

Obsah

Souhrn	13
Summary	14
1 Úvod	15
1.1 Obsah předmětu patologie	15
1.2 Uplatnění patologie v praxi	16
1.3 Základní dokumenty na oddělení patologie	16
1.4 Odběr tkání pro bioptické vyšetření	16
1.5 Způsoby zasílání a zpracování tkání	18
1.6 Postup dalšího zpracování materiálu	19
1.6.1 Imunohistologické a molekulárně biologické metody	19
1.7 Cytologické vyšetření	21
2 Nemoc a její příčiny	22
2.1 Příčiny onemocnění	23
2.1.1 Fyzikální příčiny	23
2.1.1.1 Vlivy mechanické	23
2.1.1.2 Vlivy termické	23
2.1.1.3 Vlivy atmosférické	24
2.1.1.4 Záření	25
2.1.2 Úraz elektrickým proudem	26
2.1.3 Chemické příčiny nemocí	27
2.1.3.1 Vedlejší účinky některých léků	27
2.1.3.2 Vedlejší účinky ostatních chemických látek	28
2.1.3.3 Kouření	28
2.1.3.4 Těžké kovy	28
2.1.3.5 Oxid uhelnatý	29
2.1.3.6 Vinylchlorid	29
2.1.3.7 Účinky kyselin a louhů	29
2.1.4 Poruchy výživy	30
2.1.4.1 Příčiny nedostatku živin v organismu	30
2.1.4.2 Vitaminy a hypovitaminózy	31
2.1.5 Biologické příčiny nemocí	32
2.1.6 Prostředí jako vyvolavatel nemocí	33
2.1.7 Genetické vlivy	34
2.1.8 Dispozice	36
2.2 Patologie imunitních reakcí	37
2.2.1 Typy patogenních imunitních reakcí	40
2.2.2 Získaná imunodeficience	42
2.2.3 Autoimunitní (autoagresivní) onemocnění	43
2.3 Stárnutí, stáří	44

3	Zánik organismu	46
3.1	Známky smrti	46
4	Regresivní a metabolické změny	48
4.1	Nekróza	48
4.1.1	Příčiny nekrózy	48
4.1.2	Typy nekrotizací	49
4.1.3	Další osud nekrotického ložiska	51
4.1.4	Gangréna	51
4.1.5	Dekubit, proleženina (decubitus)	52
4.2	Apoptóza	52
4.3	Atrofie	52
4.4	Dystrofie	54
4.5	Intracelulární nahromadění (akumulace) tuků, proteinů a glykogenu	54
4.5.1	Hromadění lipidů v buňce – steatóza	55
4.5.2	Hromadění proteinů	57
4.5.3	Hromadění cukrů (glykogenu)	57
4.6	Inkluze	58
4.7	Amyloidóza (amyloidosis)	59
4.7.1	Systémová amyloidóza	59
4.7.2	Lokalizovaná amyloidóza	60
4.8	Kalcifikace	61
4.9	Tvorba kamenů v těle	62
4.9.1	Komplikace z přítomnosti kamenů	63
4.10	Pigmenty	64
4.10.1	Pigmenty exogenní	64
4.10.2	Pigmenty endogenní	66
4.10.2.1	Autogenní pigmenty	66
4.10.2.2	Hematogenní pigmenty	67
5	Poruchy oběhu krve a mízy	72
5.1	Hyperémie	73
5.2	Ischémie	74
5.2.1	Ischémie v orgánech s dvojitým krevním zásobením	75
5.2.2	Infarkt	76
5.3	Hemoragie	77
5.4	Krvácivost	78
5.5	Trombóza	80
5.5.1	Následky trombózy	82
5.5.2	Další osud trombu, organizace trombu	82
5.6	Embolie	83
5.6.1	Rozdělení embolií	85
5.7	Metastáza	86
5.8	Otok	87
6	Zánět	89
6.1	Příčiny zánětu	89

