

MARIA PRISECARU

TINA OANA CRISTEA

IONUȚ STOICA

HISTOLOGIE ANIMALĂ

Curs universitar



Editura „ALMA MATER” Bacău
2011

CUPRINS

Introducere	11
Partea a- I- a	
HISTOLOGIE GENERALĂ	12
Cap.1. Noțiuni de histogeneză și proprietățile generale ale țesuturilor	12
1.1. Diferențierea celulară și tisulară.	12
1.2. Proprietățile generale ale țesuturilor	14
1.3. Clasificarea țesuturilor	14
Cap. 2. Țesuturile epiteliale	16
2.1. Caracteristici generale	16
2.2. Forma, mărimea și structura celulelor epiteliale	18
2.3. Nomenclatură și etiologie	18
2.4. Histogeneza	18
2.5. Clasificarea țesuturilor epiteliale	19
2.5.1. Epitelii de acoperire	19
2.5.1.1. Epitelii simple (unistratificate)	19
2.5.1.2. Epitelii stratificate (pluristratificate)	21
2.5.2. Epitelii glandulare	24
2.5.2.1. Histogeneza epiteliilor glandulare	26
2.5.2.2. Glandele exocrine	26
2.5.2.3. Glandele endocrine	28
2.5.2.4. Glandele mixte (aneficriene sau exo-endocrine)	28
2.5.3. Epitelii de reabsorbție	28
2.5.4. Epitelii senzoriale	28
2.5.5. Țesutul mioepitelial	29
Cap. 3. Țesuturile conjunctive	30
3.1. Caracterizare generală	30
3.2. Histogeneză	31
3.3. Clasificarea țesuturilor conjunctive	31
3.4. Celulele conjunctive	31
3.5. Substanța fundamentală	35
3.6. Fibrele conjunctive	36
3.7. Varietăți de țesut conjunctiv	37
3.7.1. Țesuturi conjunctive moi	37
3.7.2. Țesuturi conjunctive adulte (propriu-zis)	37
3.7.3. Țesuturi conjunctive semidure și dure	41
3.7.4. Condrogeneza și osteogeneza	43
3.8. Sângele	46
3.8.1. Plasma	46

3.8.2. Elemente figurate	46
3.8.2.1. Eritrocitele	46
3.8.2.2. Leucocitele	48
3.8.2.3. Plachetele sanguine (trombocitele)	50
3.8.3. Hematopoeza	52
3.8.3.1. Hemapoeza intrauterină	53
3.8.3.2. Hemapoeza postnatală	53
3.8.4. Sistemul reticulo-histiocitar	53
3.8.5. Sistemul imunitar	54
3.8.5.1. Componentele sistemului imunitar	54
Cap. 4. Țesuturile musculare	63
4.1. Caracterizare generală	63
4.2. Histogeneza țesuturilor musculare	63
4.3. Țesutul muscular neted	63
4.4. Țesutul muscular striat	65
4.4.1. Inervația motorie a fibrelor musculare striate	68
4.4.2. Inervația senzitivă a fibrelor musculare striate	68
4.5. Țesutul muscular cardiac	68
4.6. Țesutul nodal (excito-conductor)	69
Cap. 5. Țesutul nervos	70
5.1. Criterii generale	70
5.2. Histogeneza țesutului nervos	70
5.3. Structura neuronilor	71
5.3.1. Pericarionul neuronului	72
5.3.2. Prelungirile neuronului	72
5.3.3. Fibrele nervoase	73
5.3.4. Sinapsele	74
5.3.5. Neurosecreția	75
5.3.6. Nevroglia (țesutul glial)	75
Partea a-II-a	
HISTOLOGIE SPECIALĂ	78
Cap. 6. Sistemul nervos	78
6.1. Caracterizare generală	78
6.2. Originea și dezvoltarea sistemului nervos	78
6.2.1. Formarea sistemului nervos central	79
6.2.2. Formarea sistemului nervos periferic	82
6.3. Organele nervoase centrale	83
6.3.1. Măduva spinării	83
6.3.2. Trunchiul cerebral	86
6.3.2.1. Bulbul rahidian sau măduva prelungită	87
6.3.2.2. Protuberanța sau puntea lui Varolio	89
6.3.2.3. Pedunculii cerebrali	90
6.3.3. Creierul	93
6.4. Organe nervoase periferice	96
6.4.1. Ganglionul spinal	96
6.4.2. Ganglionul simpatic	96
6.4.3. Nervul	97
Cap. 7. Analizatorii	98
7.1. Organele de simț	98
7.1.1. Organul tactil (pielea)	98
7.1.2. Organul mirosului	103
7.1.3. Organul gustativ	103

