

Obsah

1 STRUKTURA KNIHY	1	10 PORANĚNÍ LOKTE a PŘEDLOKTÍ	85
1.1. Jednotlivé podkapitoly	2	10.1. Anatomie loketního kloubu a předloktí	86
2 KOSTI OBECNĚ	3	10.2. Poranění lokte a předloktí u dětí	87
2.1. Lidská kostra	4	10.3. Další poranění loketního kloubu u dětí i dospělých	88
2.2. Anatomie a fyziologie kostí obecně	4	10.4. Zlomeniny radia a / nebo ulny	89
2.3. Typy růstu a osifikace	6	10.5. Zlomeniny distálního radia	90
2.4. Zrání skeletu	6	11 PORANĚNÍ RUKY	93
3 MĚKKÉ TKÁNĚ OBECNĚ	11	11.1. Anatomie kostí ruky	94
3.1. Svaly	12	11.2. Zlomeniny zápěstních kůstek	98
3.2. Šlachy	12	11.3. Zlomeniny metakarpů a článků prstů	99
3.3. Ostatní	13	11.4. Poranění radiokarpálního kloubu	100
4 KLOUBY OBECNĚ	15	11.5. Poranění karpálních kloubů a dalších malých kloubů ruky	101
4.1. Složení a dělení kloubů	16	12 PORANĚNÍ PÁNVE	103
4.2. Zobrazování kloubů – arthrografie	17	12.1. Anatomie pánve	104
5 MUSKULOSKELETÁLNÍ TRAUMATOLOGIE	19	12.2. SI kloub a symfýza	106
5.1. Muskuloskeletální traumatologie	20	12.3. Zlomeniny pánve	107
5.2. Specifika dětské traumatologie kostí	25	12.4. Zlomeniny acetabula	109
5.3. Poranění kloubů	28	13 PORANĚNÍ KYČLE a STEHNA	111
5.4. Poranění měkkých tkání	30	13.1. Anatomie dolní končetiny	112
6 PORANĚNÍ LEBKY a OBLIČEJE	33	13.2. Zlomeniny kyčle a femuru	115
6.1. Anatomie lbi	34	13.3. Poranění kyčelního kloubu	118
6.2. Indikace k zobrazovacím metodám	36	14 PORANĚNÍ KOLENA	119
6.3. Normální struktury, variace napodobující frakturu	37	14.1. Anatomie kolenního kloubu	120
6.4. Porodní cervikokraniální poranění	38	14.2. Zlomeniny v oblasti kolenního kloubu	127
6.5. Zlomeniny lebky	38	14.3. Luxace v oblasti kolena	129
6.6. Zlomeniny obličejových kostí	39	14.4. Poranění kolenního kloubu	129
6.7. Poranění čelistí	41	15 PORANĚNÍ BÉRCE a HLEZNA	135
7 PORANĚNÍ PÁTEŘE	45	15.1. Anatomie kostí bérce a hlezna	136
7.1. Anatomie páteře	46	15.2. Zlomeniny bérce a hlezna	139
7.2. Skloubení a vazy páteře	47	15.3. Poranění hlezenního kloubu, šlach a vazů	144
7.3. Hodnocení páteře na CT a MR	49	16 PORANĚNÍ NOHY a PŘEDNOŽÍ	147
7.4. Variace páteře	50	16.1. Anatomie nohy a přednoží	148
7.5. Poranění páteře	51	16.2. Zlomeniny přednoží	150
8 PORANĚNÍ HRUDNÍ STĚNY	61	16.3. Poranění tarzálních a malých kloubů nohy, vazů a šlach	151
8.1. Sternoklavikulární kloub	62	17 PORUCHY VÝVOJE a ZÁKLADNÍ ONEMOCNĚNÍ KOSTÍ	153
8.2. Poranění hrudní stěny dle AATS	62	17.1. Poruchy růstu	154
8.3. Poranění akromio- a sternoklavikulárního kloubu	63	17.2. Poruchy osifikace	155
9 PORANĚNÍ RAMENE a PAŽE	65	17.3. Onemocnění epifýz	155
9.1. Anatomie ramenního kloubu	66	17.4. Onemocnění metafýz	157
9.2. Zlomeniny v oblasti ramene	73	17.5. Typy onemocnění kostí	157
9.3. Dětské zlomeniny paže	74	17.6. Avaskulární = aseptická kostní nekróza	158
9.4. Zlomeniny humeru	75	18 ZVÝŠENÍ SYTOSTI KOSTÍ	165
9.5. Luxace ramenního kloubu	78	18.1. Kostní skleróza difúzní	166
9.6. Poranění měkkých tkání ramenního kloubu	78	18.2. Solitární sklerotické ložisko	169
		18.3. Mnohočetná sklerotická ložiska	170
		18.4. Pruhovité zabuštění = sklerotizace	172
		18.5. Sklerotizace a periostóza	174
		18.6. Obraz kosti v kosti	176
		18.7. Skleroticko – lytické ložisko	177

