

Obsah

Předmluva	5
Úvod (Prof. MVDr. K. Boda, DrSc.)	7
Predmet patologickej fyziológie	7
Vzťah patologickej fyziológie k iným disciplinám	7
Úloha experimentu v patologickej fyziológii	8
Stručné historické údaje o vývoji veterinárnej patologickej fyziológie v Sovietskom zväze a u nás	10
OBEČNÁ PATOLOGICKÁ FYZIOLOGIE	
Nozológia (Doc. E. Kóňa, CSc.)	15
Vývoj názorov a poznatkov o chorobách	15
Choroba a historický vývoj hospodárskych zvierat	18
Choroba ako celkový prejav organizmu	18
Definícia choroby	19
Štádiá choroby	20
Literatúra	23
Etiológia (Prof. MVDr. K. Boda, DrSc. — Doc. MVDr. J. Tomáš, CSc.)	25
Súčasný názory na etiológiu choroby	26
Choroby z mnohorakých príčin (viacpríčinné choroby)	27
Vonkajšie príčiny choroby	27
Mechanické príčiny	28
Fyzikálne príčiny	29
Celkové a lokálne pôsobenie vysokej a nízkej teploty	29
Miestne pôsobenie tepla	29
Pôsobenie nízkych teplôt	29
Vplyv žiarivej energie (Doc. D. P. Čerkasov, CSc.)	30
Mechanizmus biologického účinku žiarenia	32
Patologické zmeny spôsobené žiarením	33
Vplyv elektrického prúdu (Prof. MVDr. K. Boda, DrSc. — Doc. MVDr. J. Tomáš, CSc.)	34
Vplyvy barometrického tlaku	34
Vplyv nízkého barometrického tlaku	34
Vplyv zvýšeného barometrického tlaku	35
Chemické príčiny	35
Biologické príčiny	36
Patogénne mikróby	37
Filtrabilné vírusy	37
Parazitárne ochorenia	37

Plesne	37
Literatúra	38
Všeobecná patogenéza (Prof. MVDr. K. Boďa, DrSc. — Doc. MVDr. J. Tomáš, CSc.)	39
Teória patogenézy	40
Základné mechanizmy vzniku a priebehu choroby	40
Význam neurorecepcie pri vzniku patologických procesov	41
Chorobná dominanta	41
Kortiko-viscerálna teória patogenézy	42
Vzťah celkového a miestneho v patogenéze	43
Cesty šírenia choroby v organizme	44
Význam obranných funkcií v reparačných procesoch organizmu	44
Význam funkcionálnych a morfológických zmien pri chorobe	45
Význam systému hypoféza-kôra nadobličiek v patogenéze niektorých chorôb	46
Literatúra	47
Dedičnosť a konštitúcia v patológii (Doc. MVDr. E. Kóňa, CSc.)	48
Dedičnosť	48
Letálne a subletálne faktory	48
Dedičné choroby a chyby	51
Stručný prehľad chorôb, chýb a predispozícií ku chorobám u domácich zvierat	53
Vrodené (kongenitálne) choroby	54
Konštitúcia	54
Typy nervovej sústavy	56
Literatúra	56
Reaktivnosť organizmu (Prof. MVDr. M. Lebeda, CSc.)	58
Vliv výživy	60
Fermentové systémy a chemická štruktúra potravy	60
Vliv věku	62
Vliv pojivové tkáně	62
Vlivy sezónní	62
Vliv chorob	62
Vliv nervového systému	63
Vliv žláz s vnitřní sekrecí	63
Rezistence, imunita a alergie	63
Třídění imunity	63
Interakce antigenu a protilátky	65
Alergická reaktivnost	65
Desenzibilizace	67
Místní alergická reakce	68
Indiosynkrazie, atopie	68
Nespecifické mechanismy imunity	69
Bariéry	69
Zánět	70
Fagocytóza a retikuloendoteliální systém	70
Reaktivnost buněk	70
Literatura	71
Místní poruchy oběhu krve a tělních tekutin (Prof. MVDr. M. Lebeda, CSc.)	72
Poruchy proudění krve ve vlásečnicích	72
Poruchy propustnosti cév	75

