

# OBSAH

Předmluva	11
<b>1. OBECNÉ ZÁKLADY STAVBY LIDSKÉHO TĚLA (M. Elišková)</b>	<b>13</b>
1.1 Obecná stavba tkání	13
1.2 Epitely	14
1.3 Pojiva	14
1.3.1 Vazivo	14
1.3.2 Chrupavka	15
1.3.3 Kost	15
1.4 Svalová tkáň	18
1.5 Nervová tkáň	19
1.6 Anatomické názvosloví	19
<b>2. KOSTRA LIDSKÉHO TĚLA (M. Elišková)</b>	<b>22</b>
2.1 Lebka – cranium	22
2.2 Kostra trupu	27
2.3 Kosti horní končetiny	33
2.4 Kosti dolní končetiny	35
<b>3. SPOJENÍ KOSTÍ (M. Elišková)</b>	<b>39</b>
3.1 Obecná arthologie	39
3.2 Kloubní spojení kostí horní končetiny	41
3.2.1 Sternoklavikulární kloub	41
3.2.2 Kloub akromioklavikulární	41
3.2.3 Ramenní kloub – articulatio humeri	41
3.2.4 Kloub loketní – articulatio cubiti	42
3.2.5 Dolní radioulnární kloub – articulatio radioulnaris distalis	43
3.2.6 Klouby ruky – articulationes manus	43
3.3 Kloubní spojení dolní končetiny	44
3.3.1 Kloubní spojení pánve	44
3.3.1.1 Kloub křížokyčelní – articulatio sacroiliaca	44
3.3.1.2 Stydká spona – symphysis pubica	45
3.3.1.3 Vazivová spojení pánve – ligamenta pánve	45
3.3.1.4 Roviny a rozměry pánevní	45
3.3.2 Kloubní spojení volné dolní končetiny	46
3.3.2.1 Kloub kyčelní – articulatio coxae	46
3.3.2.2 Kloub kolenní – articulatio genus	46
3.3.2.3 Articulatio tibiofibularis	47
3.3.2.4 Syndesmosis tibiofibularis	47
3.3.2.5 Klouby nohy	47
<b>4. SOUSTAVA SVALOVÁ (M. Elišková)</b>	<b>49</b>
4.1 Obecná myologie	49
4.2 Svalstvo hlavy	52
4.3 Svaly krku – musculi colli	54
4.4 Svaly a fascie trupu	57
4.4.1 Svaly hrudníku – musculi thoracis	57

4.4.2 Fascie hrudních svalů	58
4.4.3 Svaly břišní stěny	58
4.4.4. Fascie břišní stěny	59
4.4.5 Tříselný kanál – <i>canalis inguinalis</i>	60
4.4.6 Svaly zádové – <i>musculi dorsi</i>	60
4.4.7 Fascie zad	66
4.5 Svaly horní končetiny	66
4.5.1 Svaly ramene a lopatky	66
4.5.2 Svaly paže – <i>musculi brachii</i>	66
4.5.3 Svaly předloktí – <i>musculi antebrachii</i>	68
4.5.4 Svaly ruky – <i>musculi manus</i>	71
4.5.5 Fascie a šlachové pochvy proximální končetiny	73
4.6 Svaly dolní končetiny	73
4.6.1 Svaly na ventrální straně kyčelního kloubu	73
4.6.2 Svaly na dorzální straně kyčelního kloubu	74
4.6.3 Svaly stehna – <i>musculi femoris</i>	75
4.6.4 Svaly bérce – <i>musculi cruris</i>	79
4.6.5 Svaly nohy – <i>musculi pedis</i>	81
4.6.6 Osteofasciální prostory a fascie dolní končetiny	83
4.6.7 Klenba nožní	84
<b>KARDIOVASKULÁRNÍ APARÁT (M. Elišková)</b>	<b>85</b>
<b>5. OBECNÁ ANGIOLOGIE (M. Elišková)</b>	<b>86</b>
5.1 Krev – <i>sanguis</i>	86
5.2 Tepny – <i>arteriae</i>	86
5.3 Vlasečnice – kapiláry	87
5.4 Žíly – <i>venae</i>	88
