



Obsah

Seznam zkratk	XVII	3.2	Ergoterapie	62
Předmluva	XXIII	3.3	Fyzikální terapie (fyziatrie)	62
1 Úvod (Pavel Dungal)	I	3.3.1	Úvod a definice	62
1.1 Stručná historie oboru	1	3.3.2	Mechanoterapie	64
1.2 Významné osobnosti československé ortopedie	3	3.3.3	Kontaktní elektroterapie	66
2 Ortopedická diagnostika (Pavel Dungal, Jiří Kolman)	7	3.3.4	Nekontaktní elektroterapie	69
2.1 Ortopedické vyšetřovací metody (Jiří Kolman, Pavel Dungal)	7	3.3.5	Magnetoterapie	70
2.1.1 Anamnéza	7	3.3.6	Fototerapie	70
2.1.2 Nynější onemocnění	8	3.3.7	Hydroterapie (vodoléčba)	73
2.1.3 Objektivní vyšetření	8	4	Farmakologická terapie v ortopedii (Jan Vaculík)	77
2.1.4 Funkční vyšetření	9	4.1	Nesteroidní antirevmatika	77
2.2 Ortopedické symptomy (Pavel Dungal)	19	4.1.1	Mechanismus účinku	77
2.3 Laboratorní vyšetření (Ondřej Adamec)	21	4.1.2	Farmakokinetika	78
2.3.1 Vyšetření kostního metabolismu	21	4.1.3	Indikace a galenické formy	79
2.3.2 Vyšetření aktivity zánětu a patologického procesu	22	4.1.4	Nežádoucí účinky	79
2.3.3 Imunologické vyšetření	23	4.2	Injekční léčba kortikosteroidy	82
2.3.4 Další biochemická vyšetření	23	4.2.1	Mechanismus účinku	82
2.4 Vyšetření kloubního punktátu (Ondřej Adamec)	23	4.2.2	Komplikace lokální léčby kortikoidy	86
2.5 Základy neurologické diagnostiky pro ortopedy (Eduard Ehler)	27	4.3	SYSADOA, chondroprotektiva (Jan Vaculík, Aleš Podškubka)	87
2.6 Zobrazovací metody (Kristina Žižková)	32	4.3.1	Symptomaticky pomalu působící léky v léčbě osteoartrózy	87
2.6.1 RTG – rentgenové vyšetření (skiografie, skiaskopie)	32	4.4	Antimikrobiální léčiva v ortopedii a traumatologii (Petr Závitkovský)	89
2.6.2 CT – výpočetní tomografie (computer tomography)	34	4.4.1	Antibiotika	90
2.6.3 MR – magnetická rezonance	34	4.5	Chemoterapeutika	91
2.6.4 Radionuklidové metody (Daniela Chroustová)	35	5	Ortotika protetika (Michal Matějček)	93
2.6.5 Angiografie	44	5.1	Historie vývoje protetických pomůcek pohybového aparátu	93
2.6.6 Flebografie	44	5.2	Obecné základy indikace v ortotice protetice	95
2.6.7 Arthrografie	45	5.3	Protetická protetometrie	95
2.6.8 Perimyelografie	45	5.4	Protetika	97
2.6.9 Sonografie – ultrazvukové vyšetření (ultrasonografie, diagnostický ultrazvuk)	45	5.4.1	Základní součásti protéz	98
2.7 Biomechanika chůze (Pavel Dungal)	46	5.4.2	Primární vybavení (prvovybavení)	102
3 Léčebná rehabilitace (David Geltner, Zdeněk Koutný)	55	5.4.3	Materiály pro stavbu protéz	103
3.1 Pohybová terapie (fyzioterapie)	55	5.4.4	Chůze na protěze dolní končetiny	103
3.1.1 Analytické (ortopedické) rehabilitační metody	56	5.4.5	Protězy horní končetiny	103
3.1.2 Syntetické (neurologické) rehabilitační metody a rehabilitační metody na neurofyziologické bázi	61	5.5	Ortotika	105
		5.6	Kalceotika	107
		5.7	Adjuvantika	111
		5.8	Epitetika	115
		6	Amputace (Radovan Kubeš)	117
		6.1	Historický vývoj a definice	117
		6.2	Gilotinové (cirkulární) amputace	117

6.3	Laloková amputace	118	7.9	Specifické záněty kostí a kloubů (Petr Závitkovský, Josef Včelák)	176
6.4	Indikace k amputacím	119	7.9.1	Tuberkulóza pohybového aparátu	176
6.5	Rozhodnutí o výši amputace	120	7.9.2	Ostatní specifické záněty	180
6.6	Komplikace amputací	120	7.10	Anaerobní infekce (Petr Závitkovský, Josef Včelák)	182
6.7	Amputace v dětském věku	121	7.11	Infikované paklouby (Petr Závitkovský, Josef Včelák)	183
6.8	Amputace a exartikulace horní končetiny	121			
6.9	Amputace a exartikulace dolní končetiny	123			
7	Zánětlivá a degenerativní onemocnění	127	8	Vrozené vady končetin a systémové vady skeletu (Jiří Chomiak)	187