Poruchy sexuálních reflexů	439
Poruchy spermiogeneze	440
Chyby ve zpracování ejakulátu a organizační závady jako příčina poruch plodnosti	441
Etiologie a patogenese poruch plodnosti u samic domácích zvířat	441
Vývojové anomálie pohlavního ústrojí	441
Poruchy funkce pohlavního ústrojí	443
Zánětlivá onemocnění a novotvary pohlavních orgánů	445
Chyby a nedostatečná péče o reprodukci	446
Embryonální mortalita a poruchy gravidity	446
Literatura	447
Rejstřík	448
Česko-slovenský slovníček	457
Slovensko-český slovníček	460
Obsah	463



Mechanismy zvýšenej propustnosti ciev	76
Typické poruchy periférneho krvného obehu	77
Pfekrvení	77
Místní nedokrevnost	80
Kolaterální krevní oběh	82
Trombóza	83
Embolie	86
Infarkt	88
Krvácení	90
Poruchy tvorby a obehu tkáňového moku a lymfy	92
Zvýšená tvorba tkáňového moku	92
Snižovaná tvorba tkáňového moku a lymfy	94
Literatura	94
Hypobiózy (<i>Doc. MVDr. J. Tomáš, CSc.</i>)	95
Atrofia	95
Dystrofické procesy	96
Poruchy metabolismu bielkovín	96
Poruchy metabolismu glycidov	97
Poruchy metabolismu tukov	97
Tuková infiltrácia a tuková dystrofia	97
Poruchy minerálnych súčastí (vápnika a fosforu)	98
Poruchy pigmentovaných súčastí	99
Odumretie — nekróza	101
Literatúra	102
Hyperbiózy (<i>Doc. F. S. Poluchin — Doc. MVDr. J. Tomáš, CSc.</i>)	103
Akomodácia a metalaxia	103
Hypertrofia a hyperplázia	103
Regenerácia	105
Metaplázia	107
Organizácia	107
Transplantácia	108
Hojenie rán	108
Blastomatózny rast (nádory)	110
Rozdelenie a charakteristika nádorov	110
Etiologické faktory maligného rastu	111
Žiarenie	111
Chemická karcinogenéza	111
Vírusová karcinogenéza	112
Hormonálna karcinogenéza	113
Genetické aspekty karcinogenézy	113
Literatúra	114
Poruchy vývoje, dysontogeneze (<i>Doc. MVDr. K. Labík, CSc.</i>)	115
Odchylky ve shodnosti rodičů a potomků	115
Modifikace	115
Kombinace	116
Mutace	116
Charakter místa vzniku vrozených poruch	117
Etiologie vývojových poruch	118
Fyzikální vlivy	118

Chemické faktory	119
Biologické vlivy	119
Patogeneze vývojových poruch	121
Frekvence výskytu vývojových poruch	122
Následky vývojových poruch	123
Literatura	123
Zánět (<i>Prof. MVDr. M. Lebeda, CSc. — Prof. MVDr. K. Boďa, DrSc.</i>)	124
Vývoj názorů na zánět	124
Příčiny zánětu	125
Příznaky zánětu a jeho hlavní složky	126
Patogeneze zánětu	127
Alterace, dystrofické změny v zánětlivém ložisku	127
Poruchy výměny látkové v zánětlivém ložisku	127
Fyzikálně chemické změny v zánětlivém ložisku	128
Poruchy krevního oběhu	128
Proliferace	131
Klasifikace zánětu	132
Časový průběh	132
Alergická reaktivnost	133
Převaha základních složek	133
Celkové změny v organismu při zánětu (doc. N. Varachiu)	135
Význam nervového systému a žláz s vnitřní sekrecí v patogenezi zánětu	136
Srovnávací patologie zánětu (<i>Prof. MVDr. M. Lebeda, CSc. — Prof. MVDr. K. Boďa, DrSc.</i>)	136
Literatura	137
Poruchy termoregulace (<i>Prof. MVDr. J. Konrád, DrSc.</i>)	138
Řízení termoregulace	138
Horečka	139
Příčiny a mechanismy vzniku horečky	139
Horečka infekční a neinfekční	141
Vývoj horečky	141
Intenzita horečky	143
Patogeneze klinických příznaků horečky	143
Význam horečky v patogenezi chorobného procesu	144
Typy teplotních křivek	145
Prognostické hodnocení horečky	147
Hypertermie	148
Úžeh	149
Úpal	149
Hypotermie	149
Literatura	150
Všeobecné zákonitosti infekčního procesu (<i>Doc. MVDr. J. Tomáš, CSc.</i>)	151
Všeobecná patogenéza infekčního procesu	151
Štádiá infekčního procesu	155
Komplikácie pri infekčných chorobách	157
Východisko infekčního procesu	158
Literatúra	158