6.2	Místní příznaky zánětu	90
6.3	Celkové příznaky zánětu	91
6.4	Názvosloví	92
6.5	Mikroskopické projevy zánětu	92
6.6	Složení zánětlivého exsudátu	92
6.7	Formy zánětu	93
6.7.1	Charakteristika zánětlivých procesů	93
6.7.1.1	Některé formy nehnisavého zánětu na kůži a sliznicích ...	94
6.7.1.2	Pseudomembranózní zánět, pablánový zánět	95
6.7.1.3	Ulcerózní zánět	95
6.7.1.4	Gangrenózní zánět	96
6.7.1.5	Některé formy zánětů na serózních blanách	97
6.7.1.6	Některé formy intersticiálních nehnisavých zánětů	97
6.7.1.7	Hnisavé záněty a příklady jejich výskytu	98
6.7.1.8	Hnisavý intersticiální zánět	98
6.7.1.9	Proliferativní zánět	99
6.7.1.10	Celková infekce	101
6.7.1.11	Granulomatózní záněty	102
7	Progresivní změny	109
7.1	Regenerace	109
7.2	Reparace	110
7.3	Hojení ran	111
7.4	Hojení zlomenin	112
7.5	Reakce organismu na cizí tělesa	113
7.6	Transplantace	114
7.7	Hypertrofie a hyperplazie	115
7.8	Metaplazie	117
8	Nádory	119
8.1	Nepřímé nádory	119
8.2	Dysplazie a prekancerózy	120
8.3	Příčiny vzniku nádorů	121
8.4	Genetické vlivy	124
8.4.1	Vliv nádorově supresorových genů na onkogenezi	125
8.5	Obecné vlastnosti nádorů	126
8.6	Třídění nádorů	126
8.7	Paraneoplastický syndrom	128
8.8	Rozdělení nádorů podle původu (histogeneze)	128
8.8.1	Mezenchymové nádory	129
8.8.1.1	Benigní mezenchymové nádory	129
8.8.1.2	Maligntní mezenchymové nádory	130
8.8.2	Nádory krve tvorné tkáně	131
8.8.2.1	Hemoblastózy	131
8.8.2.2	Myelodysplastický syndrom	134
8.8.2.3	Myelodysplastická/myeloproliferativní neoplazie	134
8.8.2.4	Myeloproliferativní neoplazie	134

8.8.2.5	Nádory lymfatických uzlin a extranodální lymfatické tkáně (lymfomy)	136
8.8.2.6	Nádory z plazmatických buněk	141
8.8.2.7	Extranodální lymfom marginální zóny lymfatických tkání sliznic (MALT lymfom)	142
8.8.2.8	Hodgkinův lymfom (Hodgkinova choroba)	142
8.8.3	Nádory epitelové	144
8.8.3.1	Benigní epitelové nádory	144
8.8.3.2	Maligní epitelové nádory	145
8.8.4	Nádory neuroendokrinní gastrointestinálního traktu (GIT) a plic	147
8.8.5	Neuroektodermové nádory	148
8.8.5.1	Melanom	149
8.8.6	Smíšené nádory	150
8.8.7	Teratom	151
8.8.8	Postgestační trofoblastická nemoc – nádory trofoblastu	151
9	Patologie srdce a cév	154
9.1	Selhání srdce	154
9.2	Příčiny selhávání srdce	155
9.3	Arytmie	156
9.4	Nemoci srdce	156
9.4.1	Malformace srdce a cév	156
9.4.2	Nemoci perikardu	158
9.4.3	Nemoci myokardu	159
9.4.4	Zánětlivá onemocnění srdce	161
9.4.5	Ostatní zánětlivá onemocnění srdce	162
9.4.5.1	Nebakteriální trombotická endokarditida	162
9.4.5.2	Revmatická endokarditida	162
9.4.5.3	Změny na srdci starých lidí	164
9.4.6	Kardiomyopatie	164
9.4.7	Hypertenze	166
9.4.8	Hypotenze	167
9.5	Šok	167
9.6	Ateroskleróza	169
9.7	Některá onemocnění cév	171
10	Patologie dýchacího ústrojí	176
10.1	Nemoci horních cest dýchacích	178
10.2	Nemoci dolních cest dýchacích	181
10.2.1	Změny vzdušnosti plic	183
10.2.2	Poruchy plicního oběhu	185
10.2.3	Záněty plic	186
10.2.3.1	Povrchové záněty plic	186
10.2.3.2	Neinfekční intersticiální pneumonie	188
10.2.4	Nádory plic	190
10.3	Nemoci pleury	192

