

OBSAH

1.	Krk	16
1.1.	Povrchová anatómia a oblasti krku	16
1.2.	Nervy a žily kože krku	18
1.3.	Svaly krku	20
1.3.1.	Povrchová vrstva svalov krku	20
1.3.2.	Jazyk a jej ligamentá	20
1.3.3.	Stredná vrstva svalov krku	22
1.3.4.	Hlboká vrstva svalov krku	24
1.3.	Systém fascií krku	26
1.4.1.	Pokrývka krku	26
1.4.2.	Väzivové priestory krku	28
1.5.	Orgány krku	30
1.5.1.	Hltan	30
1.5.1.1.	Stavba steny hltana	32
1.5.1.2.	Nervy a cievy steny hltana	32
1.5.1.3.	Svaly hltana	34
1.5.1.4.	Fázy prehltania	36
1.5.2.	Hrtan	38
1.5.2.1.	Dutina hrtana	40
1.5.2.2.	Chrupky a väzy hrtana	42
1.5.2.3.	Kĺbové spojenia hrtana	44
1.5.2.4.	Svaly hrtana	44
1.5.2.5.	Funkcie svalov hrtana	46
1.5.2.6.	Tvorba hlasu, nervy a cievy hrtana	48
1.5.3.	Štítna žľaza	50
1.5.4.	Prištítné žľazy	52
1.5.5.	Nervy a cievy štítnej žľazy a prištítných žliaz	52
1.5.6.	Krčná časť pažeráka a priedušnice	54
1.5.7.	Operačné prístupy k hrtanu a priedušnici	54
1.6.	Topografia najdôležitejších oblastí krku	56
1.6.1.	Podsánkový trojuholník a priestor okolo pažeráka	56
1.6.2.	Krčnicový trojuholník	58
1.6.3.	Oblasť kývača hlavy	60
1.6.4.	Bočná oblasť krku	62
2.	Chrbát	64
2.1.	Vývin chrbtice a svalov trupu	64
2.2.	Chrbtica	66
2.2.1.	Základný tvar stavca	66

2.2.2.	Krčné stavce	68
2.2.3.	Rozdiely stavcov; krížová kosť	70
2.2.4.	Väzy a kĺby chrbtice	72
2.2.5.	Kĺby hlavy	74
2.2.6.	Morfologické zvláštnosti hornej časti krčnej chrbtice	76
2.3.	Svaly chrbta	78
2.3.1.	Povrchové svaly chrbta	78
2.3.2.	Hlboké svaly chrbta	80
2.4.	Šijová oblasť	82
2.4.1.	Podzáhlavné svaly	82
2.4.2.	Nervy a cievy oblasti šije	84
2.5.	Chrbticový kanál a obaly miechy	86
3.	Centrálny nervový systém	88
3.1.	Miecha	88
3.1.1.	Sivá a biela hmota miechy	90
3.1.1.1.	Nervové bunky sivej hmoty miechy	92
3.1.1.2.	Prepájanie vzruchov v mieche	94
3.1.2.	Vzostupné dráhy	96
3.1.2.1.	Systém predných a bočných povrazcov	96
3.1.2.2.	Systém zadného povrazca	98
3.1.3.	Zostupné dráhy	100
3.1.3.1.	Pyramídová dráha	100
3.1.3.2.	Extrapiramídové dráhy	102
3.1.4.	Prehľad dráh miechy	104
3.2.	Mozog	106
3.2.1.	Vývin mozgu a jeho členenie	106
3.2.1.1.	Vznik kosohranného mozgu	108
3.2.1.2.	Vývin stredného mozgu, medzimozgu a predného mozgu	110
3.2.2.	Kosohranný a stredný mozog	112
3.2.2.1.	Členenie kosohranného mozgu	112
3.2.2.2.	4. komora	114
3.2.2.3.	Stredný mozog	116
3.2.2.4.	Sieťkovitý útvar a jadrá hlavových nervov	118
3.2.2.5.	Topografia jadier III. až XII. hlavového nervu	120
3.2.2.6.	Dráhy kosohranného a stredného mozgu	122
3.2.2.7.	Reflexné a koordinačné centrá stredného mozgu	124
3.2.2.8.	Sieťkovitý útvar kosohranného a stredného mozgu	126
3.2.2.9.	Červené jadro a čierna hmota stredného mozgu	126
3.2.3.	Mozoček	128
3.2.3.1.	Uloženie, tvar a členenie mozočka	128
3.2.3.2.	Kôra mozočka	130
3.2.3.3.	Jadrá a dráhy mozočka	132
3.2.4.	Predný mozog	134

