

Obsah

Předmluva	7
Úvod	9
Definice patologie	9
Metody patologie	10
Základní pojmy	12
I. Obecná patologie	15
1. Regresivní procesy	15
1.1. Poškození buňky	16
1.2. Ochrana buňky před poškozením	19
1.3. Apoptóza	21
1.4. Nekróza	24
1.5. Smrt	27
1.6. Posmrtné změny	27
1.7. Dystrofie, metabolické poruchy	30
1.7.1. Poruchy metabolismu bílkovin	31
1.7.1.1. Hyalinní dystrofie	31
1.7.1.2. Amyloidní dystrofie, amyloidóza	35
1.7.1.3. Hlenová dystrofie	38
1.7.2. Poruchy metabolismu tuků	39
1.7.3. Poruchy metabolismu glycidů	41
1.7.4. Poruchy pomocných mechanismů metabolismu	42
1.7.4.1. Změny z poruch výměny vody	42
1.7.4.2. Změny z poruch výměny minerálních látek	45
1.7.4.3. Patologická krystalizace	49
1.7.4.4. Konkrementy	51
1.7.4.5. Patologická pigmentace	51
2. Poruchy růstu a diferenciací buněk	59
2.1. Faktory buněčné proliferace	59
2.1.1. Cytokiny	59
2.1.2. Buněčný cyklus	60
2.2. Regenerace	62
2.3. Hyperplazie	63
2.4. Hypertrofie	64
2.5. Atrofie	64
2.6. Modulace a metaplasie	66
3. Poruchy oběhu krve a lymfy	69
3.1. Projevy celkových poruch krevního oběhu	69
3.2. Projevy místních poruch krevního oběhu	72
3.2.1. Hyperémie	72
3.2.2. Ischémie (místní anémie)	73
3.2.3. Hemoragie	74
3.2.4. Trombóza	75
3.2.5. Embolie	77
3.3. Poruchy cirkulace lymfy	78
4. Zánět a hojení	80
4.1. Definice zánětu	80
4.2. Evoluce zánětlivé reakce	82
4.3. Patogeneze zánětu	86
4.3.1. Mikroskopické projevy akutního zánětu	87
4.3.1.1. Hemodynamické změny	89
4.3.1.2. Zvýšená permeabilita cév	89
4.3.1.3. Tvorba exsudátu a fagocytóza	90
4.3.2. Důsledky akutního zánětu	96
4.3.3. Mikroskopické projevy chronického zánětu	97

4.4. Formy zánětu	100
4.4.1. Záněty exsudativní	101
4.4.1.1. Zánět serózní	101
4.4.1.2. Zánět nehnisavý	102
4.4.1.3. Zánět hnisavý (purulentní)	102
4.4.1.4. Zánět fibrinózní	104
4.4.1.5. Zánět gangrenózní (jíchovitý, putridní)	105
4.4.2. Záněty proliferativní	105
4.4.2.1. Záněty granulomatózní (specifické)	105
4.5. Hojení	115
4.5.1. Hojení ran	116
4.6. Patologické aspekty zánětu a hojení	118
4.7. Souhrn	119
5. Poruchy imunity	120
5.1. Úvod	120
5.2. Lymfocyty a imunitní systém	120
5.3. Antigeny hlavního histokompatibilního komplexu	123
5.4. Patologie imunitního systému	124
5.4.1. Hypersenzitivita (přecitlivělost), alergie	124
5.4.2. Autoimunitní procesy	129
5.4.3. Imunodeficitní syndromy	132
5.4.3.1. Primární imunodeficitní syndromy	133
5.4.3.2. Získané imunodeficitní syndromy	134
6. Obecná teratologie	139
6.1. Kauzální patogeneze zrůd	139
6.1.1. Genově podmíněné vrožené vývojové vady	139
6.1.2. Vrožené vývojové vady vyvolané faktory prostředí	141
6.2. Formální patogeneze zrůd	142
6.3. Dělení zrůd	143
6.3.1. Monstra simplicia	143
6.3.2. Monstra duplicia	143
6.4. Umbilikální malformace	144
6.5. Malformace plodových obalů	145
6.6. Akcesorní placentace	145
7. Obecná onkologie	146
7.1. Pseudotumory	146
7.1.1. Zánětlivé pseudotumory	146
7.1.2. Pseudotumorózní proliferace	147
7.1.3. Pseudotumorózní depozita patologických substancí	147
7.1.4. Cysty	147
7.1.5. Pseudotumorózní dysontogenetické procesy	148
7.2. Preneoplastické procesy	149
7.3. Základní charakteristika nádorů	150
7.3.1. Definice nádoru	150
7.3.2. Morfologická skladba nádorů	151
7.3.2.1. Nádorový parenchym	151
7.3.2.2. Nádorové stroma	154
7.3.3. Biologické vlastnosti nádorů	154
7.3.3.1. Nádory benigní	155
7.3.3.2. Nádory maligní	155
7.3.4. Vlastnosti nádorové buňky	158
7.3.4.1. Nádorové antigeny	158
7.3.4.2. Heterogenita nádorových buněk	159
7.3.4.3. Rezistence nádorové buňky na terapii	160
7.4. Patogeneze neoplastické proliferace	161
7.4.1. Formální patogeneze	161
7.4.2. Kauzální patogeneze	162
7.4.2.1. Chemické kancerogeny	163
7.4.2.2. Fyzikální kancerogenní faktory	164

7.4.2.3. Virová onkogeneze	165
7.4.2.4. Konstituční kancerogenní faktory	168
7.5. Vztah nádoru a hostitele.....	170
7.5.1. Působení hostitele na nádor.....	170
7.5.2. Působení nádoru na hostitele.....	171
7.5.2.1. Paraneoplastické syndromy.....	171
7.5.2.2. Příčiny smrti při nádorové chorobě.....	173
7.6. Klasifikace a morfologie nádorů.....	173
7.6.1. Klasifikace nádorů	174
7.6.1.1. Histogenetická klasifikace	174
7.6.1.2. Rozsah nádoru a rozvoj nádorové choroby	176
7.6.1.3. Určení stupně malignity	176
7.6.2. Morfologie jednotlivých typů nádorů	177
7.6.2.1. Nádory epitelální.....	177
7.6.2.2. Nádory mezenchymální	181
7.6.2.3. Nediferencované mezenchymální nádory	189
7.6.2.4. Nádory z neuroektodermu.....	189
7.6.2.5. Nádory smíšené.....	194
7.6.2.6. Nádory ze zárodečných buněk a teratomy	195
7.7. Prognóza nádorové nemoci.....	196
8. Obecná etiopatogeneze	198
8.1. Fyzikální příčiny	198
8.1.1. Mechanická poškození.....	198
8.1.2. Poškození teplotou	199
8.1.2.1. Hypertermie	199
8.1.2.2. Hypotermie	200
8.1.3. Poškození elektrickým proudem	201
8.1.4. Patologické účinky elektromagnetických vln	201
8.1.5. Patologické účinky ionizujícího záření	203
8.1.6. Jiné fyzikální faktory	204
8.2. Chemické příčiny.....	205
8.3. Biologické příčiny.....	205
8.3.1. Obranné mechanismy hostitele	206
8.3.1.1. Kůže.....	206
8.3.1.2. Slizniční obranný systém	207
8.3.2. Mechanismy poškození hostitele patogeny.....	211
8.3.3. Únik patogenů obrannému systému hostitele.....	215