<b>6. SRDCE (M. Elišková)</b>	<b>89</b>
6.1 Makroskopický popis	90
6.1.1 Pravá předsíň – <i>atrium dextrum</i>	91
6.1.2 Pravá komora – <i>ventriculus dexter</i>	92
6.1.3 Levá předsíň – <i>atrium sinistrum</i>	93
6.1.4 Levá komora – <i>ventriculus sinister</i>	93
6.1.5 Mezikomorová přepážka – <i>septum interventriculare</i>	93
6.1.6 Srdeční chlopně	93
6.2 Stavba srdeční stěny	94
6.2.1 Endokard – <i>endocardium</i>	94
6.2.2 Svalovina srdeční, myokard – <i>myocardium</i>	94
6.2.3 Srdeční skelet	95
6.2.4 Převodní systém srdeční – <i>systema conducens cordis</i>	95
6.2.5 Epicardium – <i>epikard</i>	96
6.2.6 Osrdečník – <i>perikard – pericardium</i>	97
6.3 Cévní zásobení a inervace srdce	97
6.3.1 Srdeční tepny – <i>arteriae coronariae cordis – koronární tepny</i>	97
6.3.2 Srdeční žíly – <i>venae cordis</i>	98
6.3.3 Lymfatické cévy srdce	100
6.3.4 Inervace srdce	100
6.4 Endokrinní činnost srdce	101
6.5 Poloha srdce	101
6.6 Srdeční cyklus	101
<b>7. TEPENNÝ SYSTÉM (M. Elišková)</b>	<b>103</b>
Tepny hlavy a krku	103
Větve <i>arcus aortae</i>	103
7.1.1 <i>Truncus brachiocephalicus</i>	103
7.1.2 <i>Arteria carotis communis</i>	103

7.1.3 Arteria subclavia	106
7.2 Tepny horní končetiny	106
7.3 Tepny hrudníku a břicha	111
7.3.1 Hrudní aorta – aorta thoracica	111
7.3.1.1 Parietální větve	111
7.3.1.2 Viscerální větve	111
7.3.2 Břišní aorta – aorta abdominalis	111
7.3.2.1 Parietální větve	111
7.3.2.2 Párové větve viscerální	111
7.3.2.3 Nepárové viscerální větve aorty	112
7.4 Tepny pánve	113
7.4.1 Arteriae iliaca communes	113
7.4.1.1 Arteria iliaca interna	113
7.4.1.2 Arteria iliaca externa	115
7.5 Tepny dolní končetiny	116
<b>8. ŽILNÍ SYSTÉM (M. Elišková)</b>	<b>118</b>
8.1 Žíly hlavy a krku	118
8.1.1 Horní dutá žíla – vena cava superior	118
8.1.2 Vena brachiocephalica	119
8.1.3 Vena jugularis interna	119
8.1.4 Vena subclavia	120
8.1.5 Vena axillaris	120
8.2 Žíly horní končetiny	120
8.2.1 Povrchové žíly horní končetiny	120
8.2.2 Hluboké žíly horní končetiny	120
8.3 Žíly hrudníku a břicha	120
8.3.1 Vena azygos a vena hemiazygos	120
8.3.2 Žíly páteře – plexus venosi vertebrales externi anteriores et posteriores	122
8.3.3 Dolní dutá žíla – vena cava inferior	122
8.3.4 Kavokavální anastomozy	122
8.4 Žíly pánve	122
8.4.1 Vena iliaca communis	122
8.4.2 Vena iliaca interna	122
8.4.3 Vena iliaca externa	124
8.5 Povrchové žíly přední strany těla	124
8.6 Žíly dolní končetiny	126
8.6.1 Povrchové žíly dolní končetiny	126
8.6.2 Hluboké žíly dolní končetiny	126
8.7 Vena portae	127
8.8 Portokavální anastomozy	127
8.9 Fetální cirkulace	131