19 SNÍŽENÍ SYTOSTI KOSTÍ	179	24.18. Bazilární imprese	257
19.1. Vyšetřovací metody	180	24.19. Zvětšení tureckého sedla	258
19.2. Osteopenie – snížení hutnosti	180	24.20. Destrukce tureckého sedla	259
19.3. Osteoporóza	182	25 ZMĚNY ORBITY	261
19.4. Osteomalácie a křivice	184	25.1. Anatomie	262
19.5. Fibroosteoklasie	185	25.2. Malformace orbity	262
19.6. Pružovitá zahuštění v metafyzách kostí	187	25.3. Zvětšená orbita	262
19.7. Ložiskové projasnění dle věku, lokalizace a ohraničení	187	25.4. Změna velikosti fissura orbitalis superior	262
19.8. Ložiskové projasnění / snížení denzity ve dřeni	188	25.5. Zvětšení optického foramina	263
19.9. Ložisko projasnění s excentrickou expanzí a ostrým ohraničením	193	25.6. Hyperostotická orbita	264
19.10. Projasnění s objemnou expanzí	193	25.7. Intraorbitální kalcifikace	264
19.11. Subartikulární projasnění	195	26 ZMĚNY ČELISTÍ	265
19.12. Ložisko projasnění obsahující kost či kalcifikaci	196	26.1. Anatomie	266
19.13. Mnohočetná nepravidelná projasnění	196	26.2. Změny velikosti	267
19.14. Ložisko v kosti obsahující plyn	198	26.3. Změny pars alveolaris a periodontia	267
20 POVRCHOVÉ KOSTNÍ ZMĚNY	199	26.4. Projasnění / hypodenzita v kostní struktuře čelisti	268
20.1. Periostální reakce = periostóza	200	26.5. Sklerotické změny čelistí	270
20.2. Oboustranná periostální reakce	201	26.6. Mandibulární periostóza	270
20.3. Eroze a uzurace zevní kortikalis	204	26.7. Plovoucí zuby	270
20.4. Povrchové kostní útvary	207	27 ZMĚNY PÁTEŘE	271
21 ONEMOCNĚNÍ KOSTNÍ DŘENĚ	211	27.1. Hutný obratel	273
21.1. Typy tkáně v kostní dřeni	212	27.2. Obratel v obratli	275
21.2. Konverze kostní dřene	212	27.3. Zvětšení a / nebo expanze obratlů	275
21.3. Onemocnění kostní dřene	213	27.4. Zmenšení obratlového těla	277
22 ZMĚNY MR SIGNÁLU KOSTÍ	217	27.5. Kolaps jednoho obratlového těla	278
22.1. Změněný T2 signál v kostech	218	27.6. Komprese více obratlových těl	280
22.2. Změněný T1 signál v kostech	219	27.7. Kostní výrůstky, osifikace	282
23 KOSTNÍ NÁDORY	221	27.8. Onemocnění krycích plotének	284
23.1. Dělení expanzivních procesů	222	27.9. Změna velikosti intervertebrálních foramin	284
23.2. Metastázy v kostech	223	27.10. Změny ohraničení obratlových těl	285
23.3. Dělení kostních nádorů dle nové mezinárodní klasifikace	224	27.11. Změny pediklu	287
23.4. Staging, grading a léčba nádorů kostí	229	27.12. Chybějící část oblouku	289
23.5. Léčba kostních nádorů	231	27.13. Kostní nádory obratlů	291
23.6. Nádory kostí dle četnosti, věku a umístění v kosti	232	27.14. Primární nádory kosti křížové	292
23.7. Umístění nádorů v kosti	232	27.15. Stenóza páteřního kanálu	293
23.8. Četnost nádorů v jednotlivých kostech	235	27.16. Skolióza	295
24 ZMĚNY LBI	239	28 ONEMOCNĚNÍ DISKU	299
24.1. Extra – a intrakraniální komunikace	240	28.1. Zánik disku – blok obratlových těl	300
24.2. Změna velikosti lebky	240	28.2. Degenerace disku	301
24.3. Projasnění / hypodenzita – normální variace	243	28.3. Obtíže po operaci disku	304
24.4. Solitární projasnění bez okrajové sklerózy u dospělých	243	29 ZMĚNY JEDNOTLIVÝCH KOSTÍ HRUDNÍKU	305
24.5. Projasnění bez okrajové sklerózy u dětí	244	29.1. Změny klíčku	306
24.6. Projasnění / hypodenzita s okrajovou sklerózou	245	29.2. Změny lopatky	307
24.7. Mnohočetná projasnění / hypodenzity kostí lebky	247	29.3. Celkové změny žeber	308
24.8. Rozestup švů	247	29.4. Ložiskové změny žeber	310
24.9. Zesílení karky	248	29.5. Četnost kostních nádorů žeber	311
24.10. Ztenčení lebečních kostí	250	29.6. Zártezy na okrajích žeber	311
24.11. Zvýšení sytosti / denzity kostí lebky	251		
24.12. Spikula klenby lební	252		
24.13. Zvýšený nitrolební tlak	253		
24.14. Četnost kostních nádorů lbi	255		
24.15. Centrální expanzivní procesy baze lební	255		
24.16. Defekt velkého křídla os sphenoidale	256		
24.17. Metastázy do baze lební	256		