7.1	Osteoartróza (Pavel Dungal)	127	8.1	Definice, epidemiologie, etiologie	187
7.2	Muskuloskeletální problematika hemofilie (Radovan Kubeš)	129	8.2	Klasifikace	188
7.2.1	Historie a etiologie hemofilie	129	8.3	Diagnostika, prognóza a terapie	188
7.2.2	Krvácivé stavy a průběh koagulace	130	8.4	Vrozené defekty končetin a páteře	189
7.2.3	Hemofilie A a B a jejich substituční terapie ...	131	8.4.1	Definice, etiologie, základy embryologie a genetické regulace vývoje končetin	189
7.2.4	Inhibitor	132	8.4.2	Vrozené defekty končetin (dysmelie)	190
7.2.5	Klinické projevy hemofilii	132	8.4.3	Vrozené defekty páteře	198
7.2.6	Klasifikace kloubních změn	134	8.5	Vrozené poruchy vývoje skeletu (dysplazie)	198
7.2.7	Etiopatogeneze hemofilické artropatie	135	8.5.1	Definice, epidemiologie a klasifikace	198
7.2.8	Hemartros u hemofiliků	137	8.5.2	Patogeneze, klinické projevy a diagnóza	198
7.2.9	Hemofilická synovitida	138	8.5.3	Defekty růstu dlouhých kostí a/nebo páteře ...	199
7.2.10	Hemofilický pseudotumor	139	8.5.4	Poruchy vývoje chrupavky a vazivových komponent skeletu	215
7.2.11	Operační zásady u hemofiliků	142	8.5.5	Změny hustoty kortikálních diafyzárních části a/nebo modelace metafýz	226
7.2.12	Operační výkony u hemofiliků	143	8.5.6	Dysostózy	234
7.2.13	Další ortopedická postižení hemofiliků	146	8.5.7	Idiopatické osteolýzy	234
7.2.14	Zlomeniny u hemofiliků	147	8.5.8	Chromozomální aberace	235
7.2.15	Další aspekty hemofilie	148	8.5.9	Primárně metabolická onemocnění, vrozené poruchy vývoje vaziva (dystrofie) ...	237
7.2.16	Terapeutická směrnice podle muskuloskeletálních projevů	148	8.6	Další syndromy s ortopedickými projevy	242
7.3	Vybraná revmatická onemocnění v dospělém věku (Zdeněk Matějovský ml.)	149	8.6.1	Hereditární onychoosteodysplazie (nail-patella syndrom)	242
7.3.1	Revmatoidní artritida	150	8.6.2	Ehlersův-Danlosův syndrom	244
7.3.2	Lupus erythematosus (SLE)	150	8.6.3	Marfanův syndrom	245
7.4	Revmatická onemocnění dětského věku (Ondřej Adamec)	150	8.6.4	Vrozená arachnodaktylie s kontrakturami (Bealsův syndrom)	248
7.4.1	Juvenilní idiopatická artritida	150	8.6.5	Rubinsteinův-Taybiův syndrom	248
7.4.2	Kawasakiho choroba	160	8.6.6	Proteovský syndrom	248
7.4.3	Henochova-Schönleinova purpura	161	8.6.7	Klippelův-Trénaunayův syndrom a Klippelův-Trénaunayův-Weberův syndrom	249
7.4.4	Juvenilní systémový lupus erythematosus	161			
7.4.5	Juvenilní dermatomyozitida	162	9	Neuromuskulární onemocnění (Jiří Chomiak)	253
7.4.6	Juvenilní sklerodermie	162	9.1	Definice, klasifikace a diagnóza	253
7.4.7	Revmatická horečka	163	9.2	Neprogresivní neuromuskulární onemocnění	254
7.4.8	Fibromyalgický syndrom	163	9.2.1	Dětská mozková obrna (Littleova choroba, cerebrální paréza, statická encefalopatie)	254
7.4.9	Pigmentová vilonodulární synovialitida	164	9.2.2	Spinální dysrafie	280
7.5	Metabolická systémová onemocnění (Monika Frydrychová)	164	9.2.3	Syndrom mnohočetných kloubních kontraktur (arthrogryposis multiplex congenita, amyoplasia congenita)	288
7.5.1	Ochronóza	164	9.2.4	Poliomyelitis anterior acuta (dětská obrna, Heineova-Medinova choroba)	292
7.5.2	Porfyrie	164	9.2.5	Porodní poranění brachiálního plexu (vrozená paréza plexus brachialis)	296
7.5.3	Krystalové artropatie	165	9.3	Progresivní neuromuskulární onemocnění	301
7.6	Nespecifické infekce kostí – osteomyelitidy (Petr Závitkovský, Josef Včelák)	166	9.3.1	Svalové dystrofie	301
7.6.1	Osteomyelitidy – obecný úvod	166	9.3.2	Hereditární motorické a senzitivní neuropatie (morbus Charcot-Marie-Tooth, peroneální svalová atrofie)	306
7.6.2	Akutní hematogenní osteomyelitida	167			