SPECIÁLNÍ PATOLOGICKÁ FYZIOLOGIE

Dýchání (*Prof. MVDr. M. Lebeda, CSc.*)

Poruchy vnějšího dýchání	161
Ventilace	161
Distribuce	164
Difúze	166
Poruchy transportu krevních plynů	167
Kyslík	167
Kysličník uhlíčitý	169
Poruchy vnitřního dýchání	170
Hypoxie a anoxie	170
Poruchy funkcí při hypoxii	172
Přizpůsobení při hypoxii	174
Patologické formy dýchání	174
Dyspnoe	174
Dyspnoický index	175
Patologická dyspnoe	175
Periodické dýchání	178
Asfyxie	179
Obranné dýchací reflexy	180
Poruchy funkcí při specifických onemocněních	182
Změny tvaru a elasticity hrudníku	182
Poruchy činnosti dýchacích svalů	183
Změny dýchacích cest	183
Změny v plicích	185
Změny pleury a pleurálních dutin	191
Neurogenní poruchy dýchání	194
Respirační poruchy acidobazické rovnováhy	195
Zvláštnosti patologické fyziologie dýchání u ptáků a u potápějících se savců	195
Literatura	196

Krevní oběh (*Prof. MVDr. M. Lebeda, CSc.*)

Poruchy srdeční činnosti	197
Poruchy frekvence a rytmu	197
Nomotopní poruchy srdeční činnosti	198
Heterotopní (ektopické) poruchy srdeční činnosti	200
Poruchy vedení vzruchu	204
Srdeční blokáda	204
Chlopňové srdeční vady	206
Nedomykavost a zúžení	206
Vrozené srdeční vady	211
Vady srdeční přepážky a zkraty mezi srdečními dutinami a velkými cévami	212
Poruchy koronárního oběhu	214
Poruchy metabolismu v myokardu	216
Poruchy výměny elektrolytů	217
Poruchy energetické výměny v srdci	217
Poruchy metabolismu kontraktilních bílkovin srdečních	220
Selhání, slabost srdeční	221
Adaptační a kompenzační mechanismy srdeční	223
Osrdečník	226

Změny krevního tlaku, proudění a objemu cirkulující krve	228
Arteriální hypertenze	230
Plicní hypertenze	231
Hypotenze	231
Kolaps	232
Šok	233
Literatura	236
Krev a krvetvorba (<i>Doc. MVDr. D. Pravda, CSc.</i>)	238
Odchyšky v dýchací funkci krve a poruchy v přenosu O ₂ krví	238
Kvalitativní odchyšky hemoglobinu	239
Změny v prostetické části molekuly hemoglobinu	239
Změny v globinové části molekuly hemoglobinu	240
Kvalitativní změny erytrocytů	241
Změny velikosti erytrocytů	241
Odchyšky tvarové	242
Odchyšky v barvitelnosti	242
Buněčné inkluze	244
Retikulocyty	244
Kvantitativní odchyšky hemoglobinu a erytrocytů	245
Anémie	245
Anémie dřeňové	246
Anémie mimodřeňové	248
Změny leukocytů	249
Odchyšky kvantitativní	249
Odchyšky kvalitativní	251
Charakter a dynamika leukocytárních reakcí v průběhu patologického procesu	251
Leukózy	252
Hemostáze	253
Hemorragické diatézy	253
Trombózy	254
Odchyšky ve složení krevní plazmy	254
Změny celkového množství krve	254
Poruchy krvetvorby	256
Změny acidobazické rovnováhy krve (<i>Prof. MVDr. M. Lebeda, CSc.</i>)	258
Koncentrace vodíkových iontů v krvi	258
Mechanismy udržování fyziologického pH krve	258
Rozdělení acidobazických poruch	260
Mechanismy acidobazických poruch	260
Obnova acidobazické rovnováhy krve	261
Jednoduché a smíšené poruchy acidobazické rovnováhy	261
Literatura	262
Slezina (<i>Prof. MVDr. M. Lebeda, CSc.</i>)	263
Změny rezervoárové, hemolytické a hemopoetické funkce sleziny	263
Ochranná funkce sleziny při nemoci z ozáření	266
Další obranné funkce sleziny a jejich změny	267
Poruchy vztahů sleziny a jater	267
Poruchy vztahů sleziny a žláz s vnitřní sekrecí	268
Vliv sleziny na metabolismus některých látek a jeho poruchy	268

