

OBSAH

ČÁST SYSTEMATICKÁ

OBEČNÁ SPLANCHNOLOGIE

A. Základní útvary společné většině orgánů – serosy, sliznice	16
1. Tunica mucosa, sliznice	17
2. Tunica serosa, serosa	17
B. Poloha jednotlivých orgánů, situs viscerum	19

OBEČNÁ ANGIOLOGIE

A. Sanguis, krev	25
B. Cor, srdce	26
C. Vasa, cévy	29
1. Krevní cévy	29
Arterie	30
Arterioly	30
Kapiláry	30
Venuly	30
Veny	31
2. Zvláštní druhy cév	32
3. Mízní cévy	36
4. Nervové zásobení cév	37

TRÁVICÍ ÚSTROJÍ, APPARATUS DIGESTORIUS

I. CAVITAS (CAVUM) ORIS, ÚSTNÍ DUTINA	41
A. Vestibulum oris, předsíň ústní dutiny	41
1. Labia oris, rty	42
2. Bucca, tvář	44
3. Gingiva, dásněň	45
B. Cavitas oris (propria), ústní dutina	45
1. Dentes, zuby	46
Vzorce chrupu	51
Popis jednotlivých zubů	53
Vývoj, prořezávání a výměna zubů	54
Chrup jako celek, skus a jeho druhy	58
2. Lingua, jazyk	62
3. Palatum, patro	68
4. Tonsilla palatina, patrová mandle	70
5. Glandulae salivariae, slinné žlázy	73
Glandula parotis	73
Glandula submandibularis	75
Glandula sublingualis	76
II. TOPOGRAFIE REGIO SUBLINGUALIS	79
III. PHARYNX, HLTAŇ	81
IV. TOPOGRAFIE PERIPHARYNGOVÝCH PROSTORŮ	88
Spatium retropharyngeum	88
Spatium parapharyngeum	90
V. OESOPHAGUS, JÍCEN	91
VI. VENTRICULUS (GASTER, STOMACHUS) – ŽALUDEK	97

VII. INTESTINUM TENUE, TENKÉ STŘEVO	105
A. Duodenum, dvanáctník	107
B. Jejunum et ileum, lačník a kyčelník	111
VIII. INTESTINUM CRASSUM, TLUSTÉ STŘEVO	113
A. Caecum, slepé střevo	117
Appendix vermiformis	119
B. Colon, tračník	121
1. Colon ascendens, vzestupný tračník	121
2. Colon transversum, příčný tračník	122
3. Colon descendens, sestupný tračník	122
4. Colon sigmoideum, esovitý tračník	123
C. Rectum, konečník	125
IX. PANCREAS, SLINIVKA BŘIŠNÍ	132
X. HEPAR, JÁTRA	136
Žlučové cesty	143
Jaterní segmenty	147
XI. PERITONAEUM, POBŘIŠNICE	149
A. Topografie peritoneální dutiny	151
B. Vývoj polohy břišních orgánů	158
C. Projekce orgánů trávicí soustavy	161