<b>9. LYMFATICKÝ SYSTÉM (M. Elišková)</b>	<b>132</b>
9.1 Slezina – lien	132
9.2 Brzlík – thymus	133
9.3 Mízní cévy – vasa lymphatica	133
9.4 Mízní uzliny – nodi lymphatici	134
9.5 Míza – lymfa	135
9.6 Hlavní mízní kmene a uzliny	135
9.6.1 Ductus thoracicus	135
9.6.2 Ductus lymphaticus dexter	136
9.6.3 Mízní cévy a uzliny hlavy a krku	136
9.6.4 Lymfatický systém proximální končetiny	136
9.6.5 Lymfatická drenáž mléčné žlázy a prsu	137
9.6.6 Lymfatický systém hrudníku	137
9.6.7 Lymfatické cévy a uzliny břicha a pánve	137
9.6.8 Lymfatické cévy a uzliny dolní končetiny	139

10. TRÁVICÍ SYSTÉM (M. Elišková)	140
10.1 Obecná stavba stěny trávicí trubice	140
10.2 Dutina ústní – cavum (cavitas) oris	141
10.2.1 <i>Dentes – zuby</i>	142
10.2.2 <i>Lingua – jazyk</i>	145
10.2.3 <i>Palato – palatum</i>	146
10.2.4 <i>Tonsilla palatina – patrová mandle</i>	146
10.3 Slinné žlázy – glandulae salivariae	148
10.4 Hltan – pharynx	149
10.5 Jícen – oesophagus	152
10.6 Žaludek – gaster (ventriculus)	153
10.7 Sřevo – intestinum	155
10.7.1 <i>Tenké sřevo – intestinum tenue</i>	155
10.7.2 <i>Tlusté sřevo – intestinum crassum</i>	157
10.8 Slinivka břišní – pancreas	160
10.9 Játra – hepar	161
10.10 Žlučové cesty	162
10.11 Pobřišnice – peritoneum	163
11. DÝCHACÍ SYSTÉM (O. Naňka)	167
11.1 Zevní nos – nasus externus	167
11.2 Dutina nosní – cavum nasi	167
11.3 Vedlejší dutiny nosní – sinus paranasales	168
11.4 Hrtan – larynx	170
11.5 Průdušnice – trachea	173
11.6 Průdušky – bronchi principales	176
11.7 Plíce – pulmones – pulmo dexter et sinister	176
11.8 Pohrudnice a poplcnice – pleura parietalis et visceralis	182
11.9 Mezihrudí – mediastinum	183
11.10 Dýchací pohyby a kinetika plic, fonace	186
11.11 Glandula thyroidea – štítná žláza	186
11.12 Glandula parathyroidea superior et inferior – horní a dolní příštítné žlázy (příštítná tělíčka)	188
12. MOČOVÉ ÚSTROJÍ (O. Naňka)	190
12.1 Ledvina – ren (řecky nefros)	190
12.2 Kalichy ledvinné a pánvička ledvinná – calices renales et pelvis renalis	194
12.3 Močovod – ureter	194
12.4 Retroperitoneum	195
12.5 Močový měchýř – vesica urinaria	195
12.6 Ženská močová trubice – urethra feminina	198
12.7 Glandulae suprarenales – nadledviny	198
13. MUŽSKÉ POHLAVNÍ ÚSTROJÍ (O. Naňka)	200
13.1 Varle – testis	200
13.2 Nadvarle – epididymis	200
13.3 Šourek – scrotum	201
13.4 Chámovod – ductus deferens et ductus ejaculatorius	202
13.5 Semenné vácčky – vesiculae seminales	203
13.6 Provazec semenný – funiculus spermaticus	204
13.7 Předstojná žláza – prostata	204
13.8 Glandulae bulbourethrales	205
13.9 Mužská močová trubice – urethra masculina	205