Splenitis	269
Splenomegalie	269
Mízní aparát	269
Insuficience lymfatického oběhu	270
Obranné funkce mízního aparátu	271
Nádory	272
Literatura	272
Tráviaci trakt (<i>Doc. MVDr. E. Kóňa, CSc.</i>)	274
Poruchy sekrécie slín	274
Poruchy činnosti pažeráka	275
Poruchy činnosti žalúdka	276
Poruchy motoriky žalúdka	277
Poruchy sekrécie žalúdka	278
Predžalúdky	279
Poruchy motoriky predžalúdkov	279
Poruchy metabolických procesov v bachore	281
Tenké črevo	286
Motilita	286
Malabsorpcia	287
Exsudatívna gastroenteropatia	289
Poruchy vonkajšej sekrécie pankreasu	290
Poruchy vylučovania žlče	291
Hrubé črevo	292
Sekrécia	292
Absorpcia	292
Motilita	293
Defekácia	293
Gastrointestinálna flóra	294
Základné syndrómy črevných ochorení	295
Črevná dyspepsia	295
Diarrhoe	296
Zápcha	296
Črevná nepriechodnosť	297
Literatúra	299
Játra (<i>MVDr. P. Mach, CSc.</i>)	301
Zmeny látkové premeny při poruchách funkce jater	301
Přeměna glycidů	301
Přeměna bílkovin	303
Přeměna tuků	304
Poruchy ve tvorbě a vylučování žluči	305
Přeměna žlučových barviv	306
Žloutenka	307
Tvorba žlučových konkrémentů — <i>cholelithiasis</i>	311
Ostatní změny při poruchách funkce jater	311
Porucha detocikační funkce jater	311
CNS a humorální řízení	311
Přeměna vody a iontů	312
Enzymový systém	312
Přeměna vitamínů	312

Zvláštnosti funkce a poruch jater u intenzívně krmených hus	313
Literatura	313
Metabolizmus (<i>Doc. MVDr. E. Kóňa, CSc.</i>)	314
Podvýživa	314
Hladovka	314
Podvýživa, kalorická deficiencia	315
Poruchy intermediárneho metabolizmu glycidov	316
Hyperglykémia	316
Hypoglykémia	316
Cukrovka	317
Hypoglykémia ciciakov	318
Ketóza dojnic, podpórodná acetonémia	319
Toxémia kotných oviec	320
Acetonémia prasníc	321
Poruchy intermediárneho metabolizmu lipidov	321
Acetónové látky	322
Extrahepatálny a hepatálny metabolizmus lipidov	322
Zmeny hladiny frakcií lipidov plazmy	324
Tučnota (obezita)	325
Poruchy intermediárneho metabolizmu bielkovín	327
Náčrt regulácie metabolizmu bielkovín	327
Rozdelenie porúch metabolizmu bielkovín	328
Poruchy metabolizmu aminokyselín	328
Vplyv chorôb na intermediárny metabolizmus bielkovín	329
Bielkoviny krvnej plazmy a ich poruchy	330
Metabolizmus kyseliny močovej	331
Poruchy metabolizmu minerálnych látok	332
Vápnik (calcium) a fosfor (phosphorus)	332
Hořčík (magnesium)	333
Sodík (natrium)	334
Draslík (kalium)	335
Železo (ferrum)	336
Meď (cuprum)	336
Kobalt (cobaltum)	338
Zinok (zincum)	338
Jód (jodum)	338
Selén (selenium)	338
Poruchy metabolizmu vody	339
Vodná dehydratácia	339
Zmiešaná dehydratácia	339
Trávová choroba koní	340
Hyperhydratácia	340
Intoxikácia vodou	340
Literatúra	340
Tvorba a vyměšování moči (<i>Prof. MVDr. M. Lebeda, CSc.</i>)	342
Poruchy tvorby moči	342
Glomerulární filtrace	342
Složení glomerulárního filtrátu a definitivní moči	343
Poruchy reabsorpce a sekrece v tubulech	343