3.2.5.	Medzimizog	134
3.2.5.1.	Epitalamus	136
3.2.5.2.	Jadrá talamu, globus pallidus a nucleus subthalamicus	138
3.2.5.3.	Dráhy talamu	140
3.2.5.4.	Hypotalamus	142
3.2.5.5.	Dráhy hypotalamu	144
3.2.6.	Hypofýza	146
3.2.7.	Koncový mozog	148
3.2.7.1.	Hemisféry a laloky mozgu	148
3.2.7.2.	Horná bočná plocha poglobúl mozgu	150
3.2.7.3.	Prístredná a dolná plocha mozgu	152
3.2.7.4.	Jadrá koncového mozgu	154
3.2.7.5.	Extrapiramídový motorický systém	156
3.2.7.6.	Paleokortex a archikortex	158
3.2.7.7.	Limbický systém a čuchový mozog	160
3.2.7.8.	Cytoarchitektonika mozgovej kôry	162
3.2.7.9.	Primárne a sekundárne kôrové polia	164
3.2.8.	Systémy vlákien bielej hmoty mozgu	166
3.2.8.1.	Vnútorne puzdro	168
3.2.9.	Komorový systém	170
3.2.9.1.	Mozgovomiechový mok	172
4.	Hrudník	174
4.1.	Povrchová anatómia hrudníka	174
4.2.	Stena hrudníka	176
4.2.1.	Prsníková žľaza	176
4.2.2.	Kosti hrudníka	178
4.2.2.1.	Kĺbové spojenia a svaly hrudníka	180
4.2.3.	Nervy a cievy steny hrudníka	182
4.2.4.	Bránica	184
4.3.	Hrudníková dutina a jej orgány	186
4.3.1.	Pohrudnica a popľúcnicca	186
4.3.2.	Hranica pohrudnice a pľúc	188
4.3.3.	Priedušnica a hlavné priedušky	190
4.3.4.	Pľúca	192
4.3.4.1.	Vývin pľúc	192
4.3.4.2.	Tvar pľúc	194
4.3.4.3.	Priedušky a pľúcne segmenty	196
4.3.4.4.	Štruktúry bronchiálneho stromu	198
4.3.4.5.	Pľúcne mechúriky a obranné mechanizmy pľúc	200
4.3.4.6.	Cievy a nervy pľúc	202
4.3.4.7.	Funkcia dýchania	204
4.3.5.	Mechanika dýchania	206
4.3.6.	Mediastínium	208

4.3.7.	Srdce	208
4.3.7.1.	Vývin srdca	210
4.3.7.2.	Vznik priehradok a chlopní srdca	212
4.3.7.3.	Tvar a poloha srdca	214
4.3.7.4.	Dutiny srdca	216
4.3.7.5.	Pravá predsieň a pravá komora srdca	216
4.3.7.6.	Ľavá predsieň a ľavá komora srdca; miesta auskultácie	218
4.3.7.7.	Stavba steny srdca a hmotnosť srdca	220
4.3.7.8.	Prevodový systém srdca a nervy srdca	222
4.3.7.9.	Cievy srdca	224
4.3.7.10.	Osrdcovník	226
4.3.8.	Orgány horného medziplečia	228
4.3.8.1.	Týmus	228
4.3.8.2.	Cievy a nervy horného medziplečia	230
4.3.9.	Orgány, nervy a cievy zadného medziplečia	232
4.3.9.1.	Pažerák	232
4.3.9.2.	Nervy a cievy pažeráka	234
4.3.9.3.	Nervy zadného medziplečia	234
4.3.9.4.	Cievy zadného medziplečia	236
5.	Brucho	238
5.1.	Povrchová anatómia brucha	238
5.2.	Predná a bočná stena brucha	240
5.2.1.	Svaly brucha	240
5.2.1.1.	Funkcie svalov brucha	242
5.2.2.	Nervy a cievy prednej steny brucha	242
5.2.3.	Vnútorňný reliéf prednej steny brucha a slabinový kanál	244
5.2.3.1.	Obsah slabinového kanála a slabinové prietrže	246
5.3.	Brušná dutina	248
5.3.1.	Pobrušnica a okružie	248
5.3.1.1.	Topografia pomerov pobrušnice	250
5.3.1.2.	Okružie čreva a pobrušnicové zálivy	252
5.4.	Orgány nadbrušia	254
5.4.1.	Žalúdok	254
5.4.1.1.	Stena žalúdka	256
5.4.1.2.	Žalúdočkové žľazy	258
5.4.1.3.	Nervy a cievy žalúdka	260
5.4.2.	Tenké črevo	262
5.4.2.1.	Stavba steny tenkého čreva	262
5.4.2.2.	Sliznica tenkého čreva	264
5.4.2.3.	Dvanástnik	266
5.4.3.	Podžalúdočková žľaza	268
5.4.3.1.	Histológia podžalúdočkej žľazy	270
5.4.4.	Slezina	272