7.6.3	Akutní exogenní osteomyelitida	172			
7.6.4	Subakutní osteomyelitida	172			
7.6.5	Primárně chronická osteomyelitida	172			
7.6.6	Sekundární chronická osteomyelitida	173			
7.7	Chronická nebakteriální osteomyelitida, chronická recidivující multifokální osteomyelitida (Petr Závitkovský, Josef Včelák)	175			
7.8	Hnisavý zánět kloubu (pyogenní artritida) (Petr Závitkovský, Josef Včelák)	175			

9.3.3	Friedreichova ataxie (spinocerebelární ataxie)	308	13.3	Skeletální metastázy	411
9.3.4	Spinální muskulární atrofie	309	13.4	Nádory měkkých tkání (<i>Jan Lesenský</i>)	413
9.3.5	Rettův syndrom	310	13.4.1	Diagnostika	416
9.3.6	Hereditární spastická paraparéza	310	13.4.2	Vlastní léčba	419
9.3.7	Vrozená analgie a získané poruchy čítí	311	13.4.3	Dispenzarizace	423
10	Metabolická kostní onemocnění (<i>Pavel Dungal</i>)	313	13.4.4	Speciální část	423
10.1	Stavba a funkce kosti	313	13.5	Typy operačních výkonů	431
10.2	Rachitida	317	13.5.1	Výkony diagnostické	431
10.2.1	Kalcipenická rachitida	317	13.5.2	Výkony léčebné	432
10.2.2	Vitamin D-rezistentní rachitida	318	14	Páteř (<i>Ladislav Tóth</i>)	437
10.3	Osteomalacie	320	14.1	Úvod	437
10.4	Osteoporóza	320	14.1.1	Praktická anatomie páteře	437
10.5	Osteopatie se zvýšenou hustotou kosti	323	14.1.2	Vrozené vady páteře	438
10.5.1	Osteodystrophia deformans Paget (morbus Paget)	323	14.1.3	Vrozené vady hrudníku (<i>Monika Frydrychová</i>)	439
10.5.2	Osteopetróza (morbus Albers-Schönberg) ...	324	14.2	Deformity páteře (<i>Ladislav Tóth</i>)	441
10.6	Endokrinní osteopatie	325	14.2.1	Základní terminologie a dělení deformit páteře	441
10.6.1	Hyperparatyroidismus (morbus von Recklinghausen)	325	14.2.2	Vyšetření nemocného	443
10.6.2	Renální osteodystrofie	326	14.2.3	Skoliózy	444
10.6.3	Dysfunkce hypofýzy	328	14.2.4	Hyperkyfóza a hyperlordóza páteře	451
10.6.4	Hypoparatyroidismus	328	14.3	Degenerativní onemocnění páteře	454
10.7	Vitaminové osteopatie (<i>Pavel Dungal, Jiří Chomiak</i>)	328	14.3.1	Degenerativní onemocnění krční páteře	454
10.7.1	Hypervitaminóza D	328	14.3.2	Degenerativní onemocnění hrudní páteře	456
10.7.2	Kurděje (skorbut)	329	14.3.3	Degenerativní onemocnění bederní páteře	457
10.7.3	Hypervitaminóza A	329	14.4	Zánětlivá onemocnění páteře (<i>Ladislav Tóth, Josef Včelák</i>)	465
11	Afekce svalů a šlach (<i>Jan Vaculík</i>)	331	14.4.1	Revmatoidní artritida páteře	465
11.1	Poranění svalů (<i>Jiří Chomiak</i>)	331	14.4.2	Nespecifické záněty	469
11.1.1	Popis, diagnóza a terapie jednotlivých svalových poškození	332	14.4.3	Specifická spondylitida	471
11.2	Hnisavá myozitida (<i>Jiří Chomiak</i>)	333	14.5	Nádory páteře (<i>Zdeněk Matějovský st.</i>)	473
11.3	Lokalizovaná myofasciální bolest (myofascitida) ...	334	14.5.1	Benigni nádory a nádorům podobné afekce ...	473
11.4	Onemocnění šlach	336	14.5.2	Maligní nádory	474
11.4.1	Radiální epikondylitida (tenisový loket)	339	14.6	Spondylolyza a spondylolistéza	474
11.4.2	Ulnární epikondylitida (oštěpařský, golfový loket)	342	14.7	Ortopedické aspekty poškození míchy (<i>Marek Majerníček</i>)	478
11.4.3	Ostatní tendinopatie	343	14.7.1	Anatomické poznámky	478
12	Úžinové syndromy (<i>Eduard Ehler</i>)	347	14.7.2	Patofyziologie poranění míchy	479
12.1	Elektrofyziologická diagnostika – indikace a možnosti	348	14.7.3	Klinický obraz	479
12.2	Thoracic outlet syndrom	349	14.7.4	Typické míšní syndromy	480
12.3	Úžinové syndromy horních končetin	351	14.7.5	Diagnóza	482
12.4	Úžinové syndromy dolních končetin	359	14.7.6	Terapie	483
12.5	Poranění periferních nervů (<i>Eduard Zvěřina</i>)	366	14.8	Bolestivé syndromy v oblasti páteře	484