11 Patologie močového ústrojí	193
11.1 Zajišťování stálého vnitřního prostředí	195
11.2 Udržování acidobazické rovnováhy	196
11.3 Odchytky v množství a složení moči	197
11.4 Selhání ledvin	197
11.5 Nemoci ledvin	198
11.5.1 Cysty ledvin	199
11.5.2 Nemoci postihující krevní cévy	199
11.5.3 Ledvinové kameny	201
11.5.4 Hydronefróza	201
11.5.5 Záněty ledvin (nephritidy)	202
11.5.5.1 Akutní tubulointersticiální nefritida	203
11.5.5.2 Chronická tubulointersticiální nefritida	203
11.5.5.3 Toxické tubulointersticiální nefritidy	204
11.5.5.4 Glomerulonefritidy	204
11.5.6 Nádory ledvin	206
11.6 Nemoci vývodných cest močových	207
11.6.1 Záněty močových cest	208
11.6.2 Nádory močového měchýře	209
12 Patologie trávicího ústrojí	210
12.1 Nemoci ústní dutiny	210
12.1.1 Záněty	210
12.1.2 Nádory	212
12.1.3 Nemoci zubů	213
12.1.4 Nemoci slinných žláz	214
12.1.4.1 Záněty slinných žláz	214
12.1.4.2 Cysty slinných žláz	215
12.1.4.3 Nádory slinných žláz	215
12.2 Záněty mandlí a poruchy polykání	217
12.2.1 Záněty mandlí	217
12.3 Nemoci jícnu	218
12.4 Nemoci žaludku	219
12.4.1 Poruchy sekrece žaludečních šťáv	220
12.4.2 Záněty žaludku	220
12.4.3 Eroze a vředová onemocnění	221
12.4.4 Nádory žaludku	223
12.4.4.1 Benigní nádory	223
12.4.4.2 Maligní nádory	223
12.5 Nemoci tenkého a tlustého střeva	225
12.5.1 Neprůchodnost střev – ileus	226
12.5.2 Kýla neboli hernie	227
12.5.3 Postižení cév	228
12.5.4 Záněty střev	228
12.5.5 Malabsorpční syndrom	233
12.5.6 Některá onemocnění tlustého střeva	234
12.5.6.1 Divertikly	235

12.5.7	Nádory střev	235
12.5.7.1	Polypy a nádory tenkého střeva	235
12.5.7.2	Polypy a nádory tlustého střeva	236
12.5.7.3	Patologie apendixu (appendix vermiformis)	238
12.6	Nemoci pobřišnice	239
12.7	Nemoci slinivky břišní	240
12.8	Nemoci jater	243
12.8.1	Záněty jater	244
12.8.2	Jaterní cirhóza	248
12.8.3	Nádory a nádorům podobné léze jater	250
12.8.3.1	Nádorům podobné léze	250
12.8.3.2	Nádory jater	250
12.9	Nemoci žlučníku a žlučových cest	252
12.9.1	Záněty žlučníku	252
12.9.2	Karcinom žlučníku	253
13	Patologie endokrinního systému	254
13.1	Organizace a regulace endokrinního systému	254
13.2	Poruchy endokrinního systému	255
13.3	Patologie hypotalamu	255
13.4	Patologie hypofýzy	255
13.4.1	Hyperfunkční syndromy (hyperpituitarismus) a adenomy hypofýzy	257
13.4.2	Hypofunkční syndromy hypofýzy (hypopituitarismus)	258
13.5	Patologie nadledvin	259
13.5.1	Hyperfunkce kůry nadledvin	260
13.5.2	Hypofunkce kůry nadledvin	261
13.5.3	Nemoci dřene nadledvin	262
13.6	Patologie štítné žlázy	263
13.6.1	Hyperfunkce štítné žlázy	264
13.6.2	Hypofunkce štítné žlázy (hypotyreóza)	265
13.6.3	Záněty štítné žlázy	265
13.6.4	Nádory štítné žlázy	266
13.7	Patologie příštítných tělísek	268
13.7.1	Hyperfunkce příštítných tělísek (hyperparatyreóza)	268
13.7.2	Hypofunkce příštítných tělísek (hypoparatyreóza, tetanie)	269
13.8	Patologie Langerhansových ostrůvků	269
13.8.1	Diabetes mellitus (úplavice cukrová)	270
13.9	Poruchy činnosti pohlavních žláz	271
13.9.1	Vaječníky (ovaria)	271
13.9.2	Varlata (testes)	271
14	Patologie ženského genitálního ústrojí a prsu	273
14.1	Vulva	273
14.1.1	Nádory vulvy	273
14.2	Nádorové a nenádorové léze dělohy	273
14.3	Ovaria	276