5.4.4.1.	Histológia sleziny	274
5.4.5.	Pečeň	276
5.4.5.1.	Tvar a makroskopické členenie pečene	278
5.4.5.2.	Histológia pečene	280
5.4.5.3.	Histologická stavba lalôčika pečene	282
5.4.5.4.	Extrahepatálne žlčové cesty a žlčník	284
5.4.6.	Nervová spleť nadbrušia	286
5.4.7.	Artérie nadbrušia	286
5.4.8.	Vrátnica a portokaválne anastomózy	288
5.5.	Orgány podbrušia	290
5.5.1.	Vývin čreva	290
5.5.2.	Lačník a bedrovník; gastrointestinálne nervové bunky	292
5.5.3.	Hrubé črevo	294
5.5.3.1.	Kólon	296
5.5.4.	Inervácia čreva	298
5.5.5.	Cievy okružia	300
5.6.	Retroperitoneálny priestor	302
5.6.1.	Oblička	302
5.6.1.1.	Tvar a topografia obličiek	304
5.6.1.2.	Stavba obličky	306
5.6.1.3.	Nefrón	308
5.6.1.4.	Tubulárny systém obličky	310
5.6.1.5.	Obličková panvička a močovod; nervy a cievy	312
5.6.2.	Nadoblička	314
5.6.2.1.	Funkcia, nervy a cievy nadobličky	316
5.6.3.	Paragangliá	316
5.6.4.	Nervy a cievy retroperitonea	318
5.6.4.1.	Driekovokřížová spleť	318
5.6.4.2.	Brušná časť vegetatívneho nervového systému	320
5.6.4.3.	Brušná srdcovnica	320
5.6.4.4.	Dolná dutá žila a interkaválna anastomózy	322
5.6.4.5.	Lymfatické cievy	322
6.	Panva	324
6.1.	Kosti panvy a jej steny	324
6.1.1.	Kĺby a väzy panvy	326
6.1.2.	Dno panvy	328
6.2.	Nervy a cievy malej panvy	330
6.2.1.	Tepny, žily a lymfatické cievy malej panvy	330
6.2.2.	Křížová spleť a vegetatívny nervový systém panvy	332
6.3.	Orgány panvy	332
6.3.1.	Konečník	334
6.3.2.	Močový mechúr a močová rúra	336
6.4.	Pohlavné orgány	338

6.4.1.	Vývin pohlavných žliaz a vývodných pohlavných ciest	338
6.4.2.	Vnútorne pohlavné orgány muža	340
6.4.2.1.	Prídavné mužské pohlavné žľazy	342
6.4.3.	Vnútorne pohlavné orgány ženy	344
6.4.3.1.	Vaječník	344
6.4.3.2.	Vajíčkovid	344
6.4.3.3.	Maternica	346
6.4.3.4.	Pošva	348
6.4.3.5.	Cyklické zmeny pohlavných orgánov ženy	350
6.4.4.	Vonkajšie pohlavné orgány	352
7.	Končatiny	354
7.1.	Horná končatina	356
7.1.1.	Povrchová anatómia, reliéf a hmatateľné miesta kostí hornej končatiny	356
7.1.1.1.	Kožné nervy, kožné vény a lymfatické cievy hornej končatiny	358
7.1.2.	Pletenec hornej končatiny	360
7.1.2.1.	Lopatka a kľúčna kosť	360
7.1.2.2.	Ramenná kosť	362
7.1.2.3.	Kĺby kľúčnej kosti	362
7.1.2.4.	Ramenný kĺb	364
7.1.2.5.	Ventrálne svaly hornej končatiny a pazuchová jama	366
7.1.2.6.	Dorzálne svaly hornej končatiny	368
7.1.2.7.	Svaly ramena a pazuchové otvory	370
7.1.2.8.	Funkcie svalov pletenca hornej končatiny	372
7.1.3.	Laktový kĺb	374
7.1.4.	Svaly ramena	376
7.1.5.	Predlaktie a ruka	378
7.1.5.1.	Kosti predlaktia a medzikostná blana	378
7.1.5.2.	Kosti ruky	380
7.1.5.3.	Kĺby ruky a prstov	382
7.1.5.4.	Skupina flexorov predlaktia	384
7.1.5.5.	Skupina extenzorov predlaktia	386
7.1.5.6.	Fascie predlaktia a ruky; šlachové pošvy	388
7.1.5.7.	Svaly ruky	390
7.1.6.	Ramenná spleť	392
7.1.6.1.	Svalovokožný nerv a stredový nerv	394
7.1.6.2.	Nervy prístredného a zadného zväzku ramennej splete	396
7.1.7.	Tepny hornej končatiny	398
7.1.7.1.	Tepny ramena	398
7.1.9.2.	Tepny predlaktia a ruky	400
7.1.8.	Topografia hornej končatiny	402
7.1.8.1.	Plece a pazucha	402
7.1.8.2.	Rameno a lakeť	404