12.5.1	Periferní nerv	366	14.8.1	Bolestivé syndromy v oblasti krční a hrudní páteře	484
12.5.2	Poranění nervů, patofyziologie, klinika	369	14.8.2	Bolesti v kříži (low back pain)	485
12.5.3	Obecné principy vyšetření poranění nervů	372	14.8.3	Bolestivý syndrom sakroiliakálního kloubu	490
12.5.4	Operační indikace a výkony	373	14.8.4	Bolestivý syndrom kostře	491
12.5.5	Průběh a funkce nejdůležitějších nervů	376	14.9	Osteoporóza páteře	491
13	Nádory pohybového aparátu (<i>Zdeněk Matějovský ml.</i>)	383	15	Poranění páteře (<i>Jan Štulík</i>)	495
13.1	Obecná část	383	15.1	Úvod	495
13.2	Nádory kostí	389	15.2	Anatomie páteře	495
13.2.1	Diagnostika nádorů kostí	394	15.3	Biomechanika páteře	497
13.2.2	Systémová terapie nádorů kostí	397	15.4	Diagnostika poranění páteře	498
13.2.3	Speciální část	398	15.5	Klasifikace poranění páteře	506
			15.5.1	Clowardova klasifikace	507
			15.5.2	Magerlova modifikace McAfeeho klasifikace	508
			15.5.3	Magerlova AO klasifikace	508
			15.6	Obecné principy terapie poranění páteře	510

15.6.1	Konzervativní terapie	510	17.8.3	Technické vybavení, polohování, základní principy	556
15.6.2	Operační terapie	510	17.8.4	Operační vstupy	557
15.7	Poranění krční páteře	511	17.8.5	Anestezie	557
15.7.1	Poranění horní krční páteře	511	17.8.6	Anatomie	557
15.7.2	Poranění střední a dolní krční páteře	518	17.8.7	Možnosti ASK intervence u jednotlivých patologií	558
15.8	Poranění torakolumbální páteře	520			
15.9	Pozdní následky poranění páteře	525			
16	Krk (Monika Frydrychová)	527	18	Loket (Ivo Kofránek)	569
16.1	Vrozené vady	527	18.1	Vyšetření lokte	569
16.1.1	Klippelův-Feilův syndrom	527	18.1.1	Praktická anatomie	569
16.1.2	Sprengelova deformita	528	18.1.2	Klinické vyšetření lokte	570
16.1.3	Pterygium colli	530	18.1.3	RTG vyšetření lokte	570
16.2	Torticollis	530	18.2	Vrozené vady v oblasti lokte	571
16.2.1	Torticollis muscularis congenita	530	18.2.1	Vrozená luxace loketního kloubu	571
16.2.2	Získaná tortikolis	532	18.2.2	Vrozená luxace hlavičky radia	571
16.2.3	Torticollis muscularis dospělých	533	18.2.3	Vývojová luxace hlavičky radia	572
17	Rameno (Ivo Kofránek)	535	18.2.4	Vrozená radioulnární synostóza	572
17.1	Vyšetření ramene	535	18.2.5	Vrozená synostóza lokte	572
17.1.1	Praktická anatomie	535	18.2.6	Vrozený zkrat radia	572
17.1.2	Klinické vyšetření ramene	536	18.2.7	Vrozený zkrat ulny	573
17.1.3	Radiologické vyšetření ramene	538	18.2.8	Vrozený paklob radia	573
17.2	Vrozené vady ramenního pletence	539	18.2.9	Vrozený paklob ulny	573
17.2.1	Kleidokraniální dysostóza	539	18.3	Osové deformity lokte	573
17.2.2	Vrozený paklob klíčku	539	18.4	Aseptické nekrózy v oblasti lokte	574
17.2.3	Os acromiale	539	18.4.1	Pannerova choroba (aseptická nekróza hlavičky humeru, tzv. vrhašský loket)	574
17.2.4	Dysplazie glenohumerálního kloubu	540	18.4.2	Hegemannova choroba I (aseptická nekróza trochley humeru)	574
17.3	Instability ramene	540	18.4.3	Hegemannova choroba II (aseptická nekróza hlavičky radia)	574
17.3.1	Biomechanika	540	18.5	Artropatie v oblasti lokte	574
17.3.2	Klasifikace luxací	540	18.5.1	Hemofilická artropatie	575
17.3.3	Diagnóza	540	18.5.2	Neuropatická artropatie (Charcotův kloub) ..	575
17.3.4	Traumatická a posttraumatická recidivující luxace	541	18.6	Degenerativní onemocnění lokte	575
17.3.5	Habituální luxace	541	18.6.1	Artróza lokte	575
17.3.6	Terapie	541	18.6.2	Chondromatóza lokte	576
17.3.7	Multidirekcionální atraumatická instabilita	542	18.7	Zánětlivá onemocnění lokte	576
17.3.8	Inveterovaná luxace ramene	542	18.7.1	Revmatoidní artritida	576