14.3.1	Cysty	276
14.3.2	Nádory ovarií	276
14.4	Patologie prsu	280
14.4.1	Vrozené vady	280
14.4.2	Záněty mamy	280
14.4.3	Metaplazie, benigní dysplazie a epitelové hyperplazie	281
14.4.4	Proliferativní nenádorová onemocnění mamy	281
14.4.5	Nádory mamy	282
15	Patologie mužského genitálního ústrojí	285
15.1	Penis a skrotum	285
15.1.1	Nádory	285
15.2	Nádory varlat	285
15.3	Prostata	287
15.3.1	Záněty prostaty	287
15.3.2	Nodulární hyperplazie prostaty	288
15.3.3	Karcinom prostaty	288
16	Patologie centrálního a periferního nervového systému	290
16.1	Edém mozku	290
16.2	Hydrocefalus (hydrocephalus)	290
16.3	Mozková ischemie	290
16.4	Nitrolební krvácení	291
16.5	Záněty mozkových plen (leptomeningitidy)	292
16.6	Absces mozku	293
16.7	Virové encefalitidy	294
16.8	Spongiformní encefalopatie	295
16.9	Nádory centrální nervové soustavy	296
16.10	Primární onemocnění myelinu	299
16.11	Degenerativní onemocnění CNS	300
16.12	Nemoci periferního nervového systému	302
16.12.1	Nádory periferního nervového systému	303
17	Patologie kostí a kloubů	304
17.1	Vrozené a dědičné nemoci kostí	304
17.2	Získaná metabolická onemocnění kostí	304
17.2.1	Osteoporóza	304
17.3	Záněty kostí (osteomyelitidy)	305
17.4	Pagetova nemoc (osteitis deformans)	306
17.5	Nádory kostí	307
17.6	Nádorům podobná onemocnění	309
17.7	Onemocnění kloubů	310
17.7.1	Osteoartróza (arthrosis deformans, osteoarthritis degenerativa) ...	310
17.7.2	Infekční artritidy	311
17.7.3	Revmatoidní artritida	311

18 Patologie kůže	312
18.1 Akutní zánětlivé dermatózy	313
18.2 Chronické zánětlivé dermatózy	314
18.3 Puchýřnatá onemocnění	314
18.4 Nádory.....	315
18.4.1 Benigní epitelové nádory.....	315
18.4.2 Maligní epitelové nádory.....	316
18.4.3 Mezenchymové nádory kůže	317
18.4.4 Nádorům podobné léze a nádory z melanocytů	318
19 Patologie plodu a novorozence	319
19.1 Časný asfyktický syndrom	321
19.2 Pozdní asfyktický syndrom	321
19.3 Zánětlivá onemocnění	321
19.4 Bronchopulmonální dysplazie.....	322
20 Nádory a nádorům podobné léze dětského věku	324
21 Poruchy vývoje – malformace	326
21.1 Příčiny malformací	326
Hlavní literární prameny	330
Rejstřík	332