

ÚVOD**PŘEDMLUVA****OBSAH 1. DÍLU**

1	NIPIOLOGIE A NIPIOANATOMIE	15
1.1	Historie paradoxů a paradoxy historie	16
1.2	Koncept nipiologie a nipioanatomie	21
2	MORFOLOGICKÁ PROPEDEUTIKA	25
2.1	Morfogeneze	26
2.2	Morfogenetické procesy	27
2.2.1	Buněčná proliferace – růst	27
2.2.2	Buněčná distribuce – migrace	28
2.2.3	Buněčná interakce – signalizace	30
2.2.4	Buněčná redukce – selekce	33
2.2.5	Buněčná diferenciaci – specializace	36
2.2.6	Kmenové buňky	37
3	AUXOLOGIE A BIOMETRIE	41
3.1	Základy auxologie – definice růstu	42
3.1.1	Typologie růstu	42
3.1.2	Růstová integrace a modely růstu	45
3.1.3	Řízení růstu	47
3.1.4	Periodizace růstu	51
3.2	Biometrie zárodku a plodu	54
3.2.1	Antropometrie a vývojová stratifikace	55
3.2.2	Sonometrie a ultrasonoembryologie	57
3.2.3	Typologie dětského těla	61
4	PRENATÁLNÍ KINEZIOLOGIE	69
4.1	Morfogenetické předpoklady pohybu	70
4.1.1	Počátky pohybu	70
4.1.2	Kineziologie zárodku a plodu v prvním trimestru	72
4.1.3	Kineziologie plodu ve druhém a třetím trimestru	81
4.2.	Receptorové pole – bolest plodu	87
5	OBEČNÁ ANATOMIE POHYBOVÉHO SYSTÉMU DÍTĚTE	91
5.1	Tkáňové komponenty dětského pohybového systému	92
5.1.1	Základy morfologie pojivových tkání	92
5.1.2	Původ pojivových tkání a kosterní svaloviny	95
5.1.3	Histogeneze vazivové tkáně – fibrilogeneze	97
5.1.4	Histogeneze chrupavčité tkáně – chondrogenese	99
5.1.5	Histogeneze kostní tkáně – osteogeneze	100

5.1.6	Histogeneze kosterní svaloviny – myogeneze	101
5.1.7	Morfogenetický význam pohybu	103
5.2	Obecná stavba dětské kosti	106
5.2.1	Principy evoluce kostí, osifikace	106
5.2.2	Růst, modelace a remodelace dlouhých kostí	113
5.2.3	Prenatální vývoj kostí	122
5.2.4	Dětská kost	125
5.3	Obecná stavba dětského kloubu	130
5.3.1	Principy evoluce kloubů	130
5.3.2	Prenatální vývoj kloubů	131
5.3.3	Dětský kloub	136
5.3.4	Vývojová goniometrie	139
5.4	Obecná stavba dětského svalu	141
5.4.1	Principy evoluce kosterních svalů	142
5.4.2	Prenatální vývoj kosterních svalů	144
5.4.3	Dětský sval	146
6	OSOVÝ SYSTÉM DĚTSKÉHO TĚLA	153
6.1	Principy evoluce osového systému	155
6.2	Vývoj páteře	162
6.3	Růst a zakřivení dětské páteře	167
6.4	Ossa columnae vertebralis infantis, kosti dětské páteře	172
6.4.1	Vertebrae, obratle	172
6.4.2	Vertebrae cervicales, krční obratle	173
6.4.3	Vertebrae thoracicae, hrudní obratle	181
6.4.4	Vertebrae lumbales, bederní obratle	183
6.4.5	Vertebrae sacrales, křížové obratle – os sacrum	187
6.4.6	Vertebrae coccygeae, kostrční obratle – os coccygis	189
6.5	Juncturae columnae vertebralis infantis, spoje dětské páteře	191
6.5.1	Discus intervertebrales, meziobratlové destičky	191
6.5.2	Syndesmoses columnae vertebralis, vazy páteře	195
6.5.3	Articulationes intervertebrales, meziobratlové klouby	197
6.6	Osový systém dětského těla – kraniální komplex	200
6.6.1	Horní krční sektor – základní pojmy	201
6.6.2	Os occipitale infantis, dětská týlní kost	201
6.6.3	Kraniovertebrální spoje	204
6.7	Osový systém dětského těla – kaudální komplex	206
6.7.1	Dolní bederní sektor – základní pojmy	206
6.7.2	Pelvis infantis, dětská pánev	208
6.7.3	Juncturae pelvis infantis, spoje dětské pánve	211

