

# Obsah

## Obecná anatomie a pohybový systém

### 1. Obecná anatomie

Poloha vnitřních orgánů, palpační body	
a orientační čáry těla	2
Roviny a směry těla	4
Osteologie:	
Kostra lidského těla	6
Stavba kosti	8
Osfifikace kostí	9
Arthrologie:	
Typy kloubů	10
Stavba kloubů	12
Myologie:	
Tvary svalů	13
Stavba svalů	14
Stavba oběhového systému	16
Stavba lymfatického (mízního) systému	17
Stavba nervového systému	18

### 2. Trup

Kostra	20
Hlava a krční obratle	23
Klouby krku a hlavy	24
Obratle	26
Klouby páteře	28
Hrudník a páter	29
Spoje na páteři	32
Mezižeberní svaly	35
Hrudní a břišní stěna:	
Povrchová anatomie	36
Svaly trupu	38
Cévy hrudní a břišní stěny	42
Nervy hrudní a břišní stěny	44
Povrchová vrstva	46
Hrudní hluboká vrstva	47
Břišní hluboká vrstva	48
Tříselná krajina	49
Řezy trupem	53
Záda:	
Povrchová anatomie	54
Svaly zad	55
Cévy a nervy zad	60
Mícha	65
Řezy páteřním kanálem	68
Svaly zad v oblasti hrudníku a krku:	
Povrchová vrstva	72
Hluboká vrstva	74
Nejhlubší vrstva	76
Řezy krční páteře	81

### 3. Horní končetina

Ramenní pletenec a hrudník	83
Scapula a clavicula	85
Ramenní pletenec a paže	86
Paže – humerus	87
Předloktí – radius a ulna	88
Předloktí a ruka	89
Ruka	90
Klouby a vazý:	
Rameno	92
Loket	93
Ruka	94
Svaly ramene:	
Zadní skupina	96
Hrudní skupina	98
Svaly paže:	
Pohled z boku	100
Hrudní svaly a m. biceps brachii	101
Svaly předloktí a ruky:	
Flexory	102
Extenzory	106
Svaly a šlachy ruky	108
Tepny	110
Žily	112
Nervy	113
Povrchová anatomie a podkožní žily:	
Pohled ze zadu	115
Pohled zepředu	116
Rameno a paže – pohled ze zadu:	
Povrchová vrstva	117
Hluboká vrstva	118
Nejhlubší vrstva	119
Rameno a paže – pohled zepředu:	
Povrchová vrstva	120
Hluboká vrstva	121
Paže – pohled zepředu:	
Povrchová vrstva	122
Hluboká vrstva	123
Regio axillaris:	
Pohled zdola	124
Pohled zepředu	125
Plexus brachialis	127
Řezy ramenem a paží	128
Řezy předloktím a rukou	129
Paže – topografie, cévy a nervy	130
Regio cubitalis:	
Povrchová vrstva	132
Střední vrstva	133
Nejhlubší vrstva	134

