i>Hemolytické anémie zaviněné isoantilátkami</i> . . . . .	379
Hemolytická nemoc novorozenců . . . . .	379
<i>Hemoglobinurie</i> . . . . .	384
Paroxysmální chladová hemoglobinurie . . . . .	385
Pochodová hemoglobinurie . . . . .	388
Paroxysmální myoglobinurie . . . . .	389
Paroxysmální noční hemoglobinurie . . . . .	389
<i>Erytroblastosy dospělých</i> . . . . .	394
Akutní erytrémie . . . . .	394
Chronická erytrémie . . . . .	395
Erytroleukémie . . . . .	396
<i>Anémie zaviněné hormonovými vlivy a nedostatkem vitaminů</i> . . . . .	396
<i>Anémie dětského věku</i> . . . . .	397
Anémie novorozenců . . . . .	398
Anémie nedonošených dětí . . . . .	398
Alimentární anémie dětského věku . . . . .	398
Dětské hemolytické anémie . . . . .	400
Dětské anémie hypoplastické . . . . .	400
<i>Aplastická anémie</i> . . . . .	401
<i>Erytroblastopenie a erytroblastofthisa</i> . . . . .	414
<i>Osteomyeloretikulosa</i> . . . . .	414
Literatura . . . . .	419
<b>VII. POLYCYTÉMIE A POLYGLOBULIE</b> . . . . .	455
Polycytémie . . . . .	455
Polyglobulie . . . . .	471
Literatura . . . . .	474
<b>VIII. NORMÁLNÍ MORFOLOGIE A FYSIOLOGIE BÍLÉ KREVŇÍ SLOŽKY</b> . . . . .	479
Popis leukocytů . . . . .	479
<i>Morfologie leukocytů myeloidní řady</i> . . . . .	478
<i>Konstituční morfologické anomálie leukocytů</i> . . . . .	482
<i>Morfologie lymfocytů</i> . . . . .	499
<i>Morfologie monocytů</i> . . . . .	495
<i>Cytochemický základ hematologické techniky</i> . . . . .	498
<i>Chemické složení a metabolismus leukocytů</i> . . . . .	502
<i>Funkce a biologické vlastnosti leukocytů</i> . . . . .	508
<i>Počet leukocytů ve zdraví a nemoci</i> . . . . .	517
Normální hodnoty bílého krevního obrazu . . . . .	517
<i>Kolísání leukocytů v nemoci</i> . . . . .	521
Leukocytosa . . . . .	522
Leukemoidní krevní obraz . . . . .	524
Leukopenie . . . . .	524
Eosinofilní leukocytosa . . . . .	526
Eosinopenie . . . . .	530
Basofilní leukocytosa . . . . .	530
Mastocytosa . . . . .	530
Lymfocytosa . . . . .	531
Lymfopenie . . . . .	532
Plasmocytosa . . . . .	532
Mononukleosa . . . . .	533
Infekční mononukleosa . . . . .	533
Literatura . . . . .	542

	Str.
<b>IX. LEUKÉMIE</b> . . . . .	556
Chronická myelosa . . . . .	569
Chronická lymfadenosa . . . . .	580
Atypické chronické leukémie . . . . .	586
<i>Aleukemická myelosa</i> . . . . .	586
<i>Trpasličí leukémie</i> . . . . .	587
<i>Aleukemická lymfadenosa</i> . . . . .	587
<i>Atypické leukémie s převahou zvláštních celulárních forem</i> . . . . .	588
Léčení chronické leukémie . . . . .	590
Akutní leukémie . . . . .	603
Tumoriformní leukémie . . . . .	621
<i>Literatura</i> . . . . .	622
<b>X. PATOLOGIE RETIKULOENDOTELIÁLNÍ SOUSTAVY</b> . . . . .	641
Symptomatické reaktivní pochody retikuloendoteliální soustavy . . . . .	641
Granulomatosní bujení retikulární tkáně . . . . .	642
<i>Lymfogranulom</i> . . . . .	642
<i>Velkofolikulární lymfom</i> . . . . .	656
<i>Sarkoidosa</i> . . . . .	657
Strádací choroby (thesaurismosy) . . . . .	660
<i>Gaucherova nemoc</i> . . . . .	660
<i>Niemannova-Pickova nemoc</i> . . . . .	662
<i>Handova-Schüllerova-Christianova nemoc</i> . . . . .	663
Retikulosa . . . . .	664
<i>Leukemická a aleukemická retikulosa</i> . . . . .	664
<i>Plasmocelulární leukémie</i> . . . . .	668
<i>Nádory retikuloendoteliální soustavy</i> . . . . .	669
Retikulosarkom . . . . .	669
Lymfosarkom . . . . .	670
Plasmocytom . . . . .	671
<i>Makroglobulinémie</i> . . . . .	680
<i>Literatura</i> . . . . .	684
<b>XI. AGRANULOCYTOSA</b> . . . . .	698
Alimentárně toxická aleukie . . . . .	705
<i>Literatura</i> . . . . .	705
<b>XII. SRÁŽENÍ KRVE (část obecná)</b> . . . . .	709
<i>Koagulační faktory</i> . . . . .	709
<i>Konverse fibrinogenu ve fibrin</i> . . . . .	719
<i>Retrakce koagula</i> . . . . .	721
<i>Fibrinolysa</i> . . . . .	721
<i>Přirozené inhibitory krevní koagulace</i> . . . . .	723
<i>Postup koagulace jako komplexního fyzikálně chemického děje</i> . . . . .	726
<i>Hemostasa</i> . . . . .	729
<i>Trombosa a antikoagulační (antitrombotické) léky</i> . . . . .	730
<i>Krevní destičky</i> . . . . .	734
Kvantitativní a morfologické změny destiček v chorobných stavech . . . . .	742
<i>Výšetřovací technika u krvácivých chorob</i> . . . . .	743
Klasické laboratorní metody . . . . .	743
Testy založené na koagulaci plasmy . . . . .	748
Určování protrombinového komplexu . . . . .	752
Tromboplastinový generační test . . . . .	760
Testy k stanovení cirkulujících antikoagulancí . . . . .	763
Stanovení fibrinogenu . . . . .	763
Stanovení fibrinolysy . . . . .	764
Tromboelastografie . . . . .	765
<i>Literatura</i> . . . . .	767

	Str.