7.1.8.3.	Predlaktie a ruka	
7.2.	Dolná končatina	
7.2.1.	Povrchová anatómia, reliéf končatiny	
7.2.1.1.	Kožné nervy, kožné vény a	
7.2.2.	Pletenec dolnej končatiny	
7.2.2.1.	Stehnová kosť a jabĺčko	
7.2.2.2.	Bedrový kĺb	
7.2.2.3.	Zadné bedrové svaly	
7.2.2.4.	Predné bedrové svaly, pok	
7.2.3.	Kĺb kolena	
7.2.4.	Svaly stehna	
7.2.4.1.	Predné svaly stehna	
7.2.4.2.	Prístredné svaly stehna	
7.2.4.3.	Zadné svaly stehna	
7.2.4.4.	Funkcie bedrových a stehn	
7.2.5.	Predkolenie a noha	
7.2.5.1.	Kosti predkolenia	
7.2.5.2.	Kosti nohy	
7.2.5.3.	Väzy a kĺby nohy	
7.2.5.4.	Spojenia kostí predkolenia	
7.2.5.5.	Pokryvky, pošvy šliach a n	
7.2.5.6.	Vystierače predkolenia a s	
7.2.5.7.	Svaly chrbta nohy	
7.2.5.8.	Skupina ohýbačov predkol	
7.2.5.9.	Stupajová šlachovina a sva	
7.2.6.	Nervy dolnej končatiny	
7.2.7.	Tepny dolnej končatiny	
7.2.7.1.	Tepny stehna a kolena	
7.2.7.2.	Tepny predkolenia a nohy	
7.2.8.	Topografia dolnej končati	
7.2.8.1.	Zadnicová oblasť a zadné	
7.2.8.2.	Predné oblasti dolnej konc	
7.2.8.3.	Oblasti nohy a pulzové mi	

Skratky

Literatúra

Register

7.1.8.3.	Predlaktie a ruka	406
7.2.	Dolná končatina	408
7.2.1.	Povrchová anatómia, reliéf a hmatateľné miesta kostí dolnej končatiny	408
7.2.1.1.	Kožné nervy, kožné vény a lymfatické cesty dolnej končatiny	410
7.2.2.	Pletenec dolnej končatiny	412
7.2.2.1.	Stehnová kosť a jabĺčko	412
7.2.2.2.	Bedrový kĺb	414
7.2.2.3.	Zadné bedrové svaly	416
7.2.2.4.	Predné bedrové svaly, pokrývky bedrových svalov a svalov stehna	418
7.2.3.	Kĺb kolena	420
7.2.4.	Svaly stehna	422
7.2.4.1.	Predné svaly stehna	422
7.2.4.2.	Prístredné svaly stehna	424
7.2.4.3.	Zadné svaly stehna	426
7.2.4.4.	Funkcie bedrových a stehnových svalov	426
7.2.5.	Predkolenie a noha	428
7.2.5.1.	Kosti predkolenia	428
7.2.5.2.	Kosti nohy	430
7.2.5.3.	Väzy a kĺby nohy	432
7.2.5.4.	Spojenia kostí predkolenia	434
7.2.5.5.	Pokrývky, pošvy šliach a mazové vačky	434
7.2.5.6.	Vystierače predkolenia a svaly lýtky	436
7.2.5.7.	Svaly chrbta nohy	438
7.2.5.8.	Skupina ohýbačov predkolenia	438
7.2.5.9.	Stupajová šlachovina a svaly stupaje	440
7.2.6.	Nervy dolnej končatiny	442
7.2.7.	Tepny dolnej končatiny	444
7.2.7.1.	Tepny stehna a kolena	444
7.2.7.2.	Tepny predkolenia a nohy; vény dolnej končatiny	446
7.2.8.	Topografia dolnej končatiny	448
7.2.8.1.	Zadnicová oblasť a zadné oblasti dolnej končatiny	448
7.2.8.2.	Predné oblasti dolnej končatiny	450
7.2.8.3.	Oblasti nohy a pulzové miesta na dolnej končatine	452
Skratky	454
Literatúra	455
Register	457