
Obsah

Předmluva	7
ÚVOD	9
1. Vymezení patologie	9
2. Metodika patologie (makroskopie, mikroskopie, imunohistologie, jiné)	9
3. Rozdělení patologie	10
4. Základní pojmy (definice nemoci, průběh nemoci)	10
5. Příčiny nemocí (zevní, vnitřní)	10
I. BUNĚČNÝ ZÁKLAD PATOLOGICKÝCH ZMĚN	12
1. Změny funkce poškozené buňky	12
2. Příčiny poškození buňky	12
3. Strukturální změny (smrt buňky, nekróza a apoptóza, jádro, granulární endoplazmatické retikulum, Golgiho komplex, lyzosomy, mitochondrie, peroxisomy, plazmatická membrány, cytoskelet)	13
II. OBECNÉ REGRESIVNÍ A METABOLICKÉ ZMĚNY TKÁNÍ	16
1. Smrt	16
A. Definice	16
B. Posmrtné, kadaverózní změny	16
2. Nekróza	17
A. Prostá nekróza	17
B. Koagulační nekróza	17
C. Kolikvační nekróza	17
D. Gangréna	17
E. Příčiny a osud nektróz	18
3. Atrofie	18
A. Prostá atrofie	18
B. Numerická atrofie	18
C. Etiopatogeneze atrofie	18
4. Dystrofie	19
A. Poruchy metabolismu bílkovin a aminokyselin	19
1. Hyalinní zkapénkovatění	19
2. Hlenová dystrofie	20
3. Dystrofie vaziva (fibrinoidní dystrofie, hyalinní dystrofie, amyloidóza)	21
4. Poruchy metabolismu aminokyselin	23
B. Poruchy metabolismu tuků	23
1. Intracelulární steatóza (steatózy z mitochondriální insuficience, z lyzosomální dysfunkce, při nedostatku lipoproteinů)	23
2. Intersticiální (extracelulární) steatóza	24

C. Poruchy metabolismu glycidů	25
D. Poruchy metabolismu vody (intracelulární a extracelulární změny, dehydratace)	25
E. Poruchy metabolismu minerálů (patologické zvápnění, hyperkalémie)	27
F. Poruchy pomocných mechanismů metabolismu (krystaly, konkrementy)	27
5. Pigmentace	28
A. Pigmenty autogenní (melanin, ceroid, lipofuscin, lipochrom)	28
B. Pigmenty hematogenní (hemosiderin, hematin, hemofuscin, hemoglobinémie, ikterus, porfyrie)	29
C. Pigmenty exogenní (pigmentace poraněním, zažívacím ústrojím, vdechováním)	30
III. PORUCHY OBĚHU KRVĚ A LYMFY	32
1. Poruchy krevního oběhu	32
2. Místní poruchy krevního oběhu	32
A. Trombóza	32
B. Embolie (trombotická, celulární, subcelulární, tuková, vzduchová)	33
C. Metastáza	34
D. Hyperemie	34
E. Anémie, ischemie	35
F. Hemoragie (hemoragické diatézy)	35
3. Šok	36
4. Poruchy koloběhu lymfy	36
IV. ZÁNĚT	38
1. Úvod	38
2. Mikroskopické projevy zánětu (alterace, exsudace, infiltrace, proliferace, imunitní reakce)	38
3. Makroskopické projevy zánětu	43
4. Evoluce a dělení zánětů	43
5. Zánět alterativní (parenchymatózní)	44
6. Zánět exsudativní (serózní, nehnisavý, hnisavý, fibrinózní, gangrenózní)	44
7. Zánět proliferativní (produktivní)	48
8. Zánět specifický granulomatózní (tuberkulóza, lepra, syfilis, sarkoidóza)	48
V. PROGRESIVNÍ ZMĚNY	52
1. Regenerace	52
2. Reparace (hojení ran, organizace hematomu a trombu, hojení zlomenin, vhojování cizích těles)	53
3. Hypertrofie a hyperplazie (pracovní, nervově podmíněná, hormonální, vaskulární)	54
4. Metaplazie	55
VI. ONKOLOGIE – NAUKA O NÁDORECH	56
1. Definice nádoru	56
2. Pseudotumory, nádory nepravé	56
A. Hyperplazie, dysplazie	56
B. Poruchy embryonálního vývoje tkání	56
C. Cysty (retenční, implantační, hyperplastická, fetální, parazitární, nádorová)	57
D. Ukládání patologického materiálu	57
E. Zánětlivý pseudotumor	57
3. Základní vlastnosti nádorů (histologická skladba, nádorový parenchym, stroma, růst, metastazování, biologická povaha, klinické rozpoznávání, cytodiagnostika, prekancerózy)	57
4. Typizace nádorů	60
5. Komplexní určení nádoru	60
6. Patobiologie nádorů (klonalita, chromosomální abnormality)	61
7. Příčiny a vznik nádorů	61
A. Teorie onkogeneze, onkogeny, antionkogeny	61
B. Patogeneze maligních nádorů	62
8. Obecná systematika nádorů	62
A. Nádory mezenchymové	62