17.3.9	Akromioklavikulární instabilita	542	18.7.2	Septická artritida lokte	577
17.3.10	Sternoklavikulární instabilita	543	18.7.3	Bursitis olecrani (studentský loket)	578
17.4	Degenerativní onemocnění ramenního kloubu	543	18.8	Entezopatie lokte	578
17.4.1	Glenohumerální artróza	543	18.8.1	Epicondylitis radialis humeri (tenisový loket)	578
17.4.2	Akromioklavikulární artróza	544	18.8.2	Epicondylitis ulnaris humeri (oštěpašský loket, golfový loket)	579
17.4.3	Impingement syndrom	544	18.9	Jiná onemocnění lokte	579
17.4.4	Syndrom šlachy dlouhé hlavy bicepsu	545	18.9.1	Völkmanova kontraktura	579
17.4.5	Ruptury rotátorové manžety	546	18.9.2	Heterotopické osifikace	579
17.4.6	Syndrom ztuhlého ramene	547	18.10	Některé operační výkony v oblasti lokte	580
17.4.7	Kalcifikující tendinitida	547	18.10.1	Artródeza lokte	580
17.5	Aseptická nekróza hlavice humeru a artropatie	549	18.10.2	Totální endoprotéza loketního kloubu	580
17.5.1	Aseptická nekróza hlavice humeru (morbus Haas)	549	18.11	Artrroskopie loketního kloubu (Jan Vaculík)	581
17.5.2	Artropatie ramene	549			
17.6	Zánětlivá onemocnění v oblasti ramene	550	19	Ruka (Radovan Kubeš)	583
17.6.1	Revmatoidní artritida ramene	550	19.1	Regionální anestezie v oblasti ruky	583
17.6.2	Infekční artritida	550	19.2	Operační přístupy k ruce a distálnímu předloktí	585
17.6.3	Bursitis subacromialis	551	19.3	Ošetření poranění šlach ruky	586
17.7	Některé operační výkony v oblasti ramene	551	19.3.1	Anatomie extenzorového aparátu	586
17.7.1	Artródeza ramene	551	19.3.2	Anatomie flexorového aparátu	590
17.7.2	Aloplastiky ramenního kloubu	551	19.3.3	Termin ošetření	591
17.8	Artroskopie ramenního kloubu (Pavel Činegr)	555	19.3.4	Technika sutury	591
17.8.1	Úvod	555			
17.8.2	Historie a současnost	555			

19.3.5	Ošetření poranění flexorů	596	20.1.17	Reziduální dysplazie	691
19.3.6	Ošetření poranění extenzorů	598	20.1.18	Poskození labra	698
19.4	Základní vrozené vady ruky	604	20.1.19	Hodnocení výsledků léčby DDH	699
19.4.1	Madelungova deformita	604	20.2	Coxa vara congenita	700
19.4.2	Karpodaktylie	606	20.3	Změny pánve a kyčelních kloubů u systémových chorob	701
19.4.3	Klimodaktylie	606	20.4	Coxa vara dospívajících	706
19.4.4	Deltový falang (delta phalanx)	607	20.5	Morbus Perthes (<i>Pavel Dungg, Michal Burian</i>)	712
19.4.5	Mannus vara congenita (<i>Pavel Dungg</i>)	607	20.5.1	Intraartikulární anteromedální klinovitá osteotomie hlavice a krčku femuru u deformovaných hlavice po Perthesově onemocnění	721
19.5	Základní postžení slach a dlanové aponeurózy	608	20.6	Tranzienční synovialitida kyčelního kloubu	723
19.5.1	Lupavý prst (stenozující tendovaginita – „trigger finger“)	608	20.7	Vrozené krádký femur	724
19.5.2	Morbus de Quervain	609	20.8	Postžení kyčelních kloubů při spondylové anémii (<i>Pavel Dungg, Milan Rejholec</i>)	728
19.5.3	Dupuytrenova kontraktura	609	21	Onemocnění kyčelního kloubu u dospělých	731
19.6	Rhizarthrosis, artróza trapeziometakarpálního kloubu („kořenový kloub“)	611	21.1	(<i>Pavel Dungg, Radovan Kubeš</i>)	731
19.7	Základní porázové stavy karpu	613	21.1	Klinické vyšetření	731
19.7.1	Pakloubý navikulární kosti	613	21.2	Biomechanika kyčelního kloubu	731
19.7.2	Následky pakloubu os scaphoideum (scaphoid non-union advanced collapse – SNAC)	616	21.3	Degenerativní onemocnění kyčelního kloubu	733
19.7.3	Nestabilita karpu	616	21.3.1	Discující osteochondroza hlavice kosti siehenní	736
19.7.4	Distální radioulnární skloubení	625	21.3.2	Lupavá kyčel (coxa saltans)	736
19.8	Aseptické nekrózy v oblasti ruky	626	21.3.3	Femoroacetabulární impingement	737