DÝCHACÍ ÚSTROJÍ, APPARATUS RESPIRATORIUS

I. NASUS EXTERNUS, ZEVNÍ NOS	171
II. CAVITAS NASI, DUTINA NOSNÍ	173
III. TOPOGRAFIE NOSNÍ KRAJINY	177
IV. SINUS PARANASALES, VEDLEJŠÍ DUTINY NOSNÍ	179
A. Sinus frontalis, dutina čelní	179
B. Sinus maxillaris, čelistní dutina (antrum Highmori)	180
C. Sinus ethmoidalis anterior et posterior, čichové sklípky	181
D. Sinus sphenoidalis, vedlejší dutina kosti klínové	181
V. LARYNX, HRTAN	183
A. Cartilagines laryngis, chrupavky hrtanu	185
B. Articulationes laryngis, klouby hrtanu	186
C. Syndesmoses laryngis, vazy a membrány hrtanu	186
D. Musculi laryngis, svaly hrtanu	188
E. Tunica mucosa laryngis, sliznice hrtanu	191
VI. TOPOGRAFIE PŘEDNÍ KRAJINY KRČNÍ, REGIO COLLI ANTERIOR	194
VII. TRACHEA, PRŮDUŠNICE	200
VIII. BRONCHI, PRŮDUŠKY	204
A. Bronchi principales	204
B. Bronchi lobares	204
IX. PULMO, PLÍCE	208
A. Arbor bronchialis	215
1. Bronchi segmentales, segmentální bronchy	215
2. Segmenta bronchopulmonalia, bronchopulmonální segmenty	217
3. Bronchioli, průdušinky	219
B. Arbor alveolaris	219
C. Vývoj plic, jejich funkční zralost, význam pro životaschopnost plodu	224
X. PLEURA PARIETALIS ET PLEURA VISCERALIS, POHRUDNICE A POPLICNICE	226
A. Pleura pulmonalis, poplicnice	226
B. Pleura parietalis, pohrudnice	226
C. Recessus pleurales, záhyby pleury	226
XI. TOPOGRAFIE DUTINY HRUDNÍ, CAVITAS THORACIS	233
XII. TOPOGRAFIE BRÁNICE, DIAPHRAGMA	235
XIII. DÝCHACÍ POHYBY A KINETIKA PLIC	238

APPARATUS UROGENITALIS, ÚSTROJÍ MOČOPOHLAVNÍ

I. ORGANA URINARIA, ORGÁNY ÚSTROJÍ MOČOVÉHO	243
---	-----

1. Ren (nephros, ledvina)	243
2. Calices renales et pelvis renalis, kalichy ledvinové a pánvička	255
3. Ureter, močovod	257
4. Vesica urinaria, močový měchýř	260
5. Urethra feminina, ženská močová trubice	265
II. TOPOGRAFIE RETROPERITONEA, SPATIUM RETROPERITONEALE	268
III. ORGANA GENITALIA, POHLAVNÍ ORGÁNY	270
A. Organa genitalia masculina, mužské pohlavní orgány	270
1. Testis, varle	270
Sestup varlat, descensus testium	272
2. Epididymis, nadvarle	279
3. Ductus deferens, chámovod	280
4. Scrotum et funiculus spermaticus, šourek a provazec semenný	281
5. Vesiculae seminales seu glandulae vesiculosae, váciky semenné (žlázky měchýřkové)	283
6. Prostata, předstojná žláza	284
7. Urethra masculina, mužská močová trubice	287
8. Penis, pyj	291
B. Organa genitalia feminina, ženské pohlavní orgány	296
1. Ovarium, vaječník	296
2. Tuba uterina, vejcovod	299
3. Uterus (metra), děloha	301
Poloha dělohy a široká řasa děložní, ligamentum latum uteri či plica lata uteri	302
4. Vagina, pochva	312
5. Organa genitalia feminina externa, zevní ženské pohlavní orgány	314
IV. TOPOGRAFIE PÁNVE	318

GLANDULAE ENDOCRINAE, ŽLÁZY S VNITŘNÍ SEKRECI

I. GLANDULA THYROIDEA, ŽLÁZA ŠTÍTNÁ	338
II. GLANDULAE PARATHYROIDEAE, ŽLÁZY PŘIŠTÍTNÉ	341
III. PARS ENDOCRINA PANCREATIS, ENDOKRINNÍ SLOŽKA PANKREATU	342
IV. GLANDULA SUPRARENALIS, NADLEDVINA	343
V. CORPUS PINEALE, EPIFYSA (ŠÍŠINKA)	346
VI. HYPOPHYSIS (GLANDULA PITUITARIA) – HYPOFYSA, PODVĚSEK MOZKOVÝ	347
VII. THYMUS, BRZLÍK	351
VIII. DIFUSNÍ ENDOKRINNÍ SYSTÉM	352