Řezy loktem . . . . .	135
Předloktí a ruka – dorzální povrchové struktury . . . . .	136
Předloktí – dorzální povrchové a hluboké struktury . . . . .	137
Předloktí a ruka – ventrální struktury:	
Povrchová vrstva . . . . .	138
Hluboká vrstva . . . . .	139
Ruka – dorzální povrchové a hluboké struktury . . . . .	140
Zápěstí a dlaň:	
Povrchová vrstva . . . . .	142
Hluboká vrstva . . . . .	143
Dlaň:	
Povrchová vrstva . . . . .	144
Hluboká vrstva . . . . .	145
Řezy rukou . . . . .	146
<b>4. Dolní končetina</b>	
Pánev a dolní končetina . . . . .	149
Ženská a mužská pánev . . . . .	151
Os sacrum a roviny pánve . . . . .	154
Os coxae, os sacrum a os coccygis . . . . .	155
Os coxae . . . . .	156
Femur . . . . .	157
Tibia a fibula . . . . .	158
Kolenní kloub – kosti . . . . .	159
Noha – kosti . . . . .	160
Pánev a kyčelní kloub – vazy . . . . .	162
Kolenní kloub – vazy . . . . .	164
Řezy hlezenním kloubem . . . . .	167
Noha – vazy . . . . .	168
Svaly stehna:	
Přední a mediální skupina . . . . .	170
Zadní skupina . . . . .	172
Svaly bérce:	
Zadní skupina – povrchová vrstva . . . . .	175
Boční skupina . . . . .	177
Zadní skupina – hluboká vrstva . . . . .	178
Přední skupina . . . . .	180
Svaly chodidla . . . . .	181
Tepny dolní končetiny . . . . .	184
Žily dolní končetiny . . . . .	186
Nervy dolní končetiny . . . . .	188
Povrchová anatomie:	
Pohled zezadu . . . . .	190
Pohled zepředu . . . . .	191
Stehno – přední skupina:	
Povrchová vrstva . . . . .	192
Hluboká vrstva . . . . .	194
Hýzdě:	
Povrchová vrstva . . . . .	196
Hluboká vrstva . . . . .	197
Stehno – zadní skupina:	
Povrchová vrstva . . . . .	198
Hluboká vrstva . . . . .	199
Řezy pánví a dolní končetinou . . . . .	200
Koleno a zákolenní oblast:	
Povrchová vrstva . . . . .	202
Hluboká vrstva . . . . .	204
Bérec – zadní a mediální skupina:	
Povrchová vrstva . . . . .	205
Střední vrstva . . . . .	206
Hluboká vrstva . . . . .	207
Bérec – přední a mediální skupina a hřbet nohy . . . . .	208
Bérec – boční skupina a noha:	
Povrchová vrstva . . . . .	209
Hluboká vrstva . . . . .	210
Řezy nohou a hlezinem . . . . .	211
Noha – hřbet:	
Povrchová vrstva . . . . .	212
Hluboká vrstva . . . . .	213
Noha – chodidlo:	
Povrchová vrstva . . . . .	214
Střední vrstva . . . . .	215
Hluboká vrstva . . . . .	216
Řezy chodidlem nohy . . . . .	217
Řezy hlezinem a nohou . . . . .	218

## Vnitřní orgány

### 5. Hrudní orgány

Poloha orgánů v hrudníku . . . . .	220
Dýchací systém:	
Průduškový strom . . . . .	222
Projekce plic a pohrudnice . . . . .	224
Plíce . . . . .	225
Segmenty plic . . . . .	226
Srdce:	
Poloha srdce . . . . .	228
Tvar a struktura . . . . .	230
Atrioventrikulární chlopně . . . . .	232

Pulmonální a aortální chlopeň . . . . .	233
Směr toku krve . . . . .	234
Převodní systém . . . . .	235
Morfologické změny během srdečního cyklu . . . . .	236
Srdeční tepny a žily . . . . .	238
Krevní oběh plodu . . . . .	240
Topografie:	
Arteria et vena thoracica interna . . . . .	242
Přední mezihrudí a pohrudnice . . . . .	243
Brzlík . . . . .	244
Srdce . . . . .	246
Osrdečník . . . . .	250

Osrdečník a přísrdečník . . . . .	251
Zadní mezihrudí a jeho orgány . . . . .	253
Bránice . . . . .	260
Řezy hrudníkem . . . . .	262
Mléčná žláza . . . . .	266

## 6. Břišní orgány

Poloha břišních orgánů. . . . .	268
Přední břišní stěna. . . . .	269
Žaludek. . . . .	270
Slinivka a žlučové cesty. . . . .	272
Játra. . . . .	275
Slezina . . . . .	277
Cévy a nervy . . . . .	278
Cévy. . . . .	279
Portální žilní systém. . . . .	281
Arteriae et venae mesentericae . . . . .	282
Cévy retroperitoneálních orgánů . . . . .	283
Topografie:	
Břišní orgány. . . . .	284
Colon, caecum a appendix vermiciformis. . . . .	285
Mesenterium, flexura duodenojejunalis a ostium ileale caeci . . . . .	286
Horní část břišní dutiny . . . . .	287
Dolní část břišní dutiny . . . . .	294
Radix mesenterii a recessus peritonei. . . . .	296
Řezy břišní dutinou . . . . .	298