19.8.1	Aseptická nekróza lunata (morbus Kienbock – MK)	627	21.4	Idiopatická avaskulární nekróza hlavice siehenní kosti	747
19.8.2	Aseptická nekróza čtvercové kosti (morbus Preiser)	629	21.5	Role osteotomie v operaci terapii koxartrózy	751
19.8.3	Aseptická nekróza os capitulum	629	21.5.1	Artródeza kyčelního kloubu	757
19.8.4	Aseptické nekrózy hlaviček metakarpů (morbus Dietrich)	629	21.6	Totální náhrada kyčelního kloubu (<i>Radovan Kubeš, Pavel Dungg</i>)	758
19.8.5	Aseptická nekróza prstu (morbus Thiemann)	629	21.6.1	Základní údaje	758
19.8.6	Aseptická nekróza proc. styloideus radii et ulnae (morbus Burns-Muller)	629	21.6.2	Vývoj moderní náhrady kyčelního kloubu	758
19.9	Základní operační výkony na ruce	630	21.6.3	Rozdělení endoprotéz kyčelního kloubu	763
19.9.1	Artródezy v oblasti zápěstí a ruky	630	21.6.4	Základy operační techniky	777
19.9.2	Limitované dezy karpu	632	21.6.5	Predoperační plánování a volba implantátu	779
19.9.3	Revmatochirurgie ruky	634	21.7	TEP kyčle ve speciálních indikacích	780
19.9.4	Možnosti endoprotetiky v oblasti zápěstí a ruky	640	21.7.1	Revmatoidní artritida	780
19.9.5	Artrioskopie zápěstí (<i>Milí Chomjak</i>)	642	21.7.2	Vývojová dysplazie kyčelního kloubu	780
20	Onemocnění dětského kyčelního kloubu	645	21.7.3	Implantace TEP u protuze acetabula	782
20.1	(<i>Pavel Dungg</i>)	645	21.8	Komplikace totální náhrady kyčelního kloubu	784
20.1.1	Vrozená (vývojová) dysplazie kyčelní	645	21.8.1	Oter u totální endoprotézy kyčle	785
20.1.2	Definice	645	21.8.2	Heterotopická osifikace	787
20.1.3	Historické poznámky	645	21.8.3	Luxace endoprotézy	788
20.1.4	Etiologie a epidemiologie	651	21.8.4	Periprotetické zlomeniny	789
20.1.5	Morfologie	653	21.8.5	Nestejná délka končetin	789
20.1.6	Cévní zásobení kyčelního kloubu	655	21.8.6	Poranění nervů	791
20.1.7	Zobrazovací metody u DDH	657	21.8.7	Infikovaná TEP kyčelního kloubu	791
20.1.8	Klinické vyšetření	665	21.8.8	Revizní operace TEP kyčelního kloubu	793
20.1.8	Klasifikace	667	21.9	Rehabilitace po endoprotéze kyčelního kloubu	797
20.1.9	Terapie	670	21.10	Hodnocení výsledků po TEP kyčle	799
20.1.10	Vrozená subluxace kyčelního kloubu	671	21.11	Hodnocení výsledků po TEP kyčle	799
20.1.11	Zavřená repozice	672	21.11.1	Harrisovo schéma	799
20.1.12	Otevřená repozice	674	21.11.2	Prežívání implantaťů v grafu Kaplanově-Meierově	801
20.1.13	Avaskulární nekróza	678	21.12	Artrioskopie kyčelního kloubu (<i>Alaš Podskubek</i>)	801
20.1.14	Základní operační výkony u DDH	682	22	Koleno (<i>Alaš Podskubek</i>)	807
20.1.15	Sahterova osteotomie pánve, acetabuloplastiky	685	22.1	Anatomické poznámky	807
20.1.16	Operace střísky a Chiarho osteotomie	688	22.2	Vrozené a vývojové vady	808
			22.2.1	Vrozená dislokace kolena	808
			22.2.2	Vrozená luxace paty	808

22.2.3	Patella bipartita, patella partita	809	23	Bérec a hlezno (Pavel Dungal)	897
22.2.4	Diskoidní meniskus	809	23.1	Vrozený pakloub bérce	897
22.3	Choroby z přetížení	810	23.2	Vrozená posteromediální angulace bérce	899
22.3.1	Morbus Osgood-Schlatter	810	23.3	Kongenitální pakloub fibuly	900
22.3.2	Morbus Sinding-Larsen	811	23.4	Genu varum	901
22.3.3	Tendopatie lig. patellae (skokanské koleno, jumper's knee)	811	23.4.1	Morbus Blount	901
22.4	Disekující osteochondróza (osteochondrosis dissecans)	812	23.4.2	Genu varum při fokální fibrocartilaginózní dysplazii	903
22.5	Poranění vazivového aparátu kolena a jeho následky	814	23.5	Genu valgum	903
22.5.1	Obecná část	814	23.5.1	Genu valgum po zlomenině proximální tibie	904
22.5.2	Poranění předního zkříženého vazy	818	23.6	Rotační poruchy bérce	906