7	THORAX INFANTIS, DĚTSKÝ HRUDNÍK	217
7.1	Hrudní stěna – základní pojmy	218
7.2	Skeleton thoracis infantis	219
7.2.1	Costae, žebra	219
7.2.2	Sternum, hrudní kost	225
7.3	Juncturae thoracis infantis, spoje dětského hrudníku	227
7.4	Tvar a kinematika dětského hrudníku	228
8	CRANIUM INFANTIS, DĚTSKÁ LEBKA	233
8.1	Lebka, obratel a neurální lišta	235
8.2	Formace neurokrania	238
8.3	Neurocranium infantis, mozková část dětské lebky	241
8.3.1	Os occipitale, týlní kost	241
8.3.2	Os sphenoidale, klínová kost	246
8.3.3	Os temporale, spánková kost	250
8.3.4	Os ethmoidale, čichová kost	255
8.3.5	Os frontale, čelní kost	257
8.3.6	Os parietale, temenní kost	260
8.3.7	Os lacrimale, slzní kost	261
8.3.8	Os nasale, nosní kost	261
8.3.9	Vomer, radličná kost	262
8.3.10	Concha nasalis inferior, dolní nosní skořepa	263
8.4	Splanchnocranium infantis, obličejová část dětské lebky	263
8.4.1	Maxilla, horní čelist	264
8.4.2	Os palatinum, patrová kost	267
8.4.3	Os zygomaticum, lící kost	267
8.4.4	Mandibula, dolní čelist	268
8.4.5	Os hyoideum, jazyk	273
8.4.6	Ossicula auditus, sluchové kůstky	274
8.5	Juncturae cranii infantis	274
8.5.1	Synchondroses et suturae cranii	274
8.5.2	Articulatio temporomandibularis, kloub čelistní	277
8.6	Lebeční prostory a růst dětské lebky	281
8.6.1	Orbita infantis, dětská oční	281
8.6.2	Cavitas nasi (ossea) infantis, dětská nosní dutina	283
8.6.3	Růst dětské lebky	290
9	MEMBRUM SUPERIUS INFANTIS, DĚTSKÁ HORNÍ KONČETINA	297
9.1	Koncept evoluce končetin	298
9.2	Druhý hominizační komplex: ruka – mozek	301
9.3	Prenatální morfogeneze horní končetiny	306
9.3.1	Genetická kontrola morfogeneze horní končetiny	308

9.3.2	Lokální kontrola morfogeneze horní končetiny	310
9.4	Ossa membri superioris infantis, kostra dětské horní končetiny	314
9.4.1	Clavicula, klíční kost	316
9.4.2	Scapula, lopatka	320
9.4.3	Humerus, pažní kost	326
9.4.4	Radius, vřetenní kost	331
9.4.5	Ulna, loketní kost	334
9.4.6	Ossa manus, kostra ruky	336
9.5	Juncturae membri superioris infantis, spoje dětské horní končetiny	347
9.5.1	Articulatio humeri, kloub ramenní	347
9.5.2	Articulatio cubiti, loketní kloub	351
9.5.3	Articulationes carpi, klouby zápěstí	355
10	MEMBRUM INFERIUS INFANTIS, DĚTSKÁ DOLNÍ KONČETINA	359
10.1	První hominizační komplex: noha – mozek	360
10.1.1	Lokomoce a modely chůze	360
10.1.2	Model lidské bipedie	362
10.2	Prenatální morfogeneze dolní končetiny	365
10.3	Ossa membri inferioris infantis, kostra dětské dolní končetiny	368
10.3.1	Os coxae, kost pánevní	371
10.3.2	Femur, stehenní kost	379
10.3.3	Patella, česka	385
10.3.4	Tibia, holenní kost	387
10.3.5	Fibula, lýtková kost	390
10.3.6	Ossa pedis, kostra nohy	392
10.4	Juncturae membri inferioris infantis, spoje dětské dolní končetiny	403
10.4.1	Articulatio coxae, kloub kyčelní	404
10.4.2	Articulatio genus, kloub kolenní	409
10.4.3	Articulatio talocruralis, kloub hlezenný	413
	SLOVNÍK ZÁKLADNÍCH POJMŮ	417
	ZÁKLADNÍ LITERATURA	419
	REJSTŘÍK	425
OBSAH 2. DÍLU		
11	SYSTEMA MUSCULORUM INFANTIS, SVALOVÝ SYSTÉM DÍTĚTE	
12	APPARATUS DIGESTORIUS INFANTIS, TRÁVICÍ SYSTÉM DÍTĚTE	
13	APPARATUS RESPIRATORIUS INFANTIS, DÝCHACÍ SYSTÉM DÍTĚTE	
14	SYSTEMA CARDIOVASCULARE INFANTIS, OBĚHOVÝ SYSTÉM DÍTĚTE	
15	ORGANA URINARIA INFANTIS, ORGÁNY MOČOVÉHO SYSTÉMU DÍTĚTE	
16	ORGANA GENITALIA INFANTIS (MASCULINA), POHLAVNÍ ORGÁNY DÍTĚTE (MUŽE)	
17	ORGANA GENITALIA INFANTIS (FEMININA), POHLAVNÍ ORGÁNY DÍTĚTE (ŽENY)	
18	SYSTEMA NERVOSUM INFANTIS, NERVOVÝ SYSTÉM DÍTĚTE	
19	ORGANA SENSUUM INFANTIS, SMYSLOVÉ ORGÁNY DÍTĚTE	
20	INTEGUMENTUM COMMUNE INFANTIS, KŮŽE A KOŽNÍ ORGÁNY DÍTĚTE	