

Przedmowa	9
1. Wiadomości wstępne	11
1.1. Rola anatomii patologicznej w pracy lekarza weterynarii	11
1.2. Komórka i jej rola w procesie patologicznym	13
1.2.1. Komórki międzypodziałowe	13
1.2.2. Komórki pomiotyczne	13
1.3. Formy odpowiedzi komórkowej na czynniki uszkodzające	14
1.3.1. Adaptacja	14
1.3.2. Ostre uszkodzenie komórek	15
1.3.3. Uszkodzenie postępujące komórek	16
1.3.4. Podjęcie przez komórkę nowych czynności	17
1.3.5. Uszkodzenie nieodwracalne	17
1.4. Starzenie się komórek organizmu	18
1.5. Zaburzenia genetyczne	21
1.6. Znaczenie wolnych rodników tlenowych w powstawaniu uszkodzeń komórek	25
1.7. Uszkodzenia morfologiczne struktur wewnątrzkomórkowych	28
1.7.1. Powierzchnia komórki - błona komórkowa	30
1.7.2. Jądro komórkowe	32
1.7.3. Siateczka śródplazmatyczna i aparat Golgiego	32
1.7.4. Mitochondria	33
1.7.5. Lizosomy - układ enzymów hydrolitycznych aktywnych w kwaśnym pH	34
1.7.6. Peroksosomy	36
1.7.7. Rybosomy	36
1.7.8. Cytoszkieleł komórki	36
1.8. Wpływ czynników chorobotwórczych na organizm	37
1.8.1. Wpływ czynników fizycznych	38
1.8.2. Chemiczne przyczyny choroby	41
1.8.3. Biologiczne przyczyny choroby	50
1.9. Stres i jego znaczenie w uszkodzaniu tkanek	53
1.10. Zaburzenia wzrostu, anomalie i wady rozwojowe	54
1.10.1. Zaburzenia rozwojowe pojedynczych płodów	55
1.10.2. Potworki dwoiste i mnogie (<i>monstra duplicia</i>)	57
1.10.3. Potworki bezsercowe (<i>acardiaci</i>)	57
1.11. Cytogenetyka	57
2. Zaburzenia w krążeniu (<i>perturbationes circulatoriae</i>)	61
2.1. Rola krwinek płytkowych	62
2.1.1. Czynniki wpływające na agregację krwinek płytkowych	63
2.1.2. Trombocytopenia	63
2.2. Rozsiane wykrzepianie wewnątrznaczyniowe (DIC - disseminated intravascular coagulation)	64
2.3. Wstrząs (shock) i zapadła (<i>collapsus</i>)	66

2.4. Krwotok (<i>haemorrhagia</i>)	70	
2.5. Skaza krwotoczna (<i>diathesis haemorrhagica</i>)		72
2.6. Limfotok (<i>lymphorrhagia</i>)	73	
2.7. Krzepnięcie krwi (<i>haemostasis</i>)	73	
2.8. Przekrwienie (<i>hyperaemia</i>)	75	
2.9. Niedokrwienie (<i>ischemia</i>)	78	
2.10. Krwistość (<i>plethora</i>), czerwienica (<i>polycythemia</i>)		80
2.11. Zakrzep (<i>thrombus</i>), skrzep (<i>cruor</i>)		81
2.12. Zatory (<i>embolia</i>)	83	
2.13. Rola elektrolitów surowicy, odwodnienie krwi (<i>dehydratio</i>)		85
2.14. Obrzęk (<i>oedema</i>)	86	
2.15. Zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej. Kwasica (<i>acidosis</i>) i zasadowica (<i>alcalosis</i>)	90	
2.16. Zawał (<i>infarctus</i>)	91	
2.17. Nadciśnienie (<i>hipertonia</i>)	94	
2.18. Wpływ zmian morfologicznych w naczyniach na krążenie krwi		95
2.18.1. Miażdżyca tętnic (<i>arteriosclerosis arteriarum</i>)	95	
2.18.2. Tętniak (<i>aneurysma</i>), żylaki (<i>varices</i>)	97	