ANGIOLOGIE, CÉVNÍ SOUSTAVA

I. SANGUIS, KREV	356
II. COR, SRDCE	357
A. Celkový popis srdce	357
B. Dutiny srdeční	359
1. Atrium dextrum, pravá předsíň	359
2. Ventriculus dexter, pravá komora	362
3. Atrium sinistrum, levá předsíň	364
4. Ventriculus sinister, levá komora	364
Septum interventriculare	366
C. Stavba srdeční stěny	366
1. Endocardium, endokard	366
Chlopně srdeční	366
Srdeční skelet	369
2. Myocardium, myokard	371
Myokard předsíní	371
Myokard komor	372
3. Epicardium, epikard	372
D. Systema conducens cordis, převodní systém srdeční	373
1. Nodus sinuatrialis – Keith-Flack (1907)	373
2. Nodus atrioventricularis – Tawara (1906)	373
3. Fasciculus atrioventricularis – His (1893)	374
4. Crus dextrum et sinistrum fasciculi atrioventricularis	375
5. Rr. subendocardiales, Purkyněho vlákna (1845)	376

1. Ren (nephros, ledvina)	243
2. Calices renales et pelvis renalis, kalichy ledvinové a pánvička	255
3. Ureter, močůvod	257
4. Vesica urinaria, močůvý měchýř	260
5. Urethra feminina, ženská močůvá trubice	265
II. TOPOGRAFIE RETROPERITONEA, SPATIUM RETROPERITONEALE	268
III. ORGANA GENITALIA, POHLAVNÍ ORGÁNY	270
A. Organa genitalia masculina, mužské pohlavní orgány	270
1. Testis, varle	270
Sestup varlat, descensus testium	272
2. Epididymis, nadvarle	279
3. Ductus deferens, chámůvod	280
4. Scrotum et funiculus spermaticus, šourek a provazec semenný	281
5. Vesiculae seminales seu glandulae vesiculosae, vácůky semenné (žlázy měchýřkové)	283
6. Prostata, předstojná žláza	284
7. Urethra masculina, mužská močůvá trubice	287
8. Penis, pyj	291
B. Organa genitalia feminina, ženské pohlavní orgány	296
1. Ovarium, vaječník	296
2. Tuba uterina, vejcovod	299
3. Uterus (metra), děloha	301
Poloha dělohy a široká řasa děložní, ligamentum latum uteri či plíců lata uteri	302
4. Vagina, pochva	312
5. Organa genitalia feminina externa, zevní ženské pohlavní orgány	314
IV. TOPOGRAFIE PÁNVE	318

GLANDULAE ENDOCRINAE, ŽLÁZY S VNITŘNÍ SEKRECÍ

I. GLANDULA THYROIDEA, ŽLÁZA ŠTÍTNÁ	338
II. GLANDULAE PARATHYROIDEAE, ŽLÁZY PŘIŠTÍTNÉ	341
III. PARS ENDOCRINA PANCREATIS, ENDOKRINNÍ SLOŽKA PANKREATU	342
IV. GLANDULA SUPRARENALIS, NADLEDVINA	343
V. CORPUS PINEALE, EPIFYSA (ŠÍŠINKA)	346
VI. HYPOPHYSIS (GLANDULA PITUITARIA) – HYPOFYSA, PODVĚSEK MOZKOVÝ	347
VII. THYMUS, BRZLÍK	351
VIII. DIFUSNÍ ENDOKRINNÍ SYSTÉM	352

ANGIOLOGIE, CĚVNÍ SOUSTAVA

I. SANGUIS, KREV	356
II. COR, SRDCE	357
A. Celkový popis srdce	357
B. Dutiny srdeční	359
1. Atrium dextrum, pravá předsíň	359
2. Ventriculus dexter, pravá komora	362
3. Atrium sinistrum, levá předsíň	364
4. Ventriculus sinister, levá komora	364
Septum interventriculare	366
C. Stavba srdeční stěny	366
1. Endocardium, endokard	366
Chlopně srdeční	366
Srdeční skelet	369
2. Myocardium, myokard	371
Myokard předsíni	371
Myokard komor	372
3. Epicardium, epikard	372
D. Systema conducens cordis, převodní systém srdeční	373
1. Nodus sinuatrialis – Keith-Flack (1907)	373
2. Nodus atrioventricularis – Tawara (1906)	373
3. Fasciculus atrioventricularis – His (1893)	374
4. Crus dextrum et sinistrum fasciculi atrioventricularis	375
5. Rr. subendocardiales, Purkyněho vláknů (1845)	376