## 7. Retroperitoneum a malá pánev

Pozice retroperitoneálních orgánů . . . . .	302
Struktura a segmenty ledviny . . . . .	304
Ledviny:	
Tepny a žíly . . . . .	305

# Hlava, krk a mozek

## 8. Hlava a krk

Kosti lebky:	
Boční pohled. . . . .	350
Přední pohled . . . . .	352
Os sphenoidale a os occipitale. . . . .	354
Os temporale . . . . .	356
Os frontale . . . . .	358
Os parietale a calvaria . . . . .	359
Basis crani interna . . . . .	360
Lebka novorozence. . . . .	363
Basis crani externa . . . . .	364
Řezy lebkou . . . . .	366

Tepny . . . . .	306
Močový systém . . . . .	307
Retroperitoneum:	
Mízní cévy a mízní uzliny . . . . .	310
Cévy a nervy . . . . .	312
Autonomní nervový systém . . . . .	314
Mužský močopohlavní systém:	
Pozice orgánů . . . . .	316
Močový měchýř a související orgány . . . . .	318
Pyj . . . . .	320
Varle a nadvarle . . . . .	321
Přidatné pohlavní žlázy . . . . .	322
Cévy . . . . .	324
Cévy a nervy . . . . .	327
Vnější pohlavní orgány muže:	
Povrchová vrstva . . . . .	328
Hlubší vrstva . . . . .	329
Svaly pánevního dna . . . . .	330
Regio urogenitalis a regio analis u muže:	
Povrchová vrstva . . . . .	331
Hlubší vrstva . . . . .	332
Hluboká vrstva . . . . .	333
Ženský močopohlavní systém:	
Pozice orgánů . . . . .	334
Děloha a související orgány . . . . .	336
Tepny a mízní cévy . . . . .	338
Vnitřní pohlavní orgány ženy . . . . .	339
Vnější pohlavní orgány ženy a regio inguinalis . . . . .	341
Řezy ženskou pánevní dutinou . . . . .	342
Regio urogenitalis a regio analis u ženy:	
Povrchová vrstva . . . . .	344
Hlubší vrstva . . . . .	346
Ženské pohlavní orgány – průběh vasa pudenda	
a nervus pudendus . . . . .	348

### Obličejeové kosti lebky:

Os ethmoidale . . . . .	368
Os palatinum a maxilla . . . . .	370
Os ethmoidale a os palatinum . . . . .	373
Maxilla, os zygomaticum a os palatinum . . . . .	375
Fossa pterygopalatina a orbita . . . . .	376
Os nasale, os lacrimale a orbita . . . . .	377
Kosti ohraničující nosní dutinu . . . . .	378
Nosní přepážka a chrupavky nosu . . . . .	379
Maxilla a mandibula se zuby . . . . .	380
Mléčné a trvalé zuby . . . . .	381
Mandibula . . . . .	382
Čelistní kloub – vazky . . . . .	383
Čelistní kloub a žvýkací svaly . . . . .	384