22.5.3	Poranění vnitřního postranního vazy	821	23.7	Vrozený defekt fibuly a tibie	907
22.5.4	Poranění zadního zkříženého vazy	822	23.7.1	Vrozené chybění fibuly (fibulární hemimelie)	907
22.5.5	Poranění posterolaterálního komplexu	822	23.7.2	Vrozené chybění tibie (tibiální hemimelie)	909
22.5.6	Kombinovaná poranění	823	23.7.3	Vrozený kulový hlezenní kloub	910
22.5.7	Dislokace (traumatické luxace) kolena	824	23.8	Žilní onemocnění dolních končetin	910
22.6	Poranění a poškození menisků	825	23.8.1	Varices cruris	910
22.7	Poranění kloubní chrupavky	829	23.8.2	Bérecový vřed (ulcus cruris venosum)	911
22.8	Poruchy patelofemorálního skloubení (patelofemorální bolest, chondropatie pately, syndrom laterální hyperprese, nestabilita pately)	833	23.8.3	Flebotrombóza (tromboflebitida)	912
22.9	Gonartróza	847	23.8.4	Prevence tromboembolické nemoci	914
22.10	Morbus Ahlbäck (aseptická nekróza mediálního kondylu femuru)	863	23.9	Kompartiment syndrom	915
22.11	Různá postižení	864	23.9.1	Syndrom m. tibialis anterior	916
22.11.1	Burzitidy v okolí kolenního kloubu	864	23.10	Poranění ligamentózního aparátu hlezna (Pavel Dungal, Aleš Podškubka)	917
22.11.2	Popliteální cysta (Bakerova cysta)	864	23.10.1	Akutní nestabilita hlezna	917
22.11.3	Ganglion (cysta) menisku	864	23.10.2	Chronická laterální nestabilita hlezna	920
22.11.4	Synoviální plíky	865	23.10.3	Ruptura Achillovy šlachy	922
22.12	Aloplastika kolenního kloubu (Radovan Kubeš)	865	23.10.4	Luxace peroneálních šlach	923
22.12.1	Vývoj a typy implantátů	865	23.11	Artróza hlezna	924
22.12.2	Poznámky k biomechanice aloplastiky kolenního kloubu	868	23.11.1	Osteochondrální léze talu	925
22.12.3	Dělení typů endoprotéz kolenního kloubu	872	23.11.2	Pouřazové deformity hlezna	926
22.12.4	Indikace	875	23.11.3	Tarzomegalie	928
22.12.5	Kontraindikace	876	23.11.4	Artrioskopie hlezna	928
22.12.6	Indikace k unikompartmální artroplastice	876	23.12	Artrodéza hlezna	929
22.12.7	Předoperační rentgenologické vyšetření	876	23.13	Totální endoprotéza hlezenního kloubu (Pavel Dungal, Radovan Kubeš)	932
22.12.8	Operační technika	877	24	Noha (Pavel Dungal)	937
22.12.9	Balancování ligamentózních stabilizátorů	879	24.1	Úvod	937
22.12.10	Komplikace	881	24.2	Vyšetření nohy	937
22.13	Artrioskopie (Aleš Podškubka)	883	24.2.1	Klinické vyšetření nohy	937
22.13.1	Menisky	886	24.2.2	RTG vyšetření nohy	940
22.13.2	Chrupavky	890	24.3	Vrozené a získané deformity nohy	944
22.13.3	Patelofemorální kloub	890	24.3.1	Metatarsus adductus	944
22.13.4	Synoviální výstelka	891	24.3.2	Pes calcaneovalgus	944
22.13.5	Volná těliska	891	24.3.3	Pes equinovarus congenitus (Pavel Dungal)	945
22.13.6	Synoviální plíky	891	24.3.3.1	Ponsetiho způsob léčeni PEC (Martin Ošťádal)	956
22.13.7	Disekující osteochondróza kondylů femuru	891	24.3.4	Metatarsus varus congenitus	960
22.13.8	Přední zkřížený vaz	893	24.3.5	Talus verticalis	960
22.13.9	Zadní zkřížený vaz	895	24.3.6	Deformity nohou při artrogrypóze	963
22.13.10	Nitrokloubní zlomeniny	895	24.3.7	Koalice tarzálních kostí	963
22.13.11	Hnisavý nitrokloubní zánět (purulentní synovialitida)	896	24.3.8	Nadpočetné kůstky nohy	964
22.13.12	Komplikace artroskopie	896	24.3.9	Vrozené vady prstů	966
			24.4	Plochá noha	970
			24.4.1	Dětská plochá noha – pes planovalgus	970
			24.4.2	Získaná plochá noha dospělých	976
			24.4.3	Peroneální spastická plochá noha	977

24.5	Neurogenně podmíněné deformity nohy	978	25.8	Komplikace prodlužování končetin	1044
24.5.1	Deformity nohou u chabých obrn	979	25.9	Indikace jednotlivých způsobů prodlužování končetin	1045
