

OBSAH

Předmluva	7
1. ÚVOD	9
1.1. Vymezení patologie	9
1.2. Metodika patologie	9
1.3. Rozdělení patologie	10
1.4. Základní pojmy	10
1.5. Příčiny nemocí	10
2. BUNĚČNÝ ZÁKLAD PATOLOGICKÝCH ZMĚN	12
2.1. Změny funkce poškozené buňky	12
2.2. Příčiny poškození buňky	12
2.3. Strukturální změny	13
3. OBECNÉ REGRESIVNÍ A METABOLICKÉ ZMĚNY	16
3.1. Smrt	16
3.2. Nekróza	17
3.2.1. Prostá nekróza	17
3.2.2. Koagulační nekróza	17
3.2.3. Kolikvační nekróza	17
3.2.4. Gangréna	17
3.2.5. Příčiny nekrózy	18
3.3. Atrofie	18
3.3.1. Prostá atrofie	18
3.3.2. Numerická atrofie	18
3.3.3. Etiopatogeneze atrofie	19
3.4. Dystrofie	19
3.4.1. Poruchy metabolismu bílkovin	19
3.4.1.1. Hyalinní zkapénkovatění	19
3.4.1.2. Hlenová dystrofie	20
3.4.1.3. Dystrofie vaziva	21
3.4.2. Poruchy metabolismu tuků	23
3.4.2.1. Intracelulární steatóza	23
3.4.2.1.1. Steatóza z mitochondriální insuficience	23
3.4.2.1.2. Steatóza z lyzosomální dysfunkce	24
3.4.2.1.3. Steatóza při nedostatku lipoproteinů	25
3.4.2.2. Intersticiální (extracelulární) steatóza	25
3.4.3. Poruchy metabolismu glycidů	25
3.4.4. Poruchy metabolismu vody	26
3.4.5. Poruchy metabolismu minerálů	27
3.4.5.1. Patologické zvápenění	27
3.4.5.1.1. Dystrofické zvápenění	27
3.4.5.1.2. Metastatické zvápenění	27
3.4.5.2. Hyperkalemie	27
3.4.6. Poruchy pomocných mechanismů metabolismu	28
3.5. Pigmentace	29
3.5.1. Pigmenty autogenní	29

3.5.1.1. Melanin	29
3.5.1.2. Ceroid	29
3.5.1.3. Lipofuscin	30
3.5.1.4. Lipochrom	30
3.5.2. Pigmenty hematogenní	30
3.5.2.1. Hemosiderin	30
3.5.2.2. Hematoidin	30
3.5.2.3. Hemofuscin	30
3.5.2.4. Hematin	30
3.5.2.5. Hemoglobinemie	30
3.5.2.6. Ikterus	31
3.5.2.7. Porfýrie a porfyrinurie	31
3.5.3. Pigmenty exogenní	31
3.5.3.1. Pigmentace poraněním	31
3.5.3.2. Pigmentace zažívacím ústrojím a krevní cestou	31
3.5.3.3. Pigmentace vdechováním	31
4. PORUCHY OBĚHU KRVE A LYMFY	32
4.1. Poruchy krevního oběhu	32
4.2. Místní poruchy krevního oběhu	32
4.2.1. Trombóza	32
4.2.2. Embolie	33
4.2.3. Metastáza	34
4.2.4. Projevy místních poruch krevního oběhu	34
4.2.4.1. Místní hyperemie	34
4.2.4.2. Místní anémie – ischemie	35
4.2.4.3. Hemoragie	35
4.3. Šok	36
4.4. Poruchy koloběhu lymfy	37
5.1. Zánětlivé procesy	38
5. ZÁNĚT	38
5.2. Mikroskopické projevy zánětu	38
5.2.1. Alterace	38
5.2.2. Exsudace	39
5.2.3. Infiltrace	40
5.2.3.1. Histiocyty	40
5.2.3.2. Lymfocyty	40
5.2.3.3. Plazmatické buňky	41
5.2.3.4. Granulocyty	41
5.2.3.5. Bazofilní granulocyty, žírné buňky, heparinocyty	41
5.2.3.6. Trombocyty	41
5.2.3.7. Endotelie a celý bariérový systém	42
5.2.3.8. Fibroblasty	42
5.2.3.9. Erytrocyty	42
5.2.4. Proliferace	42
5.3. Makroskopické projevy zánětu	43
5.4. Dělení zánětů	43
5.4.1. Zánět alterativní (parenchymatózní)	43
5.4.2. Zánět exsudativní	43
5.4.2.1. Zánět serózní	44
5.4.2.2. Zánět nehnisavý (lymfoplazmocytární)	44
5.4.2.3. Zánět hnisavý (purulentní, supurativní)	45
5.4.2.4. Zánět fibrinózní	46
5.4.2.5. Zánět gangrenózní (jíchovitý, putridní)	47
5.4.3. Zánět proliferativní (produktivní)	47
5.4.4. Zánět specifický (granulomatózní)	48

