

Obsah

1 CHARAKTERISTIKA HEMATOLOGIE (<i>J. Doubek</i>)	11
2 STŘÍPKY Z HISTORIE HEMATOLOGIE (<i>M. Doubek</i>)	13
3 FYZIOLOGIE KRVÉ A KRVETVORNÝCH TKÁNÍ SAVCŮ (<i>J. Doubek,</i> <i>J. Bouda, P. Scheer</i>)	27
3.1 Charakteristika krve	27
3.2 Krevní buňky	28
3.2.1 Tvorba krevních buněčných elementů	28
3.2.2 Vývoj krevních buněčných elementů	30
3.2.3 Erytrocyty	33
3.2.4 Leukocyty	42
3.2.5 Krevní destičky	48
3.3 Srážení krve	52
3.4 Morfologické odlišnosti buněčných krevních elementů a kostní dřeň u vybraných druhů savců	63
3.5 Krevní plazma	89
4 LABORATORNÍ HEMATOLOGIE SAVCŮ (<i>J. Doubek, J. Bouda, M. Fürll,</i> <i>P. Scheer</i>)	91
4.1 Laboratorní vyšetření (všeobecné zásady činnosti laboratoře)	91
4.1.1 Účel laboratorního vyšetření	91
4.1.2 Kritéria hodnoty laboratorního vyšetření	91
4.1.3 Fáze laboratorního vyšetření	92
4.1.4 Kvalita laboratorního vyšetření	94
4.1.4.1 Správná laboratorní praxe	94
4.1.4.2 Systém zabezpečení kvality	96
4.1.5 Referenční hodnoty	97
4.1.6 Vlastnosti laboratorní metody z hlediska klinického	99
4.2 Hematologické vyšetření	100
4.2.1 Indikace k hematologickému vyšetření a požadované parametry	100
4.2.2 Vyšetření obvodové krve	102
4.2.2.1 Preanalytická fáze	102
4.2.2.2 Analytická fáze	108
4.2.2.3 Postanalytická fáze	145
4.2.3 Vyšetření kostní dřeň	171
4.2.4 Vyšetření vzorků mizní uzliny, sleziny, jater	175
4.2.5 Další laboratorní metody	176
5 ONEMOCNĚNÍ KRVÉ A KRVETVORNÝCH TKÁNÍ SAVCŮ (<i>J. Doubek,</i> <i>J. Bouda, M. Doubek, R. Vodička</i>)	177
5.1 Onemocnění červené krevní řady	180
5.1.1 Anémie	180
5.1.2 Makrocytóza	221

5.1.3 Methemoglobinemie a sulfhemoglobinemie	222
5.1.4 Erytrocytózy a polycytemie	223
5.2 Onemocnění bílé krevní složky	223
5.2.1 Maligní onemocnění bílé krevní složky	223
5.2.1.1 Myelodysplastický syndrom	223
5.2.1.2 Akutní leukemie	226
5.2.1.3 Chronické leukemie	235
5.2.1.4 Lymfomy	243
5.2.1.5 Nádory z plazmatických buněk a choroby s patologickou tvorbou imunoglobulinů	252
5.2.1.6 Thymomy	257
5.2.1.7 Histiocytární nemoci	258
5.2.2 Ostatní abnormality bílé krevní složky	259
5.2.2.1 Abnormality počtu leukocytů	259
5.2.2.2 Abnormality funkcí leukocytů	267
5.2.2.3 Infekce kočičími retroviry	272
5.3 Myeloproliferativní nemoci	275
5.4 Onemocnění krevních destiček	289
5.4.1 Zvýšení počtu krevních destiček	289
5.4.2 Snížení počtu krevních destiček	289
5.4.3 Poruchy funkcí krevních destiček	297
5.5 Onemocnění sleziny a mizních uzlin	300
5.6 Poruchy krevní srážlivosti	301
5.6.1 Krvácivá onemocnění	301
5.6.1.1 Krvácivá onemocnění z poruchy primární hemostázy	301
5.6.1.2 Krvácivá onemocnění z poruchy sekundární hemostázy ...	303
5.6.2 Trombofilní stavy a trombóza	314
6 TRANSFUZIOLOGIE A TRANSPLANTACE KRVETVORNÝCH BUNĚK VE VETERINÁRNÍ MEDICÍNĚ (<i>J. Doubek, M. Doubek, J. Bouda</i>)	317
6.1 Krevní skupiny savců	317
6.1.1 Krevní skupiny psa	317
6.1.2 Krevní skupiny kočky	319
6.1.3 Krevní skupiny koně	319
6.1.4 Krevní skupiny skotu	320
6.1.5 Krevní skupiny prasete	320
6.1.6 Krevní skupiny ovce	320
6.1.7 Krevní skupiny kozy	320
6.2 Antigeny granulocytů a krevních destiček	321
6.3 Antigeny hlavního histokompatibilního komplexu	321
6.4 Krevní transfuze	323
6.4.1 Krevní transfuze u psa a kočky	323
6.4.2 Krevní transfuze u koně	324
6.4.3 Krevní transfuze u ostatních zvířat	324