XIII. SRÁŽENÍ KRVE (část speciální) . . . . .	774
Krvácivé choroby. Hemorrhagické diatesy . . . . .	774
Vaskulární hemorrhagické diatesy . . . . .	775
Purpura u infekčních chorob . . . . .	775
Purpury toxické povahy . . . . .	776
Purpury avitaminosní povahy . . . . .	776
Skorbut. Kurděje . . . . .	776
Dětský skorbut (Barlowova nemoc) . . . . .	779
Jiné avitaminosní purpury . . . . .	779
Purpura mechanická a vasomotorická . . . . .	780
Purpura Schoenleinova — Henochova . . . . .	780
Purpura fulminans . . . . .	784
Hyperglobulinemická purpura . . . . .	785
Oslerova choroba . . . . .	786
Jiné formy cévních purpur . . . . .	788
Hemorrhagické diatesy provázené poruchou destiček . . . . .	788
<i>Idiopatická trombocytopenická purpura</i> . . . . .	789
<i>Symptomatické trombocytopenické purpury</i> . . . . .	804
Trombocytopenická purpura způsobená sedormidem . . . . .	805
Trombocytopenická purpura způsobená chininem a chinidinem . . . . .	806
Ostatní trombocytopenické alergické purpury . . . . .	808
Symptomatické trombocytopenické purpury u chorob krvetvorné soustavy . . . . .	808
Symptomatická trombocytopenická purpura u jiných onemocnění . . . . .	809
<i>Trombotická trombocytopenická purpura</i> . . . . .	810
<i>Hemorrhagická trombocytémie</i> . . . . .	812
<i>Dědičné trombopatie</i> . . . . .	813
Dědičná hemorrhagická trombastenie . . . . .	814
Konstituční trombopatie . . . . .	815
Kongenitální hemorrhagická trombocytová dystrofie . . . . .	816
Hemorrhagické diatesy provázené poruchou krevní srážlivosti (koagula-	
patické hemorrhagické diatesy) . . . . .	816
<i>Hemofilie A</i> . . . . .	817
<i>Hemofilie B</i> . . . . .	829
<i>Hemofilie C</i> . . . . .	830
<i>Ostatní hemorrhagické diatesy zaviněné poruchou tromboplastinofornace.</i>	831
<i>Antikoagulosity</i> . . . . .	831
<i>Hypoprotrombinémie</i> . . . . .	833
Hemorrhagická nemoc novorozenců . . . . .	838
<i>Krvácivost zaviněná nedostatkem fibrinogenu a fibrinolysou</i>	840
Kongenitální nedostatek fibrinogenu . . . . .	840
Vrozená fibrinogenopenie . . . . .	840
Získaná afibrinogenémie a fibrinogenopenie . . . . .	840
Hemorrhagická diatesa zaviněná fibrinolysou . . . . .	841
<i>Literatura</i> . . . . .	842
XIV. FYSIOLOGIE A PATOLOGIE SLEZINY . . . . .	855
Anatomie sleziny . . . . .	855
Fysiologie sleziny . . . . .	858
Splenektomie . . . . .	861
Hypersplenismus . . . . .	864
Splenomegalie . . . . .	866
<i>Literatura</i> . . . . .	868
HLAVNÍ HEMATOLOGICKÉ HODNOTY NORMÁLNÍ KRVE . . . . .	870
SEZNAM VYOBRAZENÍ (v textu a na příloze) . . . . .	873
SEZNAM TABULEK . . . . .	881
JMENNÝ REJSTŘÍK . . . . .	885
VĚCNÝ REJSTŘÍK . . . . .	891