3. Zmiany wsteczne (<i>metamorphoses regressivae</i>)		101
3.1. Zanik (<i>atrophia</i>)	102	
3.2. Zwyródnienie (<i>degeneratio s. paratrophia</i>)		106
3.2.1. Zwyródnienie mięszkowe, przyćmienie mięszkowe, obrzmienie komórek (<i>degeneratio parenchymatosa</i>)	106	
3.2.2. Zwyródnienie wodniczkowe (<i>degeneratio hydropica s. vaculissatio</i>)		109
3.2.3. Zwyródnienia na tle zaburzeń przemiany białkowej	110	
3.2.3.1. Zwyródnienie włóknikowate (<i>degeneratio fibrinoidea</i>)	110	
3.2.3.2. Zwyródnienie amyloidowe, amyloidozy, zwyródnienie skrobiowate (<i>degeneratio amyloidea s. amyloidosis</i>)	110	
3.2.3.3. Zwyródnienie koloidowe (<i>degeneratio colloidea s. colloides</i>)	116	
3.2.4. Zwyródnienia białkowe związane z zaburzeniami przemiany białek tkanki łącznej	117	
3.2.4.1. Zwyródnienie szkliste (<i>degeneratio hyalineae</i>)	118	
3.2.4.2. Zwyródnienie śluzowe (<i>degeneratio myxomatodes s. mucosa</i>)	119	
3.2.4.3. Choroby spowodowane nieprawidłową przemianą kolagenu	120	
3.2.5. Zaburzenia w rogowaceniu, zwyródnienie rogowate (<i>degeneratio keratinosa</i>) ..		122
3.2.6. Wtręty wewnątrzkomórkowe i zewnątrzkomórkowe	123	
3.2.7. Zaburzenia lipidowe - tłuszczowe	124	
3.2.8. Zaburzenia przemiany węglowodanów	128	
3.2.9. Zaburzenia przemiany mineralnej	130	
3.2.9.1. Żłogi, kamienie, piasek (<i>concrementa, calculi, acervulus</i>)	133	
3.2.9.2. Skaza moczanowa (<i>diathesis urica</i>)	134	
3.2.10. Zaburzenia barwnikowe	136	

3.2.10.1. Zaburzenia barwnikowe wewnątrzpochodne (<i>pegmentatio endogenes</i>)	137
3.2.10.2. Zaburzenia barwnikowe zewnątrzpochodne (<i>pegmentatio exogenes</i>)	142
3.2.11. Dystrofia (<i>dystrophia</i>)	143
3.2.11.1. Dystrofia na tle toksemii	145
3.3. Martwica (<i>necrosis</i>)	145
3.3.1. Martwica rozplywna (<i>necrosis cum colliguatione s. colligutio</i>)	149
3.3.2. Martwica skrzepowa - denaturacyjna (<i>necrosis cum coagulatione s. necrosis cum denaturatione</i>)	150
3.3.3. Zgorzel (<i>gangraena</i>)	153
4. Zmiany postępowe (<i>metamorphoses progressiuae</i>)	157
4.1. Odrost, czyli odnowa (<i>regeneratio</i>)	157
4.2. Naprawa (<i>reparatio</i>)	164
4.2.1. Gojenie się ran (<i>reunio s. sanatio uulnae</i>)	166
4.3. Wchłanianie (<i>resorptio</i>)	167
4.4. Przerost (<i>hypertrophia</i>) i rozrost (<i>hyperplasia</i>)	168
4.5. Zmiany różnicowania komórkowego (<i>differentiatio</i>) i dojrzewania (<i>maturatio</i>)	173
4.5.1. Metaplazja (<i>metaplasia</i>)	174
4.5.2. Anaplazja (<i>anaplasia</i>)	176
4.5.3. Kataplazja (<i>kataplasia</i>)	176
4.5.4. Dysplazja (<i>dysplasia</i>) i dysembrioplazja (<i>dysembrioplasia</i>)	176
4.5.5. Patologia różnicowania i dojrzewania komórek	177
4.6. Guzy nienowotworowe (<i>tumores s. noduli non neoplosmaticae</i>)	178
4.6.1. Torbiel (<i>cystis</i>)	178