24.5.2	Specifické deformity nohy a hlezna u chabých obrn	980	26	Traumatologie kostí a kloubů (Jan Bartoniček, Marek Majerníček, Tomáš Malkus)	1049
24.5.3	Noha vyklenutá (pes cavus)	981	26.1	Obecná traumatologie	1049
24.5.4	Mortonova neuralgie	984	26.1.1	Poranění kloubů	1049
24.6	Aseptické nekrózy kosti nohy a bolesti paty	985	26.1.2	Klasifikace zlomenin	1050
24.6.1	Aseptická nekróza kosti loďkovité (morbus Köhler I)	986	26.1.3	Poranění měkkých tkání, otevřeně zlomeniny	1052
24.6.2	Avaskulární nekróza hlavičky II. metatarzu (morbus Freiberg-Köhler, morbus Köhler II)	987	26.1.4	Periprotetické zlomeniny	1054
24.6.3	Osteochondropatie sezamských kůstek	988	26.1.5	Hojení zlomenin	1056
24.6.4	Bolesti paty	988	26.1.6	Léčebné metody v traumatologii pohybového aparátu	1057
24.6.5	Bolesti v oblasti Achillovy šlachy	990	26.1.7	Komplikace zlomenin a kloubních poranění	1059
24.7	Statické deformity přednoží	991	26.2	Traumatologie končetin	1064
24.7.1	Hallux valgus	991	26.2.1	Zlomeniny klíční kosti	1064
24.7.2	Juvenilní hallux valgus	1003	26.2.2	Poranění sternoklavikulárního a akromioklavikulárního kloubu	1064
24.7.3	Komplikace po operacích pro hallux valgus	1003	26.2.3	Zlomeniny lopatky	1066
24.7.4	Hallux rigidus	1003	26.2.4	Zlomeniny proximálního humeru	1068
24.7.5	Aloplastika I. MTP kloubu	1005	26.2.5	Zlomeniny diafýzy humeru	1070
24.7.6	Metatarzalgie	1007	26.2.6	Zlomeniny distálního humeru	1071
24.7.7	Statické deformity prstů	1010	26.2.7	Luxace a zlomeniny proximálního předloktí	1073
24.8	Různá postižení nohy	1013	26.2.8	Diafyzární zlomeniny předloktí	1075
24.8.1	Poškození nohy chladem	1013	26.2.9	Zlomeniny distálního radia	1077
24.8.2	Zlomeniny z přetížení	1014	26.2.10	Poranění distálního radioulnárního kloubu	1079
24.8.3	Plantární fibromatóza (Dupuytrenova kontraktura plantární fascie)	1016	26.2.11	Poranění zápěstí	1079
24.8.4	Exostóza na hřbetu nohy (Saxlova exostóza, žněrovací hrbol)	1016	26.2.12	Zlomeniny a luxace ruky	1083
24.8.5	Nemoci a deformity nehtů	1016	26.2.13	Zlomeniny pánve	1085
24.9	Syndrom diabetické nohy (Pavel Dungal, Petr Závítovský)	1018	26.2.14	Zlomeniny acetabula	1087
24.10	Artrodézy kloubů nohy	1021	26.2.15	Luxace kyčle, Pipkinovy zlomeniny	1090
24.10.1	Trojí děza sub talo	1021	26.2.16	Zlomeniny proximálního femuru	1092
24.10.2	Operace podle Lambrinudiho	1023	26.2.17	Zlomeniny diafýzy femuru	1095
24.10.3	Pantalární děza	1024	26.2.18	Zlomeniny distálního femuru	1097
24.10.4	Talokalkaneární extraartikulární artrodéza podle Gricea	1025	26.2.19	Zlomeniny česky	1099
25	Diference délek končetin (Pavel Dungal)	1027	26.2.20	Zlomeniny proximální tibie	1100
25.1	Základní pojmy	1027	26.2.21	Zlomeniny diafýzy bérce	1102
25.2	Anamnéza a klinické vyšetření	1030	26.2.22	Obecná traumatologie hlezna a nohy	1103
25.3	RTG vyšetření při zkratu končetin	1031	26.2.23	Zlomeniny pilonu tibie	1104
25.4	Předpověď dalšího růstu	1033	26.2.24	Luxační zlomeniny hlezna	1106
25.4.1	Fyziologický růst končetiny do délky	1033	26.2.25	Zlomeniny a luxace talu	1109
25.4.2	Prognóza úhlových deformit skeletu	1035	26.2.26	Zlomeniny patní kosti	1111
25.5	Prodlužování u malého vzrůstu	1037	26.2.27	Poranění Chopartova a Lisfrancova kloubu	1113
25.6	Terapie diference délky dolních končetin	1038	26.2.28	Poranění přednoží	1115
25.6.1	Zkrácení delší končetiny epifyzeodézou	1038	26.3	Literatura	1117
25.6.2	Jednorázové zkrácení delší končetiny	1038	Literatura	1119	
25.7	Prodlužování kratší končetiny	1041	Rejstřík	1147	
25.7.1	Fyziologie distrakce svalku	1041	Souhrn	1167	
25.7.2	Základy distrakční epifyzeolýzy	1042	Summary	1168	
25.7.3	Účinek prodlužování na měkké tkáně	1043			