Etiologie změn diurézy	348
Onemocnění ledvin	350
Nefritida	351
Nephrosclerosis	352
Nephrosis	353
Selhání ledvin	354
Patologické změny skladby moči (<i>Doc. A. G. Savojskij — Prof. MVDr. M. Lebeda, CSc.</i>)	356
Proteinurie	356
Hemoglobinurie	357
Hematurie	358
Válce močové	358
Glykosurie	358
Hyperkalciurie	358
Hyperfosfáturie	359
Bikarbonaturie	359
Aminoacidurie	359
Urikurie	359
Indikanurie	360
Cholurie	360
Močový sediment	360
Reakce moči	360
Poruchy močení (<i>Prof. MVDr. M. Lebeda, CSc.</i>)	360
Močové kameny	361
Literatura	362
Kůže (<i>Doc. MVDr. J. Surynek, CSc.</i>)	363
Poruchy ochranné, sekreční a exkreční funkce kůže	363
Fyzikální faktory	363
Chemické faktory	365
Biologické faktory	366
Klinická terminologie projevů kožních afekcí	366
Poruchy sekreční a exkreční funkce kůže	367
Poruchy keratinizace a tvorby kožních derivátů	368
Poruchy ostatních funkcí kůže	369
Funkce vstřebávací	369
Funkce recepční	369
Funkce depotní	370
Funkce dýchací	370
Literatura	371
Mléčná žláza (<i>Prof. MVDr. M. Lebeda, CSc. — MVDr. P. Mach, CSc.</i>)	372
Poruchy sekrece mléka	374
Patologická laktace	374
Agalaktie a hypogalaktie	375
Poruchy ejekce	376
Patologické součásti mléka	377
Poruchy cirkulace v mléčné žláze	378
Záněty mléčné žlázy	379
Nemoci kůže mléčné žlázy	380
Nádory mléčné žlázy	381
Strojní dojení jako patogenní faktor	381

Literatura	383
Endokrinní systém (<i>MVDr. P. Mach, CSc.</i>)	385
Obecná etiologie a patogeneze endokrinních poruch	386
Poruchy funkce endokrinního systému	388
Hypofýza	388
Nadledviny	390
Štítná žláza	393
Příštítná tělíska	396
Langerhansovy ostrůvky pankreatu	397
Pohlavní žlázy	398
Epifýza a tymus	400
Literatura	401
Nervový systém (<i>Prof. MVDr. M. Lebeda, CSc.</i>)	403
Úvod	403
Etiologie nemocí nervové soustavy	404
Degenerace a regenerace periferních nervů	405
Blokáda přechodu a poruchy excitability	406
Patologická parabióza	408
Patologická dominantanta	411
Patologický reflex	411
Bolest	412
Poruchy svalového tonu a udržování rovnováhy. Mimovolně pohyby	413
Svalový tonus	413
Udržování rovnováhy	415
Poruchy šlachových reflexů	417
Poruchy míchy	417
Poruchy volného pohybu. Pyramidové dráhy	418
Klinické léze pyramidových drah	419
Hyperkinéza	420
Hypokinéza	421
Parakinéza, ataxie	422
Poruchy citlivosti	423
Hyperestézie	424
Hypoestézie a anestézie	424
Parestézie	425
Funkční následky organického poškození mozkové kůry	425
Neurózy	427
Poruchy vegetativního nervového systému	429
Sympatický nervový systém	429
Parasympatický nervový systém	430
Poruchy cirkulace a skladby mozkomíšního moku	431
Literatura	432
Rozmnožování (<i>Doc. MVDr. E. Kudláč, CSc. — Doc. MVDr. J. Kozumplík, CSc.</i>)	434
Úvod	434
Řízení pohlavních funkcí a význam hormonů	435
Etiologie poruch v rozmnožování	436
Etiologie a patogeneze poruch plodnosti u samců domácích zvířat	437
Vývojové anomálie pohlavních ústrojí plemenků	437
Poruchy pohlavní činnosti u samců	439