7.1.4. Organul văzului	105
7.1.5. Organul auzului și echilibrului	109
Cap. 8. Sistemul endocrin	114
8.1. Hipofiza	115
8.1.1. Organogeneza	115
8.1.2. Structura histologică	115
8.1.3. Vascularizația hipofizei	117
8.1.4. Relațiile hipotalamo – hipofizare	118
8.2. Epifiza	118
8.2.1. Histogeneza	118
8.2.2. Structura histologică.	118
8.2.3. Hormonul epifizar (epifizohormonul)	118
8.3. Glandele suprarenale	119
8.3.1. Structura histologică	119
8.3.2. Vascularizația și inervația	120
8.4. Tir oida	121
8.4.1. Histogeneza	121
8.4.2. Structura histologică	121
8.4.3. Vascularizația	122
8.5. Paratiroidele	123
8.5.1. Histogeneza	123
8.5.2. Structura histologică	123
8.5.3. Continuități tisulare timo-tiro-paratiroidiene	123
8.6. Sistemul hematopoetic	124
8.6.1. Măduva osoasă hematogenă.	124
8.6.1.1. Structura	125
8.6.1.2. Vascularizația și inervația	125
8.6.1.3. Funcțiile măduvei hematogene	125
8.6.1.4. Interrelațiile măduvei cu osul.	125
8.6.2. Organele limfopoetice și monocitopoetice	126
8.6.2.1. Ganglionul limfatic	126
8.7. Splina	129
8.7.1. Histogeneza.	129
8.7.2. Structura	129
8.7.3. Rolul splinei	130
8.8. Timusul	131
8.8.1. Organogeneza	131
8.8.2. Structura	131
8.8.3. Vascularizația și inervația	133
8.8.4. Funcțiile timusului	133
8.9. Bursa lui Fabricius	133
Cap. 9. Sistemul vascular	136
9.1. Organogeneza	136
9.2. Capilarele	136
9.3. Arterele	137
9.4. Venele	138
9.5. Dispozitive vasculare speciale	139
9.6. Inima	140
9.7. Si stemul limfatic	140
Cap. 10. Aparatul digestiv	141
10.1. Cavitataea bucală	142
10.2. Limba.	142

10.3. Dinții	142
10.4. Faringele	143
10.5. Esofagul	143
10.6. Tractusul gastro-intestinal	143
10.6.1. Stomacul muscular	143
10.6.2. Stomacul rumegătoarelor	143
10.6.3. Stomacul glandular	144
10.6.4. Intestinul	145
10.6.4.1. Intestinul subțire	146
10.6.4.2. Intestinul terminal (gros)	148
10.7. Glandele digestive	148
10.7.1. Glandele salivare	148
10.7.2. Ficatul	149
10.7.3. Vezica biliară	152
10.7.4. Pancreasul	152
Cap. 11. Aparatul respirator	154
11.1. Cavitatea nazală	154
11.2. Nasofaringele	154
11.3. Laringele	154
11.4. Traheea	155
11.5. Bronhiile primare (extrapulmonare)	155
11.6. Pulmonii	156
11.6.1. Bronhiile intrapulmonare	157
11.6.2. Bronhiile intralobulare	157
11.6.3. Bronhiile respiratorii	157
11.6.4. Canalul alveolar	157
11.6.5. Sacul alveolar	157
11.6.6. Alveolele pulmonare	157
11.6.7. Vascularizația și inervația pulmonului	158
Cap. 12. Aparatul urinar	159
12.1. Rinichiul	159
12.1.1. Parenchimul renal	159
12.1.2. Nefronii	160
12.1.3. Bariera de filtrare	161
12.1.4. Tubii uriniferi	161
12.1.5. Tubii colectorii (excretori)	162
12.1.6. Aparatul juxtaglomerular	162
12.1.7. Histofiziologia tubilor uriniferi	163
12.1.8. Circulația sanguină renală	163
12.1.9. Interstițiul renal	163
12.2. Căile urinare extrarenale	164
12.2.1. Caliciile și bazinetul.	164
12.2.2. Ureterul	164
12.2.3. Vezica urinară	165
12.2.4. Uretra	165
Cap. 13. Aparatul reproducător	166
13.1. Aparatul genital mascul.	166
13.1.1. Testiculul	166
13.1.2. Glanda interstițială	168
13.1.3. Căile genitale	169
13.1.4. Uretra	170
13.1.5. Organul copulațional	171

13.1.6. Glandele anexe	171
13.1.6.1. Glandele (veziculele) seminale	171
13.1.6.2. Prostata	171
13.2. Aparatul genital femele	171
13.2.1. Ovarul.	172
13.2.2. Căile genitale feminine	175
13.2.3. Ovocitul	176
13.2.4. Uterul	176
13.2.5. Cervixul	178
13.2.6. Vaginul	178
13.2.7. Organele genitale externe	179
13.2.8. Glanda mamară	179

Bibliografia

181