4.6.2. Guzy rozrostowe (<i>tumores s. noduli hyperplastici</i>)	179
4.6.3. Fakomatozy	180
5. Nowotwory (<i>neoplasmata</i>)	181
5.1. Czynniki onkogenne	185
5.1.1. Czynniki genetyczne (n_1)	186
5.1.1.1. Onkogeny retrowirusów	187
5.1.1.2. Protoonkogeny	189
5.1.1.3. Patologia chromosomów a onkogeneza	191
5.1.1.4. Antyonkogeny	192
5.1.1.5. Hipoteza tzw. klonalnej ewolucji nowotworów	192
5.1.1.6. Działanie czynników kancerogennych na DNA	194
5.1.2. Czynniki chemiczne (n_2)	196
5.1.3. Czynniki fizyczne (n_3)	199
5.1.4. Czynniki biologiczne (n_4)	201
5.1.4.1. Odpowiedź komórki na zakażenie onkowirusem	203
5.1.4.2. Udział receptorów błony komórkowej w przekazywaniu czynników biologicznych (n_4) do wnętrza komórki	206
5.1.4.3. Inne czynniki biologiczne (n_4) - niewirusowe	207
5.1.5. Udział czynników endogennych w indukcji nowotworów	209

5.1.5.1. Hormony	209	
5.1.5.2. Bakterie przewodu pokarmowego	213	
5.1.5.3. Nitrozwiazki a nowotwory	214	
5.1.5.4. Poliaminy	215	
5.1.5.5. Eikozanoidy w indukcji nowotworów	216	
5.1.5.6. Rola wolnych rodników (WR) w onkogenezie	217	
5.1.5.7. Rola metali ciężkich w onkogenezie	220	
5.2. Patogeneza nowotworów		221
5.2.1. Rola receptorów limfocytów B w powstawaniu chłoniaka (hipoteza auto-immunizacyjna)	224	
5.3. Immunologia nowotworów		227
5.3.1. Antygeny nowotworowe	228	
5.3.1.1. Antygeny nowotworowe TAA (tumor associated antigens)	228	
5.3.1.2. Normalne antygeny komórkowe na komórkach nowotworowych	229	
5.3.2. Mechanizmy efektorowe odpowiedzi immunologicznej przeciw nowotworom ..		236
5.3.3. Czynniki martwicy nowotworu (TNF) oraz jego współpraca z interleukinami ..		237
5.4. Charakterystyka morfologiczna i biologiczna nowotworów		242
5.4.1. Morfologia nowotworów	245	
5.4.1.1. Obraz makroskopowy	245	
5.4.1.2. Obraz mikroskopowy	248	
5.4.1.3. Stopniowanie złośliwości nowotworów	254	
5.4.2. Wzrost i sposoby szerzenia się nowotworów	255	
5.4.3. Stan przedrakowy (<i>status praecancerosus</i>)	264	
5.4.3.1. Zespoły paranowotworowe	265	
5.4.4. Cytodiagnostyka nowotworów	266	
5.4.5. Cytodiagnostyka aspiracyjna	267	
5.4.6. Cytodiagnostyka złuszczeniowa	268	
5.4.7. Badania dodatkowe	268	
5.5. Podział nowotworów	277	
5.6. Charakterystyka wybranych nowotworów		282
5.6.1. Nowotwory zarodkowe	282	
5.6.2. Nowotwory zawiązków narządów	283	
5.6.3. Nowotwory nabłonkowe niezróżnicowane	284	
5.6.4. Nowotwory nabłonkowe zróżnicowane	284	
5.6.5. Nowotwory tkanki nerwowej	288	
5.6.6. Nowotwory tkanek paraganglialnych	292	
5.6.7. Nowotwory tkanki barwnikotwórczej	292	
5.6.8. Nowotwory mezodermalne i mezenchymalne	293	
5.6.9. Nowotwory naczyniowe	302	
5.6.10. Nowotwory tkanki mięśniowej	304	
5.6.11. Nowotwory układu płciowego	306	
5.6.12. Nowotwory tkanki limfatycznej i szpikowej	307	