30 ZMĚNY JEDNOTLIVÝCH KOSTÍ HORNÍ KONČETINY

30.1. Eroze, deformace proximálního humeru	313
30.2. Zkrácení humeru / femuru	314
30.3. Četnost kostních nádorů humeru	315
30.4. Deformace předloktí	315
30.5. Četnost kostních nádorů kostí předloktí	316
30.6. Oligocystické a polycystické změny kostí ruky	316
30.7. Četnost kostních nádorů kostí ruky	317
30.8. Asymetrie velikosti rukou	317
30.9. Změny prstů	318
30.10. Destrukce, eroze, lýža distálních článků	322

31 ZMĚNY PÁNVE

31.1. Ložiskové změny a změny tvaru	328
-------------------------------------	-----

32 ZMĚNY JEDNOTLIVÝCH KOSTÍ DOLNÍ KONČETINY

32.1. Změny femuru	332
32.2. Změny tibie a fibuly	333
32.3. Četnost kostních nádorů tibie a fibuly	333
32.4. Kongenitální a polohové deformity nohy a přednoží	334
32.5. Četnost kostních nádorů nohy	336

33 ONEMOCNĚNÍ KLOUBŮ

33.1. Bolesti zad u dětí	338
33.2. Bolesti horních končetin a kloubů	338
33.3. Bolesti dolních končetin a kloubů	340
33.4. Kloubní dysplázie	345
33.5. Tekutina v kloubu	350
33.6. Kloubní myšky	351
33.7. Degenerativní onemocnění kloubů	352
33.8. Zánětlivé artritidy	357
33.9. Sakroileitida	364
33.10. Monoartikulární onemocnění	365
33.11. Ankylóza kloubu	368

34 HODNOCENÍ OPERACÍ KOSTÍ A KLOUBŮ

34.1. Typy operací	370
34.2. Náhrady (aloplastiky) kloubů	370
34.3. Operace horní končetiny dle lokalizace a autorů	374
34.4. Operace pánve, acetabula dle lokalizace a autorů	375

35 MĚKKÉ TKÁNĚ OBECNĚ

35.1. Onemocnění svalů	384
35.2. Onemocnění šlach	384
35.3. Kalcifikace v měkkých tkáních	385
35.4. Osifikace v měkkých tkáních	388
35.5. Změna signálu / denzity v měkkých tkáních	390
35.6. Zvýšený T2 signál při zánětu měkkých tkání	391
35.7. Cystický útvar v měkkých tkáních	392

36 ONEMOCNĚNÍ MĚKKÝCH TKÁNÍ DLE LOKALIZACE

36.1. Onemocnění hrudní stěny	396
36.2. Změna MR signálu šlach v okolí ramenního kloubu	397
36.3. Onemocnění měkkých tkání ruky	399
36.4. Kontraktura prstů, kontraktura ruky	401
36.5. Gangréna konečků prstů	402
36.6. Netraumatická ztlusnění Achillovy šlachy	403
36.7. Svalová atrofie jedné končetiny či svalové skupiny	403

37 NÁDORY MĚKKÝCH TKÁNÍ

37.1. Zobrazování nádorů měkkých tkání	408
37.2. Expanzivní útvary v měkkých tkáních dle biologické povahy	408
37.4. Expanzivní útvar v měkkých tkáních dle četnosti	410
37.5. Staging nádorů měkkých tkání	410
37.6. Dělení dle histologie	411
37.7. Cévní nádory a malformace	418
37.8. Sarkomy	421
37.9. Nezařazené nádorům podobné léze měkkých tkání	422
37.10. Nádory a nádorům podobné léze měkkých tkání s typickým radio logickým nálezem	422
37.11. Expanze v okolí šlachy	423
37.12. Expanze v oblasti předloktí	423
37.13. Expanzivní útvary v měkkých tkáních kyčle a okolí	424
37.14. Expanzivní útvary v měkkých tkáních kolena	425
37.15. Expanzivní útvary v měkkých tkáních kotníku a nohy	426
37.17. Melanom	427

38 IONIZUJÍCÍ ZÁŘENÍ a KONTRASTNÍ LÁTKY

38.1. Poučení před diagnostickým ozáření	431
38.2. Ozáření matky a plodu	432
38.3. Kontrastní látky v diagnostickém zobrazování	433

39 Vzpomínky profesora Jaromíra Koláře

	443
--	-----