6. Internodální a interatriální spoje	376
Akcesorní dráhy	376
E. Pericardium, perikard, osrdečník	379
F. Cévy a nervy srdce	382
1. Arteriae coronariae cordis, srdeční tepny	382
a. A. coronaria cordis dextra	382
b. A. coronaria cordis sinistra	383
c. Přehled oblasti zásobení jednotlivými koronárními tepnami	384
d. Anastomomy koronárních tepen	385
2. Venae cordis, srdeční žíly	386
a. Systém sinus coronarius	386
b. Vv. cordis anteriores	387
c. Vv. cordis minimae (Thebesii)	387
d. Venovenosní anastomomy	387
3. Lymfatické cévy srdce	388
4. Inervace srdce	389
G. Endokrinní činnost srdce	391
H. Poloha srdce	392
Auskultační místa chlopní	393
Rentgenový obraz srdce	394
CH. Vývoj srdce vzhledem k popisu srdce	395
Srdeční cyklus	397
III. KREVNÍ CÉVY	399
CIRCULUS SANGUINIS, KREVNÍ OBĚH	399
Circulus sanguinis minor, malý krevní oběh	399
Circulus sanguinis major, velký krevní oběh	400
ARTERIAE, TEPNY	400
Aorta ascendens	401
Arcus aortae	402
Truncus brachiocephalicus	404
Arteria carotis communis	404
1. A. carotis externa	407
A. thyroidea superior	407
A. lingualis	407
A. facialis	408
A. pharyngea ascendens	408
A. occipitalis	409
A. auricularis posterior	409
A. temporalis superficialis	409
A. maxillaris	410
2. A. carotis interna	412
Větvě a. carotis interna pro hlavu	413
A. ophthalmica	413
Větvě a. carotis interna pro mozek	415
Arteria subclavia	416
A. vertebralis	417
A. thoracica interna	418
Truncus thyrocervicalis	419
Truncus costocervicalis	420
A. transversa colli	420
Arteria axillaris	422
A. thoracoacromialis	422
A. thoracica lateralis	422
A. subscapularis	422
A. circumflexa humeri anterior	423
A. circumflexa humeri posterior	423
Tepny horní končetiny	423
A. brachialis	423
A. ulnaris	424
A. radialis	427
Aorta descendens	428
1. Aorta thoracica	428

Větve parietální	430
Aa. intercostales posteriores	430
A. subcostalis	431
Aa. phrenicae superiores	431
Větve viscerální	431
Rr. oesophageales	431
Rr. pericardiaci	431
Rr. bronchiales	431
2. Aorta abdominalis	431
Parietální větve	432
Aa. phrenicae inferiores	432
Aa. lumbales	433
Párové viscerální větve	433
Aa. suprarenales mediae	433
Aa. renales	433
Aa. testiculares (ovaricae)	433
Nepárové viscerální větve	434
Truncus coeliacus (tripus Halleri)	434
A. lienalis	436
A. mesenterica superior	436
A. mesenterica inferior	438
Arteria iliaca communis	439
Arteria iliaca interna	440
Parietální větve a. iliaca interna	441
A. iliolumbalis	441
Aa. sacrales laterales	441
A. glutaea superior	441
A. glutaea inferior	442
A. obturatoria	442
Viscerální větve a. iliaca interna	442
Aa. vesicales superiores - a. umbilicalis	442
A. ductus deferentis	442
A. vesicalis inferior	442
A. rectalis media	443
A. uterina	443
A. pudenda interna	444
Arteria iliaca externa	446
Tepny dolní končetiny	447
A. femoralis	447
A. poplitea	450
A. tibialis anterior	450
A. tibialis posterior	453
VENAE, ŽÍLY	455
Vena cava superior	455
Přítoky vena cava superior	457
Venae brachiocephalicae	457
Přítoky vv. brachiocephalicae	457
Vena jugularis interna	458
1. Intrakraniální přítoky	459
Sinus durae matris	459
Vv. ophthalmicae	463
2. Extrakraniální přítoky	464
Vv. pharyngeae	464
V. retromandibularis	465
V. facialis	465
V. lingualis	465
V. thyroidea superior	467
V. thyroidea media	467
V. jugularis externa	467
V. occipitalis	467
Vena subclavia	468
- Přítoky vena subclavia	468