13.10 Pyj – penis	206
14. ŽENSKÉ POHLAVNÍ ÚSTROJÍ (O. Naňka)	208
14.1 Vaječník – ovarium	208
14.2 Vejcovod – tuba uterina	209
14.3 Děloha – uterus	210

14.4	Pochva – vagina	213
14.5	Ženské zevní pohlavní orgány – organa genitalia feminina externa	214
14.6	Svaly pánevního dna a svaly hráze a jejich fascie	215
14.7	Prostory a topografie východu pánevního a hráze	219
<b>15.</b>	<b>PERIFERNÍ NERVOVÝ SYSTÉM (O. Naňka)</b>	<b>220</b>
15.1	Obecná stavba	220
15.2	Míšní nervy – nervi spinales	224
15.2.1	<i>Plexus cervicalis</i>	225
15.2.2	<i>Plexus brachialis</i>	225
15.2.3	<i>Nn. thoracici</i>	230
15.2.4	<i>Plexus lumbalis</i>	231
15.2.5	<i>Plexus sacralis</i>	231
15.2.6	<i>Segmentová inervace těla</i>	236
15.3	Hlavové nervy – nervi craniales	237
15.4	Systema nervorum autonomicum – autonomní nervový systém	249
15.5	Enterický systém	253
<b>16.</b>	<b>CENTRÁLNÍ NERVOVÝ SYSTÉM (O. Naňka)</b>	<b>254</b>
16.1	Obaly mozku a míchy – meninges cerebri et spinalis	254
16.2	Cévní zásobení míchy a mozku – vasa medullae spinalis et cerebri	256
16.3	Hřbetní mícha – medulla spinalis	261
16.4	Mozkový kmen – truncus encephali	262
16.4.1	<i>Prodloužená mícha – medulla oblongata, myelencephalon</i>	263
16.4.2	<i>Varolův most – pons Varoli</i>	267
16.4.3	<i>Střední mozek – mesencephalon</i>	267
16.5	Mozeček – cerebellum	268
16.6	Mezimozek – diencephalon	269
16.6.1	<i>Thalamus</i>	269
16.6.2	<i>Hypothalamus</i>	270
16.6.3	<i>Podvěsek mozkový – hypophysis cerebri</i>	271
16.7	Telencephalon – koncový mozek	272
16.7.1	<i>Bazální ganglia</i>	272
16.7.2	<i>Cortex cerebri – mozková kůra</i>	275
16.8	Ventriculi cerebri et liquor cerebrospinalis	278
16.9	Spoje centrálního nervového systému	279
16.9.1	<i>Vedení a zpracování senzitivity a senzorky</i>	279
16.9.2	<i>Senzorické systémy</i>	283
16.9.3	<i>Motorické dráhy</i>	286
16.9.4	<i>Mediátory CNS a chemické systémy</i>	287
<b>17.</b>	<b>SMYSLOVÉ ORGÁNY (O. Naňka)</b>	<b>289</b>
17.1	Oko a jeho pomocný aparát	289
17.2	Ústrojí sluchové a rovnovážné	296
17.3	Ústrojí čichové	302
17.4	Ústrojí chuťové	303
<b>18.</b>	<b>KŮŽE A KOŽNÍ ORGÁNY (O. Naňka)</b>	<b>304</b>
18.1	Kůže – cutis (řec. derma)	304
18.1.1	<i>Pokožka – epidermis</i>	304
18.1.2	<i>Škára – dermis, corium</i>	304
18.1.3	<i>Podkožní vazivo – tela subcutanea</i>	306
18.2	Deriváty epidermis	306
18.2.1	<i>Chlup, vlas – pilus</i>	306
18.2.2	<i>Nehet – unguis (řec. onyx)</i>	307
18.2.3	<i>Žlázy mazové – glandulae sebaceae</i>	307
18.2.4	<i>Žlázy potní – glandulae sudoriferae</i>	307
18.2.5	<i>Mléčná žláza – glandula mammae</i>	307