Nosní a ústní dutiny – přehled . . . . .	388
Jazylka a svaly ústní dutiny . . . . .	389
Suprahyoidní a infrahyoidní svaly . . . . .	390
Mimické svaly. . . . .	392
Arteria maxillaris . . . . .	394
Nervus trigeminus, n. facialis, n. glossopharyngeus a n. hypoglossus. . . . .	395
Krajiny hlavy:	
Regio laterale . . . . .	396
Regio retromandibulare . . . . .	400
Regio infratemporale . . . . .	403
Regio submandibulare . . . . .	404
Ústní dutina a slinné žlázy . . . . .	405
Řezy hlavou . . . . .	406
Orgány krku – přehled . . . . .	408
Řezy hlavou a krkem . . . . .	409
Svaly krku:	
Přední pohled . . . . .	410
Pharynx . . . . .	411
Larynx:	
Chrupavky a jazylka . . . . .	414
Svaly . . . . .	416
Hlasivky . . . . .	417
Tepny a žily . . . . .	418
Lymfatické uzliny a cévy . . . . .	422
Regio colli anterior . . . . .	424
Regio colli posterior . . . . .	429
Regio colli lateralis. . . . .	432
Řezy krkem . . . . .	441

## 9. Mozek a smysly

Nervi craniales . . . . .	443
Inervační oblast nervus olfactorius (n. I):	
Nasus a cavitas nasi . . . . .	446
Cavitas nasi – nervi a vasa . . . . .	448
Řezy nosní dutinou a očnicí . . . . .	450
Orbita a bulbus oculi . . . . .	452

# Apendix

## Schémata a tabulky

Trup:	
Tepny a žily trupu a tělních dutin . . . . .	522
Žily, lymfatické cévy a uzliny trupu a tělních dutin . . . . .	528
Svaly trupu . . . . .	529
Kožní inervace a dermatomy trupu. . . . .	533
Horní končetina:	
Tepny a žily horní končetiny . . . . .	534
Cévy a nervy horní končetiny . . . . .	536
Svaly horní končetiny . . . . .	538
Kožní inervace a dermatomy horní končetiny . . . . .	543

Oko:	
Palpebrae a apparatus lacrimalis . . . . .	453
Musculi externi bulbi oculi . . . . .	454
Orbita . . . . .	456
Bulbus oculi . . . . .	458
Zraková dráha . . . . .	460
Hlavové nervy v očnici . . . . .	462
Nervi cranales II–VI . . . . .	464
Nervus cranialis V . . . . .	466
Nervus cranialis VII . . . . .	468
Nervi cranales a truncus encephali . . . . .	469
Organum vestibulocochleare a nervus cranialis VIII . . . . .	470
Organum vestibulocochleare:	
Os temporale . . . . .	473
Cavitas tympani . . . . .	474
Auris interna . . . . .	477
Sluchová dráha a sluchové oblasti . . . . .	479
Nervi cranales IV, VII–XII . . . . .	480
Encephalon a meninges . . . . .	482
Calvaria a meninges . . . . .	483
Meninges:	
Sinus durae matris . . . . .	484
Dura mater cranialis . . . . .	486
Arachnoidea mater cranialis a pia mater cranialis . . . . .	487
Řezy mozkem a plenami . . . . .	488
Encephalon:	
Arteriae a venae . . . . .	490
Telencephalon . . . . .	497
Cerebellum . . . . .	500
Corpus callosum a ventriculus lateralis . . . . .	502
Ventriculus lateralis a limbický systém . . . . .	503
Limbický systém . . . . .	504
Hypothalamus . . . . .	506
Capsula interna a corona radiata. . . . .	507
Nuclei basales . . . . .	508
Ventriculi . . . . .	510
Truncus encephali . . . . .	512
Řezy mozkem . . . . .	514

## Dolní končetina:

Tepny a žily dolní končetiny . . . . .	544
Mízní cévy dolní končetiny . . . . .	546
Nervy dolní končetiny . . . . .	547
Cévy a nervy dolní končetiny . . . . .	548
Svaly dolní končetiny . . . . .	549
Kožní inervace a dermatomy dolní končetiny . . . . .	555
Hlava a krk:	
Tepny a žily hlavy a krku. . . . .	556
Lymfatická drenáž hlavy a krku, hlavové nervy . . . . .	560
Hlavové nervy . . . . .	561
Svaly hlavy . . . . .	565
Svaly hlavy a krku . . . . .	566
Cévy a nervy hlavy a krku. . . . .	567