Vena axillaris	468
Přítoky vena axillaris	469
Žíly horní končetiny	469
1. Povrchové žíly horní končetiny	469
2. Hluboké žíly horní končetiny	471
Vena azygos et hemiazygos	471
Vena azygos	471
Plexus venosi verebrales	473
Vena cava inferior	474
1. Parietální přítoky	476
2. Viscerální přítoky	476
3. Kavo-kavální anastomomy	477
Vena iliaca communis	477
Vena iliaca interna	479
1. Parietální přítoky	479
2. Viscerální přítoky	479
Vena iliaca externa	480
Žíly dolní končetiny	480
Povrchové žíly dolní končetiny	481
V. saphena magna	481
V. saphena parva	484
Hluboké žíly dolní končetiny	484
Vena portae	485
Porto-kavální anastomomy	488
Fetální cirkulace	490

MÍZNÍ CÉVY, LYMFATICKÝ SYSTÉM

I. SLEZINA, LIEN	498
II. BRZLÍK, THYMUS	502
III. LYMFATICKÉ UZLINY, NODI LYMPHATICI	505
Stavba lymfatické uzliny	505
Cévní zásobení uzliny	506
Funkce lymfatické uzliny	506
Cirkulace lymfocytů v uzlině	507
Hemolymfatické uzliny	508
Lymfatická tkáň v orgánech	508
Monocyto-makrofágový systém	508
IV. VASA LYMPHATICA, MÍZNÍ CÉVY	509
A. Hlavní mízní kmeny	511
1. Ductus thoracicus, hrudní mízovod	511
2. Ductus lymphaticus dexter	512
B. Mízní cévy a uzliny jednotlivých oblastí těla	515
1. Lymfatický systém hlavy	515
2. Lymfatický systém krku	516
Mízní cévy a uzliny jazyka	519
3. Lymfatický systém proximální končetiny a prsu	520
Regionální uzliny horní končetiny, nodi axillares	521
Lymfatický systém horní končetiny	522
Lymfatická drenáž mléčné žlázy a prsu	523
4. Lymfatický systém hrudníku	527
Lymfatický systém vnitřní strany hrudní stěny	527
Lymfatický systém mediastina	527
Lymfatický systém plic	531
5. Lymfatický systém břicha a pánve	532
Hlavní lymfatické cévy a uzliny břicha a pánve	532
Lymfatická drenáž uteru a vagíny	534
Lymfatická drenáž varlete	534
Lymfatická drenáž ovaria	534
Lymfatická drenáž zevního genitálu	535
Lymfatická drenáž nepárových břišních orgánů	535
Lymfatická drenáž žaludku	535

Lymfatická drenáž pankreatu a sleziny	536
Lymfatická drenáž duodena a hlavy pankreatu	537
Lymfatická drenáž jater a žlučníku	537
Lymfatická drenáž tenkého střeva	537
Lymfatická drenáž tlustého střeva a appendixu	537
Lymfatická drenáž rekta	540
6. Lymfatický systém distální končetiny	540
Regionální uzliny dolní končetiny	540
Lymfatické cévy dolní končetiny	541
7. Lymfatický systém stěn trupu – vodní předěl	542
Místa palpce lymfatických uzlin	546