5.6.13. Nowotwory wywodzące się z komórek APUD	315	
5.6.14. Nowotwory zarodkowe nerek	315	
5.6.15. Nowotwory złożone	316	
6. Zapalenia (<i>inflammatio s. phlogosis</i>)		319
6.1. Mianownictwo zapaleń	321	
6.2. Ewolucja zapalenia	324	
6.3. Etiologia zapalenia	324	
6.4. Patofizjologia procesu zapalenia		331
6.4.1. Granulocyty obojętnochłonne, czyli neutrofile (mikrofagi)		331
6.4.2. Monocyty i makrofagi (histiocyty)	335	
6.4.2.1. Działanie fagocytów	336	
6.4.3. Eozynofile (granulocyty kwasochłonne)	342	
6.4.4. Komórki tuczne (mastocyty) i bazofile	343	
6.4.5. Limfocyty	345	
6.4.6. Pozostałe komórki	347	
6.4.7. Nieswoiste czynniki humoralne	347	
6.5. Patofizjologia i patomorfologia zapalenia ostrego (<i>inflammatio acuta</i>)		347
6.6. Szerzenie się zapalenia		357
6.7. Mechanizmy obronne organizmu		359
6.8. Klasyfikacja zapaleń		359
6.8.1. Czas trwania zapalenia	360	
6.8.2. Podział morfologiczny zapaleń	363	
6.8.2.1. Zapalenia uszkadzające (<i>inflammatio alteratwa</i>)	363	
6.8.2.2. Zapalenia wysiękowe (<i>inflammatio exsudativa</i>)	363	
6.8.2.3. Zapalenie wytwórcze (<i>inflammatio productiua s. proliferatiua</i>)	374	
6.8.3. Zapalenie przewlekłe (<i>inflammatio chronica</i>)	378	
6.8.4. Zapalenie w tkance beznaczyniowej	379	
6.8.5. Zapalenie śródmiąższowe (<i>inflammatio interstitialis</i>)	380	
6.8.6. Zapalenia ziarniniakowe (<i>inflammatio granulomatosa</i>)	382	
6.8.6.1. Gruźlica (<i>tuberculosis</i>) tbc	383	
6.8.6.2. Promienica (<i>actinomycosis</i>)	391	
6.8.6.3. Botriomikoza, czyli ziarniniak ropny (<i>botryomycosis s. granuloma pyogenicum</i>)		392
6.8.6.4. Nosaciza (<i>malleus</i>)	393	
6.8.6.5. Bruceloza (<i>brucellosis</i>)	394	
6.8.6.6. Salmonelloza (<i>salmonellosis s. paratyphus</i>)	395	
6.8.6.7. Listerioza (<i>listeriosis</i>)	395	
6.8.6.8. Koligranulomatoza (<i>coligranulomatosis</i>)	396	
6.8.6.9. Choroba Johnego, czyli przerostowy nieżyt jelit u bydła (<i>enteritis paratuberculosis bovim</i>)	397	
6.8.6.10. Gruźlica rzekoma, czyli jersinioza (<i>pseudotuberculosis rodentium s. rodentiosis s. jersiniosis</i>)	398	

6.9. Zapalenia na tle zakażeń wirusami, riketsjami i chlamydiami	399
6.9.1. Najważniejsze choroby wirusowe	405
6.9.2. Najważniejsze choroby bakteryjne - nieziarniniakowe	411
6.10. Zapalenia grzybicze (<i>inflammatio mycotica</i>)	414
6.11. Zapalenia wywołane przez pasożyty	418
6.12. Reakcje immunologiczne jako przyczyna zapaleń	425
6.12.1. Wiadomości ogólne	425
6.12.2. Nadwrażliwość	429
6.12.3. Niedobory immunologiczne	436
6.12.4. Zapalenie w stanach upośledzenia odporności	437
6.12.5. Patomorfologia immunomodulacji	438
6.12.6. Immunologia i patomorfologia transplantacyjna	439
Wykaz używanych skrótów	445
Skorowidz nazw łacińskich	449