6.4.4	Transfuzní přípravky ve veterinární medicíně	325
6.4.5	Autotransfuze	326
6.4.6	Potransfuzní reakce	327
6.5	Transplantace krevetvorných buněk ve veterinární medicíně	328
7	HEMATOLOGIE PTÁKŮ (<i>Z. Knotková, J. Doubek, R. Vodička</i>)	331
7.1	Fyziologie krve a krevetvorných tkání ptáků	331
7.1.1	Krevní buňky	331
7.1.1.1	Tvorba a vývoj krevních buněčných elementů	331
7.1.1.2	Erytrocyty	333
7.1.1.3	Leukocyty	334
7.1.1.4	Trombocyty	339
7.1.2	Hemostáza	339
7.2	Laboratorní hematologie ptáků	340
7.2.1	Přeanalytická fáze	340
7.2.2	Analytická fáze	342
7.2.3	Postanalytická fáze	344
8	HEMATOLOGIE PLAZŮ (<i>Z. Knotková, S. Pejřilová</i>)	355
8.1	Fyziologie krve a krevetvorných tkání plazů	355
8.1.1	Krevní buňky	355
8.1.1.1	Erytrocyty	355
8.1.1.2	Leukocyty	357
8.1.1.3	Trombocyty	361
8.1.2	Hemostáza	362
8.2	Laboratorní hematologie plazů	362
8.2.1	Přeanalytická fáze	362
8.2.2	Analytická fáze	367
8.2.3	Postanalytická fáze	369
9	HEMATOLOGIE OBOJŽIVELNÍKŮ (<i>Z. Knotková, R. Vodička, J. Doubek</i>)	373
9.1	Fyziologie krve a krevetvorných tkání obojživelníků	373
9.1.1	Krevní buňky	373
9.1.1.1	Erytrocyty	373
9.1.1.2	Leukocyty	374
9.1.1.3	Trombocyty	376
9.1.2	Hemostáza	377
9.2	Laboratorní hematologie obojživelníků	378
9.2.1	Přeanalytická fáze	378
9.2.2	Analytická fáze	378
9.2.3	Postanalytická fáze	378
10	HEMATOLOGIE RYB (<i>D. Pravda, Z. Svobodová</i>)	381
10.1	Fyziologie krve a krevetvorných tkání ryb	381
10.1.1	Krevní buňky	383
10.1.1.1	Tvorba a vývoj krevních buněčných elementů	383

10.1.1.2 Erytrocyty	384
10.1.1.3 Leukocyty	386
10.1.1.4 Trombocyty	388
10.2 Laboratorní hematologie ryb	389
10.2.1 Preanalytická fáze	389
10.2.2 Analytická fáze	393
10.2.3 Postanalytická fáze	397
11 HODNOTY HEMATOLOGICKÝCH A HEMOSTAZEOLOGICKÝCH PARAMETRŮ U VYBRANÝCH DRUHŮ ZVÍŘAT	407
11.1 Domácí savci	407
11.2 Volně žijící savci	410
11.3 Ptáci	422
11.4 Plazi	426
11.5 Obojživelníci	429
11.6 Ryby	431
Literatura	433
Seznam použitých zkratk	449
Rejstřík	451