Fibrom, fibrosarkom	62
Myxom	62
Lipom, liposarkom	62
Hemangiom, angiosarkom	63
Lymfangiom	64
Leiomyom, leiomyosarkom	64
Rabdomyom, rabdomyosarkom	64
Chondrom, chondrosarkom	64
Osteom, osteosarkom	64
Synovialní sarkom	64
Nádory krvevorného systému	64
Nediferencovaný sarkom	65
B. Nádory epitelové	65
Benigní nádory povrchového epitelu (papilomy)	65
Karcinom z povrchového epitelu (uroteliální, dlaždicový, bazocelulární)	65
Karcinom z přechodných buněk	66
Benigní nádory žláz (adenomy acinózní, tubulární, papilomatózní, kystadenom, solidní adenomy)	66
Cylindromy, adenoidně cystický karcinom	66
Karcinoid, neuroendokrinní karcinomy	66
Karcinomy žláz (acinózní, tubulární, solidní, difuzní, gelatinózní, trabekulární, žláz mezodermového původu)	66
Mezoteliom	67
Karcinom podvojný	67
C. Nádory neuroektodermové	67
Gangliocytom, neuroblastom	67
Paragangliom, chemodektom	67
Neurinom, neurofibrom	68
Neurogenní sarkom	68
Pigmentové névy, maligní melanom	68
D. Nádory smíšené (v užším smyslu, germinální, teratogenní)	68
VII. ETIOLOGICKÁ PATOLOGIE	70
1. Fyzikální příčiny nemocí	70
2. Chemické příčiny	71
3. Poruchy výživy	71
Obezita	71
Zhubnutí	71
Avitaminózy	71
4. Geneticky podmíněná onemocnění	72
Změny počtu autosomálních chromosomů	72
Změny počtu a struktury gonosomálních chromosomů	72
Autosomálně dominantní dědičnost	72
Autosomálně recesivní dědičnost	72
Autosomální pseudodominantní dědičnost	73
Gonosomální dědičnost	73
Mitochondriálně vázaný způsob dědičnosti	73
Polygenní dědičnost	73
5. Poruchy imunitních reakcí	73
Protilátková imunita	73
Buněčně zprostředkovaná imunita	74
Chorobné imunitní stavy	74
A. Imunitní nedostatečnost	74
Nedostatek adaptativní imunity (specifické)	74
1. Infantilní gonosomálně vázaná agamaglobulinémie	74
2. Týmická aplazie, di-Georgeův syndrom	74
3. Švýcarský typ alymfocytární agamaglobulinémie	74
Poruchy nespecifické imunity	74

B. Změněné imunitní reakce a alergie	74
1. Anafylaktický typ	75
2. Cytotoxický typ	75
3. Imunokomplexová reakce	75
4. Reakce tuberkulinového typu	75
C. Autoimunní onemocnění	76
A. Poruchy jednoho buněčného typu	76
B. Systémová autoimunní onemocnění	76
D. Transplantace	76
1. Bezprostřední (perakutní, humorální) reakce	77
2. Akutní (celulární) reakce	77
3. Chronická (vaskulární) reakce	77
6. Stárnutí	77
7. Infekce	77
A. Celkové bakteriální infekce	77
Toxinémie	77
Bakteriémie	77
Seps	78
Pyémie	78
Cyklické infekce	78
B. Kokové infekce (stafylokokové, streptokokové, pneumokokové, neisseriové, meningokokové, gonokokové)	78
C. Kolibacilární a podobné infekce (Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa, klebsiellové infekce)	79
D. Salmonelózy	79
E. Hemofilové a jiné infekce	79
F. Brucelózy	80
G. Korynebakteriální infekce	80
H. Anaerobní toxoinfekce	80
I. Leptospirózy a boreliózy	80
J. Mykobakterií	80
K. Aktinomykóza	80
L. Nokardióza	80
M. Mykoplazmové infekce	80
N. Rickettsií	80
O. Chlamydií	81
P. Mykózy	81
Povrchové dermatomykózy	81
Mykózy sliznic	81
Sekundární viscerální mykózy (kandidóza, aspergilóza, mukormykóza)	81
Primární systémové mykózy (kryptokokóza, blastomykóza, histoplazmóza, kokcidiodomykóza, rinosporidióza, adiaspiromykóza, pneumocystóza)	81
Q. Virózy	81
DNA virózy (poxviry, herpesviry, cytomegalie, adenoviry, papovaviry, parvoviry, hepadnavirus)	81
RNA virózy (ortomyxoviry, paramyxoviry, rhabdoviry, retroviry, arboviry, picornaviry)	82
R. Paraziti	83