6. PROGRESIVNÍ ZMĚNY	51
6.1 Regenerace	51
6.2 Reparace	51
6.3 Hypertrofie a hyperplazie	53
6.4 Metaplazie	54
7. ONKOLOGIE – NAUKA O NÁDORECH	55
7.1 Pseudotumory, nádory nepravé	55
7.1.1 Hyperplazie	55
7.1.2 Poruchy embryonálního vývoje tkání	55
7.1.3 Cysty	55
7.1.4 Ukládání patologického materiálu	56
7.1.5 Zánětlivý pseudotumor	56
7.2 Základní vlastnosti nádorů	56
7.3 Typizace nádorů	59
7.4 Komplexní určení nádoru	59
7.5 Patobiologie nádorů	60
7.5.1 Klonalita	60
7.5.2 Chromosomální abnormality	60
7.6 Příčiny nádorů	60
7.6.1 Patogeneze maligních nádorů	61
7.7 Obecná systematika nádorů	61
7.7.1 Nádory mezenchymové	61
7.7.1.1 Fibrom	62
7.7.1.2 Myxom	62
7.7.1.3 Lipom	62
7.7.1.4 Hemangiom	62
7.7.1.5 Lymfangiom	63
7.7.1.6 Leiomyom	63
7.7.1.7 Rabdomyom	63
7.7.1.8 Chondrom	63
7.7.1.9 Osteom	64
7.7.1.10. Nádory krevního systému	64
7.7.1.11. Nediferencovaný sarkom	64
7.7.2 Nádory epitelové	64
7.7.2.1. Benigní nádory povrchového epitelu	64
7.7.2.2. Karcinom povrchového epitelu	65
7.7.2.3. Karcinom z přechodných buněk	65
7.7.2.4. Adenomy, benigní nádory epitelu žláz	65
7.7.2.5. Cylindromy,	66
7.7.2.6. Karcinoid	66
7.7.2.7. Karcinomy žláz	66
7.7.3 Nádory neuroektodermové	67
7.7.3.1. Gangliocytom	67
7.7.3.2. Paragangliom	67
7.7.3.3. Neurinom,	67
7.7.3.4. Neurogenní sarkom	68
7.7.3.5. Pigmentové névy	68
7.7.3.6. Maligní melanom	68
7.7.4 Nádory smíšené	68
7.7.5 Germinální nádory	68
8. ETIOLOGICKÁ PATOLOGIE	70
8.1 Fyzikální příčiny nemocí	70
8.2 Chemické příčiny	71
8.3 Poruchy výživy	71
8.3.1. Obezita	71
8.3.2. Zhubnutí,	71

8.3.3. Avitaminózy	71
8.4. Geneticky podmíněná onemocnění	72
8.4.1. Zvýšený počet autosomálních chromosomů	72
8.4.2. Změny počtu gonosomálních chromosomů	72
8.4.3. Autosomálně dominantní dědičnost	72
8.4.4. Autosomálně recesivní dědičnost	73
8.4.5. Autosomální pseudodominantní dědičnost	73
8.4.6. Gonosomální dědičnost	73
8.4.7. Mitochondriálně vázaný způsob dědičnosti	73
8.4.8. Polygenní dědičnost	73
8.5. Poruchy imunitních reakcí	73
8.5.1. Humorální a celulární imunita	73
8.5.2. Protilátky plazmocytů	74
8.5.3. Buněčně zprostředkovaná imunita	74
8.5.4. Imunitní nedostatečnost	74
8.5.4.1. Nedostatek adaptativní (tzv. Specifické) imunity	74
8.5.4.1.1. Infantilní gonosomálně vázaná agamaglobulinemie,	74
8.5.4.1.2. Aplazie tymu, di-georgeův syndrom,	74
8.5.4.1.3. Švýcarský typ alymfocytární agamaglobulinemie	74
8.5.4.2. Vrozené poruchy imunity tzv. Nespecifické,	75
8.5.5. Změněné imunitní reakce a alergie	75
8.5.5.1. Anafylaktický typ	75
8.5.5.2. Cytotoxický typ	75
8.5.5.3. Imunokomplexovou reakci	75
8.5.5.4. Reakce tuberkulinového typu,	76
8.5.6. Autoimunní onemocnění	76
8.5.6.1. Poruchy jednoho buněčného typu	76
8.5.6.2. Systémová autoimunní onemocnění	76
8.6. Transplantace	77
8.6.1. Bezprostřední (perakutní humorální) reakce	77
8.6.2. Akutní (celulární) reakce	77
8.6.3. Chronická (vaskulární) reakce	77
8.7. Stárnutí	77
8.8. Infekce	78
8.8.1. Celkové bakteriální infekce	78
8.8.2. Kokové infekce	79
8.8.3. Kolibacilární a podobné infekce	80
8.8.4. Salmonelózy	80
8.8.5. Hemofilové infekce	80
8.8.6. Brucelózy	80
8.8.7. Korynebakteriální infekce	80
8.8.8. Anaerobní toxoinfekce	80
8.8.9. Leptospirózy, borreliózy a treponematózy	81
8.8.10. Mykobakteriázy	81
8.8.11. Aktinomykóza	81
8.8.12. Nokardióza	81
8.8.13. Mykoplazmové infekce	81
8.8.14. Rickettsiázy	81
8.8.15. Chlamydiózy	81
8.8.16. Mykózy	81
8.8.16.1. Povrchové dermatomykózy	82
8.8.16.2. Primární systémové mykózy	82
8.8.17. Virózy	82
8.8.17.1. Dna virózy	82
8.8.17.2. Rna virózy	83
8.8.18. Paraziti	84
8.8.18.1. Protozoární onemocnění,	84
8.8.18.2. Onemocnění vyvolaná červy	84
8.8.18.3. Onemocnění vyvolaná členovci	84